



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIDAD JUDICIAL DE DELITOS FLAGRANTES

AUTOR

Juan Sebastián Lascano Luzuriaga

AÑO

2017



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UNIDAD JUDICIAL DE DELITOS FLAGRANTES

Trabajo de Titulación en conformidad a los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecto.

Profesor guía  
MArch. Mario Andrés Cisneros Báez

Autor  
Juan Sebastián Lascano Luzuriaga

Año  
2017

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación “

---

Mario Andrés Cisneros Báez

Máster de arquitectura en diseño urbano y regional

CI: 171364541-2

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

---

María Belén Fuentes Suárez  
Master en Proyecto de Arquitectura  
CI: 100201743-0

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Juan Sebastián Lascano Luzuriaga

CI:171344988-0

### **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mis padres Luisa y Marcelo por ser incondicionales en cada aspecto de mi vida, por su paciencia, amor, fuerza y sacrificio, son un ejemplo de esfuerzo y buenos valores que siempre llevare conmigo. A mis hermanos Marcelo y Santiago que sin importar la situación o la distancia han estado para mí en cada momento con todo el amor. A mis sobrinos Ángel y Sara por alegrar cada momento de mi vida. A Cristina y Sebastián por su amor, apoyo y paciencia, siendo un ejemplo de esfuerzo y dedicación.

Los amo.

#### **DEDICATORIA**

A mis padres Luisa Elena Luzuriaga y Luis Marcelo Lascano por su apoyo incondicional, siendo siempre un ejemplo de sacrificio y amor infinito, a mis Abuelos Luis Humberto Lascano Santamaría y María Concepción Lascano López por haber dedicado su vida a su familia, siendo ustedes la base de todos nuestros logros y a quienes debemos tanto. Los amo.

## RESUMEN

El proyecto de titulación propuesto se encuentra ubicado en el barrio de La Mariscal, actual Administración Zonal perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, ubicado en el centro-norte de la ciudad se encuentra delimitado por la Av. Orellana, Av. Patria, Av. 12 de Octubre y Av. 10 de Agosto. Centro urbano que atravesó un proceso histórico de urbanización que para los años 60 se ve totalmente consolidado como una zona residencial, estableciéndose como una de las principales zonas de desarrollo y expansión de la ciudad en ese entonces. Actualmente con una población de 7128 hab. Se caracteriza por ser un centro laboral, turístico y de vida nocturna.

En el análisis realizado en el Taller de Proyectos de 9no semestre se llega a la conclusión de que en este desarrollo histórico de la Administración Zonal La Mariscal, llegó a tener una adecuada dotación de servicios, infraestructura y equipamientos. Con el transcurso de los años a la actualidad se evidencia la necesidad de equipamientos que deben ser rehabilitados, renacionalizados o implementados según la realidad actual del sector y la demanda proyectada en el plan urbano hasta el año 2040.

Bajo este contexto se propone el rediseño de la Unidad Judicial de Delitos Flagrantes del DMQ, equipamiento de escala zonal, catalogado como especial por ser único o poco común, por cumplir una función indispensable permitiendo el funcionamiento de procesos básicos para la sociedad, en este caso, el proceso judicial de delitos flagrantes. Este equipamiento se genera al evidenciar que en su estado actual no cumple tres aspectos necesarios: estado de la estructura, servicios prestados y capacidad de operación. Por su función y el complejo programa arquitectónico se establece como objetivo principal el desarrollo de una propuesta arquitectónica con un enfoque funcional, con una alta eficiencia en la distribución y calidad espacial, permitiendo el correcto funcionamiento del proceso judicial llevado a cabo, cuidando siempre los niveles de seguridad y sus diferentes circulaciones.



## ABSTRACT

The proposed bachelor project is located in the neighborhood of La Mariscal, currently Zonal Administration belonging to the Metropolitan District of Quito, located in the north-central part of the city is delimited by Av. Orellana, Av. Patria, Av. 12 Of October and Av. 10 de Agosto. Urban center that went through a historical process of urbanization that for the 60's is fully consolidated as a residential area, establishing itself as one of the main areas of development and expansion of the city at that time. Currently with a population of 7128 hab. It is characterized by being a work, tourist and nightlife center.

In the analysis carried out in the 9th Semester Project Workshop, it was concluded that in this historical development of the La Mariscal Zonal Administration, it became to have an adequate supply of services, infrastructure and equipments. Over the years, the need for equipment that needs to be rehabilitated, renationalised or implemented according to the current reality of the sector and the demand projected in the urban plan up to the year 2040 is evident.

In this context, it is proposed the redesign of the Judicial Unit of Flagrant Crimes of the DMQ, equipment of zonal scale, cataloged as special because it is unique or uncommon, to fulfill an indispensable function allowing the operation of basic processes for the society, in this case, the judicial process of flagrant crimes. This equipment is generated when evidencing that in its present state it does not fulfill three necessary aspects: state of the structure, services rendered and capacity of operation. Due to its function and the complex architectural program, the main goal is the development of an architectural proposal with a functional approach, with a high efficiency in the distribution and spatial quality, allowing the correct functioning of the judicial process carried out in it, always taking care of the levels of security and its different circulations.

# ÍNDICE

1. CAPITULO I: ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Introducción al tema.....	1
1.2 Fundamentos y Justificación.....	1
1.2.1 Ubicación.....	1
1.2.2 Historia del Área de Estudio.....	2
1.2.3 Síntesis de la Propuesta Urbana para la administración Zonal La Mariscal.....	3
1.3 Análisis Urbano de la Administración Zonal La Mariscal.....	3
1.3.1 Predios Inventariados.....	3
1.3.2 Morfología.....	4
1.3.2.1 Manzanas.....	4
1.3.2.2 Uso de Suelo .....	4
1.3.2.3 Altura de Edificaciones .....	4
1.3.2.4 Tipología Vial.....	5
1.3.2.5 Movilidad y Transporte .....	5
1.3.2.6 Estacionamientos .....	5
1.3.3 Espacio Público y Áreas Verdes.....	6
1.3.3.1 Parques y Plazas.....	6
1.3.4 Equipamientos.....	6
1.3.4.1 Equipamientos Existentes .....	6
1.3.5 Características Climáticas.....	6
1.3.5.1 Precipitación .....	6
1.3.5.2 Temperaturas y Vientos .....	7
1.3.6 Propuestas Urbanas de la AZ La Mariscal.....	7
1.3.6.1 Morfología.....	7
1.3.6.2 Alturas.....	7
1.3.6.3 Movilidad.....	8
1.3.6.4 Espacio Público y Áreas Verdes.....	8
1.3.6.5 Equipamientos.....	8
1.4 Fundamentos y Justificación.....	9

1.4.1 Usuarios.....	9
1.5 Estado Actual .....	10
1.6 Objetivo General .....	10
1.7 Objetivo Específicos .....	10
1.7.1 Objetivo Social .....	10
1.7.2 Objetivo Urbano - Arquitectónico.....	11
1.7.3 Objetivo Ambiental.....	11
1.8 Alcances y Delimitación .....	11
1.9 Metodología .....	12
1.10 Situación del Campo Investigativo.....	12
1.11 Cronograma de Actividades .....	13
<b>2. CAPITULO II: FASE ANALÍTICA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Introducción al Capítulo .....	14
2.2 Antecedentes Históricos.....	14
2.2.1 Derecho Civil en Latinoamérica.....	14
2.2.2 Antecedentes Históricos en Quito.....	15
2.2.3 Conclusiones de Antecedentes Históricos .....	18
2.3 Análisis de Parámetros Teóricos.....	19
2.3.1 Parámetros Urbanos.....	19
2.3.1.1 Ciudad en Red.....	19
2.3.1.2 El Hito Urbano.....	19
2.3.1.3 Paisaje Urbano .....	19
2.3.1.4 Espacio Público .....	20
2.3.1.5 Accesibilidad y Movilidad .....	21
2.3.1.6 Legibilidad .....	21
2.3.2 Parámetros Arquitectónicos Formales .....	22
2.3.2.1 Forma - Función .....	22
2.3.2.2 Escala - Proporción .....	22
2.3.2.3 Textura, materialidad y contraste .....	22
2.3.2.4 Estereotómico vs. Tectónico .....	23
2.3.2.5 Perfil Urbano .....	23

2.3.2.7 Permeabilidad.....	23
2.3.2.8 Circulación.....	24
2.3.2.9 Funcionalidad.....	24
2.3.3 Parámetros Normativos.....	24
2.3.3.1 Altura y Dimensiones.....	24
2.3.3.2 Baterías Sanitarias.....	24
2.3.3.3 Estacionamientos.....	24
2.3.3.4 Iluminación y Ventilación.....	25
2.3.3.5 Circulaciones.....	25
2.3.3.6 Rampas.....	25
2.3.3.7 Ascensores.....	25
2.3.3.8 Seguridad - Incendios.....	25
2.3.3.9 Protección de elementos estructurales de acero.....	26
2.3.4 Parámetros Medioambientales.....	26
2.3.4.1 Envoltente - Doble Piel.....	26
2.3.4.2 Orientación - Asolamiento.....	26
2.3.4.3 Confort Térmico - Ventilación cruzada.....	26
2.3.4.4 Cubiertas Verdes.....	26
2.3.4.5 Reutilización de Agua Lluvia.....	27
2.3.5 Parámetros Tecnológicos.....	27
2.3.4.1 Materialidad.....	27
2.3.4.2 Sistemas Constructivos.....	27
2.3.6 Parámetros Estructurales.....	27
2.3.5.1 Método de Flexibilidad.....	27
2.3.5.2 Vulnerabilidad Sísmica.....	28
2.4 Análisis de Casos.....	28
2.5 Analisis de la situación actual del sitio y su entorno urbano.....	35
2.5.1 Analisis de la situación actual aplicado al area de estudio.....	35
2.5.1.1 Ubicación y delimitación.....	35
2.5.1.2 Análisis Morfológico.....	36
2.5.1.3 Análisis de Espacio Publico y Áreas Verdes.....	37

2.5.1.4 Análisis de Equipamientos .....	37
2.5.2 Diagnostico Estratégico aplicado al área de estudio .....	38
2.5.2.1 Morfología .....	38
2.5.3 Perfil Urbano.....	40
2.6 Conclusiones de la fase analítica.....	41
<b>3. CAPITULO III: FASE DE CONCEPTUALIZACIÓN.....</b>	<b>42</b>
3.1 Introducción al Capitulo.....	42
3.2 Aplicación de Parámetros Conceptuales al caso de estudio.....	45
3.3 Definición del Programa Arquitectónico.....	47
3.3.1 Programa Arquitectónico.....	48
3.3.2 Organigrama funcional de relaciones espaciales.....	50
3.3.4 Organigrama de Relaciones Espaciales.....	52
3.4.5 Conceptualización general del Proyecto.....	53
3.4 Conclusiones Generales de la Fase Conceptual.....	53
<b>4. CAPITULO IV: FASE PROPOSITIVA.....</b>	<b>54</b>
4.1 Introducción al Capitulo.....	54
4.2 Determinación de estrategias volumétricas aplicadas desde la Fase Conceptual (Partido Arquitectonico).....	54
4.2.1 Ejes.....	54
4.2.2 Flujos.....	54
4.2.3 Accesos.....	55
4.2.4 Espacio Publico.....	55
4.2.5 Alturas y Proporción.....	55
4.2.6 Publico Vs Privado.....	56
4.3 Conclusiones de Estrategias Volumétricas.....	56
4.4 Alternativas de Plan Masa.....	56
4.5 Selección de Alternativas de Plan Masa en base a parámetros de calificación.....	58
4.6 Zonificación del Proyecto.....	59
4.7 Planimetrías del Proyecto.....	60
4.8 Asesoría de Medioambiente.....	61
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>70</b>

## ÍNDICE DE PLANOS

1. Implantación General del Proyecto - Esc. 1:400.....	ARQ-01
2. Subsuelo de Aseguramiento N -4.00 - Esc. 1:250.....	ARQ-02
3. Planta Baja General N +0.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-03
4. Planta Baja General N +0.90 Zoom 1 - Esc. 1:100.....	ARQ-04
5. Planta Baja General Zoom 2 N +0.90 - Esc. 1:100.....	ARQ-05
6. Planta N +4.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-06
7. Planta N +4.90 Zoom 1 - Esc. 1:100.....	ARQ-07
8. Planta N +8.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-08
9. Planta N +12.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-09
10. Planta N +16.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-10
11. Planta N +20.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-11
12. Planta N +24.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-12
13. Planta N +28.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-13
14. Planta N +32.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-14
15. Planta N +36.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-15
16. Planta N +40.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-16
17. Planta N +44.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-17
18. Planta N +48.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-18
19. Planta N +52.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-19
20. Planta N +56.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-20
21. Planta N +60.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-21
22. Planta N +64.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-22
23. Planta N +68.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-23
24. Planta de cubiertas N +72.90 - Esc. 1:250.....	ARQ-24
25. Elevacion norte ambientada - Esc. 1:250.....	ARQ-25
26. Elevacion norte arquitectonica - Esc. 1:250.....	ARQ-26
27. Elevacion sur ambientada - Esc. 1:250.....	ARQ-27
28. Elevacion sur arquitectonica - Esc. 1:250.....	ARQ-28
29. Elevacion este ambientada - Esc. 1:250.....	ARQ-29

30. Elevacion este arquitectonica - Esc. 1:250.....	ARQ-30
31. Elevacion oeste ambientada - Esc. 1:250 .....	ARQ-31
32. Elevacion oeste arquitectonica - Esc. 1:250.....	ARQ-32
33. Corte A-A ambientado - Esc. 1:250.....	ARQ-33
34. Corte A-A arquitectonico - Esc. 1:250.....	ARQ-34
35. Corte B-B ambientado - Esc. 1:250.....	ARQ-35
36. Corte B-B arquitectonico - Esc. 1:250 .....	ARQ-36
37. Corte C-C ambientado - Esc. 1:250.....	ARQ-37
38. Corte C-C arquitectonico - Esc. 1:250.....	ARQ-38
39. Corte D-D ambientado - Esc. 1:250.....	ARQ-39
40. Corte D-D arquitectonico - Esc. 1:250.....	ARQ-40
41. Detalle corte fachada - Esc. 1:100.....	ARQ-41
42. Detalle rigidizador doble fachada - Esc. 1:3.....	ARQ-42
43. Render perspectiva exterior general.....	ARQ-43
44. Render perspectiva de la plaza frontal.....	ARQ-44
45. Render perspectiva exterior del edificio.....	ARQ-45
46. Render perspectiva exterior peatonal.....	ARQ-46
47. Render interior ambientado.....	ARQ-47
48. Renders interiores.....	ARQ-48
49. Planta de cimentación y detalles estructurales.....	ARQ-49
50. Refuerzos estrcturales y detalle de vigas.....	ARQ-50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. DMQ, Administración Zonal La Mariscal.....	1
Figura 2. Propuesta Plan de Ordenamiento Urbano AZ La Mariscal .....	2
Figura 3. Crecimiento por años del Sector de La Mariscal .....	2
Figura 4. Av. Patria y 10 de Agosto, años 1970 .....	3
Figura 5. División Barrial - Barrio de Santa Teresita (Sector 1) .....	3
Figura 6. Mapa Comparativo de Radios de Influencia vs. Polígonos .....	3
Figura 7. Predios inventariados “La Mariscal” .....	3
Figura 8. Fotografía casa patrimonial Av. Patria y 9 de Octubre.....	3
Figura 9. Mapa de manzanas de La Mariscal.....	4
Figura 10. Uso de suelo del Sector de La Mariscal .....	4
Figura 11. Altura de edificaciones del Sector de La Mariscal.....	4
Figura 12. Tipología vial Sector de La Mariscal .....	5
Figura 13. Movilidad y transporte del Sector de La Mariscal .....	5
Figura 14. Estacionamientos del Sector de La Mariscal.....	5
Figura 15. Parques y plazas del Sector de La Mariscal.....	6
Figura 16. Equipamientos existentes del Sector de La Mariscal .....	6
Figura 17. Mapa de precipitaciones del Sector de La Mariscal .....	6
Figura 18. Temperaturas y Vientos del Sector de La Mariscal.....	7
Figura 19. Propuesta de morfología del Sector de La Mariscal .....	7
Figura 20. Propuesta de bandas de alturas del Sector de La Mariscal .....	7
Figura 21. Propuesta de Movilidad del Sector de La Mariscal.....	8
Figura 22. Propuesta de espacio publico del Sector de La Mariscal .....	8
Figura 23. Propuesta de equipamientos del Sector de La Mariscal Tomado de (POU ARO 960) .....	8
Figura 24. Actual Unidad de Fragancia ubicada en la Avenida Patria y 9 de Octubre .....	9
Figura 25. Propuesta de plan de Ordenamiento Urbano “La Mariscal” .....	9
Figura 26. Diagrama de usuarios .....	9
Figura 27. Diagrama de instituciones publicas .....	10
Figura 28. Diagrama de Metodología .....	11
Figura 29. La libertad Guiando al Pueblo - 1ra Constitución Francesa .....	14



Figura 30. La Concierge, Francia - Palacio de Justicia en Buenos Aires .....	14
Figura 31. Palacio de Justicia, Santiago de Chile - Palacio de Pira, Montevideo, Uruguay .....	14
Figura 32. Palacio de Justicia, Lima Perú - Palacio de Justicia, Brasil.....	14
Figura 33. Palacio de Justicia de Caracas, Venezuela .....	15
Figura 34. Palacio de Justicia Bogotá - Colombia .....	15
Figura 35. Palacio de Justicia Bogotá - Colombia .....	15
Figura 36. Asamblea Nacional del Ecuador .....	16
Figura 37. Asamblea Nacional del Ecuador .....	16
Figura 38. Actual Unidad de Flagrancia de Quito .....	17
Figura 39. Ciudad en Red.....	19
Figura 40. El Hito Urbano .....	19
Figura 41. Paisaje Urbano .....	20
Figura 42. Espacio Público .....	20
Figura 43. Movilidad y Accesibilidad .....	21
Figura 44. Legibilidad .....	21
Figura 45. Forma y Función.....	22
Figura 46. Escala y proporción .....	22
Figura 47. Estereotómico vs. Tectónico .....	23
Figura 48. Perfil Urbano .....	23
Figura 49. Permeabilidad.....	23
Figura 50. Circulación.....	24
Figura 51. Funcionalidad .....	24
Figura 52. Envolvente - Doble Piel .....	26
Figura 53. Orientación - Asolamiento .....	26
Figura 54. Confort Térmico - Ventilación cruzada .....	26
Figura 55. Sistemas Constructivos .....	27
Figura 56. Método de Flexibilidad.....	27
Figura 57. Cubiertas Verdes .....	27
Figura 58. Reutilización de Aguas Lluvia.....	27
Figura 59. Análisis de casos .....	28
Figura 60. Vulnerabilidad Sísmica .....	28

Figura 61. Ubicación de casos .....	29
Figura 62. Propuesta de Plan Urbano .....	35
Figura 63. Division barrial de La Mariscal.....	35
Figura 64. Diagramas de Movilidad .....	36
Figura 65. Problema de trazado actual.....	36
Figura 66. Lotes menores a 600m.....	36
Figura 67. Estrategias de mejoramiento del trazado .....	36
Figura 68. Uso de suelo.....	36
Figura 69. Diagrama de areas verdes .....	37
Figura 70. Eje Verde Propuesto.....	37
Figura 71. Piramide invertida de equipamientos.....	37
Figura 72. Radios de influencia de bandas de equipamientos .....	37
Figura 73. Polígonos de influencia de las bandas de equipamientos .....	37
Figura 74. Ejemplo de recorridos a los equipamientos .....	38
Figura 75. Ejemplo de tiempo de recorrido a equipamientos.....	38
Figura 76. Mapa de análisis figura fondo del área de estudio. ....	38
Figura 77. Mapa del uso de suelo del área de estudio .....	38
Figura 78. Mapa de altura de edificaciones .....	39
Figura 79. Mapa de tamaño de lotes .....	39
Figura 80. Mapa de propuesta de movilidad.....	39
Figura 81. Perfil Urbano de la Av. Patria.....	40
Figura 82. Diagrama de Bandas de alturas propuesta .....	40
Figura 83. Mapa de equipamientos propuestos en el área de estudio .....	40
Figura 84. Mapa de accesos y circulaciones .....	43
Figura 85. Mapa de altura de edificaciones .....	43
Figura 86. Mapa de uso de edificaciones .....	43
Figura 87. Mapa de áreas verdes y espacio publico .....	44
Figura 88. Diagrama de asoleamiento.....	44
Figura 89. Diagrama de vientos.....	44
Figura 90. Diagrama de relaciones espaciales.....	47
Figura 91. Diagrama de instituciones que conforma la UDF .....	47

Figura 92. Organigrama funcional .....	51
Figura 93. Organigrama de relaciones espaciales. ....	52
Figura 94. Ejes principales .....	54
Figura 95. Estrategias de flujos peatonales y vehiculares.....	54
Figura 96. Estrategias de accesibilidad .....	55
Figura 97. Estrategias de espacio publico .....	55
Figura 89. Estrategias de altura y proporción .....	55
Figura 99. Estrategias de privacidad .....	56
Figura 100. Síntesis de estrategias .....	56
Figura 101. Propuestas volumétricas .....	57
Figura 102. Desarrollo de volumetrías.....	57
Figura 103. Propuestas volumétricas en altura .....	57
Figura 104. Zonificación en Planta .....	59
Figura 105. Zonificación en altura .....	59
Figura 106. Estudio de radiación solar anual en insight 360 .....	67
Figura 107. Estudio de precipitación y recolección de agua lluvia.....	67
Figura 108. Estudio de dirección y velocidad del viento. ....	68
Figura 109. Estudio de temperatura y humedad.....	68
Figura 110. Protección solar por doble fachada. ....	69
Figura 111. Fachada propuesta. ....	70
Figura 112. Fachada propuesta.....	71
Figura 113. Recolección y tratamiento de agua lluvia.....	72
Figura 114. Ventilación interna del edificio.....	73
Figura 115. Implantación con entorno edificado. ....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Problemáticas de la Actual Unidad de Flagrancia.....	10
Tabla 2. Situación de Campo Investigativo.....	12
Tabla 3. Cronograma de Actividades.....	13
Tabla 4. Antecedentes Históricos.....	18
Tabla 5. Circulaciones.....	25
Tabla 6. Análisis de casos.....	30
Tabla 7. Conclusiones de la fase analítica.....	41
Tabla 8. Aplicación de parámetros conceptuales.....	45
Tabla 9. Aplicación de parámetros conceptuales.....	46
Tabla 10. Programa Arquitectónico.....	48
Tabla 11. Programa Arquitectónico.....	49
Tabla 12. Matriz de relaciones espaciales.....	50
Tabla 13. Tabla comparativa de Plan Masa.....	58
Tabla 14. Tabla de pluviosidad.....	67

## CAPITULO I: ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

### 1.1 Introducción al tema

En la década de los noventa se aprobó por parte del Congreso Nacional la creación del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Coyuntura que facilitó la forma mediante la cual el Municipio tome decisiones respecto a su estructura organizacional y territorial. Bajo estos antecedentes la Municipalidad desconcentró administrativamente el territorio mediante las ordenanzas (2953 y 2955) de 1992, conformando así ocho Administraciones Zonales: Manuela Sáenz (zona centro), Eugenio Espejo (zona norte), La Delicia, Quitumbe, Eloy Alfaro, Tumbaco, Calderón y Los Chillos. Buscando de esta manera “(...) desconcentrar los servicios y la administración del Territorio, y asegurar formas más eficaces de participación y atención de sus habitantes” (Gallegos, Unda y Vivero, 2003: 12). Sin embargo las problemáticas existentes en cada una de las nuevas Administraciones Zonales no se vio resuelta por la desconcentración y los equipamientos e infraestructuras urbanas continuaron concentrándose en el Híper-centro de la ciudad.

Para Vallejo (2008), esto fue producto de dos razones específicas. Primero, porque los temas centrales no fueron tratados directamente por la Administración Zonal, y se centraron en dar respuestas inmediatas de asuntos superficiales que tenía casa barrio. Segundo, no existió un plan que de los parámetros bajo los cuales se podrían empezar a producir centralidades en cada AZ.

Es así como prácticamente solo las Administraciones Zonales que se vinculaban territorialmente con la centralidad urbana existente y que tenían un alto grado de consolidación urbana, fueron las que finalmente llegaron a tener una adecuada dotación de servicios, infraestructura y equipamientos, siendo estas: la Administración Zona Norte (que se subdividió y de donde sale la AZ La Mariscal) y la Administración Zona Centro (MDMQ, 2012: 17).

Con este antecedente en las Administraciones municipales del ex alcalde Augusto Barrera en el periodo (2009 – 2014) y en la actual alcaldía de Mauricio Rodas (2014 – 2019), se empieza a implementar planes donde se busca estructurar y fortalecer las centralidades urbanas existentes dentro de las ocho Administraciones Zonales. En ese marco, el actual alcalde decide que estas iniciativas sean dirigidas por las universidades. De esta forma la Universidad de las Américas (UDLA) fue asignada con la responsabilidad generar un proyecto de planificación urbana donde se vuelva a conceptualizar y estructurar la Administración Zonal La Mariscal tomando en cuenta su importancia como uno de los uno de los centros urbanos más importante de la ciudad y pieza clave en articular un sistema con los otros centros urbanos del DMQ. La AZ La Mariscal (gráfico 1) con una población

## 1.2 Fundamentos y Justificación

### 1.2.1 Ubicación

La AZ La Mariscal (gráfico 1) con una población actual de

7128 hab. Se encuentra ubicada en el centro-norte de la urbe, delimitada al norte por la Av. Francisco de Orellana, al sur por la Av. Patria y el parque de El Ejido, al este por la Av. 12 de Octubre y al oeste por la Av. 10 de Agosto. Siendo una pieza clave en la conexión del centro histórico de Quito con la zona norte de la ciudad.

La AZ La Mariscal ha sido parte de un proceso histórico de urbanización donde en los años 60 se termina de consolidar en un 90%, viéndose completamente abastecida de equipamientos y los servicios necesarios para ese entonces. Se caracteriza por ser un centro urbano de gran actividad durante las 24 horas del día, siendo un gran centro laboral, turístico y de vida nocturna de la ciudad de Quito.

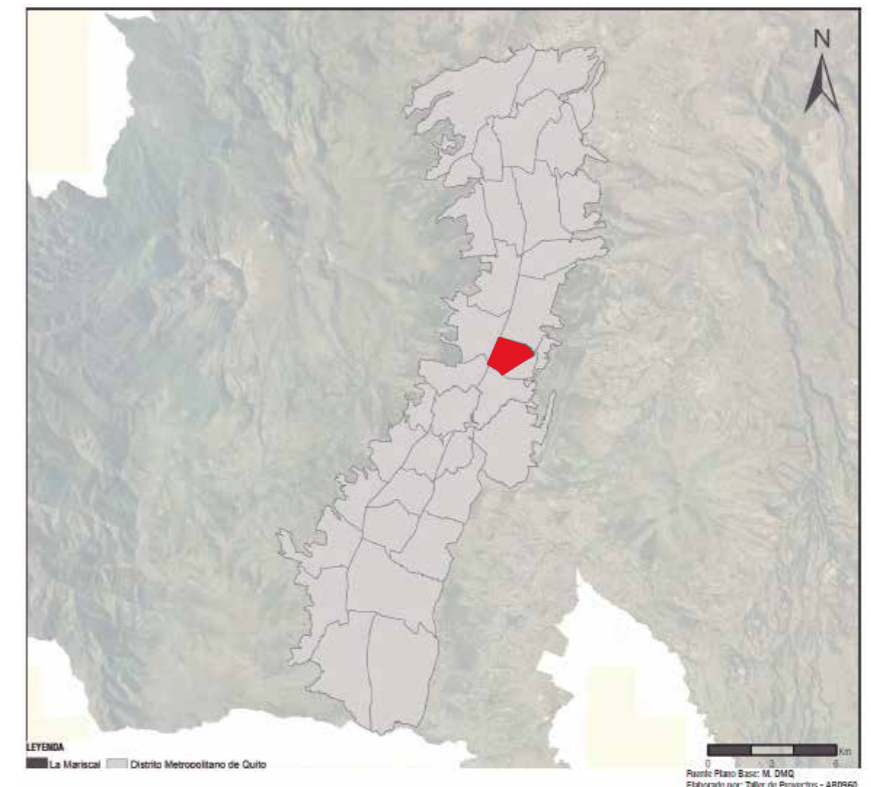


Figura 1. DMQ, Administración Zonal La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.4)

En el actual proyecto se enfocó en la elaboración de un plan de ordenamiento territorial para la AZ La Mariscal. La metodología para la investigación, diagnóstico y desarrollo de la propuesta fue el análisis del espacio desde la morfología del sitio, donde también se trabajó en tres aspectos esenciales: movilidad y trazado, espacio público y equipamientos. Cada uno de estos determinara potencialidades y problemáticas que se vieron transformadas en objetivos para el plan maestro, donde serían aterrizados en el espacio mediante estrategias urbanas e implementación de nuevos equipamientos y servicios.



Figura 2. Propuesta Plan de Ordenamiento Urbano AZ La Mariscal  
Tomado de (POU, 2017,p.6)

### 1.2.2 Historia del Área de Estudio

El proceso de expansión que sufría la ciudad de Quito hacia el norte y sur del actual centro histórico de Quito en 1921 dio paso al nacimiento de uno de los primeros barrios de la ciudad, La Mariscal. Los habitantes de mayores recursos económicos iniciaron la migración a este nuevo barrio que hacia 1934 vio su mayor crecimiento, en su mayoría las edificaciones eran principalmente residencias y villas unifamiliares de uno a tres pisos de alto. Los principios urbanos en los que se fundamentó el surgimiento del nuevo barrio de La Mariscal fueron los de la Ciudad Jardín, (Ponce, 2011) menciona que la filosofía utilizada consistía en que cada familia tenga una casa y cada casa en un jardín, principios que se mantuvieron hasta inicios de los años 60, donde el sector ya contaba con todos los servicios básicos, además de una red de transporte público.

En el año de 1972 se inaugura el boom petrolero en el Ecuador, factor determinante en el desarrollo de La Mariscal, este proceso de corta duración trae enormes beneficios económicos al país y grandes procesos de migración del campo a la ciudad. Como consecuencia en Quito se empieza un proceso de construcción de edificios en altura, con nuevas tecnologías y corrientes arquitectónicas, y fue La Mariscal donde estas se vieron erigidas.

Bajo el riesgo de que las antiguas construcciones se vean destruidas se inicia el plan de preservación y puesta en valor de las construcciones edificadas durante la primera mitad del siglo XX. Según (Valdenebro, 1985) "Por su valor

arquitectónico, por su riqueza ornamental y por la belleza de sus jardines, son la evidencia de un pasado inmediato que supo continuar dignamente la riquísima calidad estética del centro histórico de Quito"

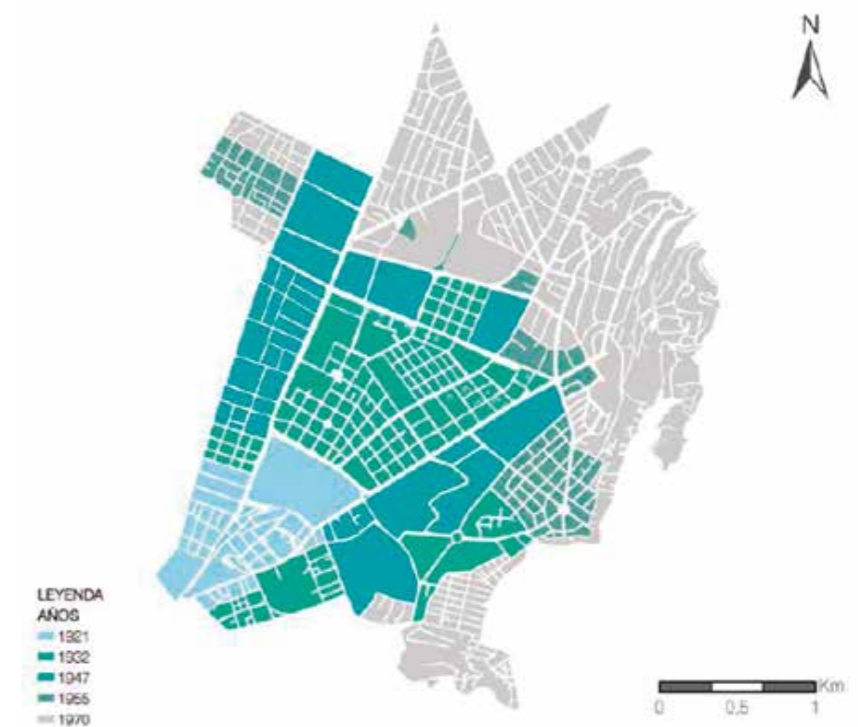


Figura 3. Crecimiento por años del Sector de La Mariscal  
Tomado de (POU, 2017,p.8)

Desde los inicios de los años 90 la ciudad adopta un nuevo modelo de ocupación y uso de suelos, cambio que genera una profunda transformación en y creación de centralidades urbanas que reemplazaron a La Mariscal como una zona residencial de alta demanda. Es en este proceso que se identifica un cambio de vocación del sector, caracterizada por ser un centro laboral, turístico y de vida nocturna de la ciudad de Quito.



Figura 4. Av. Patria y 10 de Agosto, años 1970  
Tomado de (La Mariscal, 2005, p.45)

### 1.2.3 Síntesis de la Propuesta Urbana para la Administración Zonal La Mariscal

Inicialmente se elaboró un trabajo de análisis y diagnóstico de la AZ La Mariscal y la realización de un plan maestro para la misma, por motivos de análisis y levantamiento de información, este se realizó dividiendo en 10 zonas principales a La Mariscal (gráfico 3), posteriormente se generaron cuatro mesas temáticas principales donde se generaron propuestas en: morfología, movilidad y trazado, espacio público y equipamientos. Cada uno de ellos con propuestas específicas que se vieron aterrizadas en el Plan Maestro mediante estrategias urbanas claras.

Toda la propuesta se guía con la premisa de revertir el decrecimiento poblacional del -3,5% que ha dejado a La Mariscal con 10.575 (habitantes 2016). La dotación de servicios y equipamientos propuesta por el proyecto busca

cambiar el porcentaje de crecimiento a 3.78% proyectando al 2040 un aumento poblacional de 27.601 habitantes.

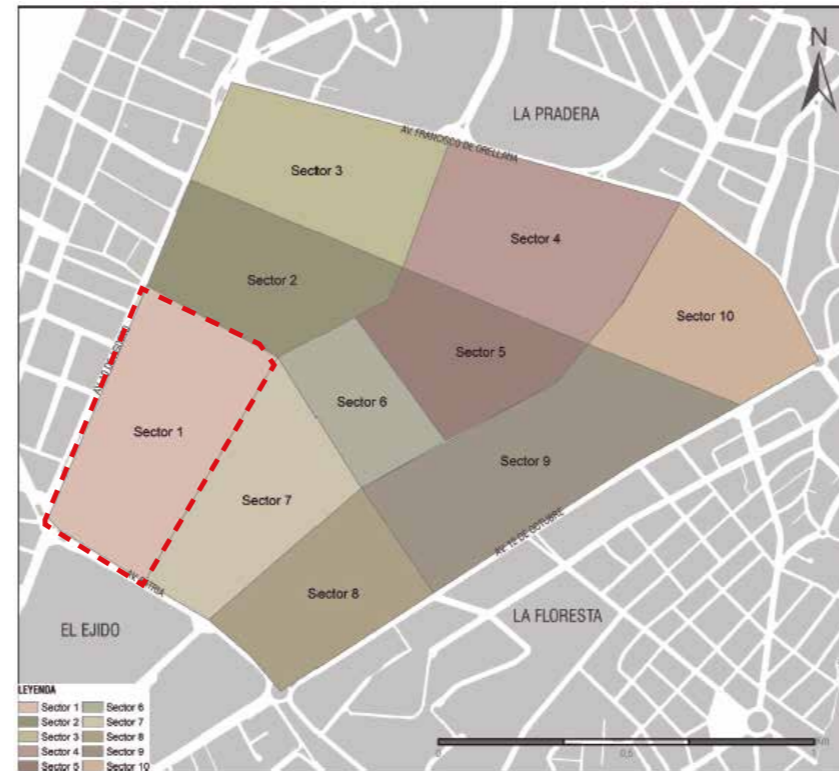


Figura 5. División Barrial - Barrio de Santa Teresita (Sector1)  
Tomado de (POU, 2017,p.8)

La propuesta de equipamientos se realizó mediante el análisis de polígonos de influencia de los mismos y su población base (gráfico #), es así como se llegó a determinar la necesidad y ubicación de equipamientos específicos. En el caso de la Unidad de Fragrancia, la necesidad parte de por la deficiencia en el estado de la estructura y servicios prestados.

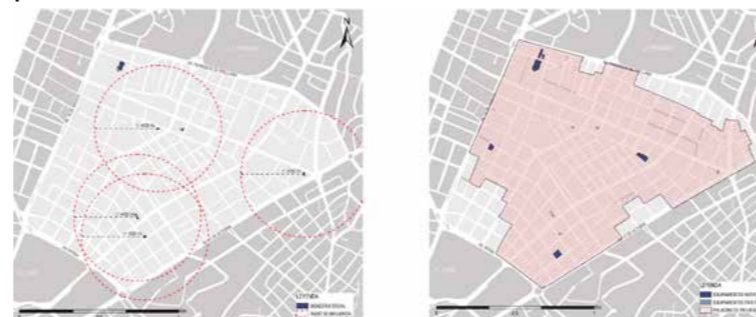


Figura 6. Radios de Influencia vs. Polígonos  
Tomado de (POU, 2017,p.8)

## 1.3 Análisis Urbano de la AZ La Mariscal

### 1.3.1 Predios Inventariados

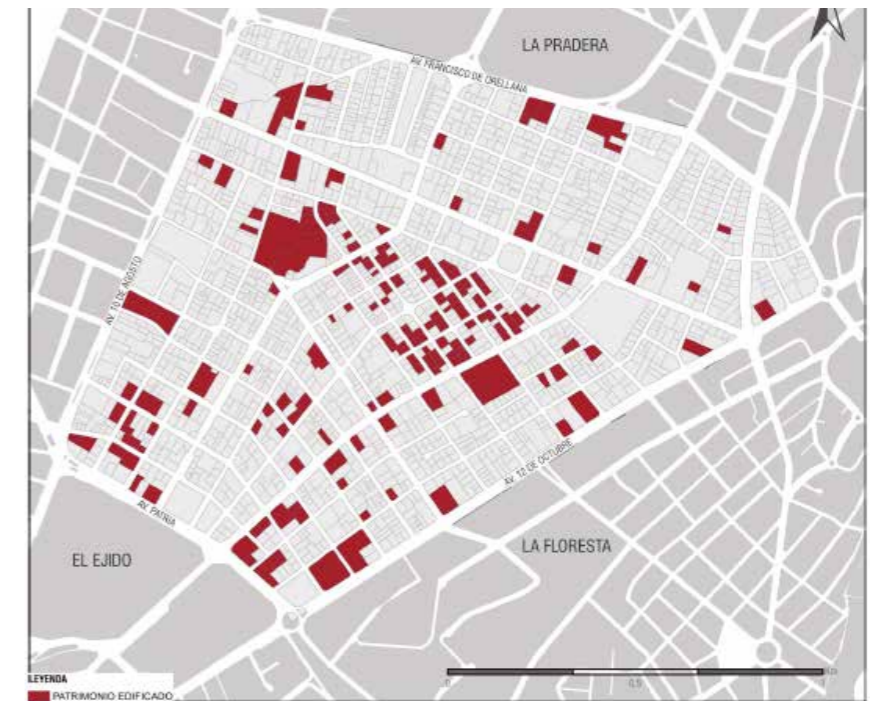


Figura 7. Predios inventariados “La Mariscal”  
Tomado de (POU, 2017,p.9)

La propuesta de equipamientos se realizó mediante el análisis de polígonos de influencia de los mismos y su población base, es así como se llegó a determinar la necesidad y ubicación de equipamientos específicos. En el caso de la Unidad de Fragrancia, la necesidad parte de por la deficiencia en el estado de la estructura y servicios prestados.



Figura 8. Fotografía casa patrimonial Av. Patria y 9 de Octubre  
Tomado de (Damero, 2004, p.35)

### 1.3.2 Morfología

#### 1.3.2.1 Manzanas

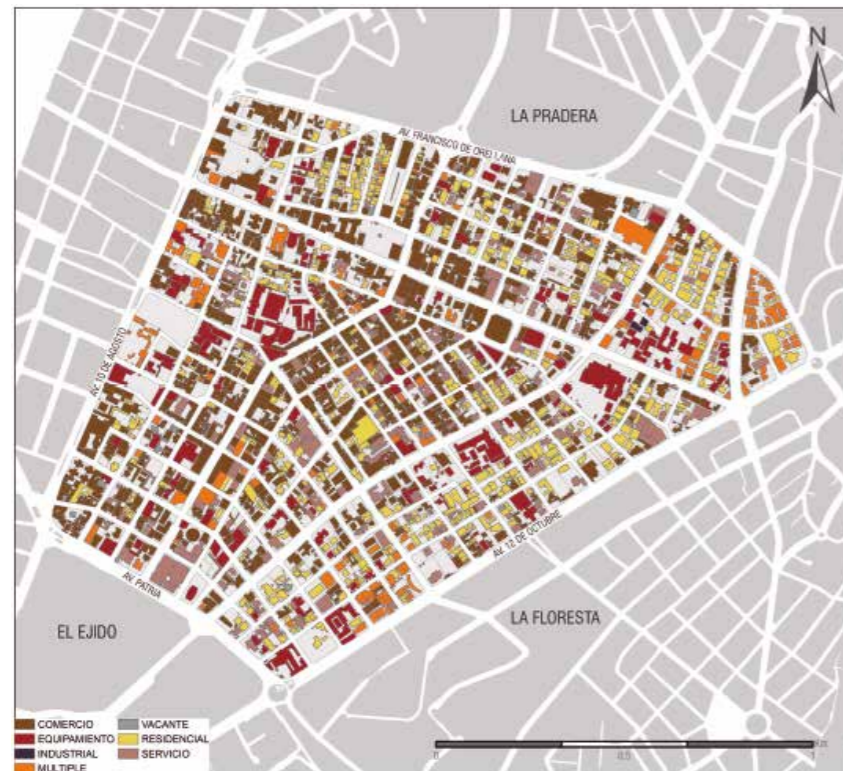


Figura 9. Mapa de manzanas de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.9)

El amanzanamiento en la Administración Zonal de La Mariscal, ubica dos entre la Av. Patria al sur, y Av. Francisco de Orellana al norte. Guarda en su mayoría una cuadrícula ordenada y rectangular, una pequeña porción de forma irregular correspondiente al crecimiento histórico del sector y a la fragmentación realizada por parte de los propietarios. El contar con un alto porcentaje de lotes y manzanas rectangulares, nos permite un uso eficaz en la luz mediante la orientación solar.

La forma de los lotes guarda una relación directa a la fragmentación de los solares de acuerdo a cada manzana, los mismos se dividen para generar parcelas.

#### 1.3.2.2 Uso de Suelo

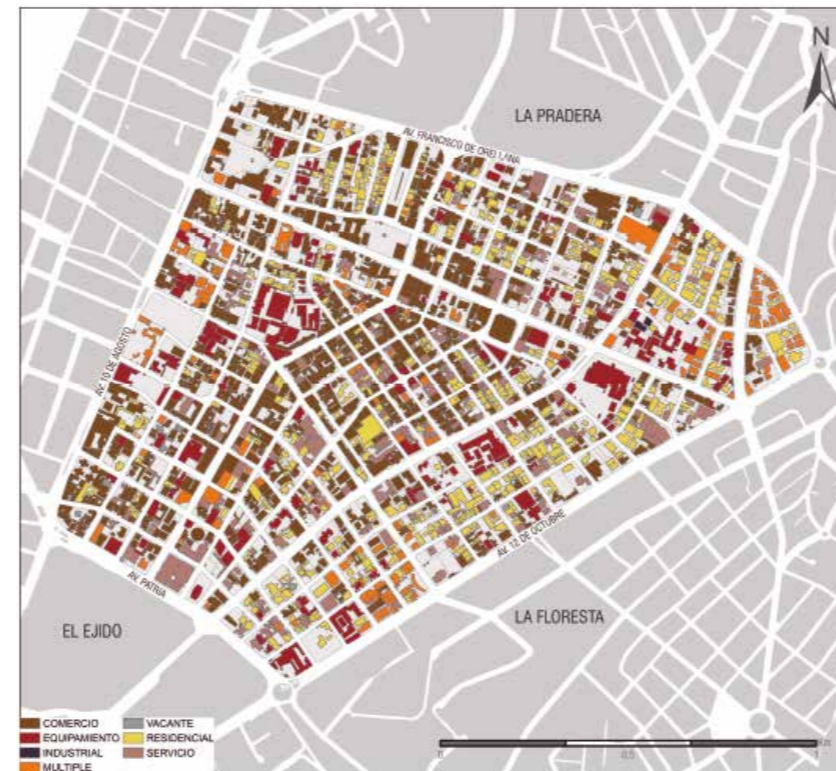


Figura 10. Uso de suelo del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.14)

El uso de suelo ha sido modificado de acuerdo con las actividades del sector, las universidades, casa de la cultura y las principales avenidas que la atraviesan, han generado un cambio de uso de suelo al inicial que era netamente residencial.

Actualmente La Mariscal mantiene un uso de suelo mixto, lo que favorece una diversidad de usuarios y actividades a diferentes horas del día. Se establecen siete categorías con respecto al uso de suelo, comercial, equipamiento, industrial, múltiple residencial, de servicio y vacante; siendo el más predominante el comercial, seguido por el residencial.

#### 1.3.2.3 Altura de Edificaciones

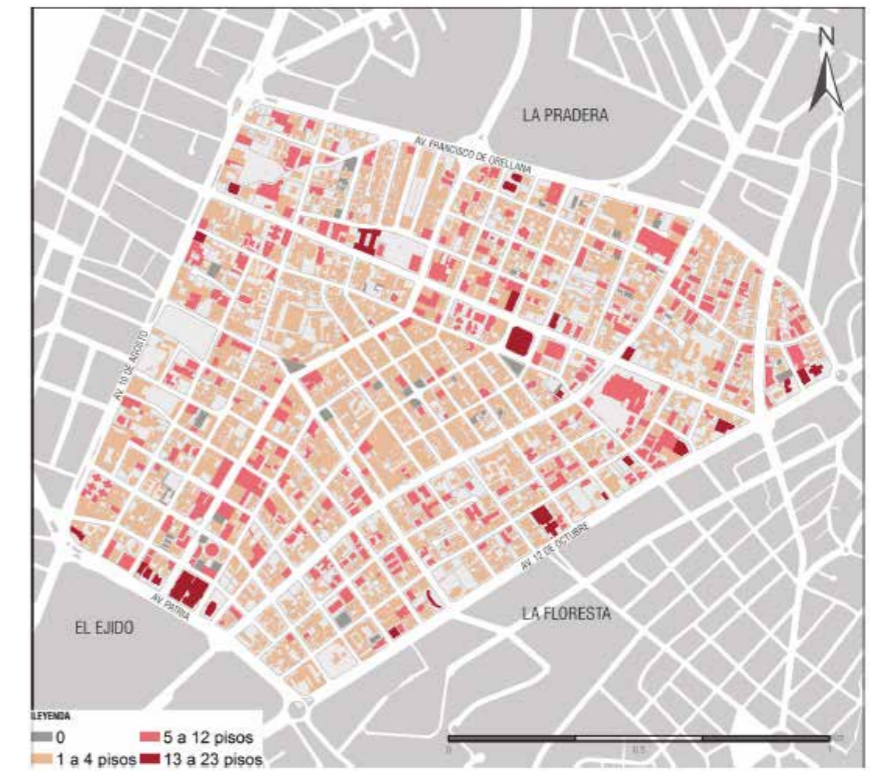


Figura 11. Altura de edificaciones del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.15)

La Mariscal, no está caracterizada por tener una continuidad en el perfil urbano, en vías principales encontramos una mayor densidad de altura, mientras que hacia el interior una baja densificación, provocando una discontinuidad en perfiles urbanos exteriores y manteniendo un perfil urbano hacia el interior.

Sin embargo en su mayoría no llega al límite de su capacidad en altura, aproximadamente un 80 % tiene una altura de 4 pisos, cuando el límite en esta zona marca de edificaciones de hasta 23 pisos, haciendo de este sector un espacio subutilizado.



### 1.3.2 Morfología

#### 1.3.2.4 Tipología Vial

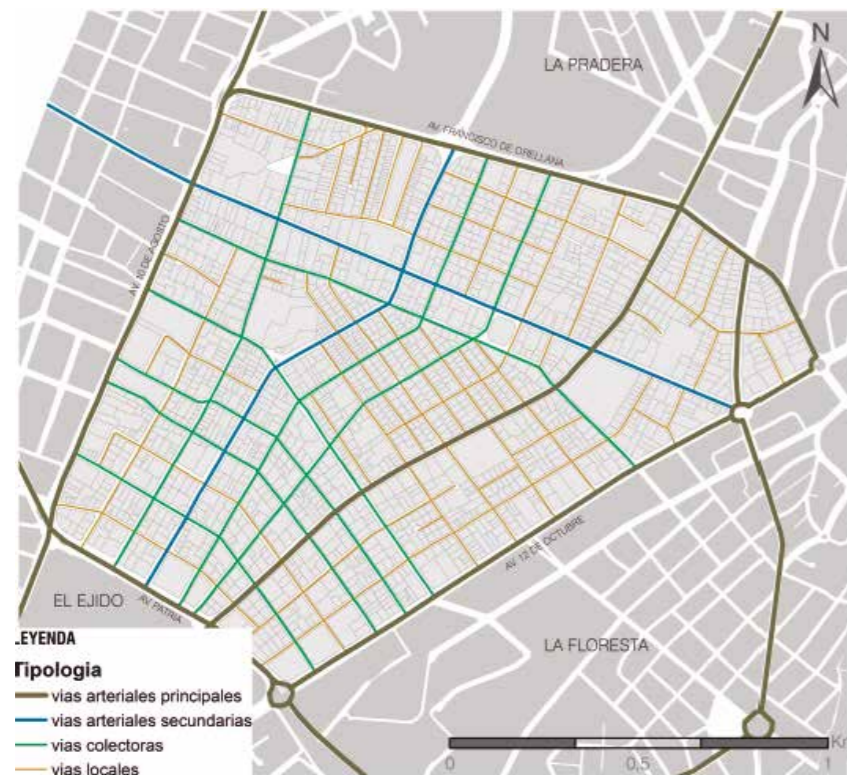


Figura 12. Tipología vial Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.16)

En sistema de vías de La Mariscal se determina que el 30% corresponde a veredas, mientras que el 70% a calzadas, dándonos un indicador que las veredas no fueron un factor representativo al momento de la planificación y diseño, ya que no cumplen con los estándares mínimos de tamaño, señalización y mobiliario correspondientes a cada tipología.

En relación al ancho de las vías que atraviesan la zona, en su mayoría miden entre 8 y 13m de ancho, esto se debe a que el 80% del total de vías son colectoras. En La Mariscal, se puede implementar regulaciones para el flujo vehicular y el ancho de las vías que permitan mejorar el sector y optimizar los desplazamientos dentro y fuera en la zona.

#### 1.3.2.5 Movilidad y Transporte

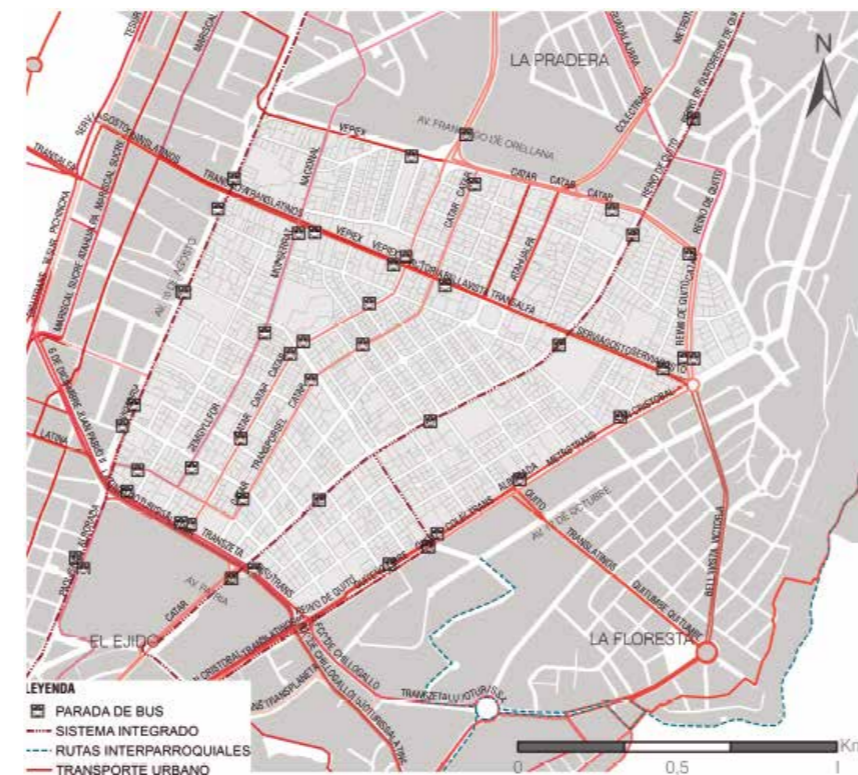


Figura 13. Movilidad y transporte del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.17)

Los recorridos urbanos e integrados se dirigen generalmente por las avenidas de mayor jerarquía, favoreciendo la movilidad longitudinal, sin embargo transversalmente los buses utilizan solo 5 de las 26 vías en sentido este - oeste. Dentro del área, se cuenta con 43 paradas de transporte público, en donde tan solo el 7% de ellas son integradas y cuenta con una infraestructura que permite utilizar transbordos.

En cuanto a paradas de bus, no todas cumplen con el reglamento de estar a un máximo de 500m entre ellas, tomando en cuenta que este es un parámetro necesario e indispensable al estar ubicados dentro de la ciudad.

#### 1.3.2.6 Estacionamientos

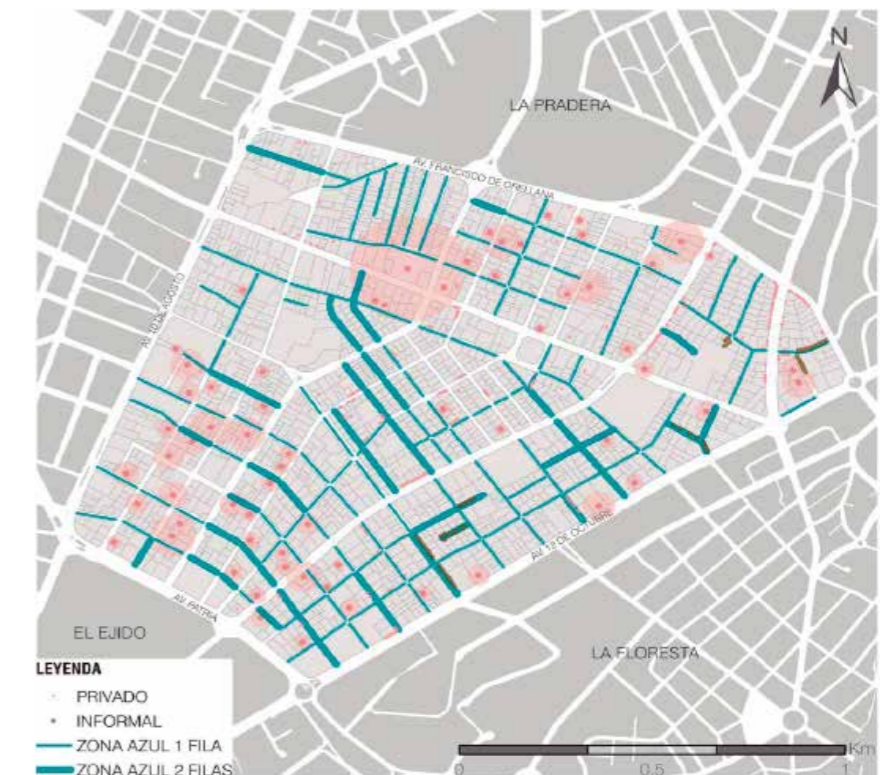


Figura 14. Estacionamientos del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.18)

El área total de estacionamientos de uso público, conformada por estacionamientos informales, estacionamientos en zona azul y estacionamientos privados de uso público tienen un área total de 99.322 m<sup>2</sup> equivalente al 5.17% del área total de La Mariscal; de esta área un 50% pertenece a zona azul.

Si hacemos una comparación con el área de espacio público conformada por plazas, parques y vías sobre el área de estacionamientos, tenemos un porcentaje de 14%, a pesar de este porcentaje los estacionamientos no son suficientes para cubrir lo requerido por los pobladores actuales y visitantes.

### 1.3.3 Espacio Público y Áreas Verdes

#### 1.3.3.1 Parques y Plazas

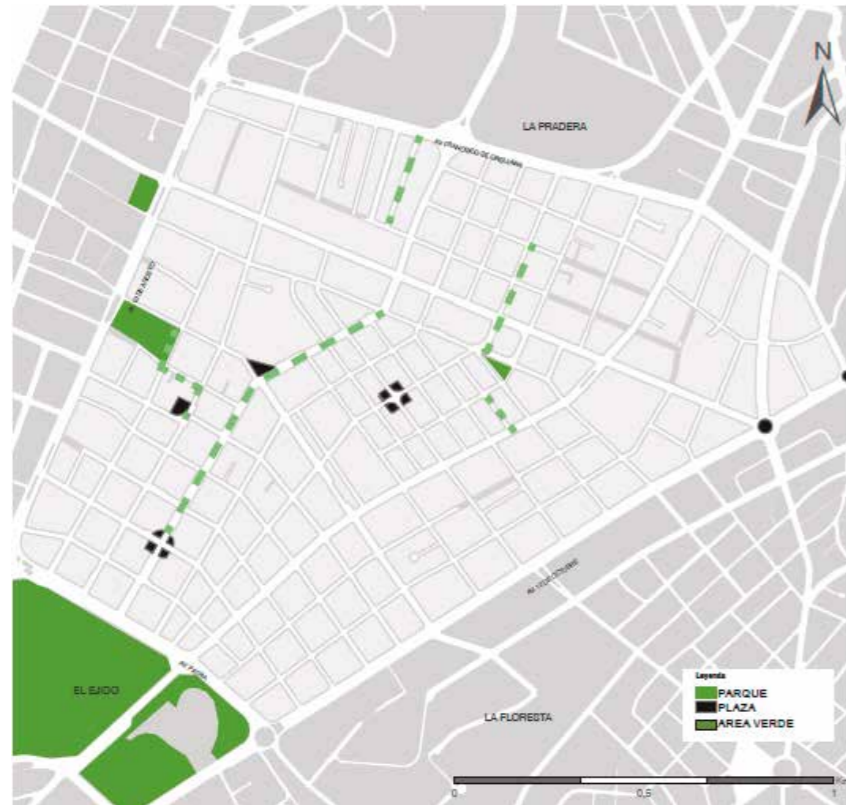


Figura 15. Parques y plazas del Sector de La Mariscal  
Tomado de (POU, 2017,p.19)

En La Mariscal existen seis plazas, las cuales presentan un buen estado de mobiliario urbano, de pavimento, monumentos y de vegetación; se encuentran activas al estar rodeadas de una gran diversidad de comercio y de recreación.

Sin embargo, si hablamos de área verde existe un déficit, debido a los parámetros propuestos por la Organización Mundial de la Salud se requiere un mínimo de 9.2 m<sup>2</sup> de área por habitante y en La Mariscal actualmente existe 1.24m<sup>2</sup> por habitante de área, siendo la mayor zona vegetal el parque El Elejido que si requiere de ciertas mejoras en cuanto a su señalética y mobiliario.

### 1.3.4 Equipamientos

#### 1.3.4.1 Equipamientos Existentes

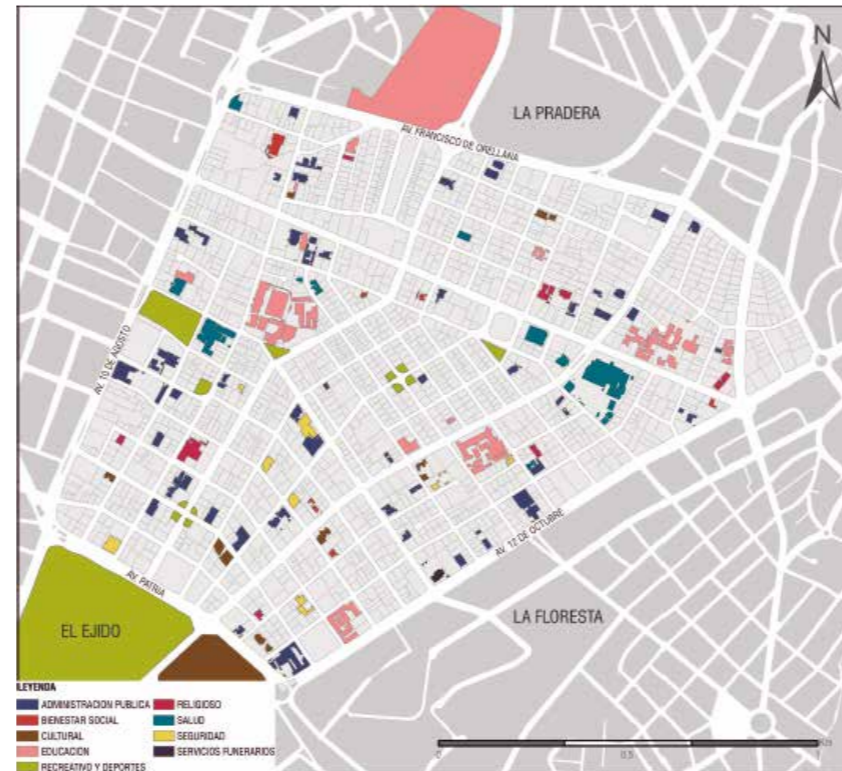


Figura 16. Equipamientos existentes del Sector de La Mariscal  
Tomado de (POU, 2017,p.20)

Los equipamientos se encuentran catalogados:

Administración pública	42.42%
Educación	13.64%
Salud	12.12%
Seguridad	7.58%
Culturales	6.82%
Recreativo y religioso	6.06%
Bienestar social	4.55%
Servicios Funerarios	0.76 %

Los equipamientos de administración pública están concentrados en esta zona por el gobierno central de turno, sin embargo se trasladaran a las denominadas plataformas gubernamentales, dejando varias edificaciones vacantes.

### 1.3.5 Características Climáticas

#### 1.3.5.1 Precipitación

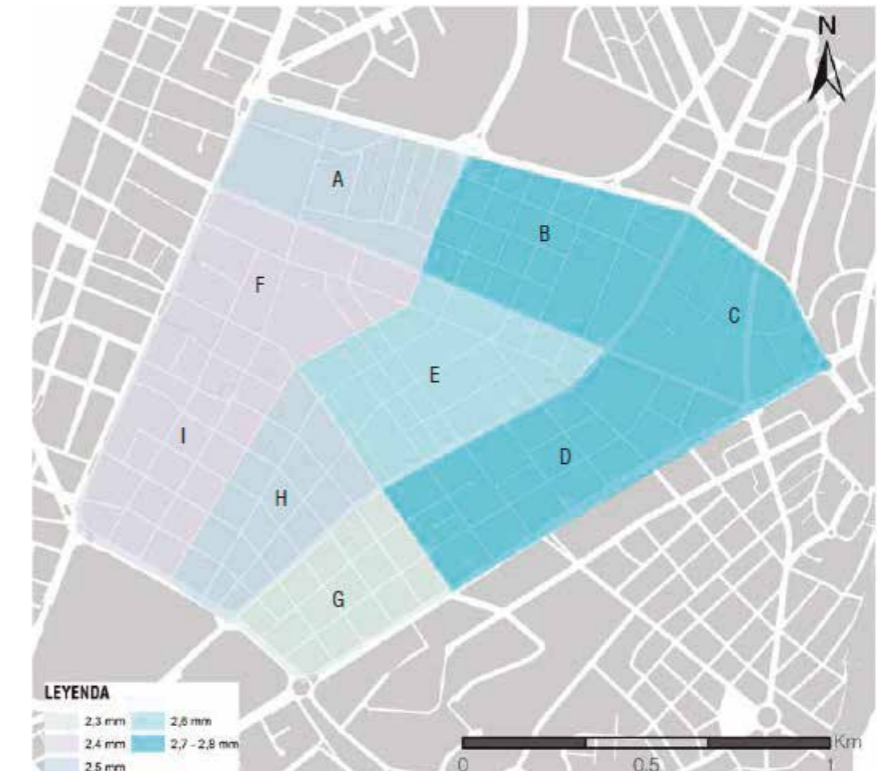


Figura 17. Mapa de precipitaciones del Sector de La Mariscal  
Tomado de (POU, 2017,p.21)

Para el análisis de precipitaciones en el sector de estudio, se dividió el mismo en 9 zonas con diferentes características.

Se puede observar que en las zonas B, C y D es donde existe mayor cantidad de precipitación.

1.3.5.2 Temperaturas y Vientos

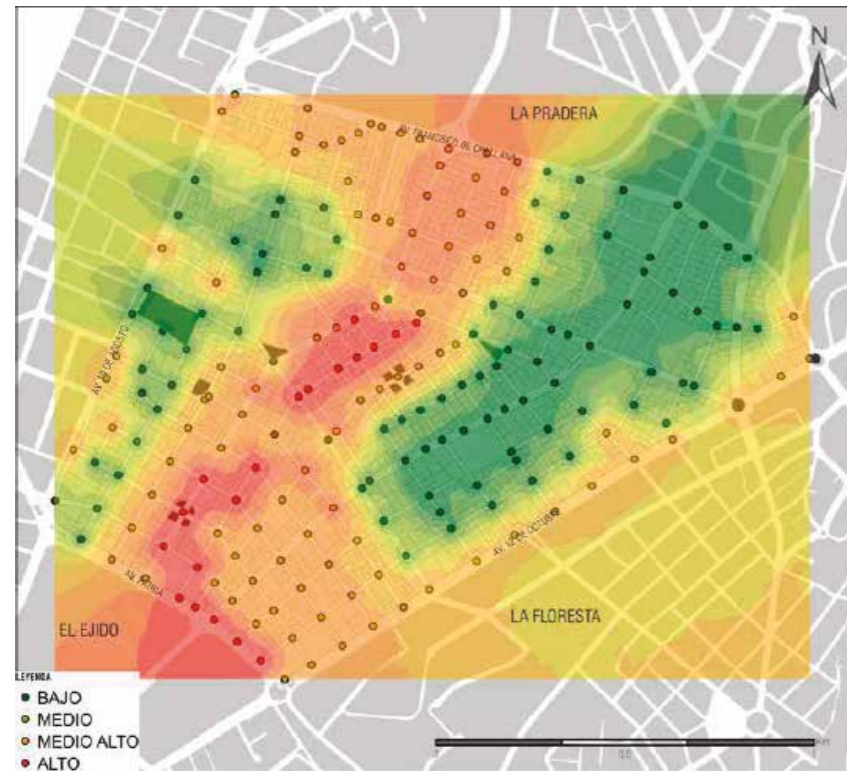


Figura 18. Temperaturas y Vientos del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.22)

El análisis de temperatura ambiental realizado en el sector de la Mariscal se encuentra en relación a cuatro rangos:

Baja	44%
Media	37%
Medio Alta	10%
Alta	9%

En la parte superior y central izquierda de la zona de La Mariscal se evidencia que las temperaturas son bajas. En la parte central se puede observar alta temperatura a lo largo de la Av. Amazonas.

1.3.6 Propuestas Urbanas de la AZ La Mariscal

1.4.1 Morfología

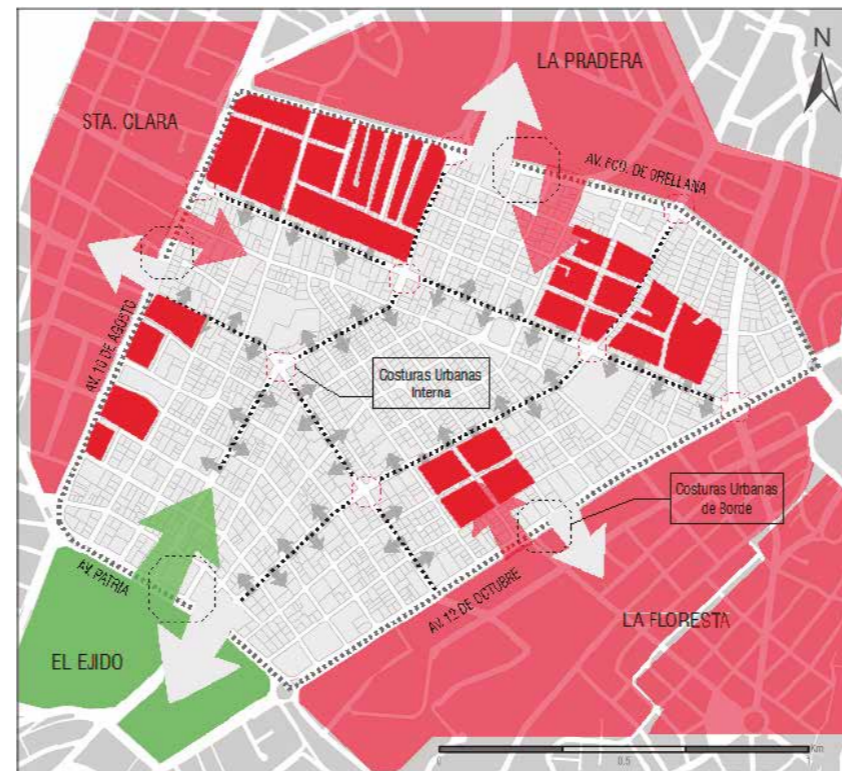


Figura 19. Propuesta de morfología del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.23)

Se plantean estrategias con el objetivo principal de establecer una conexión entre La Mariscal, el entorno inmediato y la ciudad; por lo que se propone intervenir en el trazado con tratamiento en la morfología vial, la apertura de vías para generar una mayor permeabilidad en el trazado y regular las proporciones de las manzanas en cuanto a su uso de suelo y ocupación; generar una mixticidad de uso en suelo en donde predomine el uso residencial y el tamaño de el lote; en edificaciones, incrementar la ocupación en cos pb y cos total de edificación a lo establecido en la norma actual y motivar el uso compatible en edificaciones patrimoniales de acuerdo a su vocación.

1.3.2 Alturas

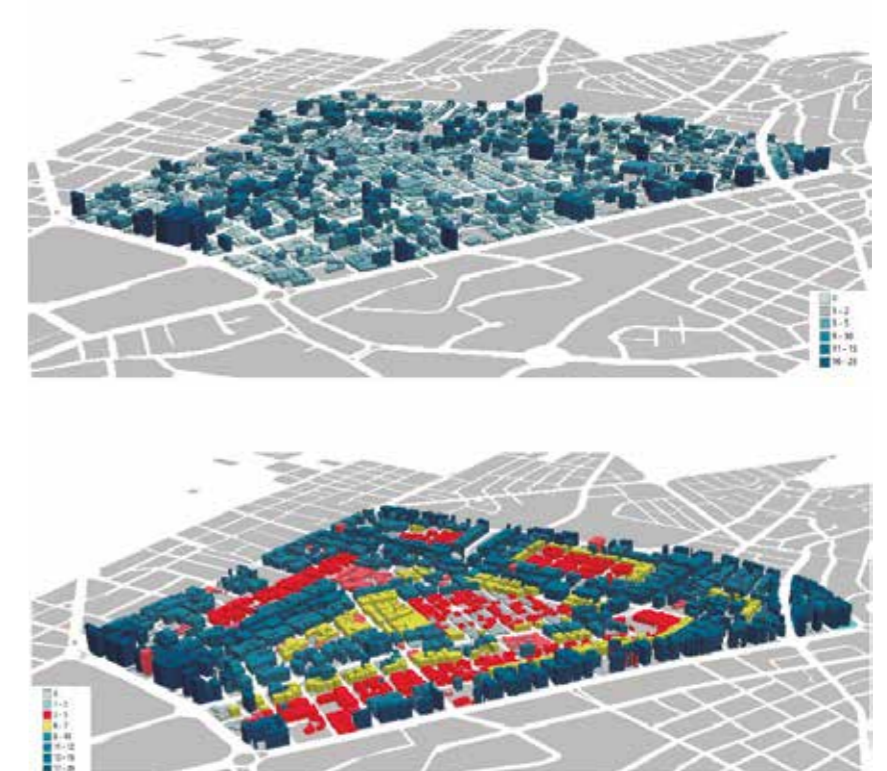


Figura 20. Propuesta de bandas de alturas del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.24)

### 1.3.6.1 Movilidad



Figura 21. Propuesta de Movilidad del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.25)

El objetivo principal de la movilidad es lograr que todas las tipologías viales cumplan con los parámetros necesarios establecidos para funcionar como un sistema que integre todos los tipos de movilidad urbana incluyendo un sistema alternativo interno.

Además se concentrarán los parqueaderos en las periferias del sector cerca de las paradas multimodales.

### 1.3.6.2 Espacio Público y Áreas Verdes



Figura 22. Propuesta de espacio público del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.25)

Mejorar la calidad del espacio público mediante una red en La Mariscal, por medio de la implementación de plazas y parques de escala barrial cerca de los nuevos y antiguos equipamientos, además de la rehabilitación de los retiros de las edificaciones y sus fachadas.

Por otro lado, con respecto a los sitios de paso, se propone retomar la visión histórica del eje de costura verde urbano, entre La Carolina y El Ejido, creando un circuito interno en aceras, articulando los equipamientos, edificaciones patrimoniales, plazas y parques internos del sector y un borde de costura que conecte el entorno inmediato.

### 1.3.6.3 Equipamientos



Figura 23. Propuesta de equipamientos del Sector de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.26)

- Reducir el tiempo de traslado hacia los equipamientos, optimizando de esta manera el tiempo de los usuarios.
- Como estrategia, se definirán los recorridos máximos de los equipamientos de acuerdo a líneas axiales.
- Planificar los equipamientos a partir de un modelo de pirámide invertida, que empieza con los barriales y sectoriales.
- Incrementar los equipamientos de escala menor, para conseguir disminuir la contaminación, el tráfico y malestar en las personas.

### 1.4 Fundamentos y Justificación

Al realizar el análisis y diagnóstico de los equipamientos existentes en la Propuesta de Ordenamiento Urbano se evidencia la necesidad de rehabilitar, refuncionalizar e implementar nuevos equipamientos que satisfagan la demanda de los habitantes actuales y proyectados dentro del plan.

Bajo este contexto en el taller de noveno se decide diseñar la Unidad de Flagrancia del DMQ, equipamiento de escala zonal preexistente en la zona de estudio, cabe mencionar que este equipamiento se categoriza como un equipamiento especial por tener una función específica. “Se califica como equipamiento especial a todos aquellos proyectos únicos o poco comunes que cumplen una función indispensable o permiten el funcionamiento de sistemas básicos” (Schjetman, Peniche y Calvillo)

Debido a que el equipamiento propuesto no se genera bajo los parámetros de los polígonos de influencia o población base, por la función específica a la que tiene relación que es: el proceso judicial de delitos flagrantes realizados en el DMQ.

Se establece que para poder determinar si es necesario el diseño de una nueva Unidad de Flagrancia, esta en su estado actual no cumple con tres aspectos necesarios: estado de la estructura, servicios prestados y capacidad de operación.

La Unidad de Flagrancia es una unidad judicial especializada en el proceso judicial de delitos flagrantes perteneciente al Consejo de la Judicatura. Misma entidad que el 24 de febrero del 2012 mediante la resolución No. 057-2012 resuelve la “Creación de la unidad interinstitucional de delitos flagrantes del cantón Quito”. También se debe resaltar que el equipamiento antes mencionado no será trasladado a la nueva Plataforma gubernamental judicial del DMQ.



Figura 24. Actual Unidad de Flagrancia ubicada en la Avenida Patria y 9 de Octubre

El edificio donde funciona actualmente la Unidad de Flagrancia ubicado en la Av. Patria y 9 de Octubre, Paso de ser un edificio donde funcionaba una universidad a ser un edificio administrativo de la Fiscalía General del Estado, finalmente en el año 2012 este pasa a ser propiedad del Consejo de la Judicatura, entidad pública gubernamental donde se decide que funcionara como Unidad de Flagrancia para el DMQ.



Figura 25. Propuesta de plan de Ordenamiento Urbano “La Mariscal” Tomado de (POU, 2017,p.324)

#### 1.4.1. Usuarios



Funcionarios administrativos  
196



Retenidos de la libertad  
6979 anualmente

Figura 26. Diagrama de usuarios

Para facilitar la explicación en cuanto al funcionamiento y problemática de la Unidad de Flagrancia a los usuarios del equipamiento se los dividirá en 2 grupos principales.

Funcionarios Públicos, al grupo de operadores conformado por: Personal administrativo, policía, médicos, técnicos, defensores públicos, fiscales y jueces. Y Usuarios a los consumidores, personas privadas de la libertad que por distintos motivos están siendo procesados.

### 1.5 Estado Actual



Figura 27. Diagrama de instituciones públicas

Por motivos de seguridad de la misma Unidad de Flagrancia no se pueden tomar fotos de todas las áreas de la Unidad, aquí se podría evidenciar que el estado de la estructura espacial no responde a la actividad realizada en el interior y exterior del mismo. Después de realizar una visita personal, encuestar y conversar con los coordinadores de las 8 instituciones que funcionan dentro de la Unidad se puede determinar que actualmente entre los principales problemas espaciales existentes están (según orden del proceso realizado):

Tabla 1.  
Problemáticas de la Actual Unidad de Flagrancia

DEPARTAMENTO	ÁREA	PROBLEMÁTICA
POLICIA JUDICIAL	Área de parqueadero	Parqueadero inexistente para Bus y patrullas (actualmente se parquean en la Av. 9 de octubre, cortando la circulación).
	Área de ingreso de usuarios	Inexistencia de zona de ingreso de usuarios
	Área de aseguramiento PB	Subsuelo sin ventilación o iluminación para celdas y oficinas.
CRIMINALISTICA	Laboratorio y bodega	Espacio insuficiente para recepción y análisis de pruebas.
PERITAJE INTEGRAL	Consultorios médicos	Espacio insuficiente en área de servicio y consultorios.
CONSEJO DE LA JUDICATURA	Área de ingreso general y zona de espera	Área insuficiente en el área de espera y para interacción de familiares con funcionarios.
MINISTERIO DE JUSTICIA	Área de aseguramiento PA+	Circulación diferenciada improvisada, deficiente para facilitar la movilidad, aseguramiento y control de los usuarios.
POLICIA JUDICIAL	Área de oficinas	Área insuficiente para la atención a usuarios y trabajo administrativo de la policía.
CONSEJO DE LA JUDICATURA	Salas de audiencias	Salas con capacidad limitada de personas (15) donde se realizan audiencias hasta con 50 personas presentes e insuficientes para la demanda existente.
DEFENSORIA PUBLICA	Área de oficinas	Área insuficiente para la atención a usuarios y trabajo administrativo de los defensores públicos.
MINISTERIO DE JUSTICIA	Área de oficinas	Área insuficiente para la atención a defensores, fiscales y trabajo administrativo de los jueces.
FISCALIA	Área de oficinas	Área insuficiente para la atención a defensores y trabajo administrativo de los fiscales.

Como se muestra en la tabla, actualmente existe una seria problemática en el estado de la estructura, capacidad de operación y servicios prestados. Tomando en cuenta esta problemática se propone el rediseñar una Unidad de Flagrancia en el mismo predio donde funciona actualmente, ubicado en la Av. Patria y 9 de octubre, sector propuesto con una gran área de espacio público necesario para el las actividades que se realizan al exterior de la Unidad. Con una importante accesibilidad, abastecido por rutas de transporte público propuesto en el máster plan y todos los servicios complementarios preexistentes para los tramites

realizados por los usuarios de la Unidad y sus familiares, evitando largos desplazamientos. Al igual que al estar ubicado en la Av. Patria facilita el acceso al mismo para los vehículos de seguridad como son las patrullas policiales y el bus proveniente de la penitenciaria.

### 1.6 Objetivo General

Se plantea el diseño de un equipamiento de carácter Judicial, perteneciente al Consejo De La Judicatura. Por su complejo programa arquitectónico exige que se lo desarrolle con un enfoque funcional, buscando una alta eficiencia en la distribución y organización de sus espacios, manejando de manera correcta dos circulaciones diferenciadas por motivos de seguridad, de igual manera organizando las diferentes zonas del equipamiento según la función que cumple cada una de las 5 instituciones involucradas durante el procesamiento de delitos flagrantes, obteniendo como resultado responder de manera correcta y eficaz al proceso judicial para el cual fue creado el equipamiento, La Unidad de Flagrancia Norte se encuentra ubicada en la Administración Zonal La Mariscal en la esquina de la Av. Patria y 9 de octubre, lote donde se implanta actualmente.

### 1.7 Objetivo Específicos

#### 1.7.1 Objetivo Social

- Mejorar la calidad del servicio público que ofrece la Unidad de Flagrancia a los privados de la libertad, usuarios civiles y funcionarios gubernamentales

pertenecientes a la misma.

- Fortalecer la imagen del poder Judicial ecuatoriano en los ciudadanos y la percepción de la misma en la vida cotidiana de la ciudad.

### 1.7.2 Objetivo Urbano - Arquitectónico

- Elaborar un análisis espacial del área de estudio, calles, ejes y edificaciones donde se encuentra ubicada la Unidad de Flagrancia.
- Desarrollo de un programa urbano-arquitectónico para la Unidad de Flagrancia de escala zonal, que cumpla los parámetros funcionales, formales y técnico constructivos establecidos por el DMQ en la normativa de arquitectura y urbanismo.
- Desarrollar un estudio de caso de equipamientos nacionales e internacionales que cumplan con parámetros funcionales, formales y técnico constructivos que sean iguales o similares a la Unidad de Flagrancia.
- Emplear marcos conceptuales tanto urbanísticos como arquitectónicos que nos ayuden a estructurar una propuesta que se ampara en estos principios.
- Adecuar el ingreso y accesibilidad de los vehículos de seguridad y peatones hacia el interior de la Unidad de Flagrancia desde la Av. Patria y la Av. 9 de octubre.
- Desarrollar una propuesta morfológica y funcional para la Unidad de Flagrancia que responda al perfil

urbano existente, paisaje urbano y espacio público, por medio de espacios que complementen el carácter del equipamiento.

### 1.7.3 Objetivo Ambiental

- Estudiar y generar análisis del medio físico y natural de la zona de intervención y los espacios aledaños con la finalidad de crear propuestas arquitectónicas que optimicen el uso de las características ambientales.
- Aplicar dentro del proceso de diseño criterios de sustentabilidad, sostenibilidad y medio ambiente, que ayuden a reducir el consumo energético y de recursos que exige un equipamiento de estas características.

## 1.8 Alcances y Delimitación

El rediseño de la Unidad de Flagrancia busca solucionar la deficiencia en la calidad de los servicios prestados actualmente al igual que la correcta integración del proyecto con su entorno urbano, tomando en cuenta las dinámicas del entorno inmediato que son esenciales para el correcto funcionamiento de proyecto.

El proyecto estará implantado en el mismo lugar donde funciona actualmente el equipamiento, dado que el terreno ya pertenece al Consejo de la Judicatura, responsable de la Unidad de Flagrancia. El lote tiene un área de 1731m<sup>2</sup> con un COS en PB de 40% y un COS Total del 800%. Significando un número máximo de 20 pisos, tomando en cuenta el perfil urbano existente en la Av. Patria y su



Figura 28. Diagrama de Metodología

relación inmediata con el parque de El Ejido.

Adicionalmente se integrara el espacio público adjunto buscando generar una zona de estancia con los servicios necesarios para los usuarios que pasan largos periodos de tiempo (inclusive más de 24 horas) en la Unidad.

### 1.9 Metodología

Fase analítica busca recolectar un banco de datos necesarios para el análisis y diagnóstico sobre la problemática existente, permitiendo una correcto diagnóstico y que las propuestas sean mucho más factibles al momento de ser establecidas. Aquí, se levantara información sobre los cuatro puntos en los que se basó el Plan Maestro: morfología, movilidad y trazado, espacio público y equipamientos.

Fase conceptual etapa donde se clasifica, ordena e investiga sobre la información recolectada previamente con la intención de generar un posición respecto a la realidad existente. Será aquí donde se desarrolla una propuesta conceptual que pueda ser aplicada de forma arquitectónica y urbana según la información levantando, cumpliendo con los requerimientos que se han establecido desde la fase analítica. Generando una base sobre la cual se pueda crear un primer acercamiento al programa urbano y arquitectónico necesario.


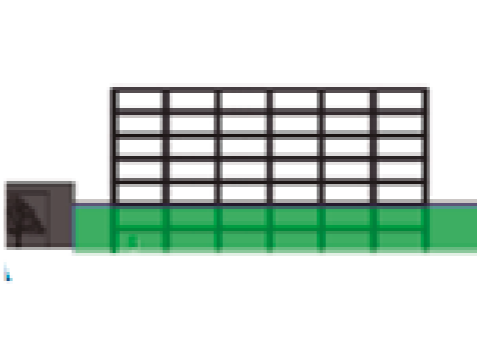
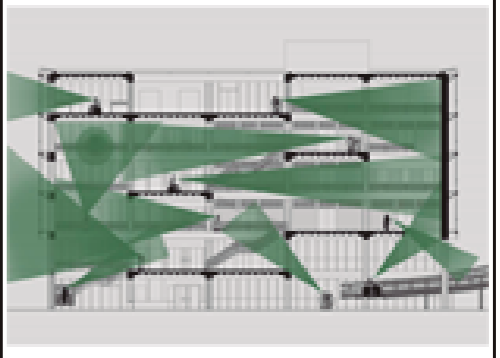
Fase propositiva es la etapa donde se estructura una propuesta arquitectónica y urbana basada en el concepto establecido en la fase anterior que responderá a las

necesidades morfológicas, funcionales y técnicas del proyecto propuesto. Seguido por las primeras propuestas de plan masa, fortalecidas por soluciones teóricas y compositivas que se verán finalmente aterrizadas en zonificaciones internas con relaciones lógicas y funcionales de equipamiento. Al final se presentara un proyecto terminado que responda a la normativa del DMQ y a parámetros de calidad arquitectónica y urbana internacionales.

### 1.10 Situación del Campo Investigativo

Se analizan y toman referencias de distintos equipamientos de carácter judicial que funcionen bajo el mismo sistema judicial de Derecho Civil implantado en el Ecuador, o en Unidades Judiciales que reemplazan a los antiguos tribunales existentes en el Ecuador. Aquí se describe una lista de trabajos de titulación realizados bajo parámetros similares.

Tabla 2.  
*Situación de Campo Investigativo*

	USFQ	USFQ	USFQ
	COMPLEJO JUDICIAL EN IÑAQUITO	EL ESPACIO DE LA LIBERTAD "UNIDAD JUDICIAL EN QUITO"	COMPLEJO JUDICIAL EN QUITO
	TESIS 1	TESIS 2	TESIS 3
<b>ESTANDAR CONSTRUCTIVO</b>	PLAZA COMO ELEMENTO INTEGRADOR	PLANTA LIBRE EN PB	PLAN LIBRE EN TODO EL EDIFICIO
<b>DEFINICION DE LA TIPOLOGIA</b>	LA PLAZA FUNCIONA COMO PUNTO DE ENCUENTRO Y RELACIONES	PLANTA LIBRE FUNCIONA COMO ELEMENTO RECIBIDOR E INTEGRADOR DEL EDIFICIO INTERNAMENTE	SIMPLEZA DE LA MUMENTALIDAD DEL EDIFICIO
<b>ESCALA DEL PROYECTO</b>	ZONAL	ZONAL	ZONAL
<b>ESQUEMA</b>			





## 2. CAPITULO II: FASE ANALÍTICA

### 2.1 Introducción al Capítulo

En el siguiente capítulo se realiza un análisis histórico de las edificaciones de carácter jurídico en la ciudad de Quito, su proceso evolutivo y legal hasta la actualidad. Así como un análisis y fundamentación teórica de referentes arquitectónicos y urbanos de carácter cívico que dará pautas en la propuesta conceptual y diseño del proyecto, también se analizará el área del contexto inmediato donde es propuesto el equipamiento y sus condicionantes.

### 2.2 Antecedentes Históricos

Tomando como punto de partida, la Revolución francesa constituyó un conflicto político y social, que generó un cambio profundo en Francia y varias naciones de Europa que se regían bajo un sistema conocido como "Antiguo Régimen". La Revolución comenzó con la auto-proclamación de la Asamblea Nacional en 1789 donde se sientan las bases de la democracia moderna y el sistema judicial de la Edad Contemporánea gracias al Código Civil (Código Napoleónico) establecido por esta Asamblea, sentando las bases de la democracia moderna en lo que respecta al Poder judicial.

La Constitución francesa de 1791 promulgada por la Asamblea Constituyente de 1791 instaura, entre otras reformas, la división de los poderes del estado en: ejecutivo, legislativo y judicial.



Figura 29. La libertad Guiando al Pueblo - 1ra Constitución Francesa  
Tomado de (Sobrehistoria, 2017)



Figura 30. La Concierge, Francia - Palacio de Justicia en Buenos Aires  
Tomado de (Sobrehistoria, 2017)

Tras los cambios de la constitución de 1791 el Poder Judicial en Francia ejerció su función en el edificio de La Concierge (gráfico x), hasta el año de 1857 cuando se inaugura el Palacio de Justicia de París, compartiendo una plaza pública con La Concierge, espacio de reunión social en París.

#### 2.2.1 Derecho Civil en Latinoamérica

La concepción de los poderes del estado y el poder judicial en Latinoamérica se ve reflejado en los primeros edificios judiciales del continente, mediante los cuales se busca transmitir la fuerza e importancia de los mismos, en su mayoría siempre siendo de una escala mayor a la de su entorno y teniendo plazas o espacios públicos de preámbulo

a los mismos.

En orden cronológico uno de los primeros Palacios de Justicia fue el de Buenos Aires en 1890, ubicado en medio de una zona urbana consolidada se rige sobre una estructura de hormigón de 8 pisos de alto, frente al parque Plaza Lavalle, generando visuales del frente del palacio desde más de 200m de distancia, internamente esta conformado por oficinas y salas de audiencias para todo el sistema judicial de la ciudad de Buenos Aires.



Figura 31. Palacio de Justicia, Santiago de Chile - Palacio de Pira, Montevideo, Uruguay  
Tomado de (Sobrehistoria, 2017)



Figura 32. Palacio de Justicia, Lima Perú - Palacio de Justicia, Brasil  
Tomado de (Sobrehistoria, 2017)

Palacio de Justicia de Santiago - Chile, construido en 1905, se ubica en el centro histórico de la ciudad, alberga a la corte suprema de justicia y otras entidades del poder judicial. Tiene una altura de 3 pisos de alto y una plaza pública que sirve de preámbulo al edificio.

Palacio de Justicia de Santiago - Chile, construido en 1905, se ubica en el centro histórico de la ciudad, alberga a la corte suprema de justicia y otras entidades del poder judicial. Tiene una altura de 3 pisos de alto y una plaza publica que sirve de preámbulo al edificio.

En 1917 se inaugura en Montevideo - Uruguay el Palacio de Piria, ubicado junto a la Plaza de Cagancha, una de las principales plazas de la ciudad, diseñado por Camille Gardelle, en el interior de la edificación de 4 pisos funciona la corte suprema de Uruguay y se encuentran todos los tribunales.



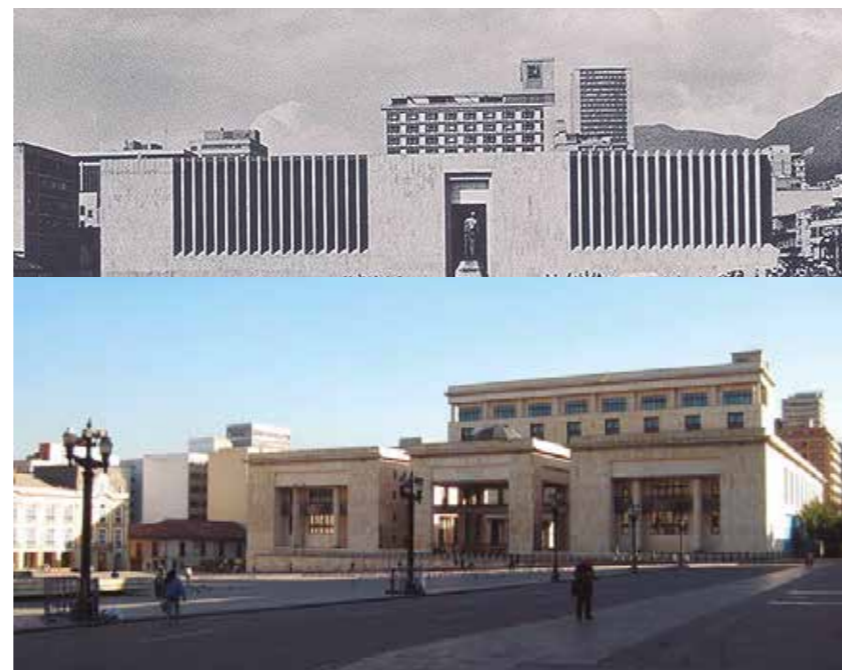
*Figura 33. Palacio de Justicia de Caracas, Venezuela Tomado de (Sobrehistoria, 2017)*

Palacio de Justicia de Caracas - Venezuela, construido en 1983 en hormigón armado, es sede de los Tribunales Penales del área urbana, ubicado sobre una de las principales avenidas de la ciudad y funciona como remate de la misma. Los ocho pisos del complejo empiezan tras una larga escalinata con una gran plaza que recibe a los usuarios.

Bogotá a tenido 3 Palacios de Justicia, el primero un edificio neo-clásico destruido durante un incendio en 1948. El segundo construido en la década de 1960, se encontraba

implantado frente a la Plaza de Bolívar, destruido en 1985 tras la toma por parte de la guerrilla.

En 2004 se construye el nuevo edificio, Ubicado de igual manera frente a la mayor plaza de la ciudad “Plaza de Bolívar” en el centro histórico de la ciudad y una de las zonas mas consolidadas, sede de la Corte Suprema de Justicia y el Consejo Superior de la Judicatura, entre otras entidades, este esta conformado por cuatro volúmenes que encierran un patio central interno que distribuye las diferentes areas del complejo y ocupan una manzana completa, con un claro lenguaje tectónico es uno de los mejores referentes de Edificios Judiciales en la región.



*Figura 35. Palacio de Justicia Bogotá - Colombia Tomado de (Sobrehistoria, 2017)*

Cabe resaltar que ninguno de los referentes históricos analizados funcionan bajo el concepto de Unidades Judiciales como es el caso de Ecuador, donde cada tribunal funciona independientemente de resto.

## 2.2.2 Antecedentes Históricos en Quito

La construcción de edificaciones de carácter cívico en Quito se da después de la expansión de la ciudad hacia el norte y sur de la misma en el año de 1956, con motivo de la XI Conferencia Panamericana a realizarse en Quito se comienza una serie de edificaciones públicas en el Gobierno de Camilo Ponce Enríquez.

Finalmente la Conferencia no tuvo lugar, pero la mayoría de las obras fueron terminadas como son: el Congreso Nacional (actual Asamblea Nacional del Ecuador) y en 1965 la Corte Suprema de Justicia que luego paso a ser el Palacio de Justicia de Quito (actualmente derrocado). Edificios ubicados en un sector que era planificado funcionar como un centro de gobierno. La demanda existente y el continuo proceso de urbanización de la ciudad supero la capacidad de operación de estas instituciones, obligando al realizar intervenciones para intentar suplir la demanda de los usuarios, que dio como resultado la saturación de las instalaciones y una calidad deficiente de los servicios prestados.



Figura 36. Asamblea Nacional del Ecuador  
Tomado de (Andes, 2017)

Entre 1963 y 1965 se construye del edificio donde luego se emplazaría el Palacio de Justicia de Quito, en un solar ubicado en la Av. 6 de Diciembre y Piedrahita, originalmente diseñado para la Corte Suprema de Justicia anteriormente ubicada en el Centro Histórico.

Después de los años 80, el proceso de urbanización de la ciudad superó la capacidad del edificio y por ende del órgano judicial, momento en el cual se empiezan a buscar posibles ampliaciones separando a los juzgados en varios edificios, en 1988 se compra un edificio en la calle Juan León Mera e Ignacio de Veintimilla, edificio que no llegó a funcionar por problemas administrativos y estructurales. Bajo este marco en 1990 el Consejo de la Judicatura realiza los estudios necesarios para la construcción de un edificio nuevo en un predio ubicado en la Av. Amazonas y Japón. Siguiendo a esto en el año de 1993, se volvieron a trasladar por la creación de nuevas dependencias. En su inicio el edificio

funcionaba para: Corte Suprema de Justicia, Consejo de la Judicatura, Corte Superior de Pichincha y los Juzgados de Quito.

El Consejo de la Judicatura fue el primero en trasladarse a la Av. Amazonas y Jorge Washington. Ya en el año 2003, se realiza la compra del edificio perteneciente a Filanbanco, lugar donde se instalaría la Corte Suprema de Justicia. Fue así que la Corte Superior de Pichincha junto con los tribunales de Quito fueron los últimos en salir del Palacio de Justicia de Quito hacia un edificio que se encuentra ubicado Diego de Almagro y Pradera.



Figura 37. Asamblea Nacional del Ecuador  
Tomado de (Ecuavisa, 2017)

La Función Judicial en el Ecuador se rige bajo el amparo de los principios dispuestos en la Constitución de la República del Ecuador y el Código Orgánico de la Función Judicial. El artículo 177 de la Constitución de la República del Ecuador vigente, determina que la Función Judicial se compone de: órganos jurisdiccionales, órganos administrativos, órganos

auxiliares y órganos autónomos; que coadyuvan en el objetivo común de lograr una ágil, eficiente y legitimada administración de justicia.

El Consejo de la Judicatura es un órgano instrumental para asegurar el correcto, eficiente y coordinado funcionamiento de los órganos jurisdiccionales, autónomos y auxiliares. En ningún caso, el Consejo de la Judicatura se considerará jerárquicamente superior ni podrá atentar contra la independencia para ejercer las funciones específicas de las juezas y jueces, de las y los fiscales y de las defensoras y defensores públicos.

Su misión es gobernar, administrar, vigilar y controlar con calidad, los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, para optimizar la administración de justicia y los servicios que ofrece en beneficio de los usuarios, en el marco de la ética y la transparencia. Su visión es ser referente positivo de gestión pública, por su efectiva contribución a una administración de justicia transparente, independiente y accesible.

Bajo este contexto el 26 de julio de 2011 en el gobierno de Rafael Correa, el Consejo de la Judicatura como órgano de gobierno, administración, vigilancia y disciplina de la Función Judicial. Asume todas las competencias para iniciar la restructuración de la Función Judicial. Es así como de los diferentes juzgados (de lo Contencioso Administrativo; de lo Contencioso Tributario; de lo Penal y Tránsito; de lo Civil y Mercantil y Familia; y, de lo Laboral.)

Se pasa a la conformación de las Unidades Judiciales Interinstitucionales, entre estas La Unidad Interinstitucional de Delitos Flagrantes, aprobada el 24 de febrero de 2012 mediante la resolución No. 057-2012 del Consejo de la Judicatura. Y que tendrá competencia en el DMQ.

En esta misma resolución se especifica que la nueva Unidad de Flagrancia estará ubicada en la Av. Patria y 9 de octubre en un edificio recientemente adquirido de la Fiscalía General del Estado y cedido al consejo de la Judicatura.



*Figura 38.* Actual Unidad de Flagrancia de Quito

### 2.2.3 Conclusiones de Antecedentes Históricos

Tabla 4.  
Antecedentes Históricos

	ORIGEN HISTORICO								
	La Concierge	Palacio de Justicia	Palacio de Justicia	Palacio de Piria	Palacio de Justicia	Palacio de Justicia	Palacio de Justicia	Palacio de Justicia	Palacio de Justicia
PAIS	Francia	Argentina	Chile	Uruguay	Peru	Brasil	Ecuador	Venezuela	Colombia
AÑO	1791	1890	1905	1917	1939	1957	1965	1983	1948 / 1960 / 2004
RAMA	Derecho Civil	Derecho Civil	Derecho Civil	Derecho Civil	Derecho Civil	Derecho Civil	Derecho Civil	Derecho Civil	Derecho Civil
SEDE	Corte Suprema	Corte suprema Fiscalia	Corte Suprema	Corte Suprema	Corte Suprema	Corte Suprema	Corte Suprema	Tribunales Penales	Corte Suprema Consejo de la Judicatura
FORMA	 Plaza frontal como preambulo	 Parque y boulevard frente al complejo	 Plaza frontal	 Via peatonal, aledano a plaza central	 Plaza de escala monumental frente al complejo	 Boulevard y areas verdes que rematan en el congreso	 Plaza elevada en el centro del proyecto	 Plaza frontal e interna del proyecto	 Plaza frontal e interna del proyecto
PLAZA	X	X	X	X	X			X	X
MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD	MATERIALIDAD
PISOS	3	8	4	3	4	3	5	8	6
TRIBUNALES	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OFICINAS		X	X		X	X	X	X	X
CELDAS	X	X			X			X	X
<p>Los edificios y complejos de caracter judicial a lo largo de la historia han buscado transmitir mediante su arquitectura la fuerza e importancia del poder juridico de cada pais. Sin importar su escala, estos siempre se han visto ubicados en vias principales de la ciudad y en su mayoria con plazas publicas que sirva como preambulo al edificio y area de expresion social.</p>							<p>En Ecuador no han existido buenos referentes de arquitectura de caracter Judicial y la reestructuracion de la funcion judicial ha exigido una reinterpretacion de la expresion de la Unidades Judiciales.</p>		
<b>CONCLUSIONES</b>									

## 2.3 Análisis de Parámetros Teóricos

### 2.3.1 Parámetros Urbanos

#### 2.3.1.1 Ciudad en Red



Figura 39. Ciudad en Red

La ciudad entendida como la más alta forma de organización social y escenario principal de la actividad humana que ha evolucionado hasta llegar a ser una red conformada por hitos, nodos y circuitos. La red se entiende como el grupo de entidades de indeterminados orígenes que tienen una constante serie de relaciones mediante tejidos conectores, superpuestos y transformables, que forman relaciones físicas a diferentes escalas.

La ciudad ya no solo integra diferentes redes: Es, a su vez, un conjunto de redes. Habitamos en la ciudad-red, y nuestras vidas transcurren enredadas en múltiples conjuntos de interacciones (Finquelevich) Los nodos definidos como espacios urbanos reales o abstractos en los cuales existe una convergencia de conexiones con otros

espacios, generando una relación entre sí, estableciendo una especie de enlace con otros nodos, conformando de esta manera lo que conocemos como la red urbana.

Dentro de la ciudad en red las sendas están representadas por: calles, senderos, canales, circuitos peatonales, de transporte público, etc.

#### 2.3.1.2 El Hito Urbano

Un proyecto arquitectónico se puede enfocar en ser reconocido como un hito urbano que transmita un mensaje claro a la sociedad sobre lo que representa y su función. Una edificación que en este caso funcione como una representación física de la importancia del poder judicial en la sociedad.

Desde las primeras civilizaciones se ha usado la arquitectura como un hito, un instrumento de transmisión informativa y persuasiva, otorgándole un claro rol en la transmisión del poder, marcándola como absoluta protagonista dentro del paisaje urbano. Las grandes catedrales europeas de la Edad Media y Renacimiento, son evidencia de cómo la arquitectura fue utilizada como elemento para demostrar el poder religioso y político, De esta manera se ha recurrido a imponentes proyectos arquitectónicos donde se manifiesta la autoridad, al mismo tiempo buscando infundir respeto, admiración e incluso temor en los habitantes (Caro, 1996: 75).

“Esta relación puede ser positiva, pero también siniestra. La

arquitectura es un instrumento de poder: puede servir para hacer felices a los hombres, pero también para dominarlos” (Josep María Montaner)



Figura 40. El Hito Urbano

#### 2.3.1.3 Paisaje Urbano

Los conceptos de distancia y perspectiva con respecto al territorio desempeñan aquí un papel decisivo: gracias a esa distancia, a esa perspectiva, el paisaje puede aparecer ante los ojos del espectador. Y sobre todo, es ante los ojos de un espectador externo que se revela la existencia del paisaje. Así, el paisaje correspondería a la puesta en práctica de cierto sentido y cierta práctica del espacio, caracterizados por la visibilidad, la distancia y la exterioridad.

El paisaje está conformado por dos elementos principales, el entorno natural, donde encontramos lagos, ríos, montañas, árboles y vegetación en general. Y el entorno artificial integrado por calles, casas, edificios, plazas, parques, etc.

El entorno natural dentro del paisaje urbano se entiende como la vegetación propia de una región que se encuentra ubicada dentro de la mancha urbana de la ciudad a diferentes escalas, generalmente este tipo de vegetación la encontramos en patios, parques, plazas, aceras, etc.

Siendo un aporte positivo para la calidad de vida de los habitantes de la urbe.

El entorno artificial es el resultante del proceso natural de urbanización sufrido por las ciudades, el cual generó vías, edificaciones y topografía natural, con un perfil urbano característico resultante de la época y principios en los cuales fueron creados. Un conjunto de elementos que finalmente son el entorno que la ciudad brinda a sus habitantes.



Figura 41. Paisaje Urbano

#### 2.3.1.4 Espacio Público

Se define como espacio público a toda área que no sea de propiedad privada y que haya sido destinada por el estado como un espacio abierto, disperso e inclusivo para la población en general. Para Jan Gehl (2013) se entiende como espacio público a todo aquello que conforma el entorno edificado como son las calles, aceras, plazas, paseos, parques.

“Dentro de este sistema urbano aparece un referente fundamental tanto en el plano físico como en el inmaterial: el espacio público. Éste es parte indisoluble de la idea secular de ciudad, porque ha permitido que respire, que

cuente con lugares de intercambio en su más amplio sentido (comercial, social, cultural, político,...), que se pueda ver y sentir y, en consecuencia, que se genere conocimiento geográfico, no como hecho meramente urbanístico, sino como hecho urbano en su complejidad.” (Antonio García García)

El espacio público se ha convertido en una necesidad crucial en el desarrollo de las urbes modernas y en el proceso de socialización de sus habitantes. En el libro “New City Life” Jan Gehl determina 12 parámetros esenciales para la conformación de un buen espacio público.

- Protección contra el tráfico
- Seguridad en los espacios públicos
- Protección contra experiencias sensoriales desagradables
- Espacios para caminar
- Espacios de permanencia
- Un lugar donde sentarse
- Posibilidad de observar
- Oportunidad de conversar
- Lugares para ejercitarse
- Escala Humana
- Posibilidad de aprovechar el clima
- Buena experiencia sensorial

Todos estos buscando que el entorno físico tenga las características necesarias para las actividades que en este se realizan. En el libro (La Humanización del Espacio Urbano) Gehl divide estas actividades exteriores en tres:

las necesarias, las opcionales y las sociales.



Figura 42. Espacio Público

Las actividades necesarias son las que las personas se ven casi obligadas a realizar bajo cualquier situación (Ir al trabajo, ir a la universidad, salir a comer, salir a comprar, esperar a otra persona, etc.), situaciones cotidianas relacionadas en su mayoría con la acción de caminar. Entre las acciones de las actividades opcionales encontramos: salir a tomar el sol, salir a pasear, ir a admirar el paisaje, etc. son todas aquellas actividades que se realizan si existe el deseo de hacerlas o si el tiempo y el lugar lo permiten, dependiendo así en gran



medida de las condiciones físicas externas. Las actividades sociales son en las que es necesario la presencia de otras personas en los espacios públicos realizando actividades como: juegos infantiles, actividades comunitarias, saludos y conversaciones, etc.

Gehl considera que es necesario que las personas se informen sobre la problemática y necesidades existentes en sus ciudades para poder pedir un espacio público de mejor calidad.

La escala arquitectónica y urbana, son fenómenos que, cuando le impactan, al mismo tiempo le involucran ya que dependen de él. Porque siendo lo que llamamos 'escala' una cualidad secundaria de los objetos construidos en el sentido aristotélico, porque la misma escala no es distintiva ni necesaria de 'todos' los objetos arquitectónicos, necesita de la 'consciencia' para manifestarnos en un cierto estado, para inducirnos a caracterizarla y hasta a darle un nombre.

### 2.3.1.5 Accesibilidad y Movilidad

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se define la accesibilidad como el derecho a que toda persona pueda moverse en forma independiente, asegurando el acceso en igualdad de condiciones al: entorno físico, el transporte, la información, las comunicaciones y todo servicio o instalación abiertos al público o de uso público, sea esto en zonas urbanas o rurales.

La ciudad accesible busca ser inclusiva para todos sus

habitantes, sin importar si se movilizan a pie o con ayuda de algún mecanismo alterno, dentro del diseño del espacio público o instalaciones de uso público es esencial aplicar métodos de diseño inclusivos.

En relación al equipamiento analizado, por su funcionamiento, los funcionarios y usuarios del mismo requieren que sus accesos estén cercanos a vías principales, esto debido al tipo de actividad realizada al momento de ingreso de los usuarios, al igual que se necesita un área libre de obstáculos por los accesos especializados.

Es primordial que los accesos respondan especialmente de una forma eficiente a la dirección e intensidad de los flujos peatonales o vehiculares que se vean involucrados en el normal funcionamiento del equipamiento. Bajo este contexto es necesario definir los accesos mediante los cuales los usuarios ingresan al equipamiento.

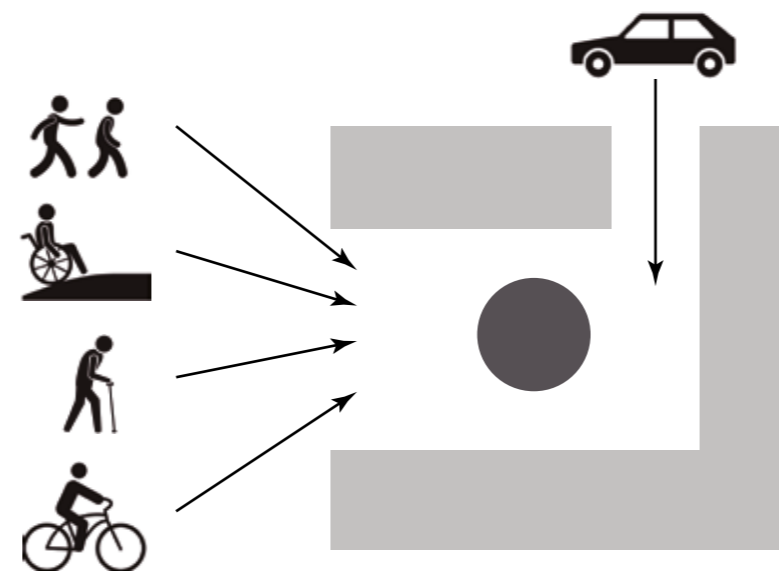


Figura 43. Movilidad y Accesibilidad

En relación a la Unidad de Flagrancia existe una necesidad especial de accesos diferenciados, tanto vehicular como peatonal mente debido a motivos de seguridad por la actividad realizada dentro de la misma. Aparte de los usuarios que se desplazan a pie, los principales medios de desplazamiento utilizados son: vehículos particulares, patrullas policiales y un bus especial de transporte de personas retenidas de la libertad, el mismo que necesita un área especial para el movimiento de los usuarios.

### 2.3.1.6 Legibilidad

La legibilidad en la arquitectura es una característica visual que se refiere al nivel de claridad con el cual se pueden reconocer u organizar los elementos urbanos, haciendo que estos sean fáciles de identificar. También se encuentra relacionado a la capacidad de generar una imagen clara y potente sobre el observador.

“Una imagen eficaz sería pues, en terminos del autor, aquella con una alta legibilidad y una potente imaginabilidad” (Lynch , 2012) .

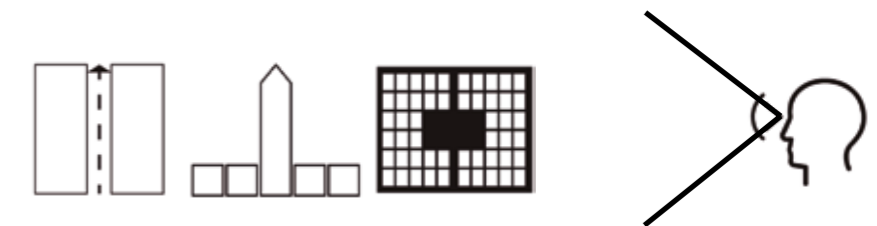


Figura 44. Legibilidad

## 2.3.2 Parámetros Arquitectónicos Formales

### 2.3.2.1 Forma - Función

Se entiende la forma como el envolvente físico a la función que se desarrolla dentro del espacio y viceversa, esta misma se ve definida por conceptos que permiten crear un espacio físico que resuelva necesidades específicas de la función.

El brutalismo ético como resultado de la combinación del racionalismo y el organicismo, es movimiento que se ha caracterizado por formas geométricas repetitivas, fachadas sin ningún tipo de decoración y grandes proporciones. Estilo utilizado muchas veces como imagen política y social que envía un mensaje de imponente sobre la sociedad. Algo especialmente usado como una demostración de poder.

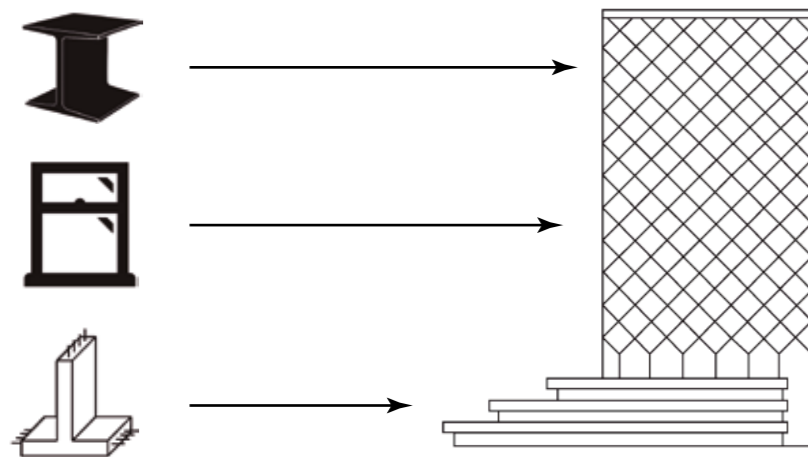


Figura 45. Forma y Función

El brutalismo ético formalmente se diferencia por: destaque de normas morales, forma despejada esencial, nuevos

materiales, estilo vanguardista donde se monumentaliza la técnica y se acepta la máquina como parte del proceso constructivo.

### 2.3.2.2 Escala - Proporción

“El modo como percibimos el tamaño de un elemento constructivo respecto a las formas restantes” (Francis Ching, 1993)

Se entiende a la escala como la proporción que responde de forma matemática a las dimensiones provenientes de la forma, espacio o entorno. Las proporciones pueden estar directamente ligadas de la función y percepción del espacio que se busca transmitir al usuario, siempre tomando como base las dimensiones y proporciones del ser humano. Según Ching (1993), la escala se divide en: escala genérica y escala humana.



Figura 46. Escala y proporción

Se define la Escala Genérica como la dimensión que posee un elemento edificado o espacial respecto a las formas que

se encuentran en su entorno.

Se define la Escala Humana como la dimensión que posee un espacio o elemento edificado respecto a la escala y medidas del cuerpo humano.

Bajo estos parámetros es necesario considerar las dos escalas simultáneamente, con la finalidad que el objeto arquitectónico sea coherente con su entorno, con el usuario y con la percepción espacial que se busca transmitir.

Las dimensiones de la edificación, su masa, la manera en que se distribuya el espacio, entre otras tantas, resultan en función del objetivo de la obra, es decir, que al cumplir con el requerimiento de la funcionalidad, la estética irá surgiendo naturalmente.

### 2.3.2.3 Textura, materialidad y contraste

La textura en la arquitectura se entiende como la propiedad de las superficies externas de los objetos, igualmente responsable de transmitir una sensación tanto táctil como espacial, cambiando las propiedades espaciales de un objeto arquitectónico. Es indispensable entender que los materiales utilizados son capaces de llevar una carga conceptual fuerte y pasan a ser parte esencial de la composición.

El contraste como expresión arquitectónica se puede lograr mediante la combinación de la textura con otros elementos como la volumetría en juego de volúmenes

y luz. La superposición, oposición y contraste con la luz resalta las características de los materiales y su textura. Complementando la experiencia espacial y visual deseada, suponiendo que estas responden a un concepto mucho más complejo.

El hormigón visto concebido como un material artificial e industrial con su textura rugosa nace con el movimiento brutalista. Según el cual la estructura y la forma del edificio debían ser consecuencia de un uso que realce las propiedades naturales de los materiales, resaltando la expresión arquitectónica en los mismos.

#### 2.3.2.4 Estereotómico vs. Tectónico

“Para muchos arquitectos, este contraste entre una súper estructura ligera y una base pesada y anclada al suelo constituye el máximo exponente de la expresión tectónica, se puede ver a una escala infinitamente mayor, en los caparzones reflectantes y curvados que se elevan sobre la plataforma rocosa de la Opera de Sídney (1958-1973) o en el templo de acero dedicado al arte moderno diseñado por Mies van der Rohe, la Galería Nacional de Berlín (1962-1968)” (Richard Weston, 2011).

Lo estereotómico y lo tectónico como conceptos que parten de la relación de un volumen con la tierra, como estos se asientan y la sensación transmitida respecto a la gravedad, son capaces de evocar sensaciones espaciales muy marcadas en sus usuarios.



Figura 47. Estereotómico vs. Tectónico

Se define como Estereotómico cuando el edificio hace gestos que buscan pertenecer a la tierra y la estructura hace un claro gesto de asentarse sobre la tierra. Para Campo Baeza (2003) “la arquitectura estereotómica es aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de una manera continua, en un sistema estructural continuo y donde la continuidad constructiva es compleja. Es la arquitectura masiva, pétreo, pesante.”

Se define como Tectónico cuando el edificio se aleja de la tierra y busca demostrar una sensación de liviandad. Su estructura hace el menor gesto por demostrar su relación con la tierra y en el aire se conforma el elemento arquitectónico mediante un conjunto de planos y volumetrías que se superponen.

#### 2.3.2.5 Perfil Urbano

“El paisaje y perfil urbano constituyen valores componentes del patrimonio local, definiendo una identidad propia de la ciudad y su historia a través de su arquitectura” (Bosch,

2004, p.59)

El perfil urbano existente da una pauta sobre la tendencia urbano - arquitectónica del sector, sus necesidades y características esenciales, con indicadores respecto a la altura, proporciones, morfología, etc.



Figura 48. Perfil Urbano

#### 2.3.2.7 Permeabilidad

“Es la cualidad de permeable. Se refiere a la relación que existe entre la introducción visual y la densidad del campo espacial. Que se puede atravesar o filtrar corporalmente, visualmente, olfativamente, acústica mente.” (Arquitectura y humanidades, 1999)

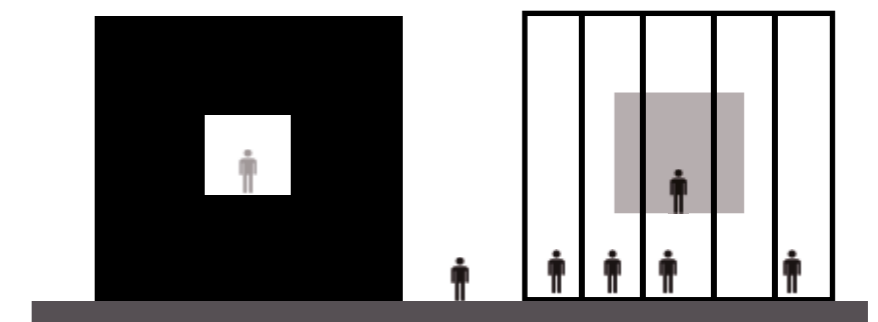


Figura 49. Permeabilidad

Se puede usar la permeabilidad con la intención de transmitir un concepto respecto a la función que se realiza dentro de

un proyecto arquitectónico, al igual que de forma funcional puede variar según el uso de los espacios, sean estos mas públicos o mas privados.

### 2.3.2.8 Circulación

Se entiende a la circulación como el vínculo físico existente entre dos o mas espacios. Esta tiene como objetivo principal conectar y permitir la accesibilidad a cada espacio sin importar su ubicación. Según la características de los espacios, sean públicos o privados, sus circulaciones serán diferenciadas o se conectaran en puntos específicos. Las circulaciones podrán ser horizontales o verticales dependiendo de la funcionalidad de los espacios y su ubicación.



Figura 50. Circulación

### 2.3.2.9 Funcionalidad

La funcionalidad se refiere a la eficiencia espacial y organización eficiente de los espacios diseñados, respondiendo estos a un programa específico. En el caso de la Unidad de Flagrancia es fundamental entender que el programa requiere que sus espacios estén correctamente relacionados por motivos de seguridad y eficiencia en el proceso judicial que se realiza dentro en la edificación.



Figura 51. Funcionalidad

### 2.3.3 Parámetros Normativos

El equipamiento propuesto se plantea bajo las normas establecidas en la Ordenanza N°3746 “Normas de Arquitectura y Urbanismo” del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ, 2008)

#### 2.3.3.1 Altura y Dimensiones

En alturas se entrepisos se establece que:

- Altura mínima de entrepiso: 2.3m
- Plantas Bajas con uso no residencial: 2.7m
- Media batería sanitaria: 2.3m
- Baterías sanitarias: 2.3m

#### 2.3.3.2 Baterías Sanitarias

Las baterías sanitarias cumplirán las siguientes condiciones:

- Espacio mínimo entre piezas sanitarias consecutivas: 0.10m
- Espacio mínimo entre piezas sanitarias y pared lateral: 0.15m
- Espacio mínimo entre piezas sanitarias y pared frontal: 0.50m

Todo edificio de acceso publico contara con un área higiénico sanitaria para personas con capacidad reducida permanente. Al igual que baterías sanitarias separadas para hombres y mujeres

Para oficinas se dotara de media batería sanitaria cada 50m2 de Área Útil.

#### 2.3.3.3 Estacionamientos

Para equipamientos de seguridad y oficinas se establece:

- Existirá 1 Parqueadero cada 50m2 de Área Útil
- Cada 25 estacionamientos existirá 1 estacionamiento para personas con discapacidad

El modulo mínimo para estacionamientos a 90° tendrá una dimensión mínima de 2.30m x 4.80m, que pueda albergar ocho bicicletas o tres motos, con un área de circulación mínima de 5m.

En caso que el predio tenga frente a dos vías, el ingreso vehicular se planificara por la via de menor jerarquía, el ingreso sera mediante una rampa con una pendiente máxima de 18%.

Los accesos a los estacionamientos deberán conservar el mismo nivel de la acera.

### 2.3.3.4 Iluminación y Ventilación

Para la iluminación y ventilación se determina que los espacios construidos tendrán iluminación y ventilación natural por medio de vanos y ventanas que permitan recibir aire y luz natural desde el exterior. Las baterías sanitarias, escaleras, pasillos, parqueadero, bodegas y otros locales, podrán contar con iluminación y ventilación indirecta.

En edificaciones mayores a 5 pisos los ductos tendrán un lado mínimo de 0.6m

Para edificaciones en altura se establece que:

- Cuando el antepecho sea menor a 0.80cm. se colocaran elementos bajos de protección o pasamanos de acuerdo a la NTE INEN 2 244.
- En caso de ventanas piso- techo interior o exterior, se utilizara vidrios de seguridad de acuerdo a la NTE INEN 2 067

### 2.3.3.5 Circulaciones

Tabla 5.  
Circulaciones

Circulaciones	Ancho libre mínimo (m)
Caminerías o corredores de circulación peatonal exterior.	1,2
Circulación exterior en forma simultánea de dos sillas de ruedas.	1,8
Caminerías o corredores de circulación peatonal interior.	1,2
Circulación interior en forma simultánea de dos sillas de ruedas.	1,8
Escalera principal en edificios públicos. (En caso de dimensión mayor a 3,00 m proveer de pasamanos intermedios).	1,5
Escalera en sótanos, desvanes y escaleras de mantenimiento.	0,8
Escalera en edificaciones de hasta 600 m2 por planta.	1,5
Escalera en edificaciones de hasta 601 m2 a 900 m2 por planta	1,8
Escalera en edificaciones de hasta 901 m2 a 1200 m2 por planta	2,4 o dos de 1,2
Rampas fijas	1,2
Rampas unidireccionales	0,9

Para circulaciones se establece que cumplirán con las siguientes especificaciones, en este caso se aplica edificaciones de hasta 600m2 por planta.

Para las edificaciones en altura se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Toda edificación de mas de 8 pisos de altura, independiente del área de construcción deberán contar con un cajón cerrado de escalera.
- Escaleras que comuniquen a todos los niveles y que desemboquen a espacios de distribución, aun cuando cuenten con elevadores.
- Las escaleras estarán distribuidas de modo que ningún punto servido se encuentre a una distancia mayor a 25m de alguna de ellas.
- Dimensión de las huellas sera el resultados de la aplicación de la formula:  $2ch+h=0.64m$ .
- Edificios con acceso al publico la dimensión mínima de la huella sera de 0.28m.
- Los descansos serán igual a las medidas reglamentaria de la escaleras (1.5m)

### 2.3.3.6 Rampas

Las rampas para peatones deberán cumplir con los siguientes requisitos.

- Ancho mínimo de 1.20m y ancho mínimo de rampas unidireccionales de 0.9m

- La pendiente transversal máxima sera del 2%
- Cuando las rampas superen el 8% de pendiente deberán llevar pasamanos
- El piso de las rampas debe ser firme, antideslizante en seco o en mojado, y sin irregularidades.
- Descanso mínimo de 1.2m de largo
- En giros mayores a 90° la dimensión mínima del descanso debe ser de 1.2m
- Pendiente de rampas según sus dimensiones:

Hasta 15m	8%
Hasta 10m	10%
Hasta 3 m	12%
Sin limite de longitud	3.33%

### 2.3.3.7 Ascensores

Es obligatoria la instalación de ascensores en edificios cuya altura sea superior a cinco (5) pisos

- En edificios públicos, el espacio mínimo para embarque y desembarque debe tener un área mínima de 1.50m x 1.5m.

### 2.3.3.8 Seguridad - Incendios

Toda edificación de mas de cuatro pisos de altura o que supere los 1.200m2 de construcción, deberán implementar el sistema hidráulico de incendios.

### 2.3.3.9 Protección de elementos estructurales de acero

Los elementos estructurales de acero, en edificios de mas de cuatro niveles, deberán protegerse por medio de recubrimientos a prueba de fuego.

### 2.3.4 Parámetros Medioambientales

#### 2.3.4.1 Envoltente - Doble Piel

Se entiende el envoltente como la capa que recubre al elemento arquitectónico, este puede cumplir y ser parte de funciones mas complejas, La materialidad del mismo puede ser una variable importante en la calidad espacial, visual, solar, sonora, etc.

Puede estar conformada por una o mas capas que se complementan entre si, trabajando como un filtro contra agentes externos o como fuente de obtención de energia solar y termica.

El envoltente conforma una parte del elemento arquitectónico, como un elemento plástico que aporta características de luz, sombra, color, ritmo y textura.

“La piel o envoltente del edificio actua como filtro entre condiciones externas e internas y los materiales que se emplean juegan un papel decisivo para controlar los

efectos de la radiación, ruido, aire, olores, temperatura, etc.” (Olgyay, 1998)

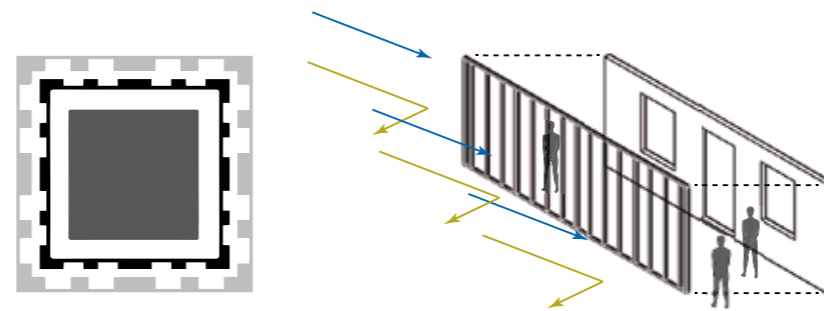


Figura 52. Envoltente - Doble Piel

#### 2.3.4.2 Orientación - Asolamiento

La orientación de un elemento arquitectónico se determina según el objetivo que se desee alcanzar tomando en cuenta las características de vientos, asolamiento, visuales, topografía, etc.

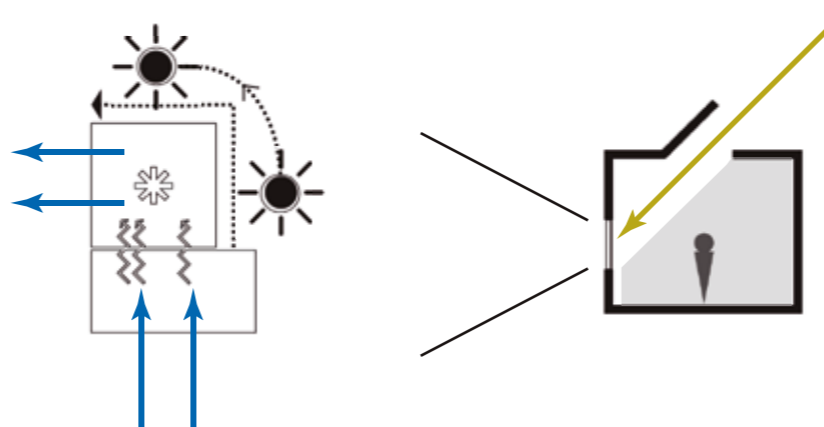


Figura 53. Orientación - Asolamiento

#### 2.3.4.3 Confort Térmico - Ventilación cruzada

Uno de los métodos utilizados para el control térmico de las edificaciones es la utilización de la ventilación natural y el

manejo de las corrientes de viento existentes.

La ventilación por efecto conectivo o stack utiliza la densidad del aire para generar un renovación del mismo, este método funciona generando espacios para que el aire caliente suba y sea desalojado por la parte superior de la edificación, dando espacio para que el aire frío ingrese por la parte inferior, logrando una optima circulación.

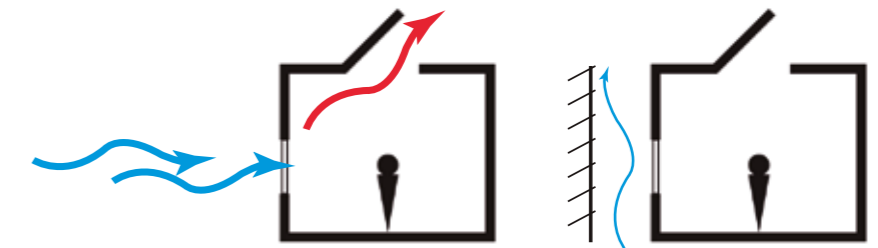


Figura 54. Confort Térmico - Ventilación cruzada

#### 2.3.4.4 Cubiertas Verdes

Las cubiertas verdes son una herramienta económica y ecológica que se puede implementar en proyectos arquitectónicos, principalmente en ciudades que se han visto superadas por las superficies pavimentadas. Entre sus principales beneficios se encuentran:

- La producción de oxígeno y absorción del CO2.
- Reducen la variación de temperatura en el día y en la noche
- Absorben agua lluvia que puede ser procesada posteriormente
- Evitan el calentamiento de las cubiertas

“Esta tecnología accesible mejora las condiciones de

habitabilidad a poblaciones rurales y urbanas generando beneficios sociales, económicos y ambientales” (Cristancho, 2011)

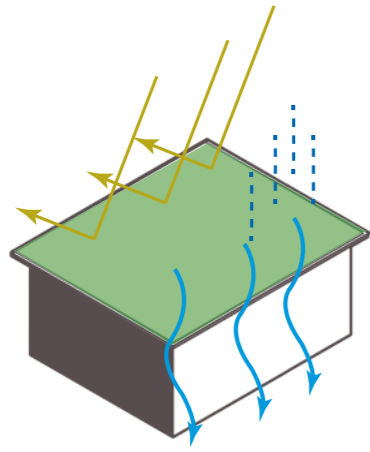


Figura 55. Cubiertas Verdes

#### 2.3.4.5 Reutilización de Agua Lluvia

La captación y reutilización del agua lluvia puede llegar a contribuir de manera importante en los recursos utilizados por una edificación, es por este motivo que se plantean sistemas de filtrado y tratamiento del agua recolectada con el fin de disminuir en lo posible el consumo total de agua que tiene una edificación.

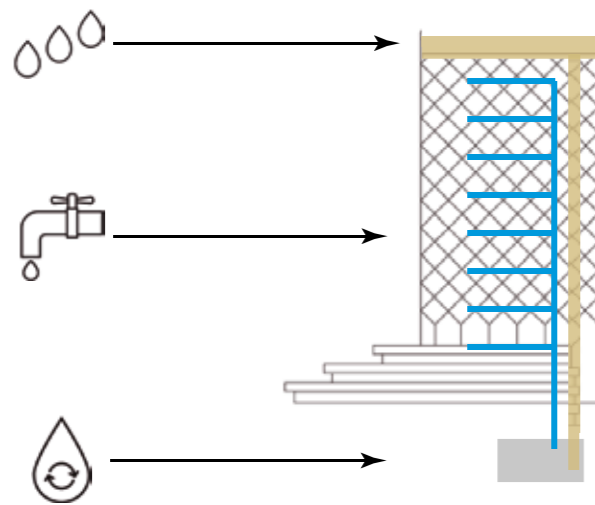


Figura 56. Reutilización de Aguas Lluvia

Planteando un sistema de recolección de agua en cubiertas, esta puede ser tratada y utilizada en la misma edificación, reduciendo el porcentaje de consumo total.

### 2.3.5 Parámetros Tecnológicos

#### 2.3.5.1 Materialidad

La materialidad en la arquitectura esta atada a la intención de transmitir una idea o sentido partiendo de criterios personales, enriqueciendo al elemento arquitectónico y brindándole una identidad y características propias.

“El seleccionar un material involucra una necesidad principalmente funcional, tomando en cuenta que este dará una característica al espacio que compone y al elemento arquitectónico” (Pallasma, 2005).

#### 2.3.5.2 Sistemas Constructivos

Los sistemas constructivos son la unión de varios materiales, herramientas, equipos, procedimientos y tecnologías que se enfocan en la elaboración componentes de un elemento arquitectónico de características específicas previamente establecidas, sean estos de carácter estructural, mampostería o acondicionamientos.

Estos se dividen en sistemas industriales y artesanales, siendo los industriales los mas indicados para elementos arquitectónicos de gran magnitud que logran estandarizar y controlar de mejor manera los procesos constructivos.

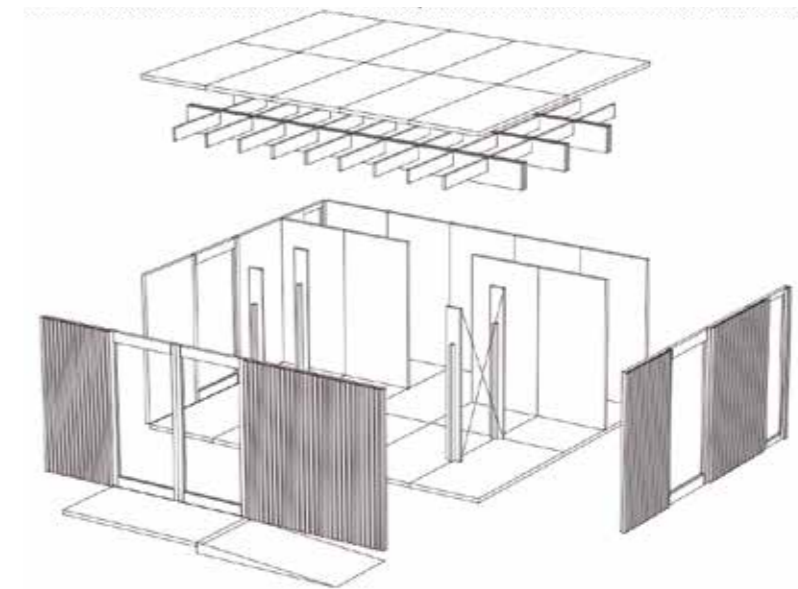


Figura 57. Sistemas Constructivos

### 2.3.6 Parámetros Estructurales

#### 2.3.6.1 Método de Flexibilidad

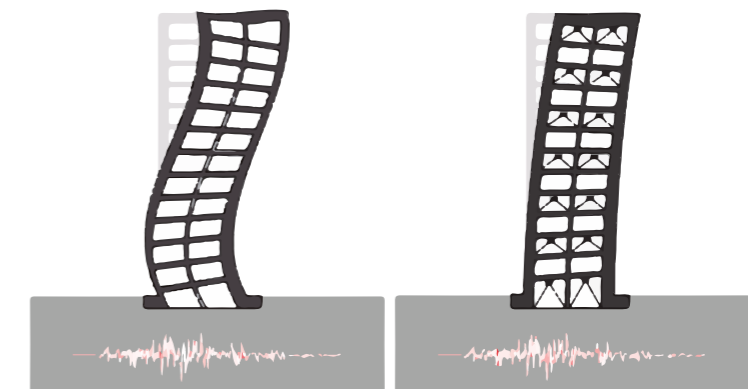


Figura 58. Metodo de Flexibilidad

Se define a la flexibilidad como la capacidad que tiene un cuerpo de doblarse, sin que exista peligro de que este se rompa. El Método de Flexibilidad consiste en la deformación de elementos estructurales con el objetivo de reducir la fuerza y desplazamientos que sufre un conjunto

estructural, evitando de esta manera fallas de servicio o rotura y teniendo la capacidad de restaurar la estructura a su estado original.

**2.3.6.2 Vulnerabilidad Sísmica**

La vulnerabilidad sísmica se define como la predisposición a sufrir daños que posee una estructura en casos de movimientos sísmicos de cierta intensidad

“La reducción de la vulnerabilidad es una inversión clave, no solamente para reducir los costos humanos y materiales de los desastres naturales, sino también para alcanzar un desarrollo sostenible” (CEPAL – BID “La Reducción de la Vulnerabilidad frente a los desastres”, 2000).

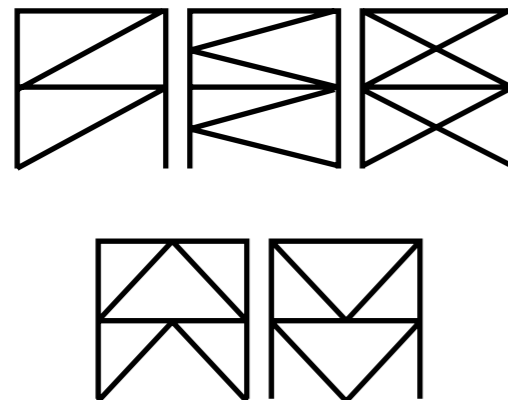


Figura 59. Vulnerabilidad Sísmica

**2.4 Análisis de Casos**

El análisis de casos se busca como objetivo principal el comprender los proyectos arquitectónicos de equipamientos de las mismas características, ejemplificando y referenciando los parámetros establecidos anteriormente.

Es necesario comprender e investigar el funcionamiento de proyectos de carácter jurídico al igual que otros elementos de forma. Por esta razón los referentes a continuación se analizarán mediante los parámetros urbano, arquitectónicos, medioambientales, tecnológicos y estructurales que se han establecido anteriormente.

Los proyectos analizados serán cinco, cada uno de estos casos contienen uno o más de los componentes delimitados previamente y son los siguientes:

1.- Palacio de Justicia de Gouveia, ubicado en Gouveia - Portugal, diseñado por Barbosa & Guimaraes Architects. (Urbano - Arquitectónico)

2.- Palacio de Justicia de El Ejido, ubicado en Almería - España, diseñado por Andres Lopez Fernandez. (Urbano - Arquitectónico)

3.- Ciudad de la Justicia, ubicado en Las Palmas - España, diseñado por Magui Gonzalez/Jose Antonio Sosa/Miguel Santiago. (Urbano - Arquitectónico)

4.- Corte regional y Tribunal Industrial, ubicado en Montmorency - Francia, diseñado por Dominique Coulson & Associates. (Urbano - Arquitectónico)

5.- Tribunal de Burdeos, ubicado en Burdeos - Francia, diseñado por Richard Rogers. (Arquitectónico)

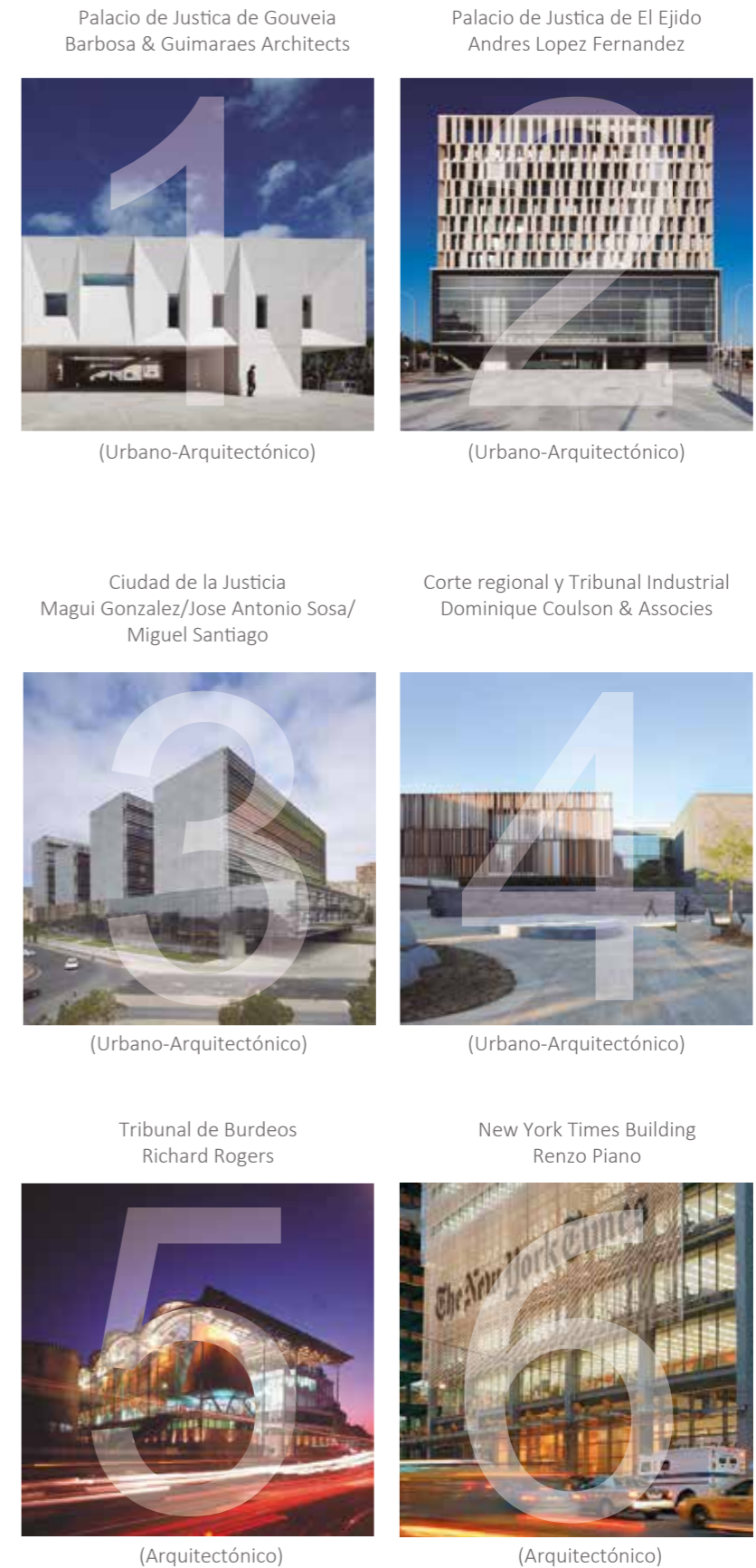


Figura 60. Análisis de casos



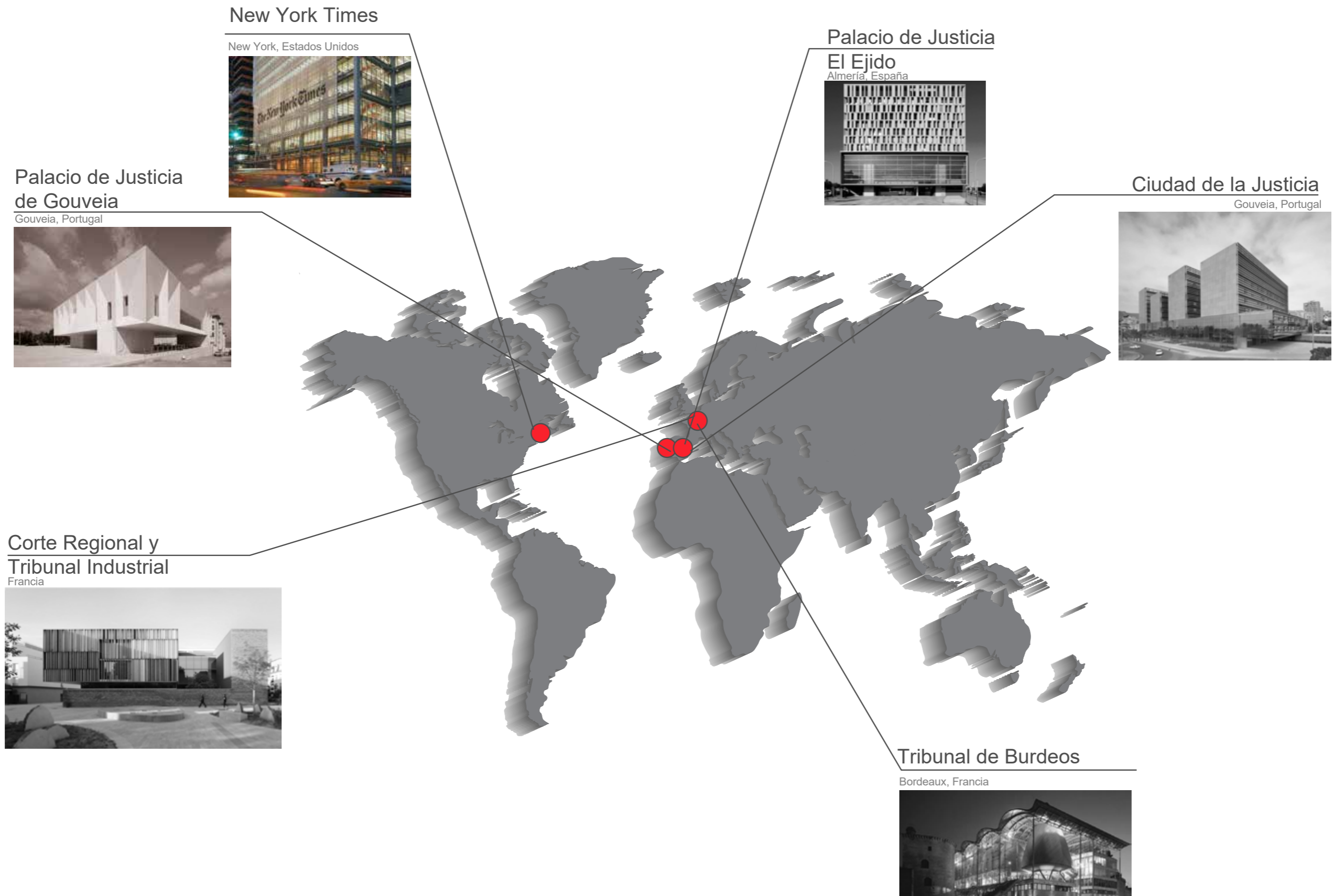


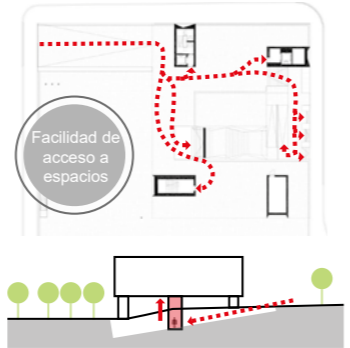
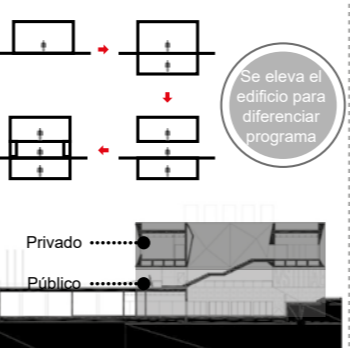
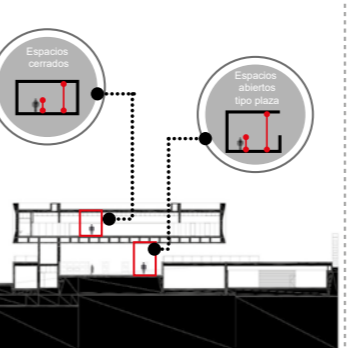
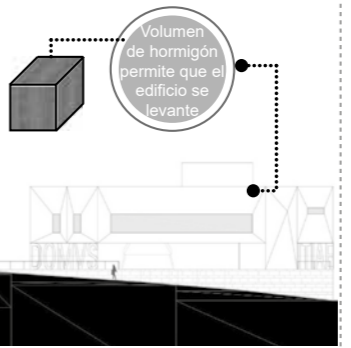
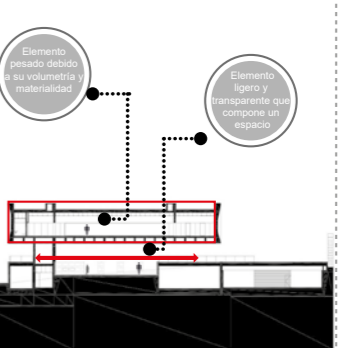

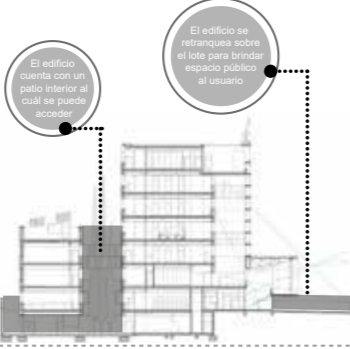
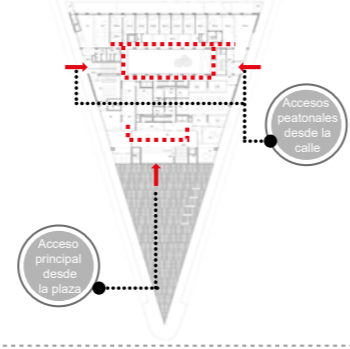
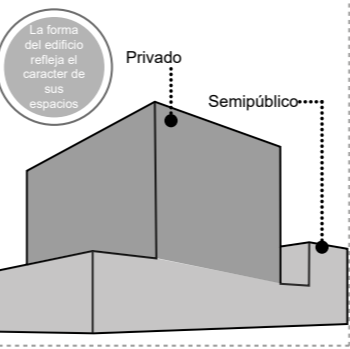
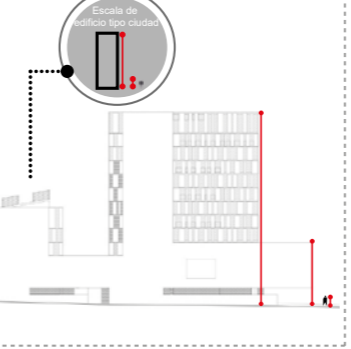
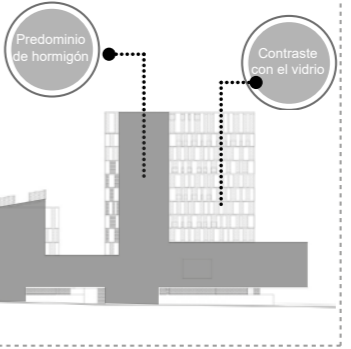

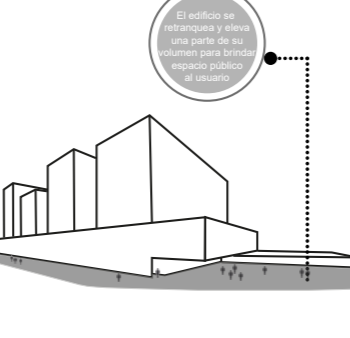

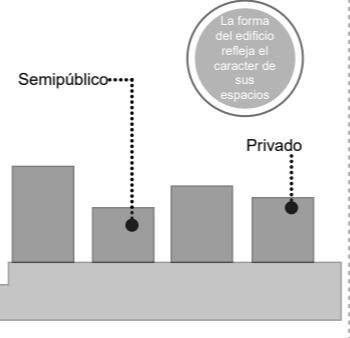
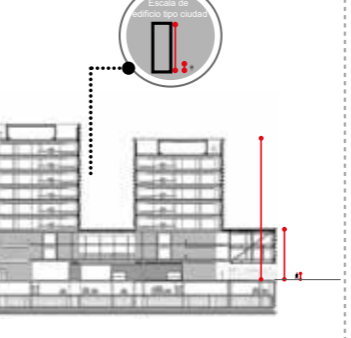
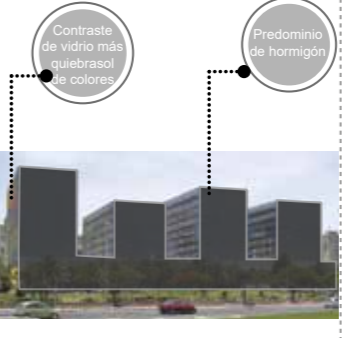
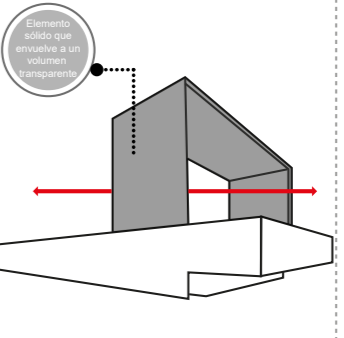

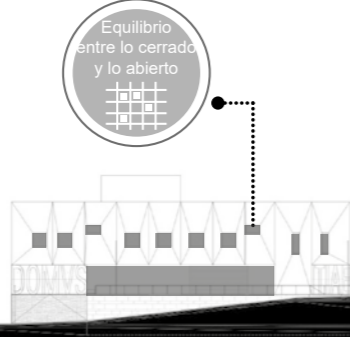
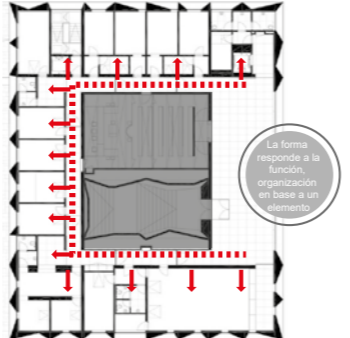
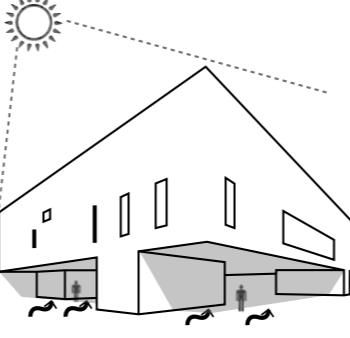
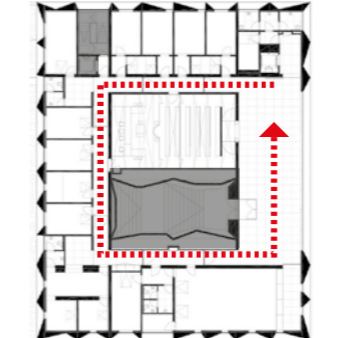
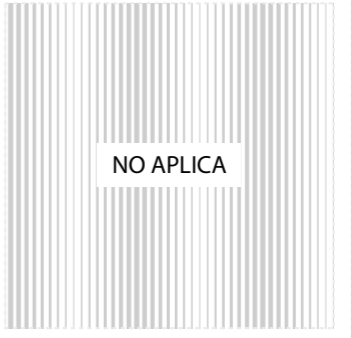
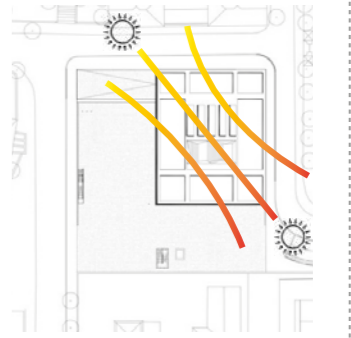

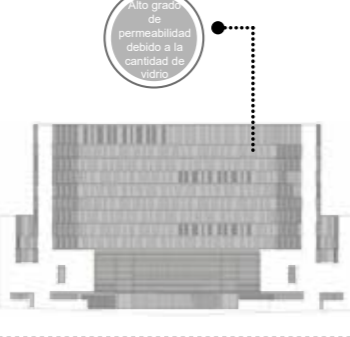
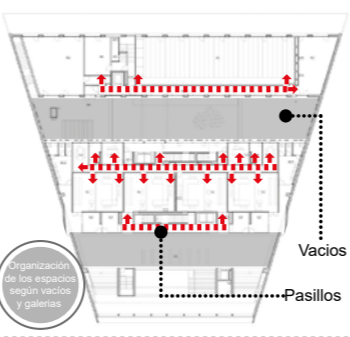
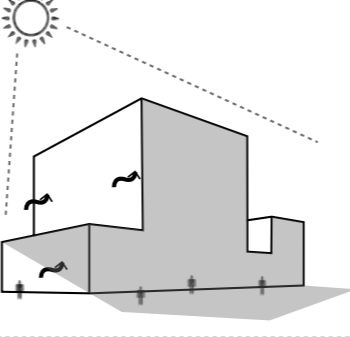
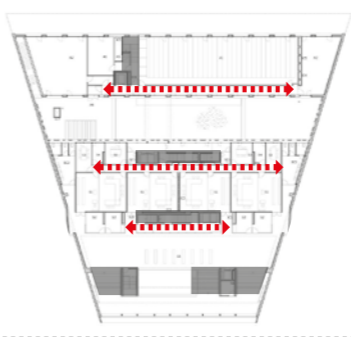
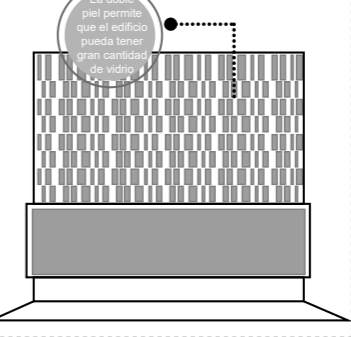
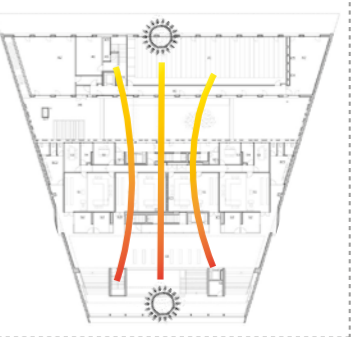

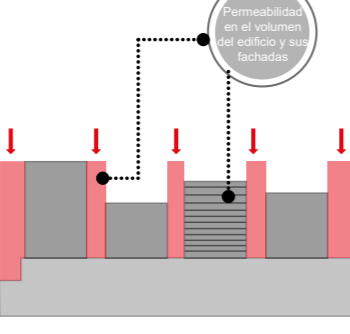
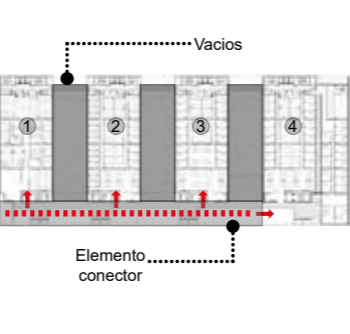
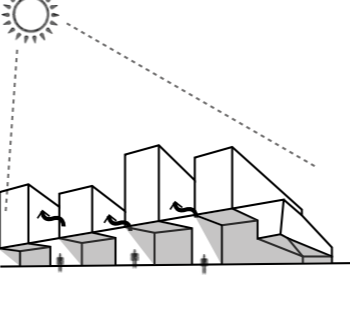
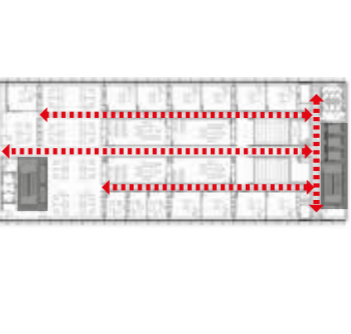
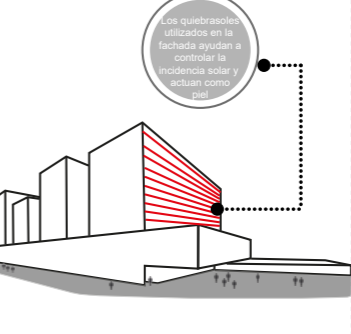
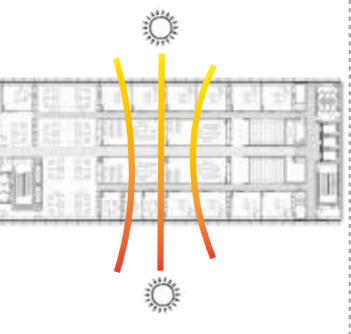


Figura 61. Ubicación de casos

Tabla 6.  
Análisis de casos según los parámetros propuestos.

REFERENTES	PARÁMETROS URBANOS		PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS			
	ESPACIO PÚBLICO	ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD	FORMA - FUNCIÓN	ESCALA - PROPORCIÓN	TEXTURA, MATERIALIDAD Y CONTRASTE	ESTEREOTÓMICO VS. TECTÓNICO
<p>Palacio de Justicia de Gouveia</p>  <p>Ubicación: 6290 Gouveia, Portugal Año Proyecto: 2010 Arquitectos: Barbosa &amp; Guimarães Architects Referente: Edificio Público</p>	 <p>El proyecto se eleva dando lugar al espacio público</p>	 <p>Facilidad de acceso a espacios</p>	 <p>Se eleva el edificio para diferenciar programa</p> <p>Privado Público</p>	 <p>Espacios cerrados Espacios abiertos tipo plaza</p>	 <p>Volumen de hormigón permite que el edificio se levante</p>	 <p>Elemento pesado debido a su volumetría materialidad Elemento ligero y transparente que compone un espacio</p>
<p>Palacio de Justicia de El Ejido</p>  <p>Ubicación: Almería, España Año Proyecto: 2011 Área: 8109 m2 Referente: Edificio público</p>	 <p>El edificio se retraque sobre el lote para brindar espacio público al usuario El edificio cuenta con un patio interior al cual se puede acceder</p>	 <p>Accesos peatonales desde la calle Acceso principal desde la plaza</p>	 <p>La forma del edificio refleja el carácter de sus espacios</p> <p>Privado Semipúblico</p>	 <p>Escala de edificio tipo ciudad</p>	 <p>Predominio de hormigón Contraste con el vidrio</p>	<p>NO APLICA</p>
<p>Ciudad de la Justicia</p>  <p>Ubicación: Las Palmas, España Año Proyecto: 2013 Área: 89700 m2 Referente: Edificio público</p>	 <p>El edificio se retraque y eleva una parte de su volumen para brindar espacio público al usuario</p>	 <p>Accesos peatonales Accesos vehiculares</p>	 <p>La forma del edificio refleja el carácter de sus espacios</p> <p>Semipúblico Privado</p>	 <p>Escala de edificio tipo ciudad</p>	 <p>Contraste de vidrio más quebrados de colores Predominio de hormigón</p>	 <p>Elemento sólido que envuelve a un volumen transparente</p>

REFERENTES	PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS		PARÁMETROS DE NORMATIVA		PARÁMETROS ASESORIAS	
	PERMEABILIDAD	FUNCIONALIDAD	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	CIRCULACIONES	ENVOLVENTE - DOBLE PIEL	ORIENTACIÓN - ASOLEAMIENTO
<p>Palacio de Justicia de Gouveia</p>  <p>Ubicación: 6290 Gouveia, Portugal Año Proyecto: 2010 Arquitectos: Barbosa &amp; Guimarães Architects Referente: Edificio Público</p>	<p>Equilibrio entre lo cerrado y lo abierto</p> 	<p>La forma responde a la función, organización en base a un elemento.</p> 			<p>NO APLICA</p> 	
<p>Palacio de Justicia de El Ejido</p>  <p>Ubicación: Almería, España Año Proyecto: 2011 Área: 8109 m2 Referente: Edificio público</p>	<p>Alto grado de permeabilidad debido a la cantidad de vacíos</p> 	<p>Organización de los espacios según vacíos y galerías</p> <p>Vacios</p> <p>Pasillos</p> 			<p>La doble piel permite que el edificio pueda tener gran cantidad de vidrio</p> 	
<p>Ciudad de la Justicia</p>  <p>Ubicación: Las Palmas, España Año Proyecto: 2013 Área: 89700 m2 Referente: Edificio público</p>	<p>Permeabilidad en el volumen del edificio y sus fachadas</p> 	<p>Vacios</p> <p>Elemento conector</p> 			<p>Los quebrasolares utilizados en la fachada ayudan a controlar la incidencia solar y actúan como piel</p> 	

REFERENTES

Corte Regional y Tribunal Industrial



Ubicación: Francia  
 Arquitectos: Dominique Coulon & Associés  
 Superficie: 2110 m2  
 Referente: Edificio público

Tribunal de Burdeos




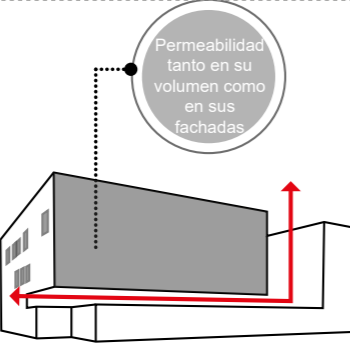
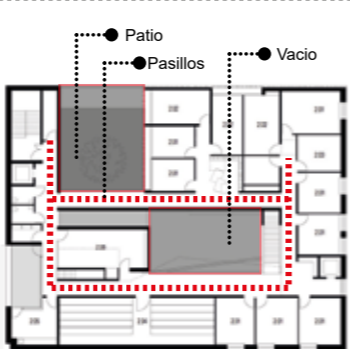
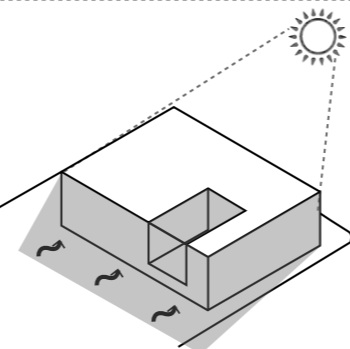

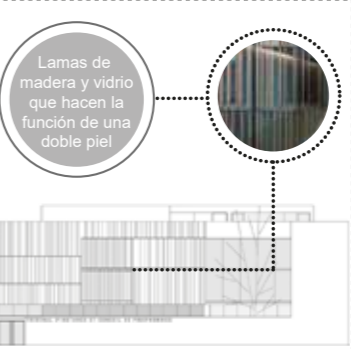
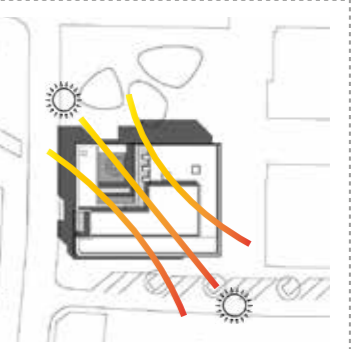

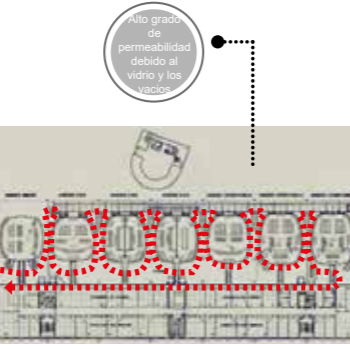
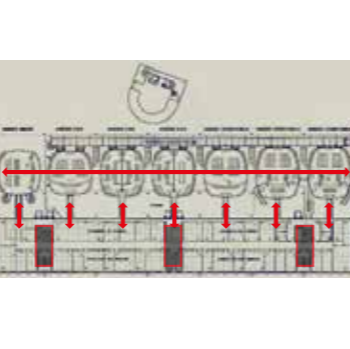
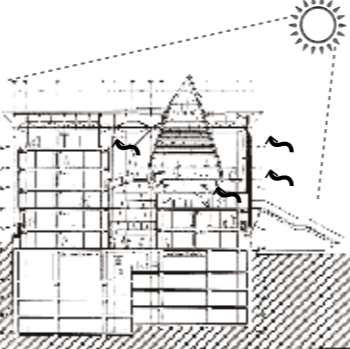
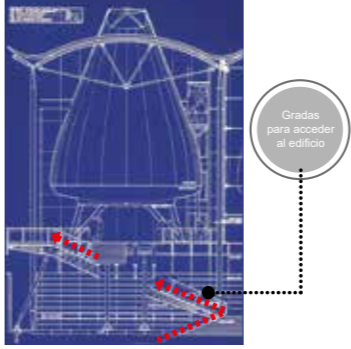

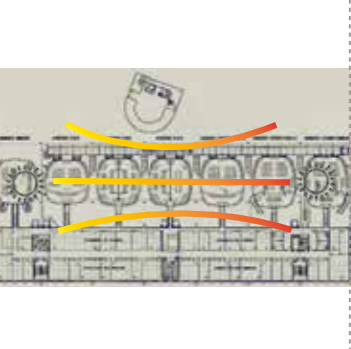

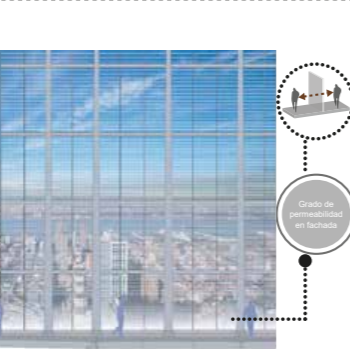
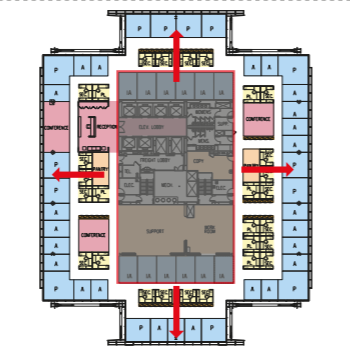
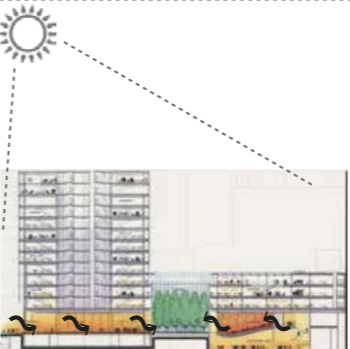
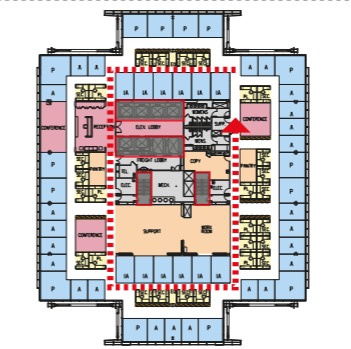
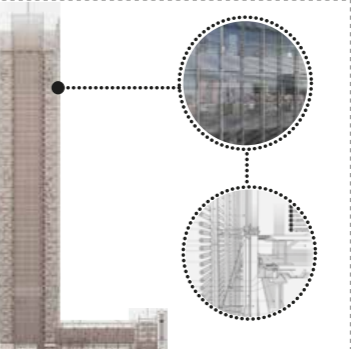
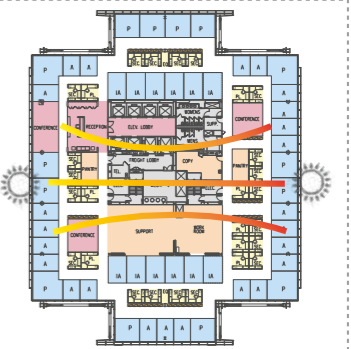
Ubicación: Bordeaux, Francia  
 Año Proyecto: 1998  
 Superficie: 25000 m2  
 Referente: Edificio público

Tribunal de Burdeos



Ubicación: Nueva York, EEUU  
 Año Proyecto: 2007  
 Arquitecto: Renzo Piano  
 Referente: Edificio público

	PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS		PARÁMETROS DE NORMATIVA		PARÁMETROS ASESORIAS	
	ESPACIO PÚBLICO	ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD	FORMA - FUNCIÓN	ESCALA - PROPORCIÓN	TEXTURA, MATERIALIDAD Y CONTRASTE	ESTEREOTÓMICO VS. TECTÓNICO
	<p>El edificio se retraquea sobre el lote para brindar espacio público al usuario</p>			<p>El volumen guarda una proporción adecuada con el usuario</p>	<p>Laminas de madera verticales y vidrio</p> <p>Ladrillos trabados que permiten un grado de porosidad</p>	<p>Elemento pesado debido a su volumetría y materialidad</p> <p>Elemento ligero y transparente que compone un espacio</p>
	<p>Volumenes independientes que generan espacios públicos entre ellos</p>	<p>Volumenes independientes que tienen su propio acceso</p>	<p>Edificio conformado por volúmenes independientes</p>	<p>Escala de edificio tipo ciudad</p>	<p>Elementos independientes de madera. Utilización de acero y vidrio</p>	<p>NO APLICA</p>
	<p>El edificio deja un amplio espacio público a su alrededor y posee de un patio interior</p>	<p>Posee de tres accesos principales que dan hacia un lobby</p>	<p>Su forma adquiere altura debido al tipo de programa que va a funcionar dentro del mismo</p>	<p>Escala de edificio tipo ciudad</p>	<p>Contraste de materialidad entre acero y vidrio</p>	<p>Edificio tectónico por la composición entre sus elementos</p>

REFERENTES	PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS		PARÁMETROS DE NORMATIVA		PARÁMETROS ASESORIAS	
	PERMEABILIDAD	FUNCIONALIDAD	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	CIRCULACIONES	ENVOLVENTE - DOBLE PIEL	ORIENTACIÓN - ASOLEAMIENTO
<p>Corte Regional y Tribunal Industrial</p>  <p>Ubicación: Francia Arquitectos: Dominique Coulon &amp; Associés Superficie: 2110 m2 Referente: Edificio público</p>						
<p>Tribunal de Burdeos</p>  <p>Ubicación: Bordeaux , Francia Año Proyecto: 1998 Superficie: 25000 m2 Referente: Edificio público</p>						
<p>Tribunal de Burdeos</p>  <p>Ubicación: Nueva York, EEUU Año Proyecto: 2007 Arquitecto: Renzo Piano Referente: Edificio público</p>						

**2.5 Analisis de la situación actual del sitio y su entorno urbano**

**2.5.1 Analisis de la situación actual aplicado al area de estudio**

**2.5.1.1 Ubicación y delimitación**

La propuesta de Ordenamiento Urbano realizado por el taller de noveno semestre de la UDLA, se realiza en la Administración Zonal La Mariscal del Distrito Metropolitano de Quito.

La Unidad Judicial de Delitos Flagrantes propuesta, se encuentra ubicada en la zona sur de la administración Zonal La Mariscal, en el barrio de Santa Teresita, este ultimo delimitado en el norte por la calle Ignacio de Veintimilla, al sur por la Av. Patria, al este por la Av. 10 de agosto, al oeste por la Av. Amazonas. La Unidad De Flagrancia se encuentra implantada en un lote esquinero de 1723.00 m2 ubicado en el cruce de la Av. Patria y 9 de Octubre, frente al parque de El Ejido.



Figura 63. Division barrial de La Mariscal Tomado de (POU, 2017,p.35)



Figura 62. Propuesta de Plan Urbano Tomado de (POU, 2017,p.324)

### 2.5.1.2 Análisis Morfológico

Se realizó un análisis morfológico, dentro del cual se trabajaron cuatro condicionantes: trazado, lotes, uso de suelo y volumen edificado.

En trazado la principal problemática se da debido a la irregularidad y discontinuidad de la malla urbana, dando como resultado la poca legibilidad del sector, al igual que mayores desplazamientos por la discontinuidad de las vías.

En lotes y volumen edificado se identifica como principal problemática el incumplimiento en la normativa en el tamaño mínimo de lotes para la zona, establecido en 600m<sup>2</sup>. El problema radica en que el 61,93% de los lotes son menores a 600m<sup>2</sup>, lo cual condiciona directamente la altura de posible edificación.

El uso de suelo en La Mariscal ha ido evolucionando conforma a la realidad del territorio, esto ha generado una zonificación que concentro los servicios en la periferia, desbalanceando la actividad urbana y generando rupturas e incompatibilidad en los usos, ya que las actividades van activando diferentes áreas de La Mariscal por horas específicas.



Figura 64. Diagramas de Movilidad

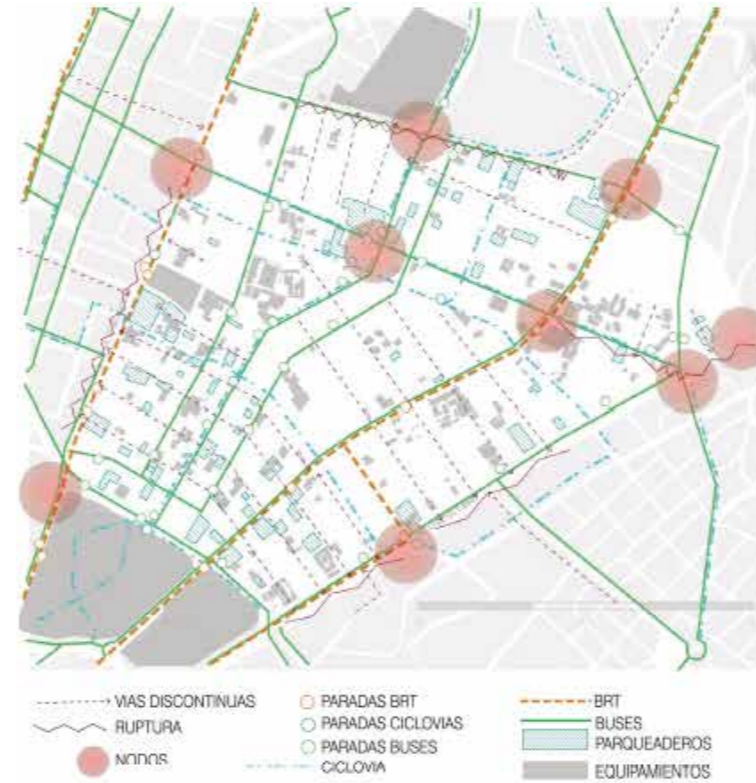


Figura 65. Problema de trazado actual Tomado de (POU, 2017,p.34)

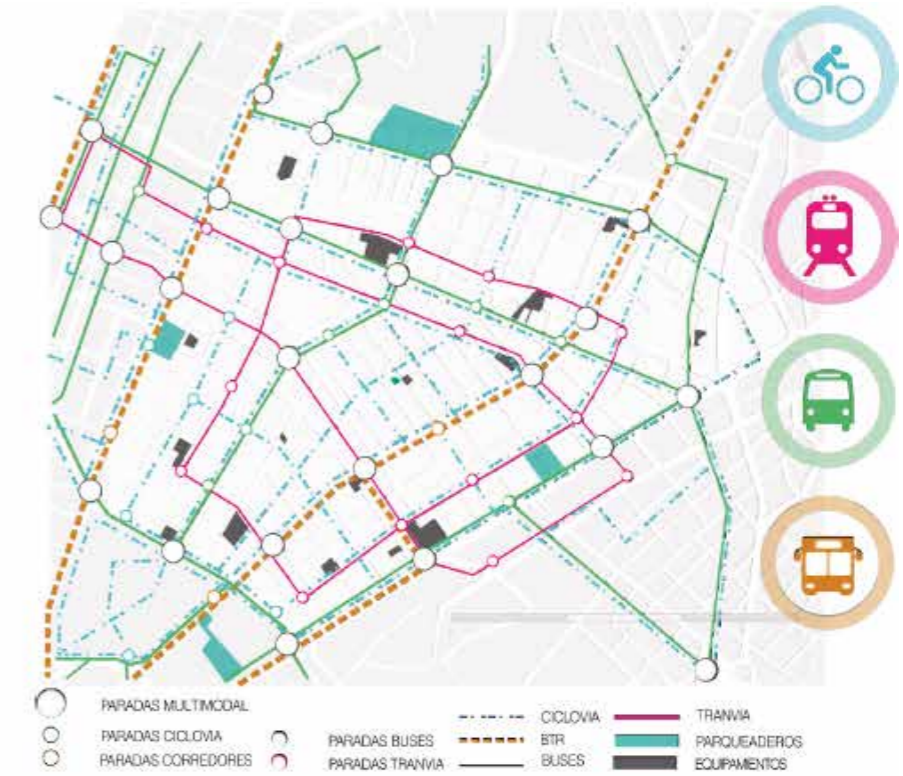


Figura 67. Estrategias de mejoramiento del trazado Tomado de (POU, 2017,p.37)



Figura 66. Lotes menores a 600m Tomado de (POU, 2017,p.45)



Figura 68. Uso de suelo Tomado de (POU, 2017,p.53)

### 2.5.1.3 Análisis de Espacio Público y Áreas Verdes

Definiendo el espacio público como un lugar flexible para realizar actividades de intercambio social, cultural, económico o simple tránsito, podemos marcar seis espacios como las principales plazas de La Mariscal. Estas presentan un buen estado en mobiliario, pavimento, monumento y vegetación, agrupando un gran cantidad de comercio y actividades de recreación.

El área verde en La Mariscal se ve representada principalmente por los parques Gabriela Mistral y Julio Andrade, sin embargo la cantidad de área verde es deficiente para los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud, donde se establece un mínimo de 9.2m<sup>2</sup> por habitante.

Actualmente La Mariscal cuenta con un área verde de 1.24m<sup>2</sup> por habitante, razón por la cual se propone crear una red de espacios verdes que mediante el espacio público y retiros de las edificaciones articule un eje verde que conecte El Ejido con el parque de La Carolina.



Figura 69. Diagrama de áreas verdes Tomado de (POU, 2017,p.34)



Figura 70. Eje Verde Propuesto Tomado de (POU, 2017,p.41)

### 2.5.1.4 Análisis de Equipamientos

El análisis y propuesta de equipamiento para el Plan de Ordenamiento Urbano parte de la principal problemática encontrada donde se determina que los equipamientos no abastecen a la población existente por los desplazamientos, polígonos de influencia y población base (proyectada 2040)

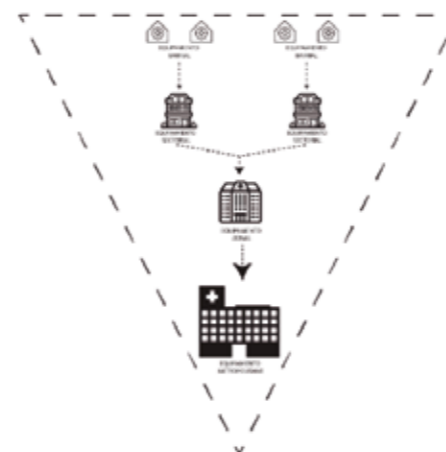


Figura 71. Pirámide invertida de equipamientos Tomado de (POU, 2017,p.41)

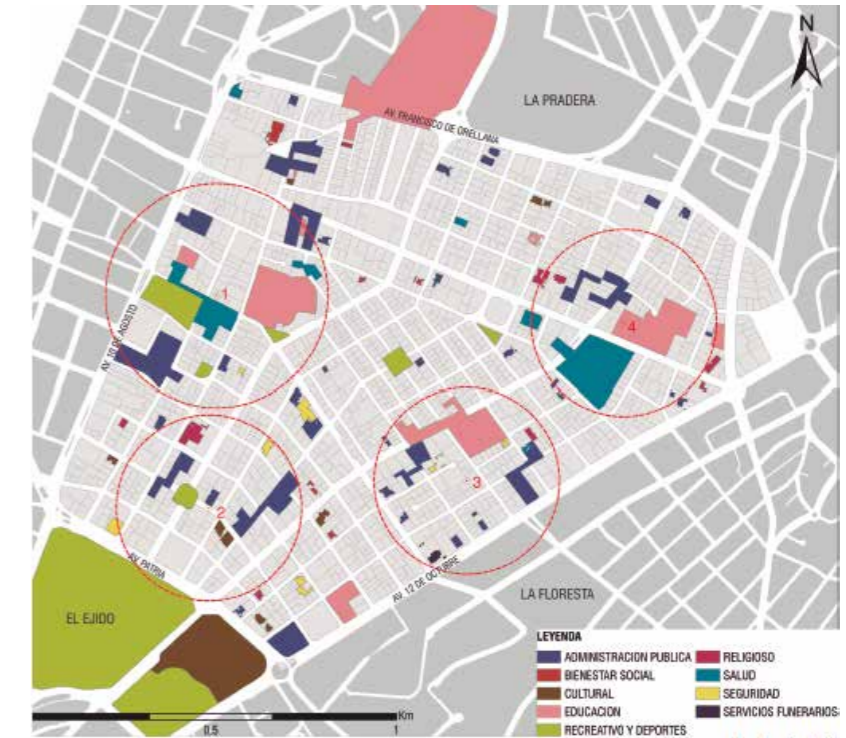


Figura 72. Radios de influencia de bandas de equipamientos Tomado de (POU, 2017,p.46)

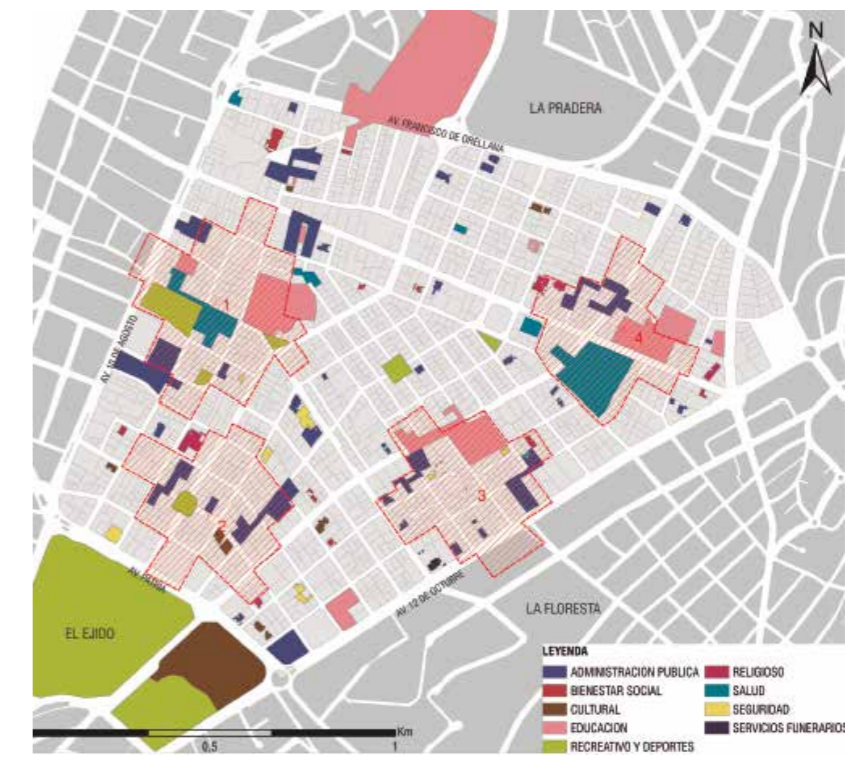


Figura 73. Polígonos de influencia de las bandas de equipamientos Tomado de (POU, 2017,p.47)



Es así que se inicia la propuesta de equipamientos mediante una metodología de pirámide truncada que establece que los equipamientos irán respondiendo a la necesidades de los habitantes desde la escala barrial hasta la metropolitana.

El recorrido necesario para llegar al equipamiento determinara su ubicación al igual de como los diferentes polígonos de influencia de los equipamientos de la misma tipología logran cubrir toda el área de estudio.



Figura 74. Ejemplo de recorridos a los equipamientos Tomado de (POU, 2017,p.52)

Equipamiento	Ecovia
Centro de Desarrollo Infantil "CNT"	104 m / 3 min
Centro Infantil Bilingüe "Arco Iris del Saber"	378 m / 11 min
Centro Infantil Bilingüe "My Honey Kids"	664 m / 19 min
Guagua Kinde	112 m / 3 min

Figura 75. Ejemplo de tiempo de recorrido a equipamientos Tomado de (POU, 2017,p.57)

## 2.5.2 Diagnostico Estratégico aplicado al área de estudio

### 2.5.2.1 Morfología

#### Figura - Fondo



Figura 76. Mapa de análisis figura fondo del área de estudio.

Se aprecia un alto uso del suelo en cada manzana y lote dentro del área de estudio, dando a entender que se trata de una zona altamente consolidada, donde la densidad de la construcción es variable dependiendo de la altura y tipo de edificación, marcado por el proceso de urbanización de la ciudad donde encontramos desde casas patrimoniales hasta construcciones en altura de hasta 20 pisos de alto a lo largo del eje de la avenida patria.

#### Uso de Suelo



Figura 77. Mapa del uso de suelo del área de estudio

Se caracteriza principalmente por ser una zona altamente comercial durante el día, cuando tiene una mayor actividad como respuesta a la gran cantidad de edificios oficinas y servicios existentes en el sector.

Dentro del POU se propone incentivar el uso mixto con el objetivo de generar una mayor actividad durante las 24 horas, aprovechando la capacidad de crecer en altura.

### Altura de Edificaciones



Figura 78. Mapa de altura de edificaciones

La altura de las edificaciones en el área de estudio va desde los dos hasta los veinte pisos de altura, siendo los lotes ubicados hacia las vías principales como la Av. Patria o 10 de Agosto los de mayor altura, generando un importante perfil urbano. Para el POU se propone la densificación en altura, tomando en cuenta que la existencia de construcciones patrimoniales dificultan la densificación de gran parte de los lotes.

### Tamaño de Lotes



Figura 79. Mapa de tamaño de lotes

Los lotes existentes son en su mayoría de una geometría rectangular y su área varía dependiendo en su mayoría por la preexistencia de casas patrimoniales, los lotes de mayor tamaño ubicados hacia las calles principales han facilitado el crecimiento en altura de nuevas edificaciones. Siendo parte importante de la propuesta de densificación de La Mariscal.

### Movilidad



Figura 80. Mapa de propuesta de movilidad

El área de estudio se encuentra ampliamente abastecida por sistemas de movilidad, siendo la Av. Patria y 10 de Agosto de las principales vías para el uso de transporte público. En el POU se propone un circuito interno de ciclovia y tranvía que facilitarían la movilidad dentro de La Mariscal, reduciendo el uso de vehículos particulares internamente.

### 2.5.3 Perfil Urbano



Figura 81. Perfil Urbano de la Av. Patria

Desde los años 70's el perfil urbano de la Av. Patria se ha visto modificado por una nueva generación de edificaciones en altura, entre estas se encuentran edificios como, COFIEC, Hilton Colon, CFN y dos edificaciones pertenecientes al Banco Internacional. El cambio de la normativa permitiendo la construcción de hasta 20 pisos de altura ha brindado la posibilidad de una densificación de las construcciones en esta avenida. Siendo actualmente este perfil uno de los principales referentes de la ciudad, por su escala y su arquitectura.

En el POU se genero una propuesta de paisaje urbano basada en la normativa actual y características de las construcciones existentes, en la cual las edificaciones de mayor altura se encontraran ubicadas en los bordes de La Mariscal rescatando el paisaje interno de La Mariscal, al igual que respetando el área con mayor concentración de construcciones patrimoniales.

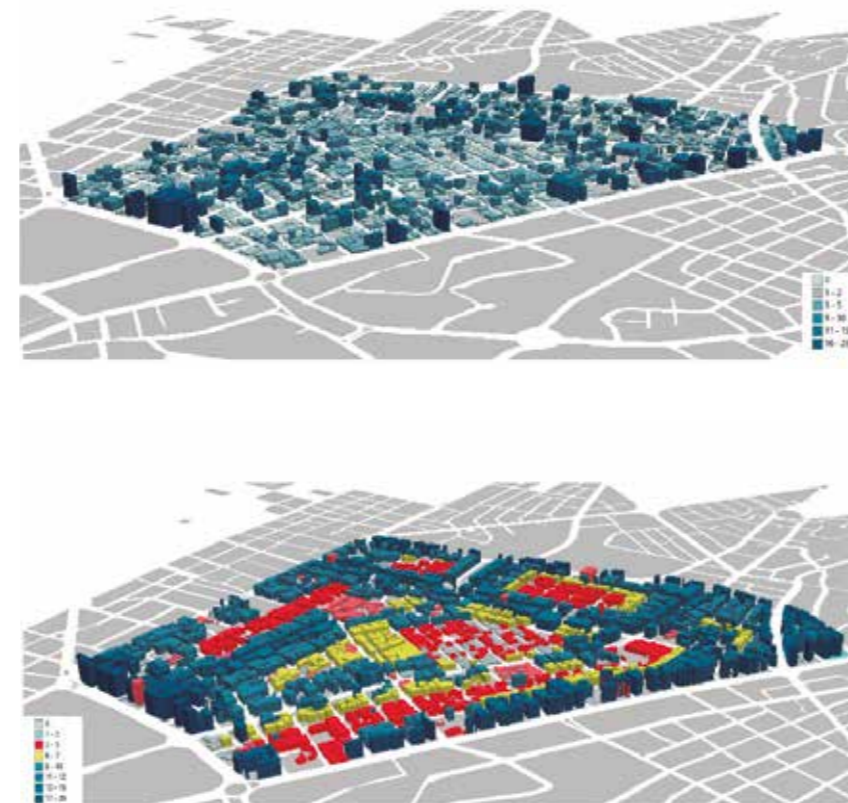


Figura 82. Diagrama de Bandas de alturas propuesta  
Tomado de (POU, 2017,p.28)

#### Equipamientos

Al tratarse de un área altamente consolidada de La Mariscal algunos de los equipamientos propuestos se enfocan principalmente en la recuperación o remodelación de varios equipamientos.













Figura 83. Mapa de equipamientos propuestos en el área de estudio  
Tomado de (POU, 2017,p.65)

- S2 - Centro de salud / Escala Sectorial
- Co2 - Galería al aire abierto / Escala Sectorial
- R3 - Nacionalización Plaza de los Presidentes
- Cu1 - Zona gastronómica / Escala Barrial
- RC1 - Refuncionalizacion Edificio COFIEC
- Cu2 - Unidad de Flagrancia

## 2.6 Conclusiones de la fase analítica

Tabla 7.  
Conclusiones de la fase analítica

Análisis de Sitio		Situación Actual	Propuesta P.O.U.	Conclusiones
	Predios Inventariados	Existe un inventario de edificaciones patrimoniales protegidas que solo pueden ser parcialmente intervenidas, muchas de estas en un estado de deterioro.	Recuperación de las edificaciones patrimoniales existentes y eliminar los muros existentes con la intención de la recuperación de fachadas.	Rehabilitar las edificaciones patrimoniales repotencializando la imagen urbana de La Mariscal y recuperando espacios de valor social.
	Manzanas	Malla regular de manzanas en su mayoría de forma rectangular, existe un número limitado de manzanas de mayor proporción que rompen con el trazado.	Se mantiene la malla regular y se abren las manzanas de gran tamaño, facilitando la movilidad y distancias de desplazamientos.	Facilitar la movilidad peatonal y vehicular de La Mariscal generando continuidad en el trazado urbano, reduciendo los tiempos de desplazamiento.
	Uso de Suelo	Actualmente la zona se caracteriza por tener un uso de suelo mixto, donde el predominante es el comercial, el cual junto con oficinas y equipamientos han desplazado a la residencia.	Se propone abastecer la zona de equipamientos y servicios con el objetivo principal de aumentar el uso residencial y activar la zona durante las 24 horas.	Impulsar el crecimiento del uso de suelo residencial, aumentando la densidad poblacional y equipando el sector según sus necesidades.
	Altura de edificaciones	La altura de las edificaciones es variable según su ubicación en dentro de la zona de estudio, las de mayor altura por normativa se encuentran hacia los bordes de las avenidas principales y las de menor altura hacia el centro, en su mayoría edificaciones patrimoniales.	Se propone el uso máximo de altura que permite la normativa de cada lote, buscando tener la mayor densidad poblacional posible.	Consolidar el paisaje urbano utilizando todo el área subutilizada en lotes y edificaciones con capacidad de crecer en altura según la normativa.
	Tipología Vial	La calidad y proporción de las veredas no responden a la necesidad espacial ni normativa mínima, generando recorridos de mala calidad y dificultando los desplazamientos.	Se propone nuevas tipologías viales y utilizando las avenidas principales para los nuevos sistemas de transporte y la peatonalización de vías internas, dando mejores espacios para los flujos peatonales.	Mejorar la experiencia de movilidad para todos los sistemas de circulación propuestos mediante el correcto dimensionamiento de aceras, calzadas y espacio público.
	Movilidad y transporte	Zona ampliamente abastecida por sistemas de transporte público, sin embargo la distancia entre paradas y su mala organización complejizan el uso de las mismas.	Se propone la reorganización de las líneas de transporte público, la implementación de un sistema de tranvía interno y sistemas de circulaciones para bicicletas y peatones.	Reducir el tiempo de desplazamiento y optimizar la movilidad de los sistemas de transporte propuestos.
	Estacionamientos	Zona abastecida por estacionamientos públicos con tarifa denominada "Zona Azul" los cuales se ubican en las zonas de estacionamiento al borde de calles y avenidas.	Se propone un sistema de parqueaderos periféricos, liberando espacios internos de lotes y zona azul para propuestas de equipamientos y ensanchamiento de veredas.	La demanda de parqueaderos será suplida principalmente por los parqueaderos periféricos, reduciendo el ingreso de vehículos particulares y limitando la construcción de subsuelos en las edificaciones propuestas.
	Parques y Plazas	Existen 6 plazas y parques con gran actividad social y comercial, sin embargo no abastecen la demanda de área verde y espacio público del sector.	Se propone la implementación de una red de nuevas plazas y mejoramiento del espacio público que conecte la zona desde el parque La Carolina hasta el parque de El Ejido.	Aumentar el porcentaje de áreas verdes y espacio público por habitante mediante la implementación de plazas y parques que mejoren la calidad de vida del sector.
	Equipamientos	Existe una gran cantidad de equipamientos de escala metropolitana, muchos de los cuales abandonaron la zona hacia las nuevas plataformas gubernamentales, dejando lotes y edificaciones sin uso.	Se propone la implementación de nuevos equipamientos de una menor escala con la intención de incentivar el uso residencial de la zona y la rehabilitación o renovación de equipamientos existentes.	Se propone una red de equipamientos que incentiven el crecimiento demográfico del área de estudio junto con los servicios necesarios por la nueva población.
	Características Climáticas	Las características climáticas de la zona son un potencial para propuestas medio ambientales.	Las características climáticas de la zona son un potencial para propuestas medio ambientales.	Potencializar las condiciones climáticas del área de estudio mediante el uso de estrategias medio ambientales que reduzcan el consumo de recursos no renovables.

### 3. CAPITULO III: FASE DE CONCEPTUALIZACIÓN

#### 3.1 Introducción al Capítulo

En el siguiente capítulo se aplicará el análisis realizado previamente en los capítulos anteriores para el desarrollo de estrategias Urbano - Arquitectónicas donde sean aplicados los parámetros urbanos, arquitectónicos, tecnológicos y ambientales propuestos, enfocados en el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Se analizará la zona de intervención donde se implantará el proyecto, donde se generaran estrategias de diseño basadas en las necesidades específicas que tiene el equipamiento, esenciales para su implantación.

El objetivo principal de esta fase es la generación de indicadores según cada parámetro, generando una postura clara como la base conceptual del proyecto, la cual responda de forma funcional al espacio urbano y arquitectónico.

Los análisis realizados darán como resultado el desarrollo de un partido arquitectónico, plan masa y estrategias de diseño que respondan a la zonificación y programa específico de la Unidad de Flagrancia.

#### Accesos y Circulaciones



Figura 84. Mapa de accesos y circulaciones

El lote utilizado se encuentra emplazado en el cruce de las Av. Patria y 9 de Octubre, con esto se presenta la posibilidad de manejar dos frentes y empezar a definir los ingresos vehiculares y peatonales.

Hay que tomar en cuenta que por normativa el acceso vehicular se realizara por la calle de menor jerarquía, en este caso la 9 de Octubre.

#### Altura de Edificaciones



Figura 85. Mapa de altura de edificaciones

El perfil urbano de la Av. Patria se encuentra conformado principalmente por edificaciones en altura, donde la normativa permite un crecimiento de hasta 20 pisos. El lote elegido deberá responder en su escala según su entorno, incluyendo casas patrimoniales que no tienen la posibilidad de crecer.

### Uso de Edificaciones



Figura 86. Mapa de uso de edificaciones

El uso de suelo principal en el área de estudio es comercial y oficinas, marcando un lenguaje arquitectónico respecto a como se relacionan las edificaciones con su entorno.

### Area Verde y Espacio Publico



Figura 87. Mapa de áreas verdes y espacio público

El área verde cercana al área de estudio en el Parque El Ejido, potencial visual para el proyecto, en espacio público encontramos el boulevard de la Av. Patria

### Asoleamiento

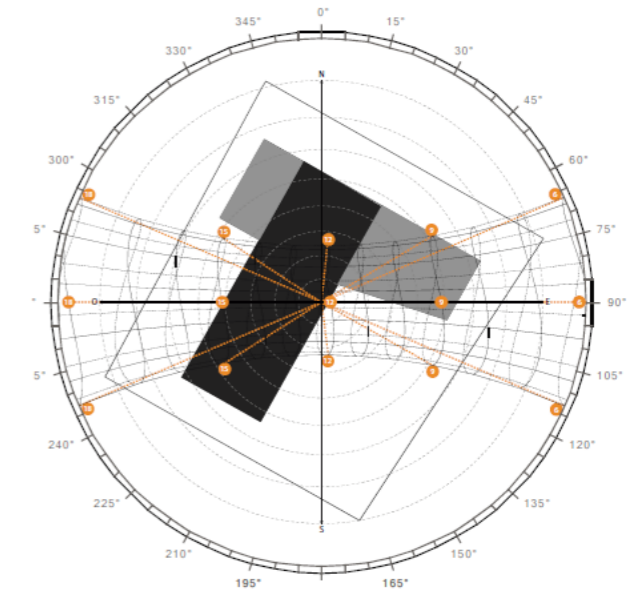


Figura 88. Diagrama de asoleamiento

Se considera la afectación solar sobre la volumetría, y como esto puede generar beneficios espaciales y como controlarla el exceso de luz.

### Vientos

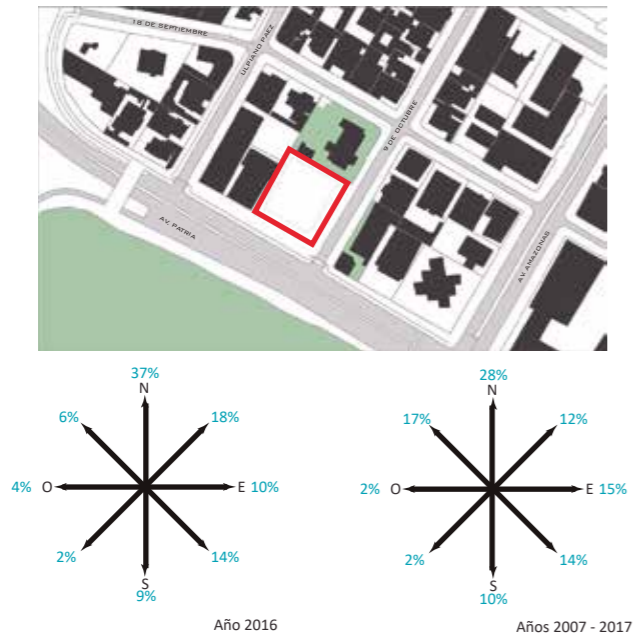


Figura 89. Diagrama de vientos

Se analiza de dirección y velocidad del viento con la intención de aprovecharla para la ventilación interna del edificio, al igual que reducir el consumo energético en sistemas de ventilación

### 3.2 Aplicación de Parámetros Conceptuales al caso de estudio

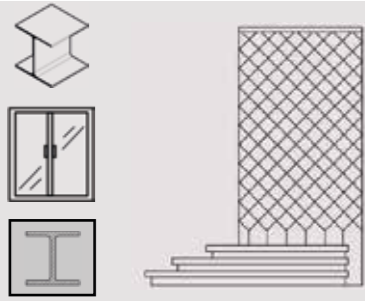
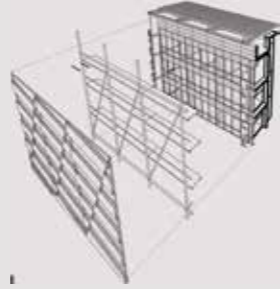
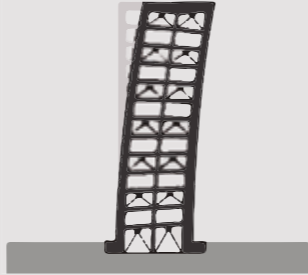
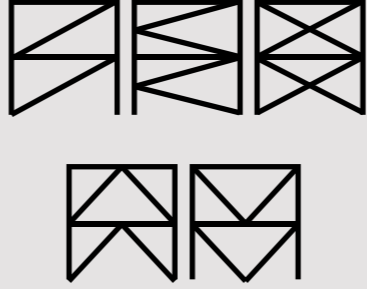
Tabla 8.  
Aplicación de parámetros conceptuales

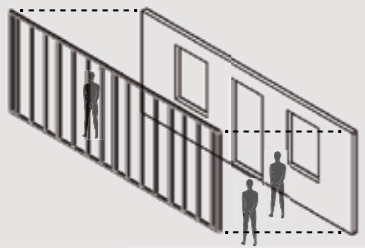
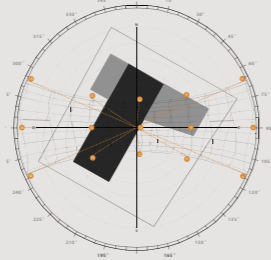
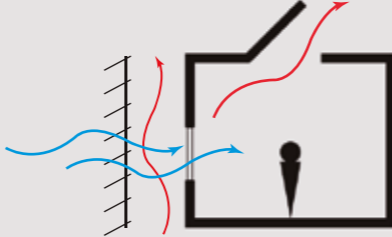
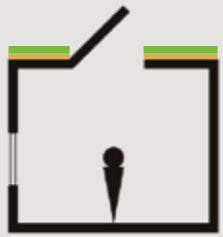

PARAMETROS URBANOS					
Ciudad en Red	Hito Urbano	Paisaje Urbano	Espacio Publico	Accesibilidad y Movilidad	Legibilidad
Conectarse con la ciudad mediante la red de espacios publicos propuesta en el POU, siendo un punto de convergencia de las circulaciones peatonales existentes de la Av. Patria y 9 de Octubre	Ser un hito urbano reconocido en la sociedad que funcione como la representacion fisica sobre su funcion o caracter judicial	Proponer una volumetria que respete el paisaje urbano de La Mariscal y el propuesto por el POU, pasando a ser parte de la imagen de la ciudad.	Generar espao publico que resalte el edificio al mismo momento que funciona como un area de posible interaccion social mediante la generacion de espacios agradables para el peaton.	Generar rampas y circulaciones para una facil accesibilidad al mismo momento que diferencia los ingresos al equipamiento por motivos de seguridad	Generar una arquitectura de facil reconocimiento visual sobre las areas publicas y privadas que contiene, siendo claramente diferenciable con respecto a su entorno
La forma de implantacion, relaciones espaciales en escala y proporcion con edificaciones y espacio publico del entorno urbano seran esenciales para que el equipamiento sea comprendido como un hito arquitectonico dentro del paisaje urbano y reconocido por la funcion y caracter civico.					

PARAMETROS ARQUITECTONICOS							
Forma - Funcion	Escala y Proporcion	Textura, materialidad y contraste	Estereotomico y Tectonico	Perfil Urbano	Permeabilidad	Circulación	Funcionalidad
Generar una arquitectura clara que refleje la funcion que cumple, mediante un lenguaje de brutalismo etico.	Generar una volumetria que sea correspondiente con la escala urbana y la sensacion espacial que se busca transmitir al peaton.	El uso de texturas y materiales que respondan a la necesidad del proyecto, su concepto y entorno urbano.	Generar una volumetria que responda manera estereotomica y tectonica segun su funcion y nivel de privacidad, dando a cada uno de los volúmenes un caracter especifico.	Generar una propuesta que dialogue con el perfil urbano existente en la Av. Patria en altura y proporcion.	Manejar el nivel de permeabilidad del volumen segun la funcion existente en el interior y sus necesidades espaciales.	Tener claramente diferenciadas las circulaciones peatonales y vehiculares segun el nivel de seguridad necesario.	Tener un alto grado de funcionalidad de los espacios internos, logrando un eficiente proceso de la actividad realizada dentro del proyecto.
El volumen arquitectonico sera guiado bajo los parametros previamente establecidos, con el objetivo principal de ser funcional en el proceso judicial y los niveles de seguridad necesarios, al mismo momento que se destacara de su entorno urbano por su forma de implantacion y lenguaje arquitectonico, siendo un reflejo de la actividad realizada en su interior							



Tabla 9.  
Aplicación de parámetros conceptuales

PARAMETROS CONSTRUCTIVOS ESTRUCTURALES			
Materialidad	Sistemas constructivos	Flexibilidad	Vulnerabilidad Sismica
			
<p>Una correcta eleccion de materiales que aparte de ser parte del sistema estructural sean un aporte a la composicion arquitectonica.</p>	<p>Seleccionar un sistema constructivo que facilite el proceso constructivo, su mantenimiento y exigencias estructurales.</p>	<p>Componentes estructurales flexibles que ayuden a reducir los daños en desplazamientos y movimientos sufridos por la estructura</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad sismica del elemento arquitectonico mediante refuerzos y complementos estructurales.</p>
<p>Se propondra un sistema estructural que responda a las necesidades espaciales del proyecto, con una estructura de acero liviana que sea mas dinamica y flexible, permitiendo el crecimiento en altura y con una mayor sismo-resistencia.</p>			

PARAMETROS AMBIENTALES				
Envolvente - Doble Piel	Asoleamiento	Confort Termico	Cubiertas Verdes	Agua Lluvia
				
<p>Crear una envolvente que funcione como un filtro de agentes externos, siendo parte importante del elemento arquitectonico</p>	<p>Orientar el volumen arquitectonico de forma que se pueda aprovechar asoleamiento, vientos, etc.</p>	<p>Usar metodos de ventilacion natural que ayuden a mantener una temperatura agradable al mismo momento que se reduce el consumo energetico.</p>	<p>Estabilizar el cambio de temperatura interno del edificio en dia y noche, y una mayor absorcion de agua lluvia</p>	<p>Recoleccion y tratamiento de agua lluvia para la reutilizacion en el proyecto, reduciendo una parte del consumo de agua del sistema publico.</p>
<p>El equipamiento se enfocara en la reduccion del consumo de recursos como energia y agua, mediante un correcto manejo de la ventilacion natural, control de asoleamiento en fachadas y el tratamiento - reutilizacion de agua lluvia en el sistema sanitario.</p>				

### 3.3 Definición del Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico para la Unidad de Flagrancia se define por el proceso judicial desarrollado en el interior de la misma. Por este motivo se realizó un levantamiento del programa existente en la actual Unidad de Flagrancia, donde se entendió el proceso desarrollado en el interior, las necesidades de privacidad, circulaciones diferenciadas y los tipos de usuarios.

Los usuarios se encuentran divididos en dos, Funcionarios Públicos y Personas naturales. Los funcionarios públicos se dividen en: personal administrativo, policía, médicos, técnicos, defensores públicos, fiscales y jueces. Las personas naturales se dividen en dos, privados de la libertad y usuarios particulares



Figura 90. Diagrama de relaciones espaciales

La Unidad de Flagrancia es un equipamiento interinstitucional perteneciente al Consejo de la Judicatura donde 5

instituciones distintas participan en el proceso de delitos flagrantes, estas se dividen espacialmente en cuatro zonas principales: Zona de aseguramiento, Peritaje Integral, Área administrativa y Salas de Audiencias.



Figura 91. Diagrama de instituciones que conforma la UDF

Cada una de estas zonas tendrán un nivel diferente de privacidad y según el tipo de seguridad necesario un acceso con circulación diferenciada para los privados de la libertad.

A continuación se realiza una tabla donde se organizan los espacios levantados según la zona del equipamiento al que pertenecen, determinando las características y necesidades de cada espacio del programa. Las relaciones espaciales serán establecidas partiendo de una matriz que calificara la necesidad de las mismas según una calificación de:

0: Relación Innecesaria: Los espacios no necesitan estar

relacionados por motivos de funcionalidad, seguridad y desplazamientos.

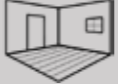







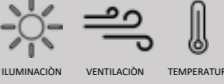
2: Relación Deseable: La relación entre los espacios no es esencial para su funcionamiento pero será beneficiosa y complementaria, facilitando el correcto funcionamiento de los espacios

4: Relación Necesaria: La relación entre estos espacios es esencial para el correcto funcionamiento del equipamiento, por motivos de funcionalidad y seguridad.

La suma de la calificación de las relaciones espaciales nos ayudará a generar una serie de rangos, los mismos que van a generar un diagrama de relaciones espaciales que serán una guía en como los espacios estarán relacionados en la volumetría propuesta, espacios complementarios del programa serán modificados según las necesidades espaciales que se generaran en el desarrollo de la propuesta.

3.3.1 Programa Arquitectónico

Tabla 10.  
Programa Arquitectónico

DEPARTAMENTO	ESPACIO	TIPO USUARIO	# USUARIOS	AREA UNIT. (m2)	AREA TOTAL (m2)	ESCALA	PRIVACIDAD	TIEMPO DE USO	CONDICIÓN
									
ZONA DE ASEGURAMIENTO	PARQUEADERO PATRULLAS Y FUNCIONARIOS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	45(NOCTURNO)	15,00	675	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	INGRESO VEHICULAR DE SEGURIDAD	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	3	240	240	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	REGISTRO DE DETENIDOS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	18	18	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CONSULTORIO MEDICOS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	15(x2)	30	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CELDAS GENERALES + BAÑOS (MAXIMO 24H)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	20 max	25(x4)	100	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CUARTO DE MONITOREO	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	9	9	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CUSTODIA DE EFECTOS PERSONALES	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	9	9	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CUARTO DE ENTREVISTAS CON LOS DETENIDOS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	20	20	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
ZA SSAA	COORDINACION	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	9	9	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
ZA SSCC	BAÑOS PERSONAL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	10	30	30	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
PERITAJE INTEGRAL Y CRIMINALISTICA	CONTROL DE SEGURIDAD	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	9	9	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CAMARA DE GESELL + CUARTO PERSONAL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	NA	40	40	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CAMARA DE IDENTIFICACION DE DETENIDOS + TRIBUNAL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	NA	40	40	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CONSULTORIO MEDICOS LEGISTAS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	15m2(x2)	30	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CONSULTORIOS PSICOLOGOS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	15m2(x2)	30	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	OFICINA TECNICO CAMARA DE GESELL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	9	9	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	OFICINA TRABAJADOR SOCIAL	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	15m2(x2)	30	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	LABORATORIO	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	15	15	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	CONTROL DE EVIDENCIAS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2	9m2(x2)	18	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	BODEGA DE EVIDENCIAS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	NA	16	16	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
BODEGA DE NARCOTICOS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	NA	18	18	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
PI SSAA	COORDINACION	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	9	9	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	SECRETARIA	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1	8	8	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	BODEGA DE ARCHIVOS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	NA	16	16	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
PI SSCC	BAÑOS POLICIAS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	12	30	30	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	AREA DE DESCANSO	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	12	15	15	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
				SUBTOTAL m2	1473				
				CIRCULACION 20%	294,6				
				ENVOLVENTES 10%	147,3				
				TOTAL ZONA	1914,9				

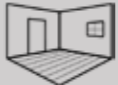








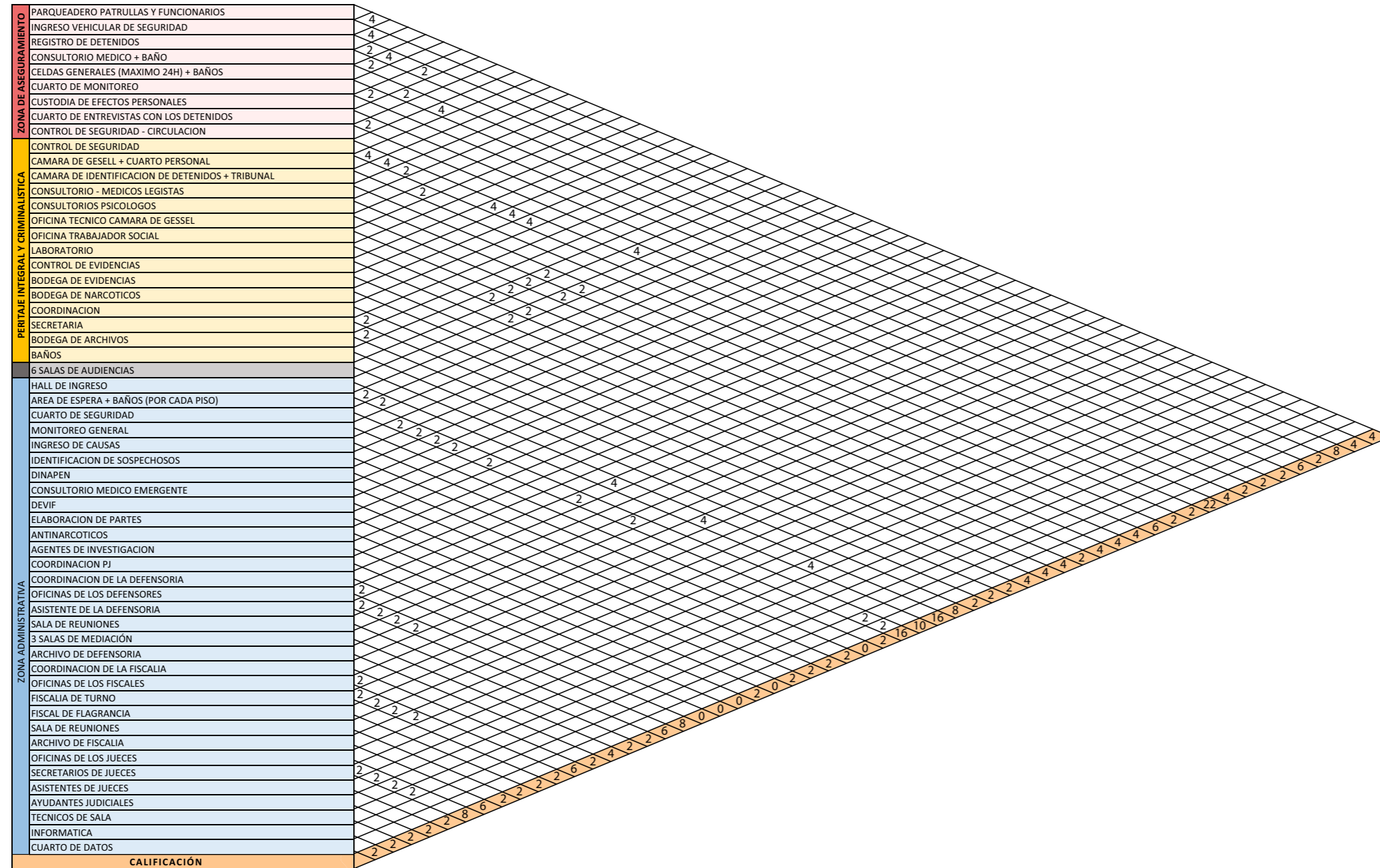
DEPARTAMENTO	ESPACIO	TIPO USUARIO	# USUARIOS	AREA UNIT. (m2)	AREA TOTAL (m2)	ESCALA	PRIVACIDAD	TIEMPO DE USO	CONDICIÓN
									
CONSEJO DE LA JUDICATUA	6 SALAS DE AUDIENCIAS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	NA	60m2 (x6)	360	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
CJ SSCC	BAÑOS PARA SALAS DE AUDIENCIAS	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	NA	40m2	40	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
				SUBTOTAL m2	400				
				CIRCULACION 20%	80				
				ENVOLVENTES 10%	40				
				TOTAL ZONA	520				

Tabla 11.  
Programa Arquitectónico

DEPARTAMENTO	ESPACIO	TIPO USUARIO	# USUARIOS	AREA UNIT. (m2)	AREA TOTAL (m2)	ESCALA	PRIVACIDAD	TIEMPO DE USO	CONDICIÓN
		 TODO PUBLICO PERSONAL				 INDIVIDUAL GRUPAL COLECTIVA	 PUBLICO SEMIPUBLICO PRIVADO	 DIA TARDE NOCHE	 ILUMINACIÓN VENTILACIÓN TEMPERATURA
ZONA ADMINISTRATIVA	HALL DE INGRESO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-	40	40	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	AREA DE ESPERA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	40	50	50	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	CUARTO DE SEGURIDAD	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	9	9	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	MONITOREO GENERAL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	20	20	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	OFIC. POLICIA JUDICIAL								
	INGRESO DE CAUSAS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	9m2(x4)	36	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	IDENTIFICACION DE SOSPECHOSOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	DINAPEN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	15m2 (x2)	30	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	CONSULTORIO MEDICO EMERGENTE	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	CONTRAVENCIONES / DEVIF, AVIS, SILPNE, AFIS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7	9m2(x7)	63	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	ELABORACION DE PARTES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	9m2(x6)	54	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	ANTINARCOTICOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	9m2(x6)	54	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	AGENTES DE INVESTIGACION	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	9m2(x5)	45	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	COORDINACION PJ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	OFIC. DEFENSORIA PUBLICA								
	COORDINACION DE LA DEFENSORIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1	15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	OFICINAS DE LOS DEFENSORES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	16	9m2(x16)	144	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	ASISTENTE DE LA DEFENSORIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	8	9m2(x8)	72	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	SALA DE REUNIONES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		35	35	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3 SALAS DE MEDIACIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		15m2(x4)	60	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	ARCHIVO DE DEFENSORIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	OFIC. FISCALIA								
	COORDINACION DE LA FISCALIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	OFICINAS DE LOS FISCALES + ASISTENTES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	60	25m2(x12)	300	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	FISCALIA DE TURNO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6	25m2(x2)	50	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	FISCAL DE FLAGRANCIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	SALA DE REUNIONES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		35	35	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	ARCHIVO DE FISCALIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		15	15	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
OFIC. JUECES									
OFICINAS DE LOS JUECES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12	15m2(x12)	180	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
SECRETARIOS DE JUECES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12	9m2(x12)	108	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
ASISTENTES DE JUECES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12	9m2(x12)	108	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
AYUDANTES JUDICIALES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12	9m2(x12)	108	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
TECNICOS DE SALA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	9m2(x5)	45	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
INFORMATICA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	9m2(x3)	27	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
CUARTO DE DATOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4	9m2(x4)	36	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
BAÑOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	300	25m2(x12)	300	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
				SUBTOTAL m2	3293				
				CIRCULACION 20%	658,6				
				ENVOLVENTES 10%	329,3				
				TOTAL ZONA	4280,9				

### 3.3.2 Organigrama funcional de relaciones espaciales

Tabla 12.  
Matriz de relaciones espaciales



Rango	Espacio	Calificación
1	Control de seguridad	22
2	Salas de Audiencias Area de espera	16
3	Hall de Ingreso	10
4	Registro de Detenidos Baños (Zona de Peritaje)	8
5	Celdas Consultorios Medicos Oficinas Defensores Oficinas Fiscales Oficinas Jueces	6
6	Parqueadero Patrullas y funcionarios Ingreso vehicular de seguridad Control de Seguridad - Circulacion Oficinas Psicologos Oficinas Trabajador Social Oficina Tecnico de Gessel Control de Evidencias Bodega de Evidencias Bodega de Narcoticos Salas de Mediacion	4
7	Consultorio Medico Cuarto de Monitoreo Custodia Efectos Personales Cuarto de entrevistas Camara de Gessel Camara de Identificacion Coordinacion Secretaria Bodega de Archivos Cuarto de Seguridad Monitoreo General Ingreso de Causas Identificacion de sospechosos Dinapen Consultorio Medico Emergente DEVIF Elaboracion de Partes Antinarcocticos Agentes de Investigacion Coordinacion PJ Asistente de la defensoria Sala de Reuniones DP Archivo Defensoria Oficinas Fiscales Fiscalia de Turno Fiscal de Flagrancia Sala de Reuniones (defensoria) Archivo fiscalia Secretarios de Jueces Asistentes de Jueces Ayudantes Judiciales Tecnicos de Sala Informatica Cuarto de datos	2

### 3.3.3 Organigrama funcional de rangos

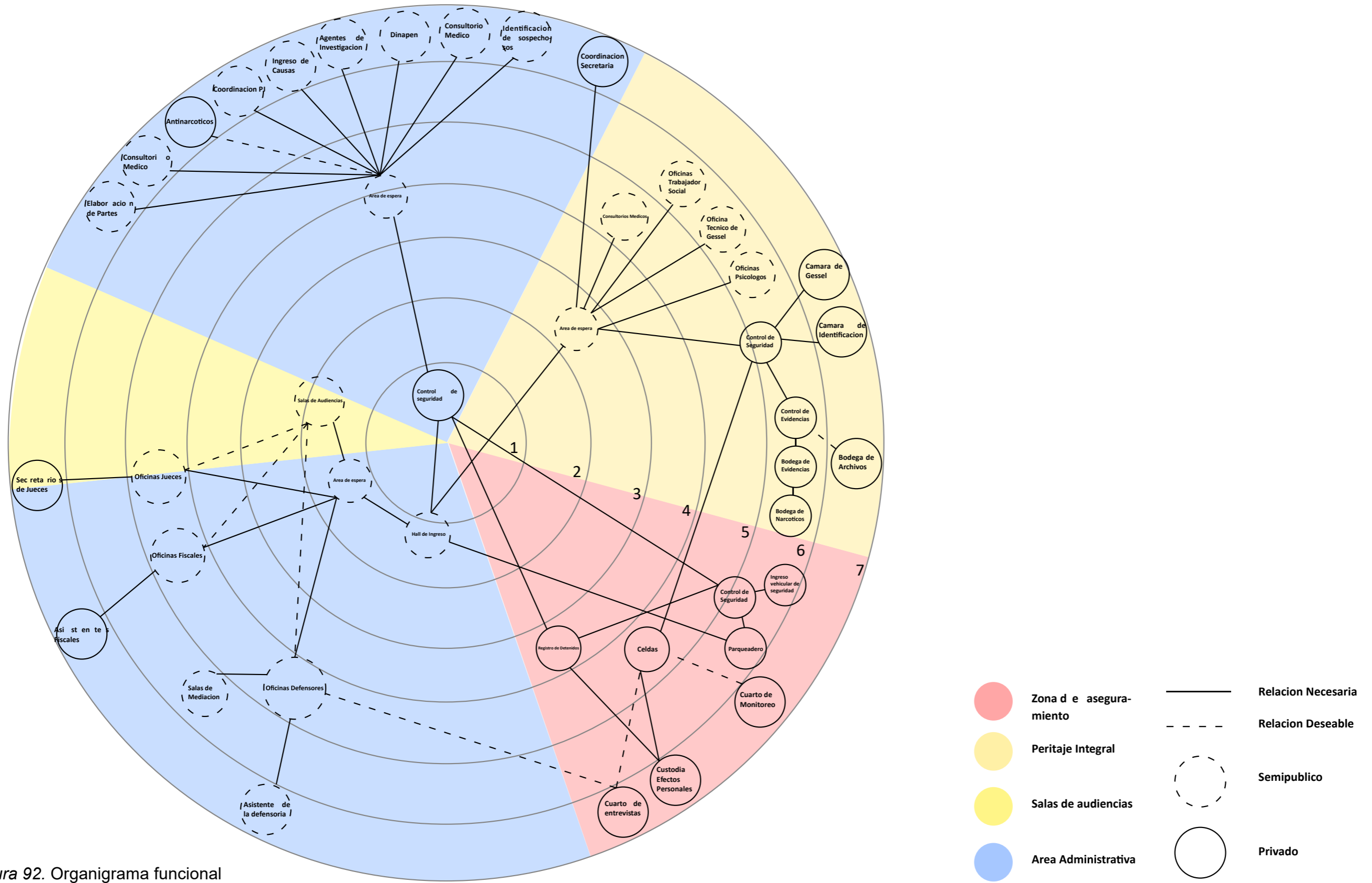


Figura 92. Organigrama funcional

### 3.3.4 Organigrama de Relaciones Espaciales

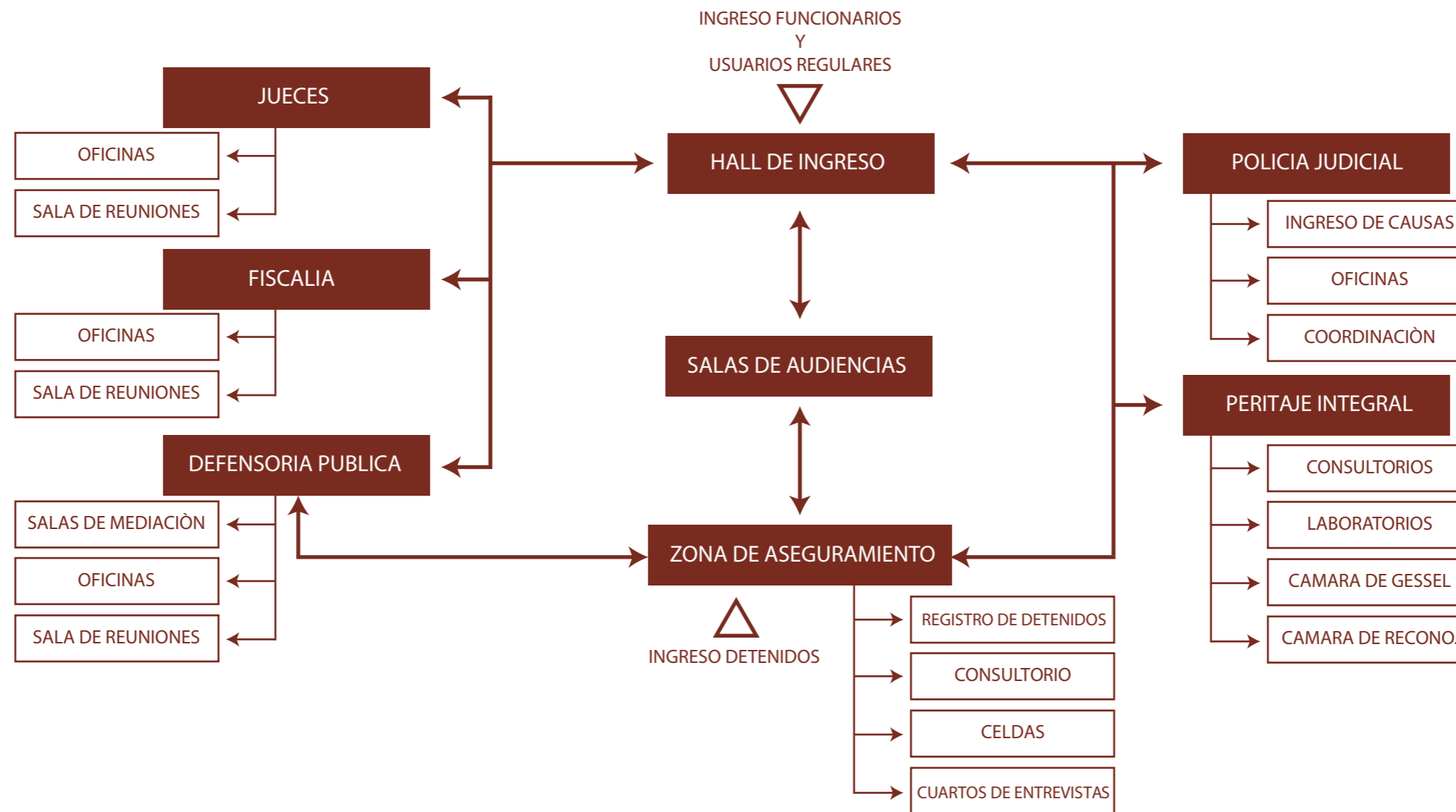


Figura 93. Organigrama de relaciones espaciales.

### 3.4.5 Conceptualización general del Proyecto

El concepto del proyecto de la Unidad Judicial de Flagrancia se define a través del estudio realizado en los capítulos anteriores, donde se analizó el desarrollo del Poder Judicial en Latinoamérica y las edificaciones donde funciona, estableciendo los parámetros urbano - arquitectónicos que definen a estas estructuras y en específico el mensaje que busca ejercer una edificación judicial sobre la sociedad.

Como conclusión se comprende el derecho como un conjunto de normas basadas en postulados de justicia que regulan el comportamiento de las personas dentro de la sociedad, estableciendo obligaciones que aseguren el orden social, estas se materializan en el Poder Judicial de cada Estado como herramienta legal para su procesamiento y en sus edificaciones mediante un lenguaje arquitectónico que refleje el ideal de justicia, fuerza y transparencia del proceso judicial, características que conformaran parte del concepto y posteriormente del diseño arquitectónico..

Los delitos flagrantes son aquellos que por su forma de ejecución y tiempo en el que fueron ejecutados exigen que el procedimiento penal del acusado sea realizado en un máximo de 24h. Esto implica que el proceso sea realizado de una forma eficaz y con la mayor transparencia posible debido al tiempo procesal.

Definiendo de esta manera que el proyecto deberá primordialmente enfocarse en ser funcional, solventando las necesidades espaciales de cada uno de los actores

involucrados en el proceso penal, respetando los niveles de seguridad mediante el manejo de accesos y circulaciones diferenciadas.

Tomando en cuenta el aspecto social y análisis histórico observamos la importancia del espacio público dentro de este tipo de edificaciones, funcionando principalmente como un preámbulo a la edificación, generando una clara visual del proyecto, resaltando la volumetría y funcionando también como una área de expresión social, debido a su carácter público.

Bajo estos indicadores concluimos que la Unidad de Flagrancia es diseñada como un elemento arquitectónico de carácter judicial capaz de albergar de manera eficiente el proceso penal de delitos flagrantes, sus condicionantes de seguridad y espaciales, al mismo tiempo que transmite un claro mensaje a la sociedad sobre la fuerza y transparencia de la Justicia. Por ende se tomará como parte inicial del concepto "La transparencia en el proceso judicial" debido al ideal social de un sistema jurídico que responda de manera clara a las necesidades y exigencias de los ciudadanos.

### 3.4 Conclusiones Generales de la Fase Conceptual

El análisis de sitio donde se encontrará implantado el proyecto definió posibles indicadores respecto a accesos, relaciones espaciales y volumétricas con el entorno inmediato, enfocados en la funcionalidad del proyecto y su forma de implantación.

Los parámetros teóricos han sido implantados al área de estudio, aterrizando las propuestas urbanas, arquitectónicas y de asesorías según las características y necesidades del equipamiento propuesto

El programa se definió en base a un levantamiento personal sobre el cual se realiza un análisis de zonificación y relaciones espaciales, determinando niveles de privacidad según los usuarios y el proceso penal, que serán aplicados en el proceso de diseño.

Conceptualmente se han tomado como base la función del proyecto y como se pretende que este se perciba socialmente, estableciendo un principio de transparencia del proceso penal y como esto se traduce literalmente de forma arquitectónica.



## 4. CAPITULO IV: FASE PROPOSITIVA

### 4.1 Introducción al Capítulo

En la fase propositiva se buscará implementar las conclusiones de los análisis y parámetros desarrollados en las fases analítica y conceptual, estableciendo un partido arquitectónico que sirva como base para levantar una propuesta urbano - arquitectónica.

En base al partido arquitectónico desarrollado, se iniciará una etapa de exploración volumétrica mediante la elaboración de una serie de propuestas que respondan a los indicadores previamente establecidos, entre las cuales se elegirá a la que de mejor manera se adapte a la realidad del lugar de implantación, las necesidades espaciales y propuesta urbana.

Finalmente se desarrollará el proyecto arquitectónico de la Unidad de Flagrancia de un modo integral, contemplando todos los parámetros establecidos durante las primeras fases del trabajo de titulación, incluyendo los estructurales, tecnológicos y medio ambientales. Con este fin se generarán elementos de representación gráfica que faciliten la comprensión de la propuesta.

### 4.2 Determinación de estrategias volumétricas aplicadas desde la Fase Conceptual (Partido Arquitectónico)

#### 4.2.1 Ejes

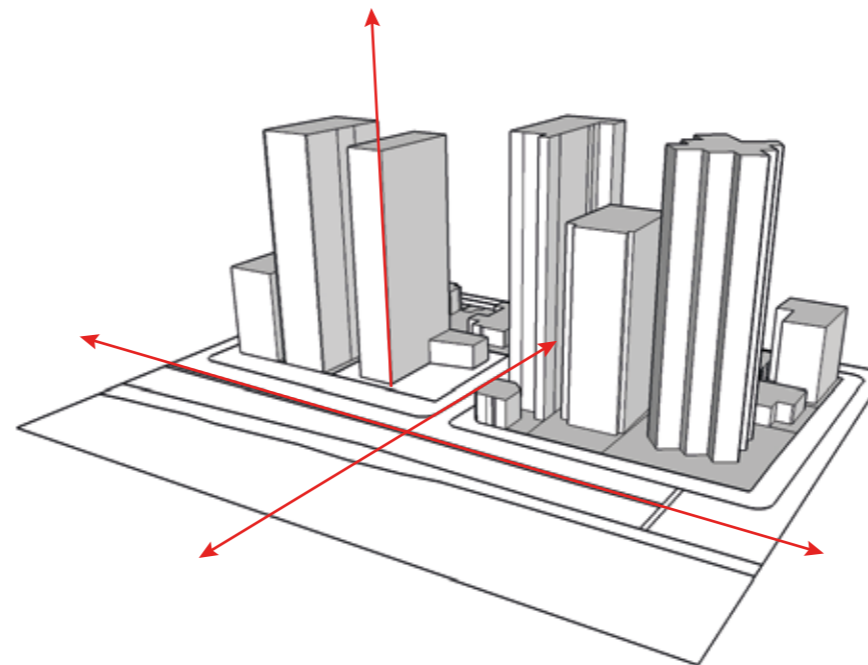


Figura 94. Ejes principales

La presencia de dos vías importante y su relación con el lote donde se implantara el proyecto nos hace comprender la existencia de una zona de tensión la cual puede ser aprovechada usándola como remate del cruce de los ejes, también se considera como un eje la verticalidad existente por las edificaciones aledañas.

#### 4.2.2 Flujos

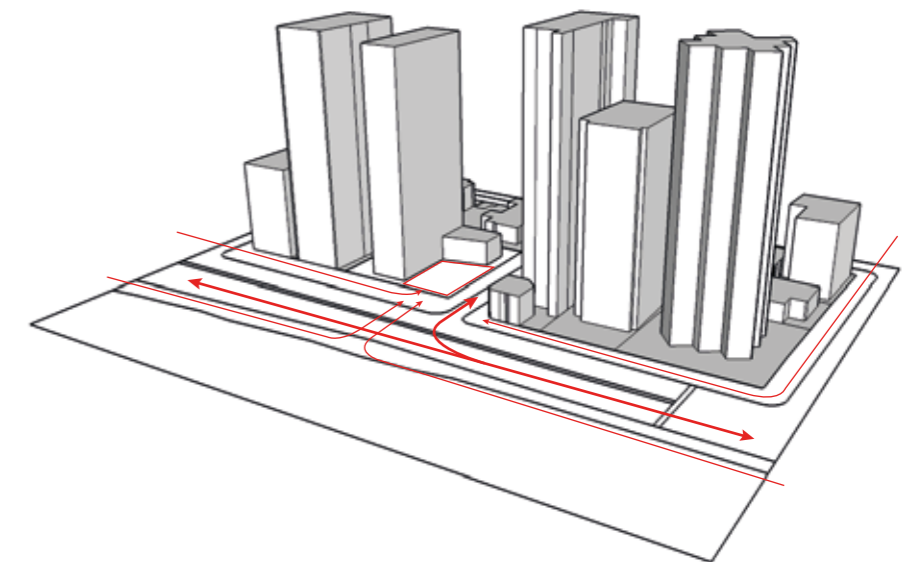


Figura 95. Estrategias de flujos peatonales y vehiculares

Se determina que el mayor flujo peatonal y vehicular es el proveniente de la Av. Patria, al ser esta un gran eje peatonal actualmente y por el boulevard propuesto en el POU, se plantea un gran espacio publico capaz de recibir y abrir el área publico del proyecto hacia la ciudad, integrándolo a nivel peatonal. Al igual que una bahía vehicular en la calle aledaña para que los usuarios que llegan en vehículo a la no obstruyan el trafico.

#### 4.2.3 Accesos

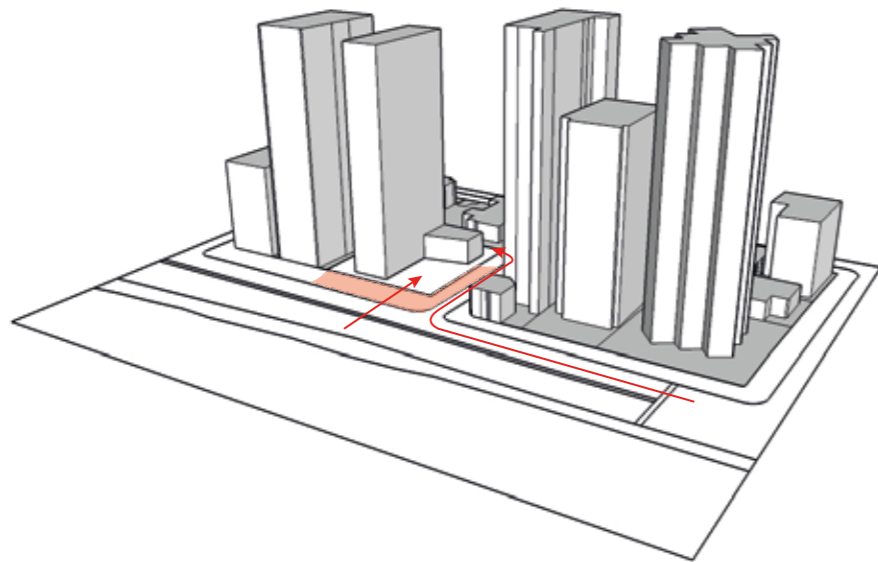


Figura 96. Estrategias de accesibilidad

Por la condición de ser un lote esquinero, se maneja la posibilidad de generar un frente abierto hacia las dos calles, con espacios públicos que sirvan de preámbulo al edificio, vehicularmente se determina que el ingreso será por la Av. 9 de Octubre por tener un menor flujo peatonal y el acceso estará ubicado a una distancia prudente del espacio público, reduciendo el conflicto con peatones.

#### 4.2.4 Espacio Público

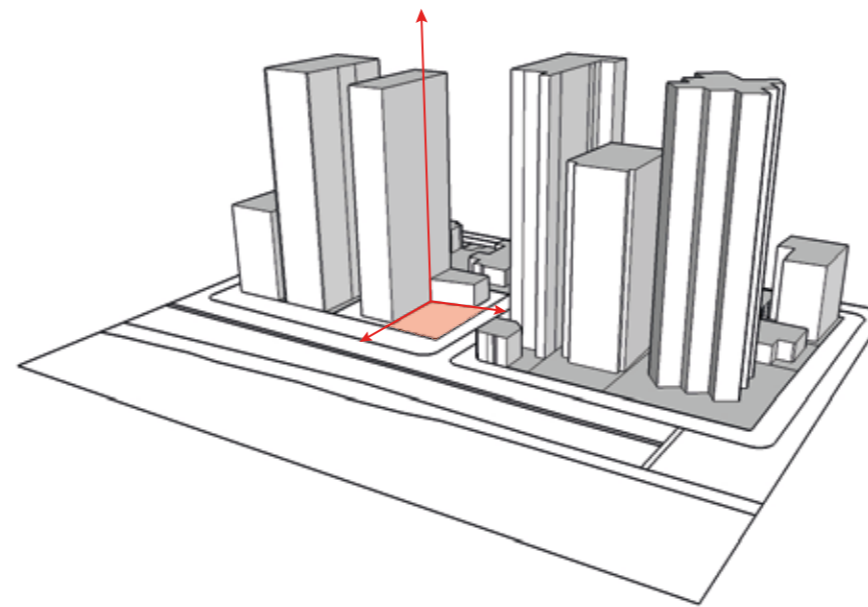


Figura 97. Estrategias de espacio público

Como se plantea anteriormente se responde a la tensión creada por los ejes y flujos existentes mediante una plaza pública, esta de igual manera se verá contenida en sus 3 ejes por la volumetría del proyecto, creando un espacio confortable y que contiene a los usuarios del espacio, generando de esta manera un punto importante a lo largo de recorrido peatonal de la zona y principalmente del boulevard de la Av. Patria.

#### 4.2.5 Alturas y Proporción

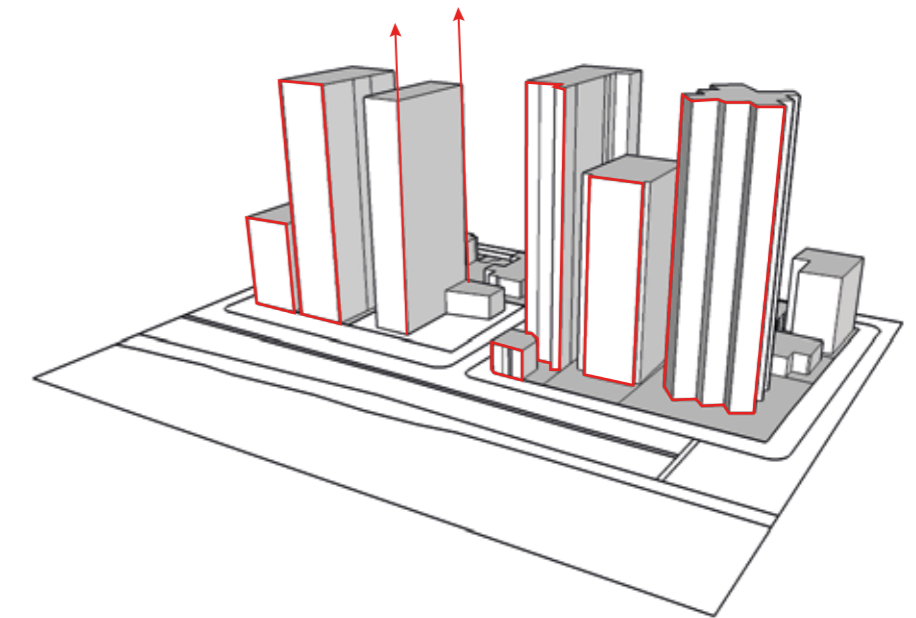


Figura 89. Estrategias de altura y proporción

Se analiza la proporción y alturas de las edificaciones del perfil urbano existente, según esto se planteará una volumetría que respecto al lote usado propondrá una proporción de ancho y altura, buscando la mayor esbeltez posible con el fin de acoplarse al perfil urbano y las necesidades de asolamiento. Además se potencian las visuales existentes en el lugar, las cuales se pueden aprovechar desde una edificación en altura.

#### 4.2.6 Publico Vs Privado

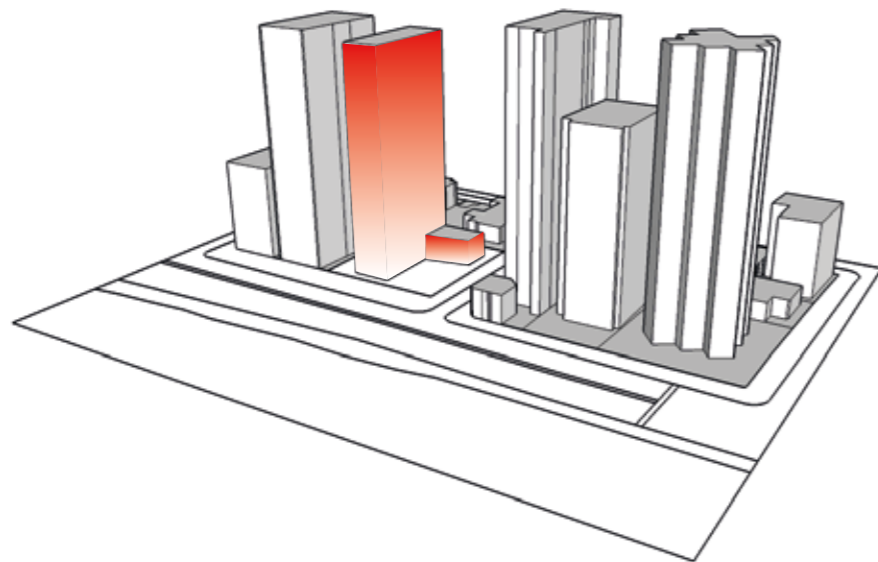


Figura 99. Estrategias de privacidad

Debido a la función del equipamiento se debe establecer desde el comienzo una lógica de zonificación para los espacios públicos y privados, de esta manera se determina que los los espacios mas publicos se bicaran hacia la esquina frontal del lote y los mas privados hacia la esquina posterior, de igual manera se zonifica en altura, donde los espacios de mayor privacidad se encontraran ubicados en la parte mas alta de la torre.

### 4.3 Conclusiones de Estrategias Volumétricas

#### Síntesis de Estrategias Volumétricas

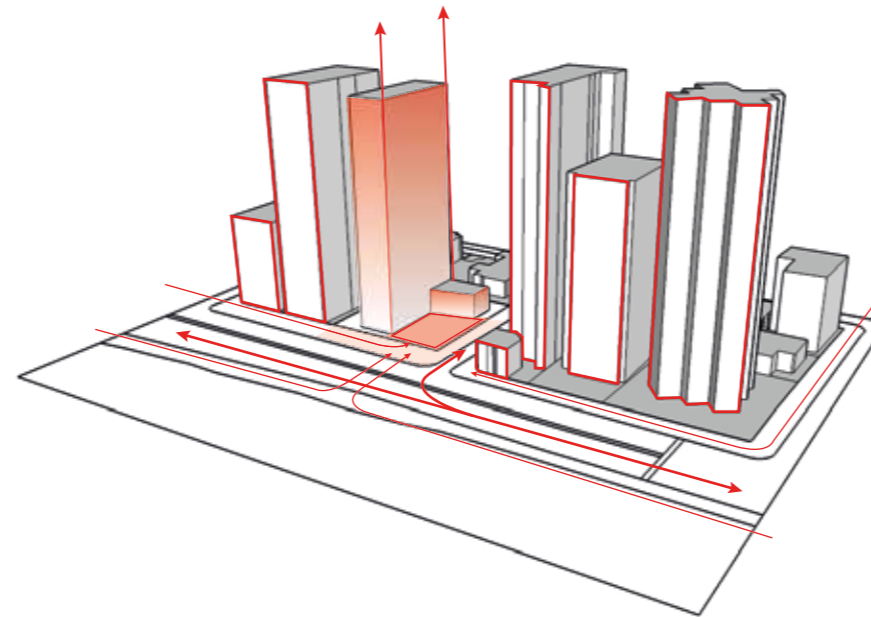


Figura 100. Síntesis de estrategias

Se concluye que las estrategias volumétricas deberán responder principalmente a los flujos peatonales existentes en el sector, la accesibilidad tanto para peatones como vehículos sera estudiada según lo requiere la funcionalidad del equipamiento, también se debe considerar como la volumetría se relacionara en proporción y altura a un perfil urbano consolidado como el de la Av. Patria, sin dejar de lado como se zonifica el proyecto por motivos de seguridad y funcionalidad.

### 4.4 Alternativas de Plan Masa

En esta etapa se inicia una exploración morfológica que busca aplicar los parámetros y condicionantes previamente establecidos en las fases analítica y conceptual, de varias propuestas se escogerá la que cumpla de mejor manera con el entorno existente.

En este caso la exploración morfológica partió desde volumetrías de baja altura, entendiendo como estas se relacionan con el perfil urbano y las necesidades propuestas, hasta edificaciones de altura según lo que permite la normativa y se propone en el POU.

Al contar con varias propuestas volumétricas se procede a generar un análisis aplicando los parámetros y objetivos en cada una, finalmente desarrollando la propuesta que mejor se adapte a las necesidades espaciales.

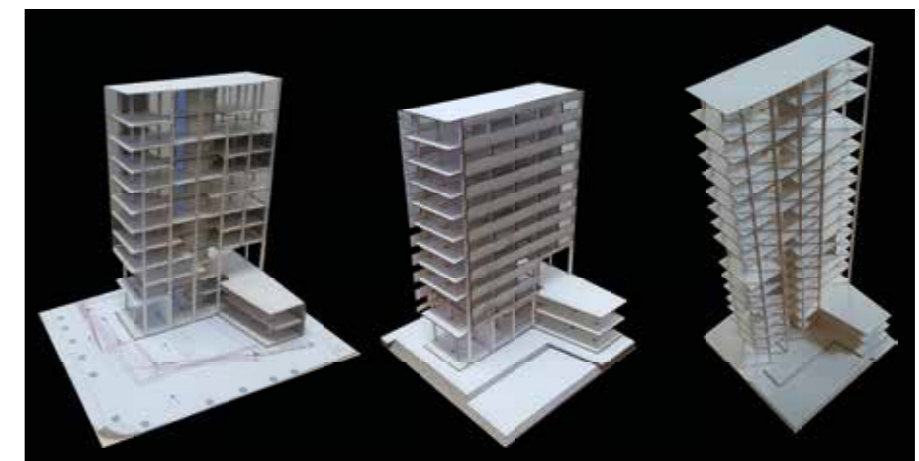


Figura 101. Propuestas volumétricas

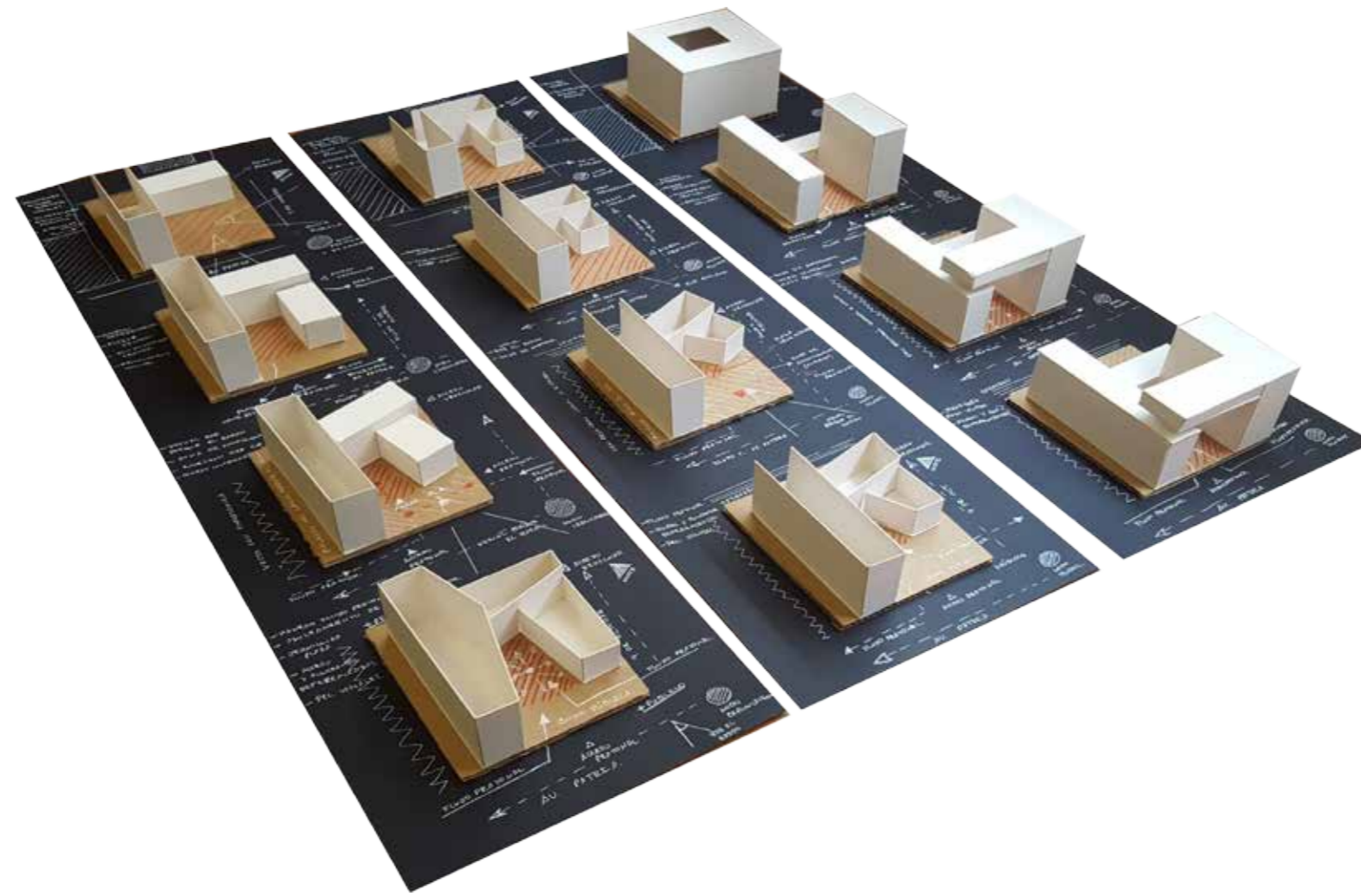



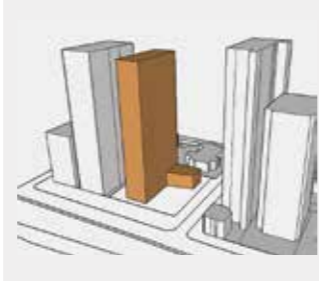
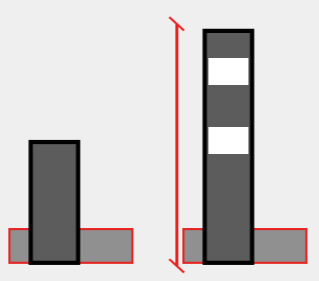

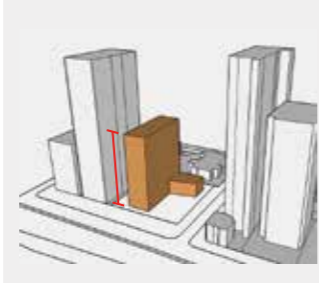
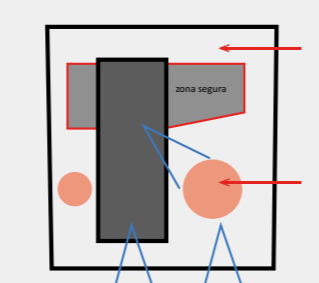
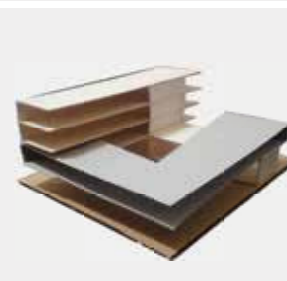

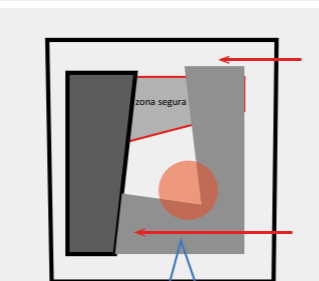


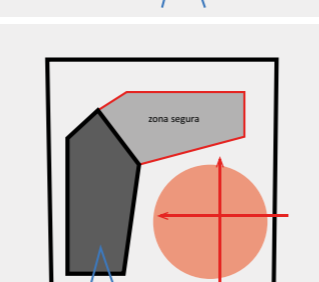


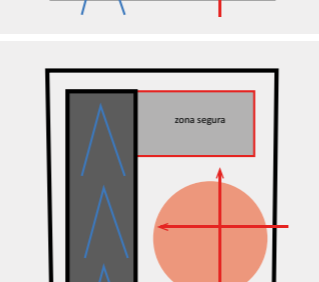
Figura 102. Desarrollo de volumetrías



Figura 103. Propuestas volumétricas en altura

### 4.5 Selección de Alternativas de Plan Masa en base a parámetros de calificación

Tabla 13.  
Tabla comparativa de Plan Masa

Volumetría	Entorno	Estrategias	Descripción	Calificación de Parámetros					Conclusiones	
			Propuesta de edificación en altura que responde al perfil urbano propuesto en el POU, además se generan dobles alturas en los pisos altos, permitiendo espacios comunales según el nivel de seguridad y aprovechando las visuales existentes.	ACCESOS 3	EJES 3	FLUJOS 3	ESPACIO PUB 3	1 - NO CUMPLE 2 - PARCIALMENTE 3 - SÍ CUMPLE	23/24	La propuesta de una edificación en altura ayuda a resaltar la volumetría, el perfil urbano se mantiene, resaltando el carácter del sector, los flujos y espacio público tienen una mejor perspectiva del equipamiento, logrando un mayor impacto visual sobre el peatón.
				ESCALA 3	PRIVACIDAD 3	VISUALES 2	RELACIÓN POU 3	TOTAL		
			Propuesta de altura media compuesta por dos bloques, uno en altura buscando acoplarse al perfil urbano propuesto en el POU y uno de menor proporción que responda en escala a las edificaciones patrimoniales y el espacio público. Se forman dos plazas de diferentes proporciones que pueden empezar a ser caracterizadas según la necesidad del proyecto.	ACCESOS 3	EJES 3	FLUJOS 3	ESPACIO PUB 3	1 - NO CUMPLE 2 - PARCIALMENTE 3 - SÍ CUMPLE	21/24	Se genera una propuesta de media altura, un bloque cerrará el espacio público y servirá como base del elemento en altura, resaltando el carácter tectónico de la torre mediante contraste. El espacio público es proporcional resaltando el edificio y recibiendo los flujos, por la altura se ganan mejores visuales y tiene mejor relación con el perfil urbano.
				ESCALA 2	PRIVACIDAD 3	VISUALES 2	RELACIÓN POU 2	TOTAL		
			La propuesta se compone por tres volúmenes que delimitan el borde del lote, la de aseguramiento se ubica en la parte posterior (punto más privado) y el bloque de mayor tamaño se reduce a una proporción correspondiente al perfil urbano, la proporción de la escala se maneja de mejor manera que el volumen que la cubre.	ACCESOS 2	EJES 2	FLUJOS 3	ESPACIO PUB 3	1 - NO CUMPLE 2 - PARCIALMENTE 3 - SÍ CUMPLE	17/24	La propuesta delimita de mejor manera el espacio público y su proporción, se genera un lenguaje más claro respecto a la zona de aseguramiento y su acceso diferenciado, se ganan visuales por tener un mayor frente hacia el parque El Ejido, la escala urbana sigue siendo menor a la deseada, no se adapta al perfil urbano.
				ESCALA 1	PRIVACIDAD 2	VISUALES 3	RELACIÓN POU 1	TOTAL		
			Se compone un volumen en forma de L que inclina sus lados con la intención de permitir un mejor flujo peatonal, de igual manera el espacio público empieza a relacionarse con el volumen y su baja altura.	ACCESOS 1	EJES 2	FLUJOS 2	ESPACIO PUB 2	1 - NO CUMPLE 2 - PARCIALMENTE 3 - SÍ CUMPLE	11/24	Los ejes usados para el direccionamiento de los flujos no responden al entorno, de igual manera el volumen se encuentra desproporcionado con relación al entorno.
				ESCALA 1	PRIVACIDAD 1	VISUALES 1	RELACIÓN POU 1	TOTAL		
			La propuesta está compuesta por un volumen escalonado que intenta hacer un gesto de crecimiento en altura, un volumen secundario busca delimitar el espacio público que se propone como respuesta a los flujos existentes.	ACCESOS 2	EJES 2	FLUJOS 2	ESPACIO PUB 2	1 - NO CUMPLE 2 - PARCIALMENTE 3 - SÍ CUMPLE	13/24	La volumetría propuesta responde de una manera adecuada al cruce de los flujos y ejes existentes, el escalamiento del volumen genera visuales de interés, pero la escala y proporción del proyecto no responde al perfil urbano y se genera una subutilización del suelo.
				ESCALA 1	PRIVACIDAD 1	VISUALES 2	RELACIÓN POU 1	TOTAL		

#### 4.6 Zonificación del Proyecto

Tomando en cuenta las relaciones espaciales establecidas previamente se realiza una zonificación en altura sobre el plan masa que se selecciono por adaptarse de mejor manera a los parámetros establecidos.

Según el análisis urbano y programático se define: espacio público, accesos diferenciados, circulaciones verticales y relaciones espaciales. La zonificación en altura se define por nivel de privacidad, donde los espacios que requieran menor privacidad se ubicaran abajo y los de mayor privacidad en la parte alta. Adicionalmente se establece donde funcionara el área de aseguramiento y su relación con la torre.

Bajo esta zonificación se empezara el desarrollo espacial del proyecto y sus relaciones espaciales, con el objetivo que la funcionalidad requerida por el equipamiento no se vea afectada durante el proceso de diseño arquitectónico.

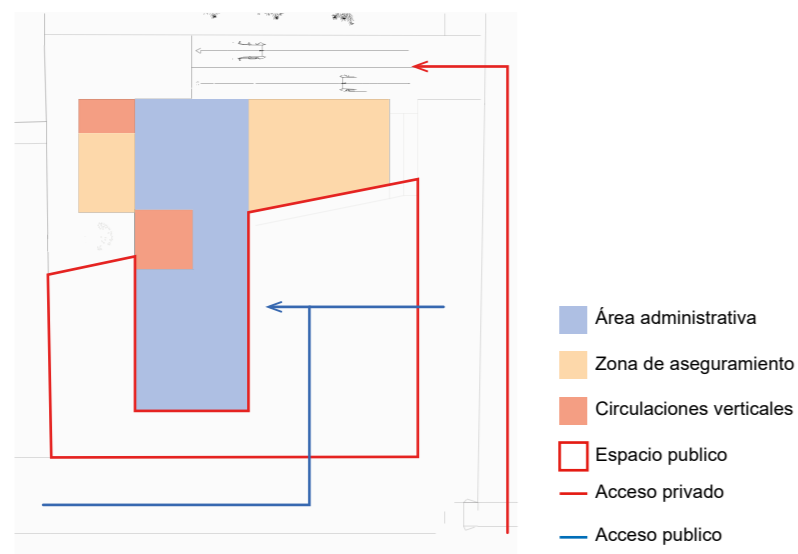


Figura 104. Zonificación en Planta

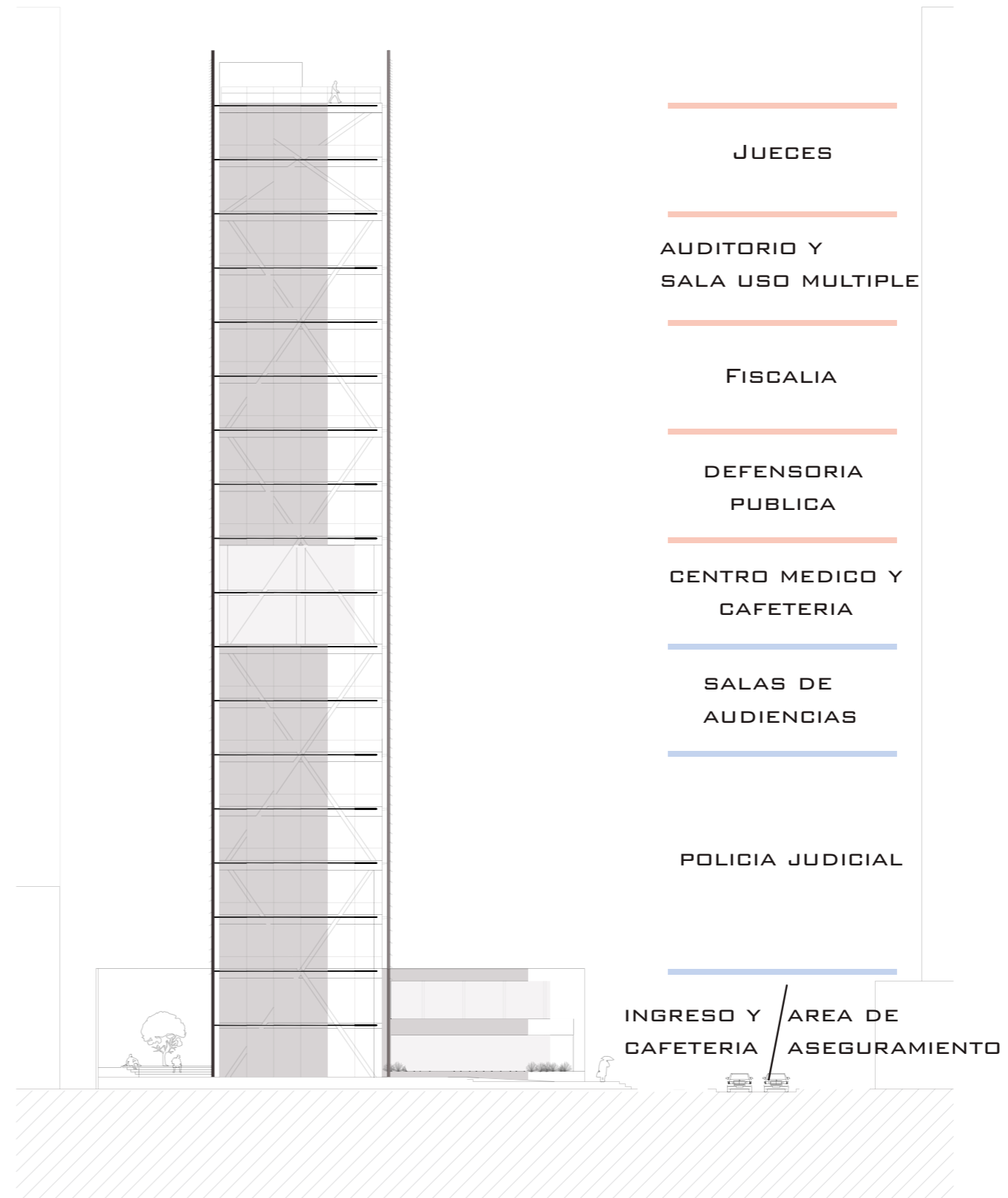


Figura 105. Zonificación en altura

#### **4.7 Planimetrías del Proyecto**

Proyecto Arquitectónico desarrollado para la Unidad de  
Fragancia.



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
IMPLANTACIÓN

**ESCALA:**  
1.400

**LÁMINA:**  
ARQ - 01

**NOTAS:**

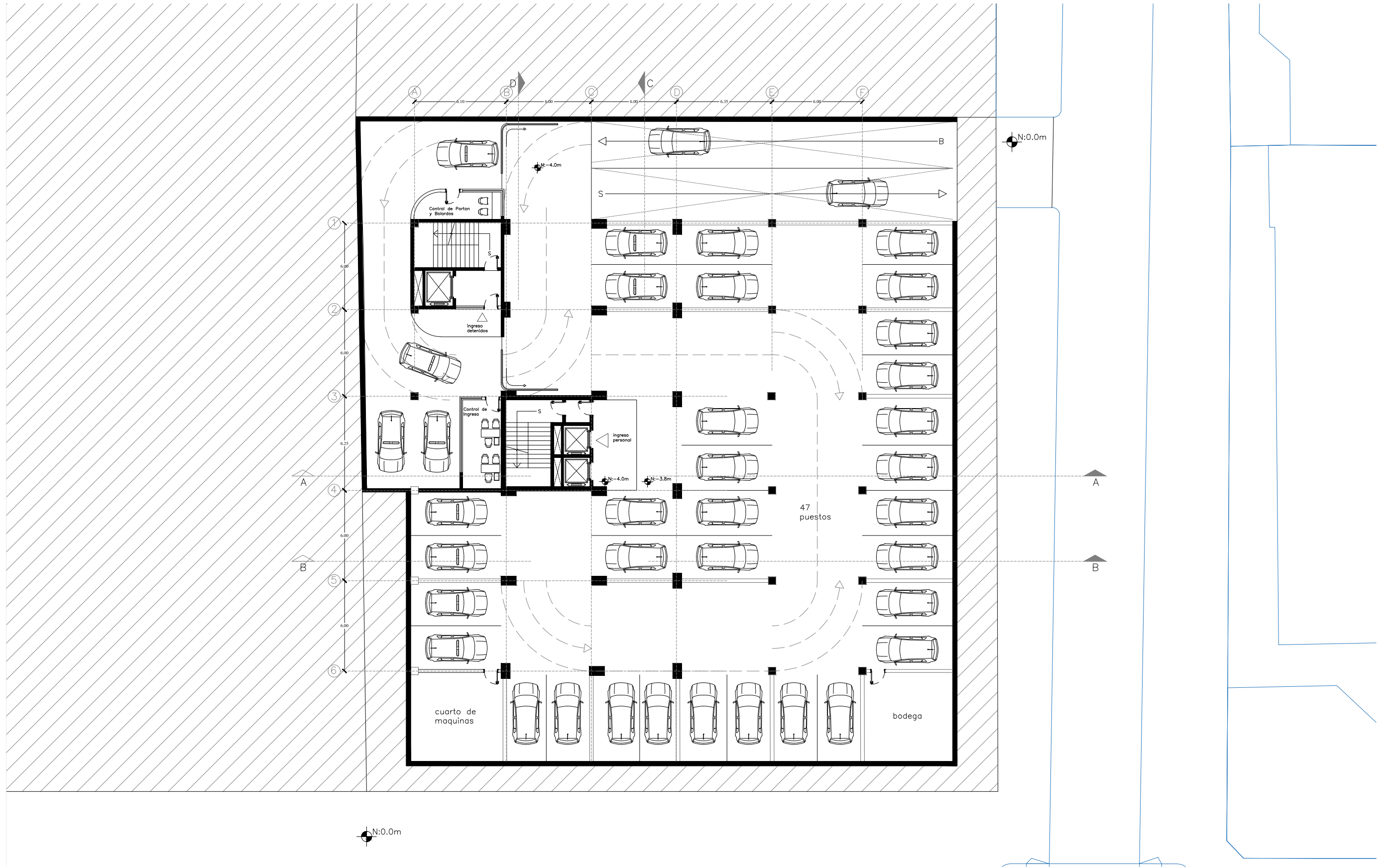
**NORTE:**



**UBICACIÓN:**







**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

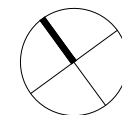
**CONTENIDO:**  
SUBSUELO NIVEL: -4.00m

**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 02

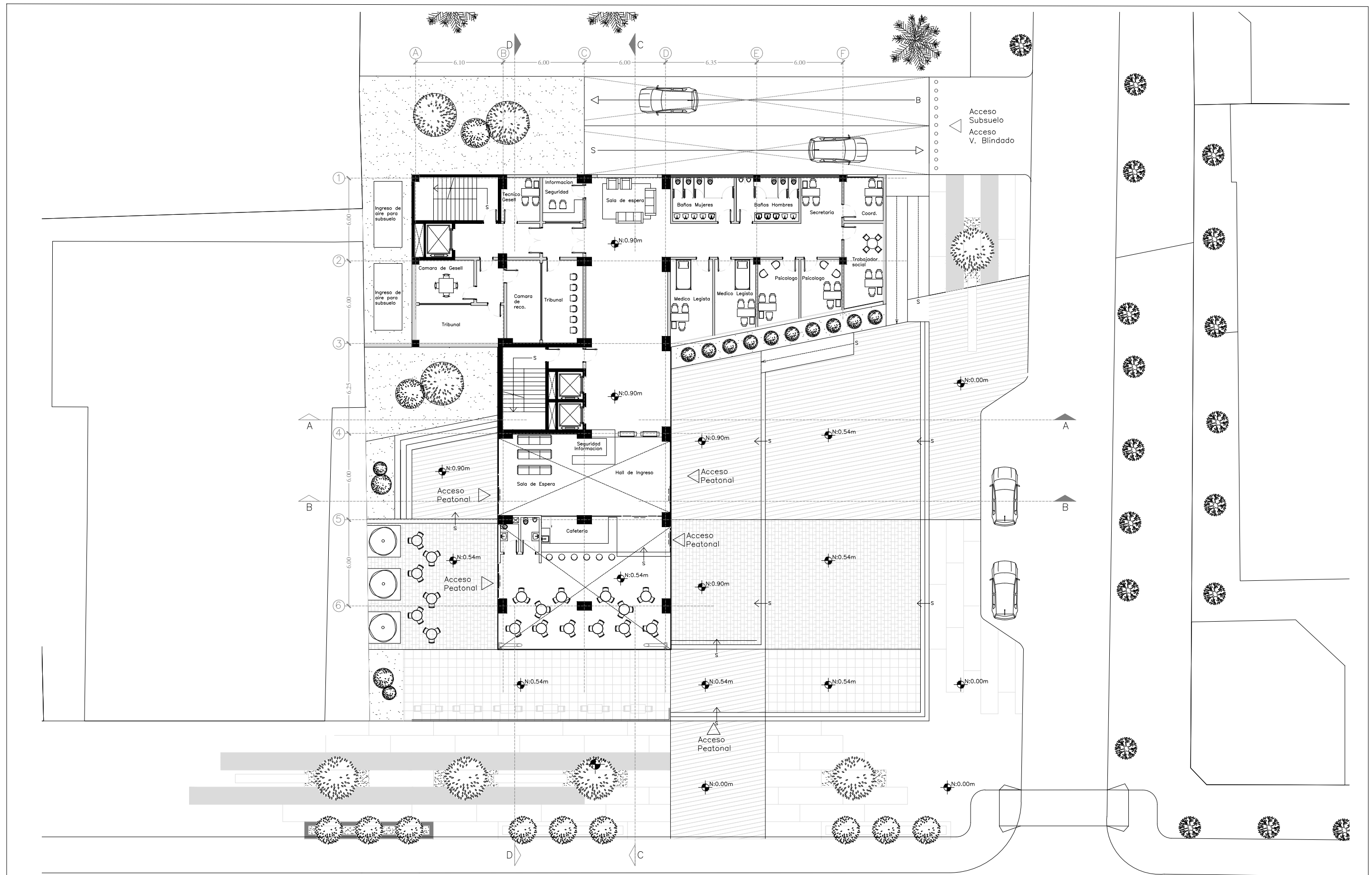
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
PLANTA BAJA NIVEL: +0.90m

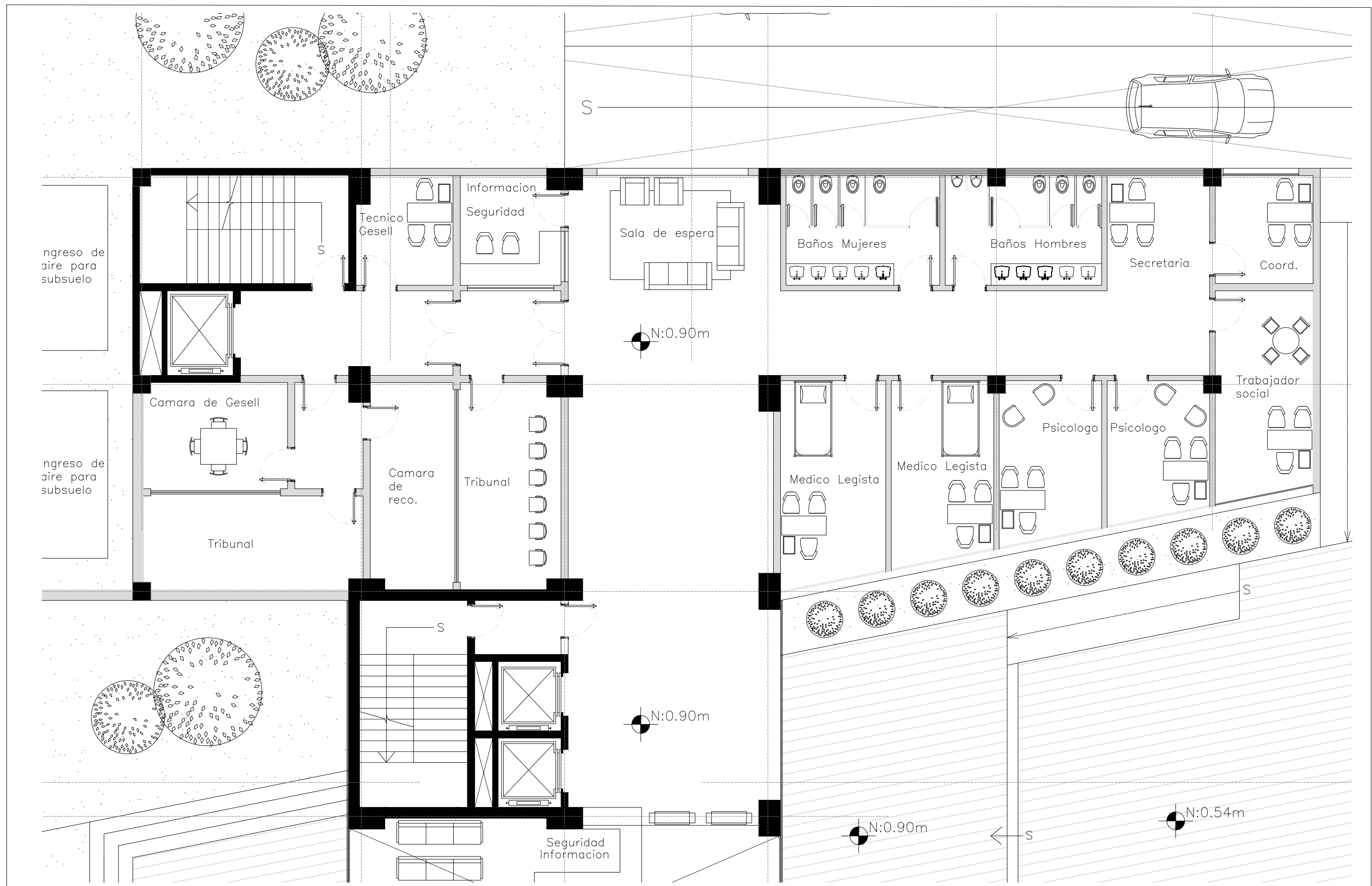
**ESCALA:**  
1.250


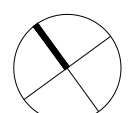

**LÁMINA:**  
ARQ - 03

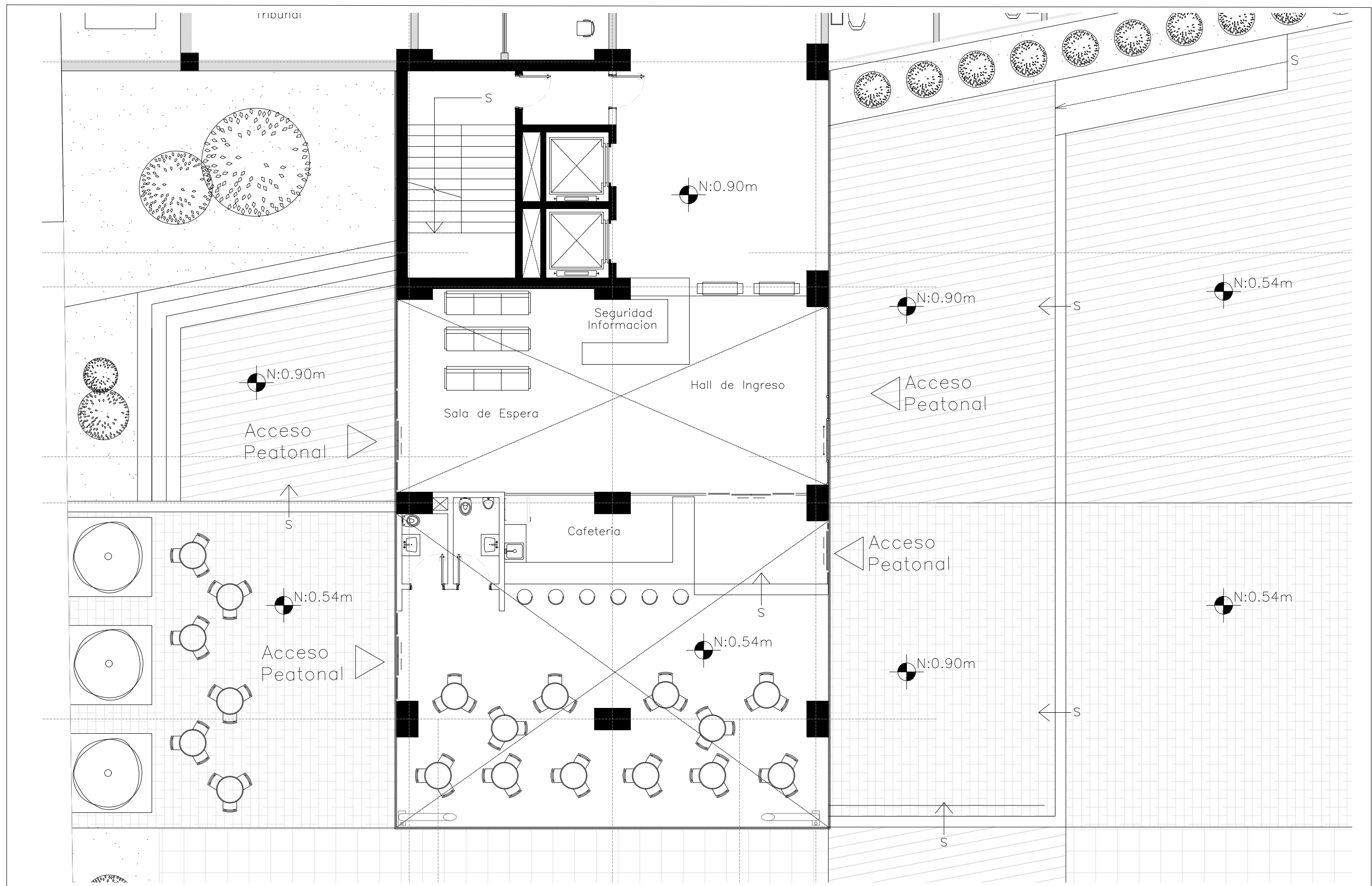
**NOTAS:**  
ZONA DE  
ASEGURAMIENTO



**UBICACIÓN:**



	<p><b>TEMA:</b> UNIDAD DE FLAGRANCIA</p> <p><b>CONTENIDO:</b> PLANTA BAJA NIVEL: +0.90m</p>	<p><b>ESCALA:</b> 1.100</p> <p><b>LÁMINA:</b> ARQ - 04</p>	<p><b>NOTAS:</b> ZOOM ZONA DE PERITAJE INTEGRAL</p>	<p><b>NORTE:</b></p> 	<p><b>UBICACIÓN:</b></p> 
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------



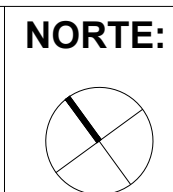
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
PLANTA BAJA NIVEL: +0.90m

**ESCALA:**  
1.100

**LÁMINA:**  
ARQ - 05

**NOTAS:**  
ZOOM ZONA DE  
CAFETERIA



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
PRIMER PISO NIVEL: +4.90m

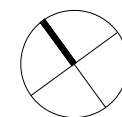
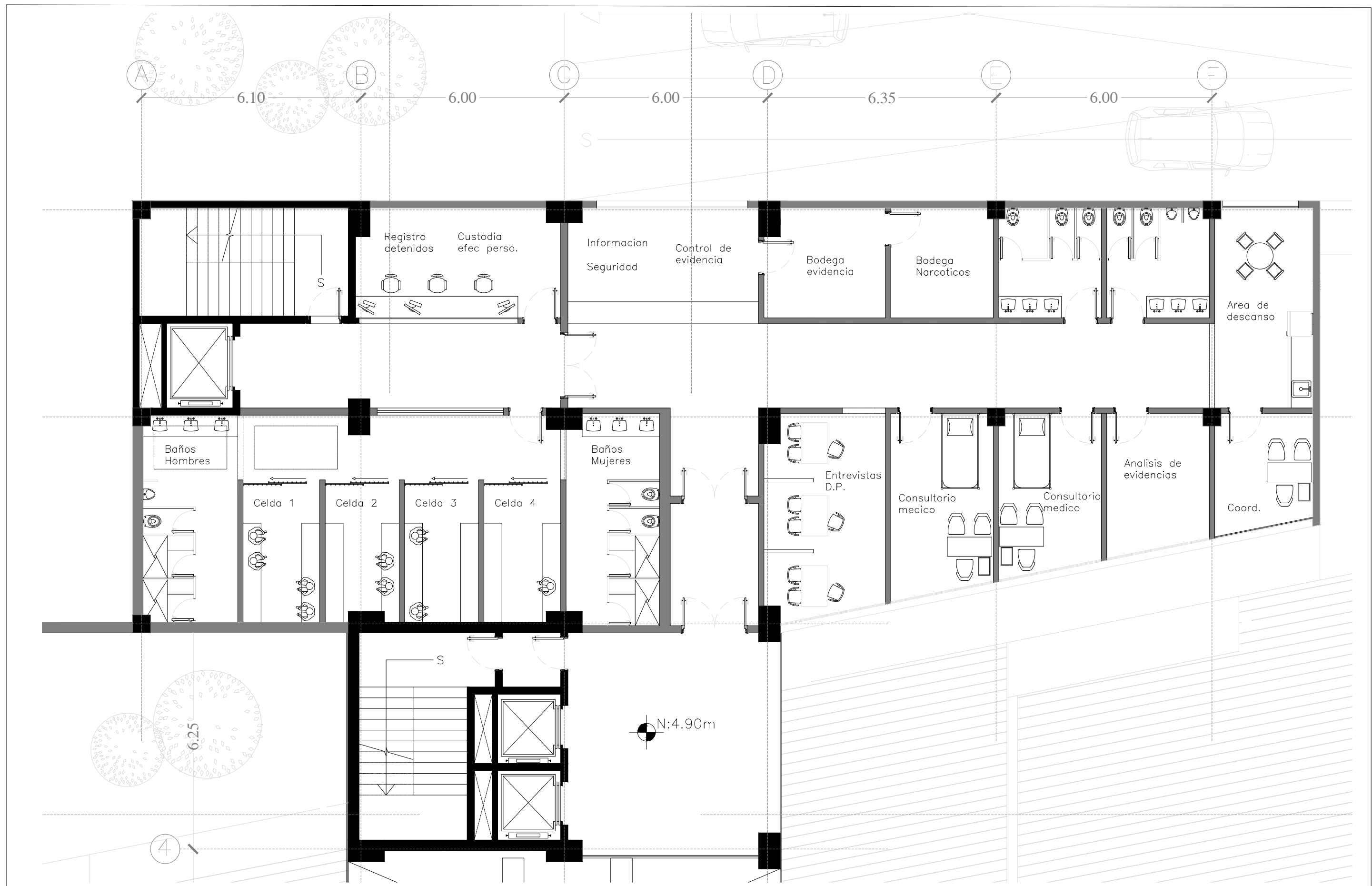
**ESCALA:**  
1.250

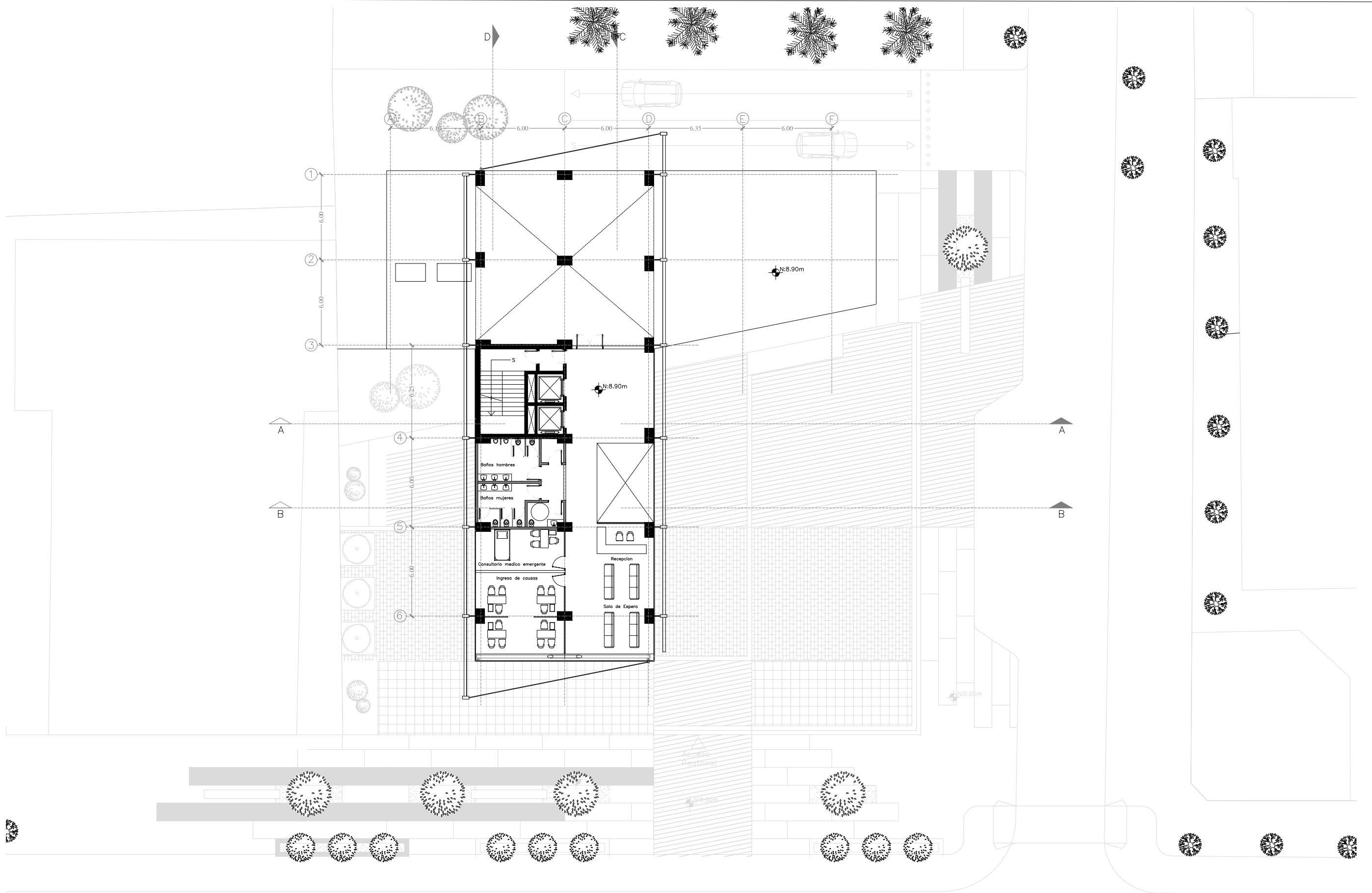
**LÁMINA:**  
ARQ - 06

**NOTAS:**  
ZONA DE  
ASEGURAMIENTO



**UBICACIÓN:**





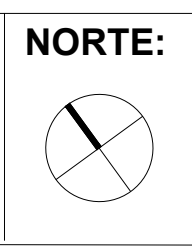
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
SEGUNDO PISO NIVEL: +8.90m

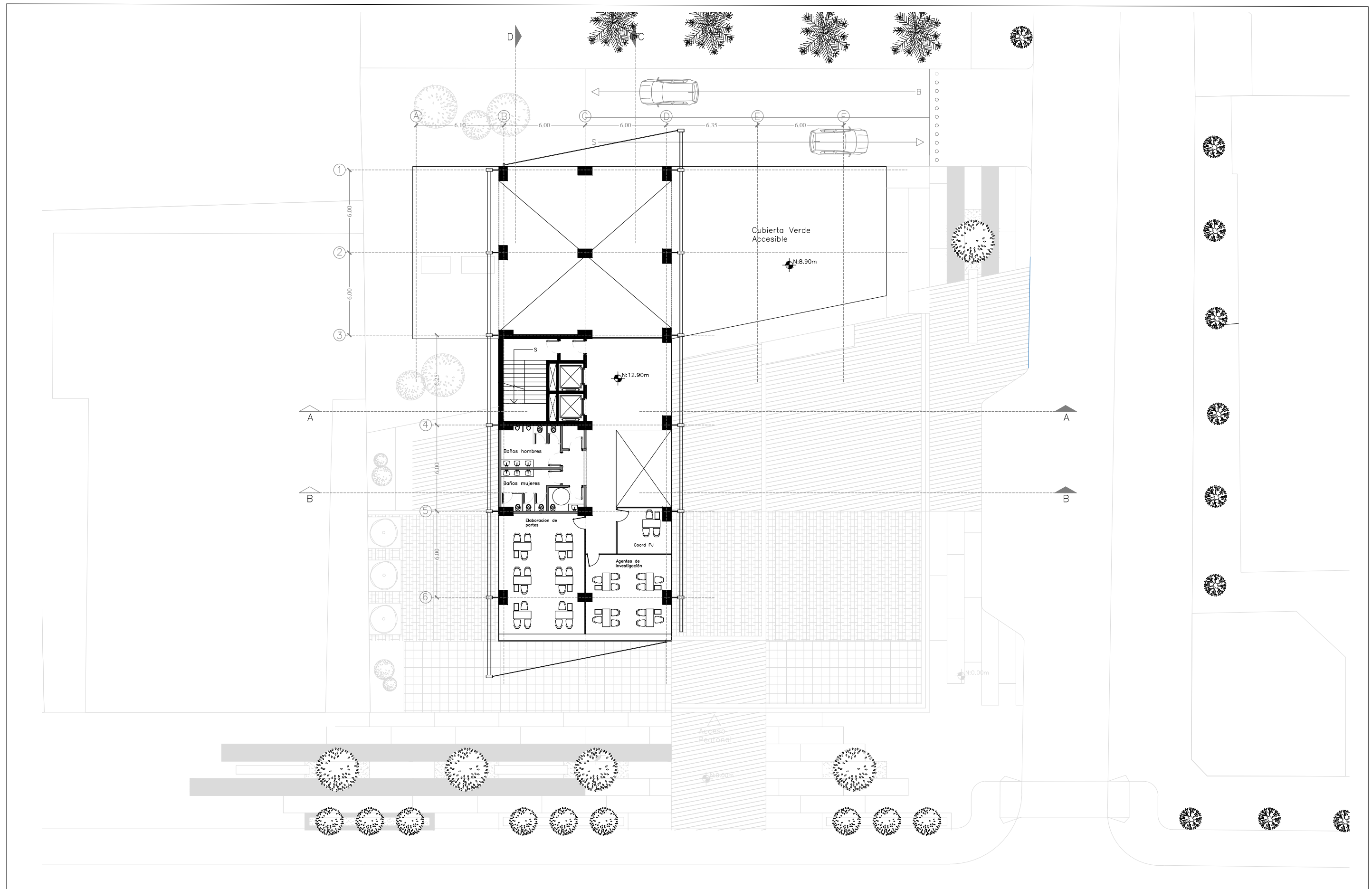
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 08

**NOTAS:**  
POLICIA JUDICIAL



**UBICACIÓN:**



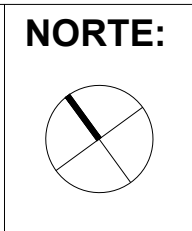
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
TERCER PISO NIVEL: +12.90m

**ESCALA:**  
1.250

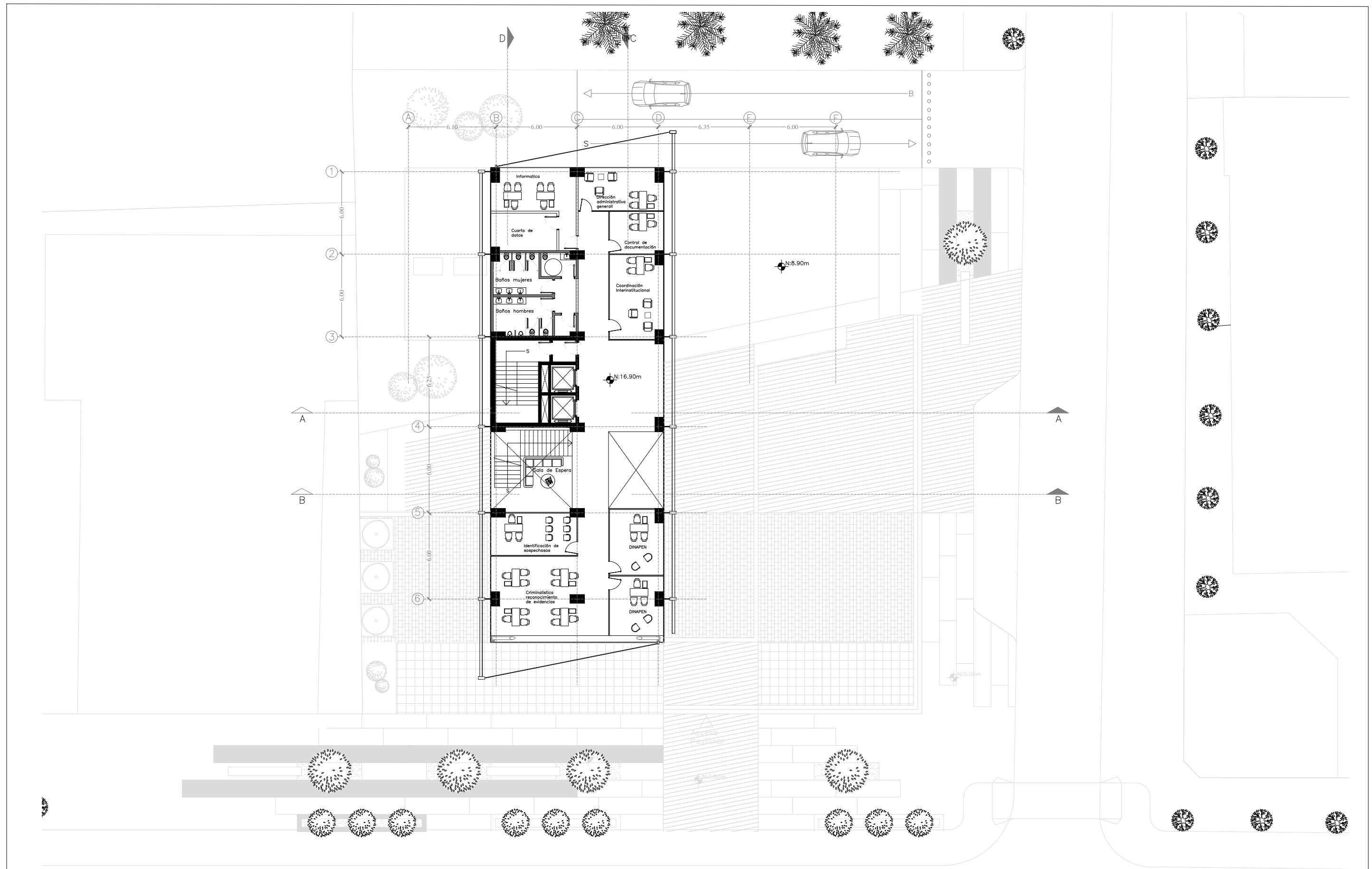
**LÁMINA:**  
ARQ - 09

**NOTAS:**  
POLICIA JUDICIAL



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
CUARTO PISO NIVEL: +16.90m

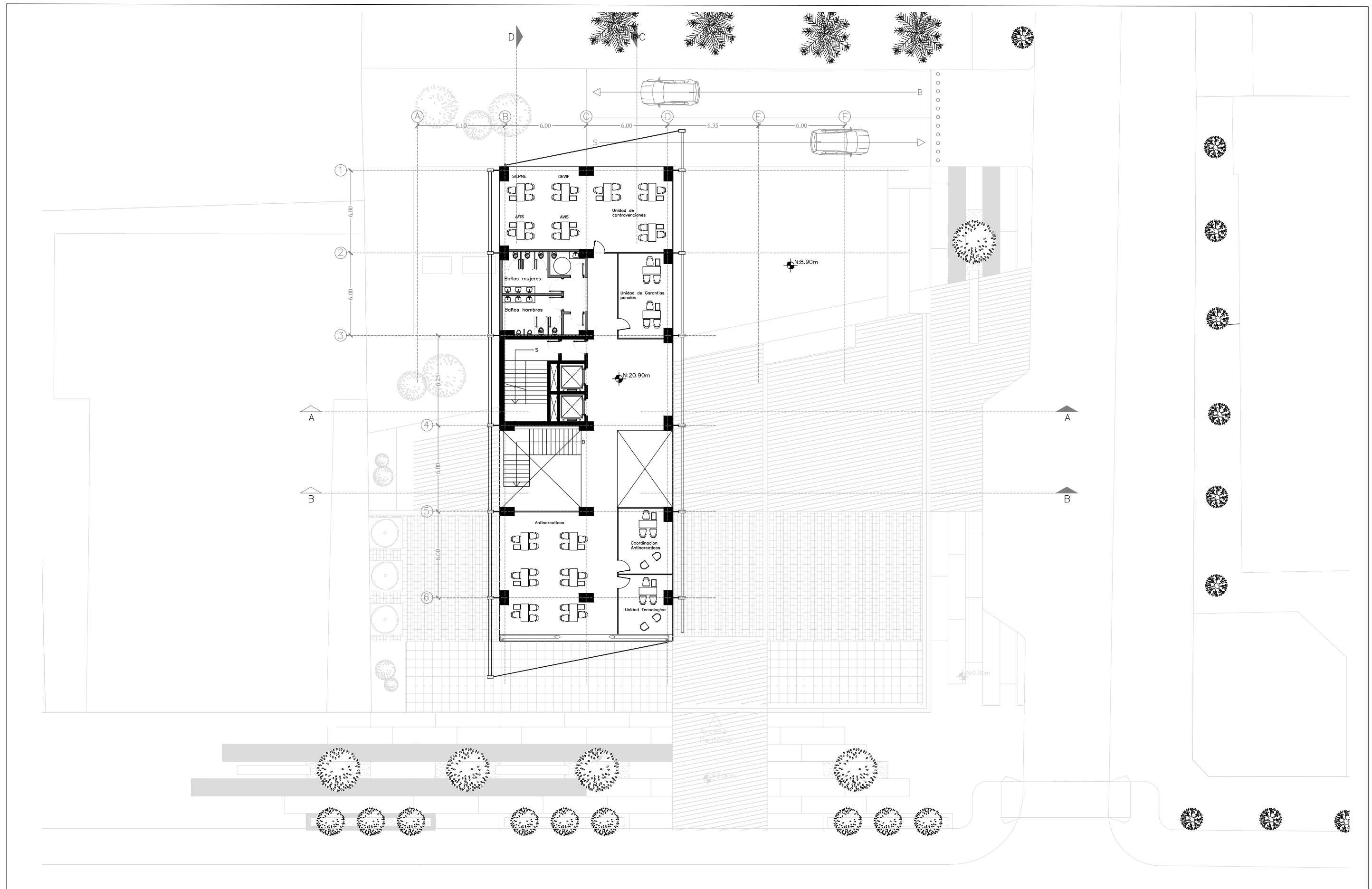
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 10

**NOTAS:**  
POLICIA JUDICIAL



**UBICACIÓN:**



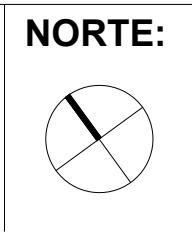
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
QUINTO PISO NIVEL: +20.90m

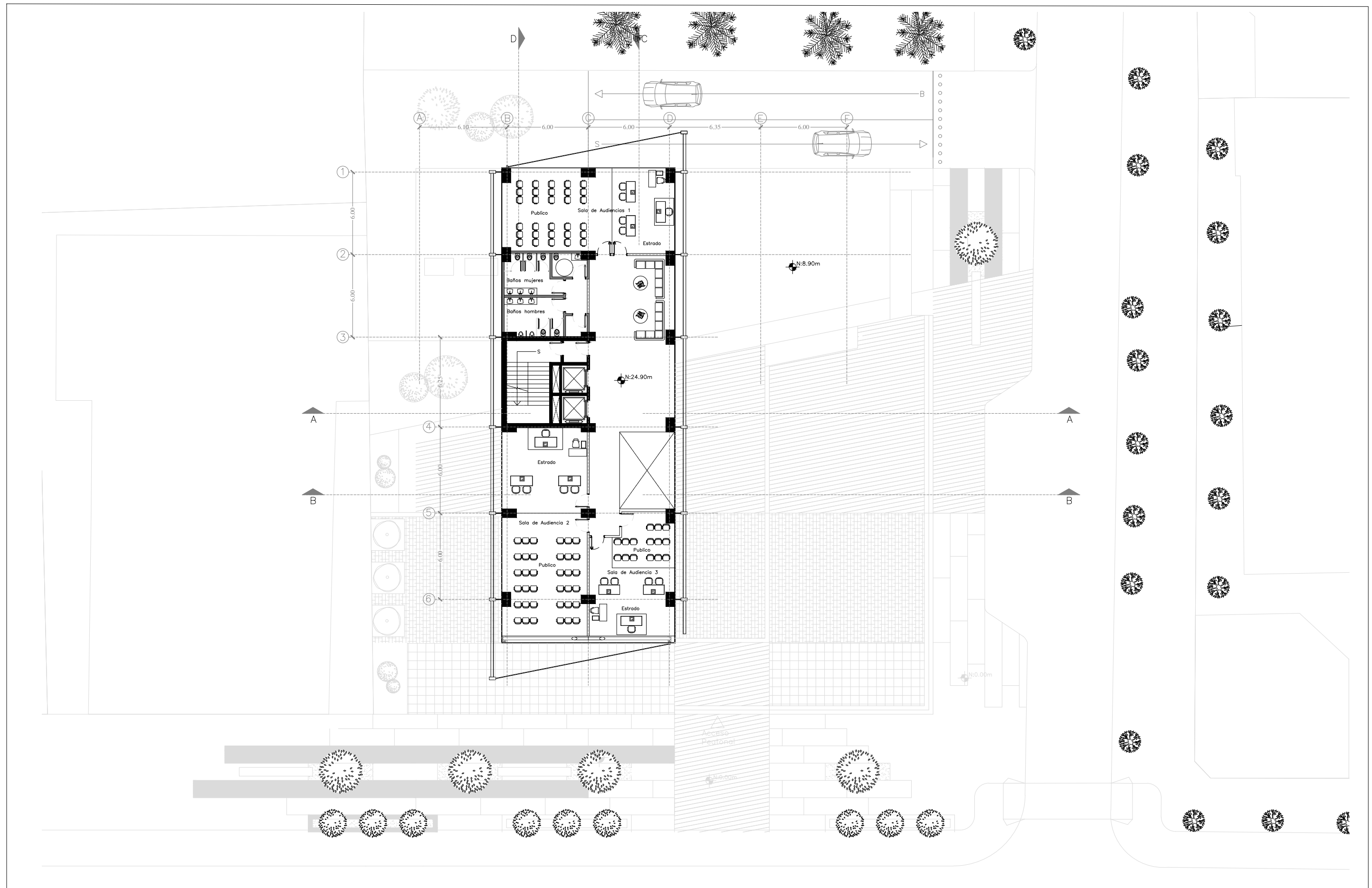
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 11

**NOTAS:**  
POLICIA JUDICIAL



**UBICACIÓN:**



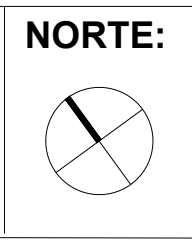
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
SEXTO PISO NIVEL: +24.90m

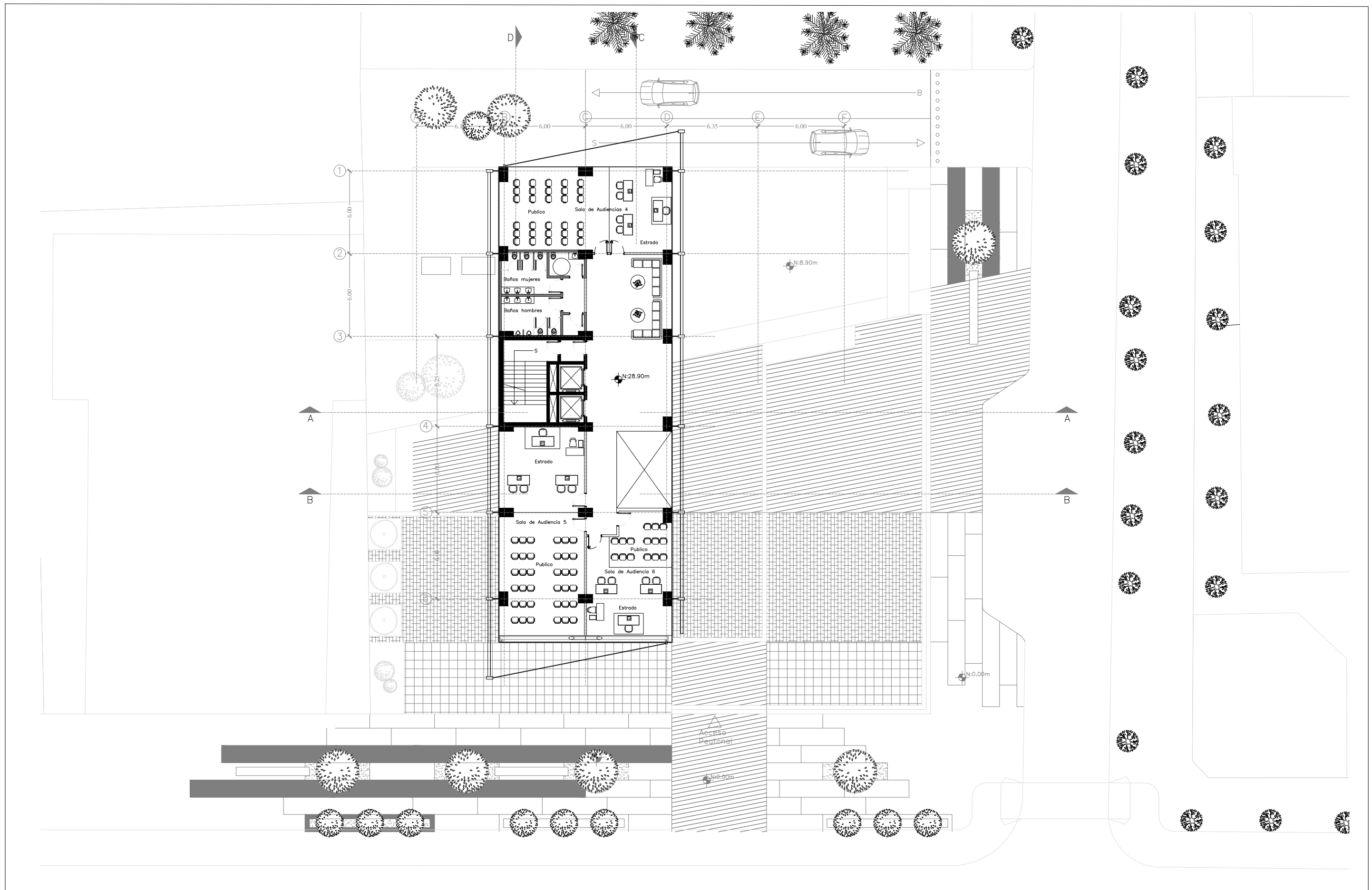
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 12

**NOTAS:**  
SALAS DE AUDIENCIAS



**UBICACIÓN:**



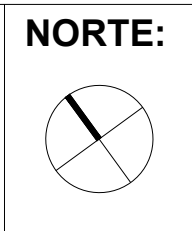
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
SEPTIMO PISO NIVEL: +28.90m

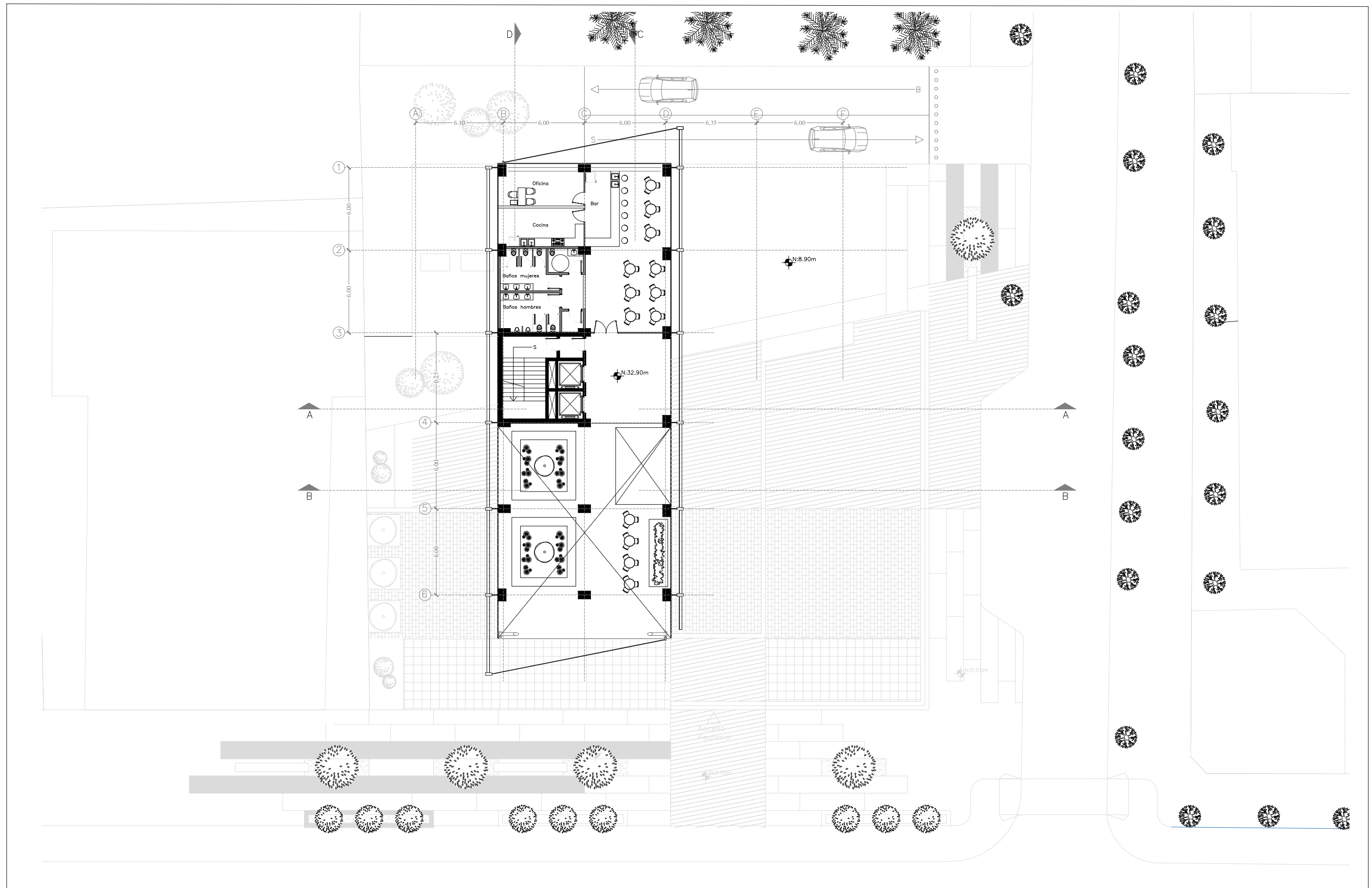
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 13

**NOTAS:**  
SALAS DE AUDIENCIAS



**UBICACIÓN:**



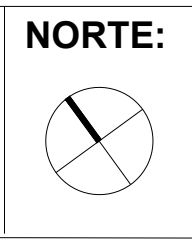
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
OCTAVO PISO NIVEL: +32.90m

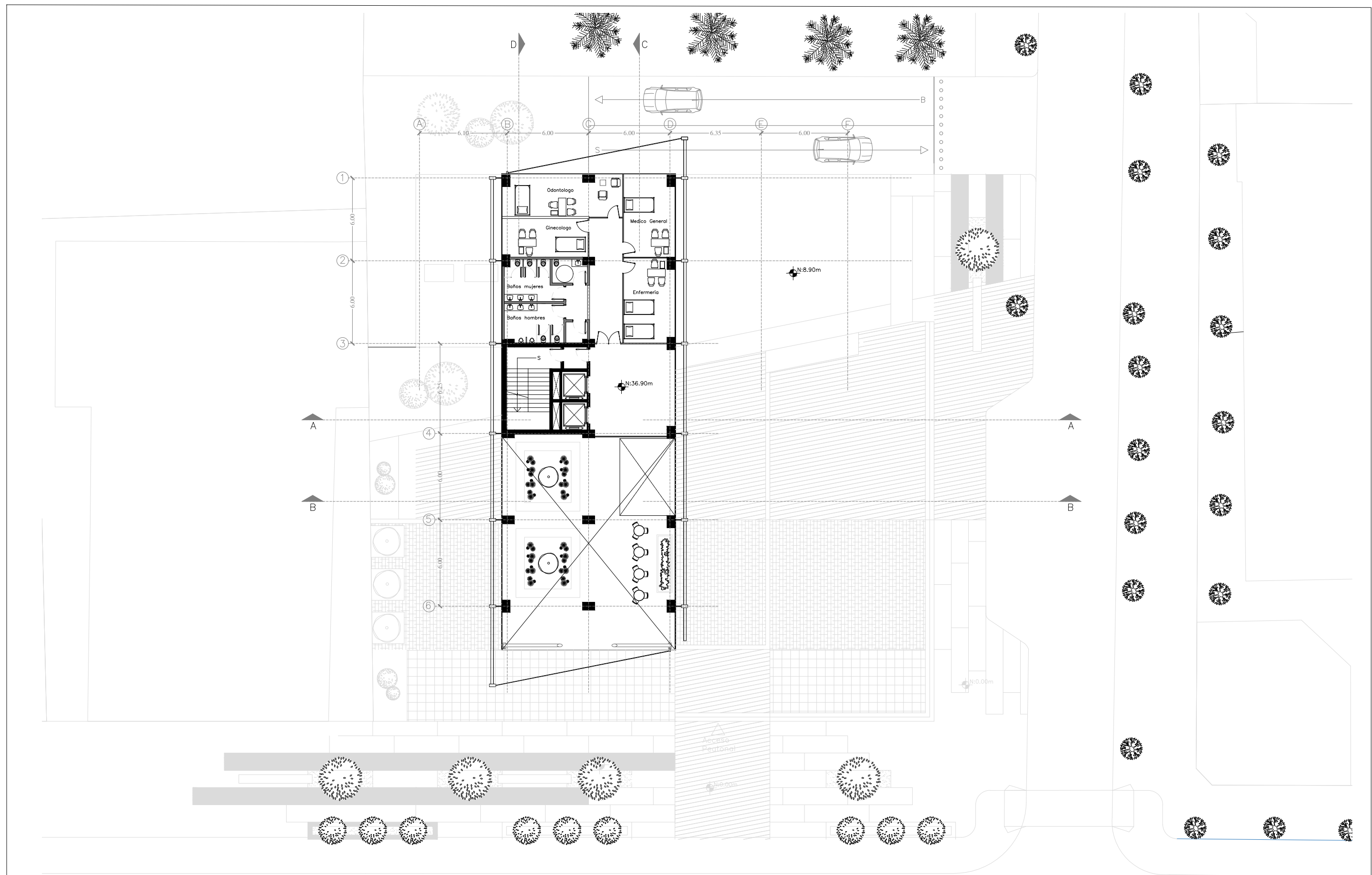
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 14

**NOTAS:**  
CAFETERIA  
FUNCIONARIOS Y AREA  
COMUNAL  
FUNCIONARIOS



**UBICACIÓN:**



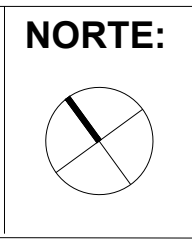
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
NOVENO PISO NIVEL: +36.90m

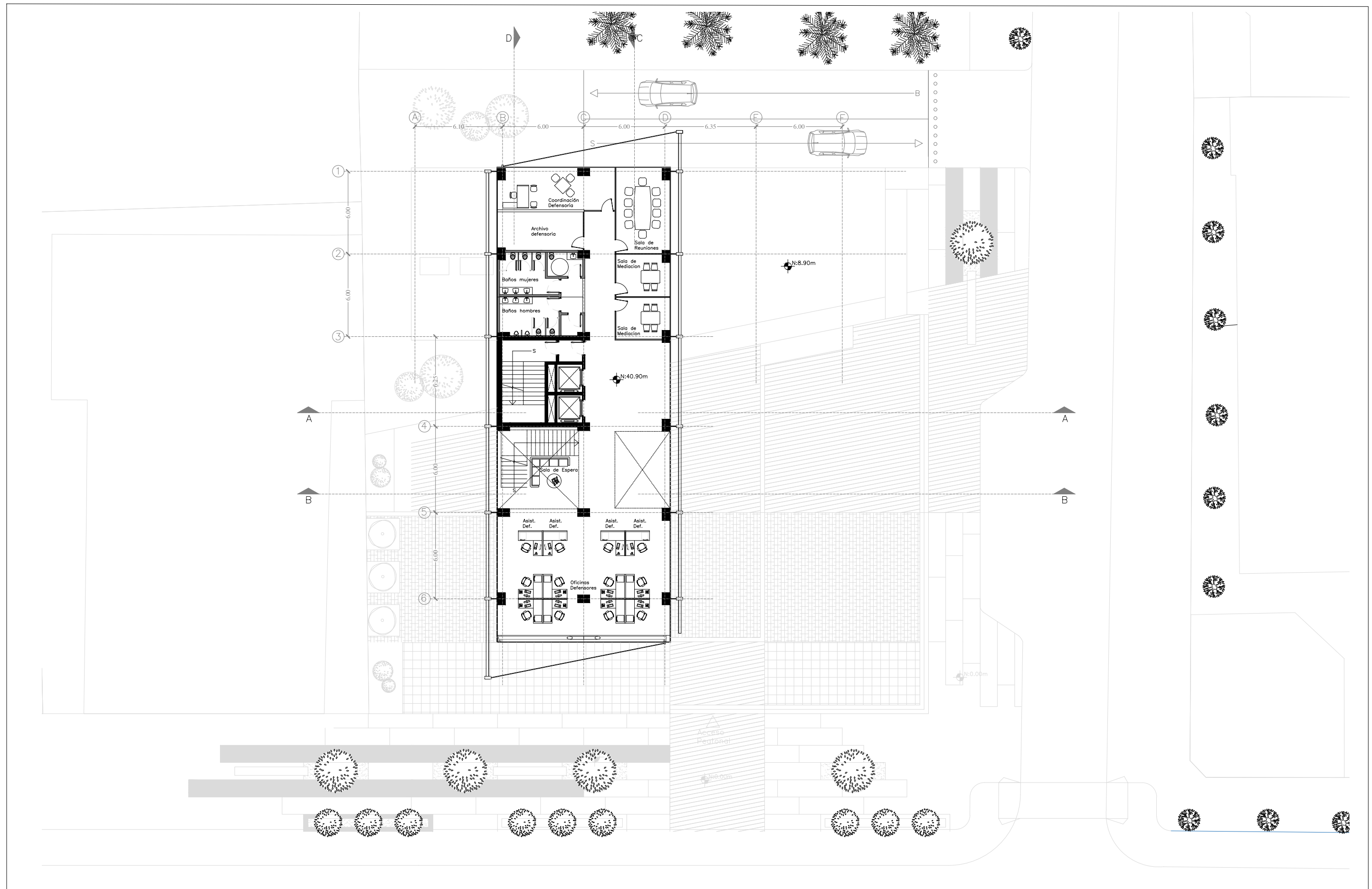
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 15

**NOTAS:**  
ENFERMERIA Y  
CONSULTORIOS  
MEDICOS



**UBICACIÓN:**



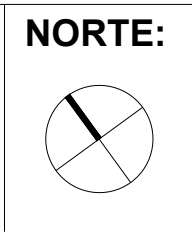
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DECIMO PISO NIVEL: +40.90m

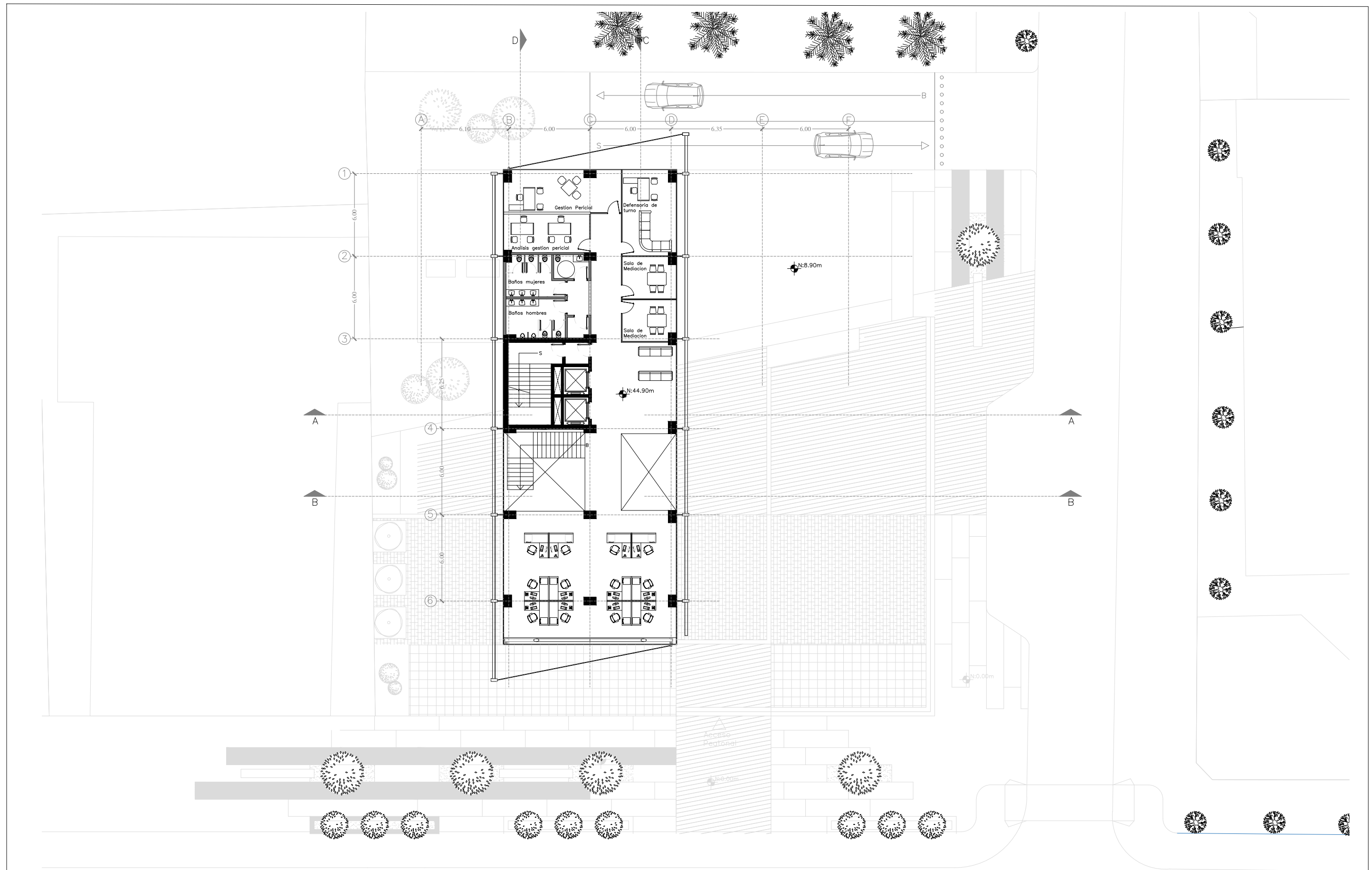
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 16

**NOTAS:**  
DEFENSORIA PUBLICA



**UBICACIÓN:**



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DECIMO PRIMER PISO NIVEL: +44.90m

**ESCALA:**  
1.250

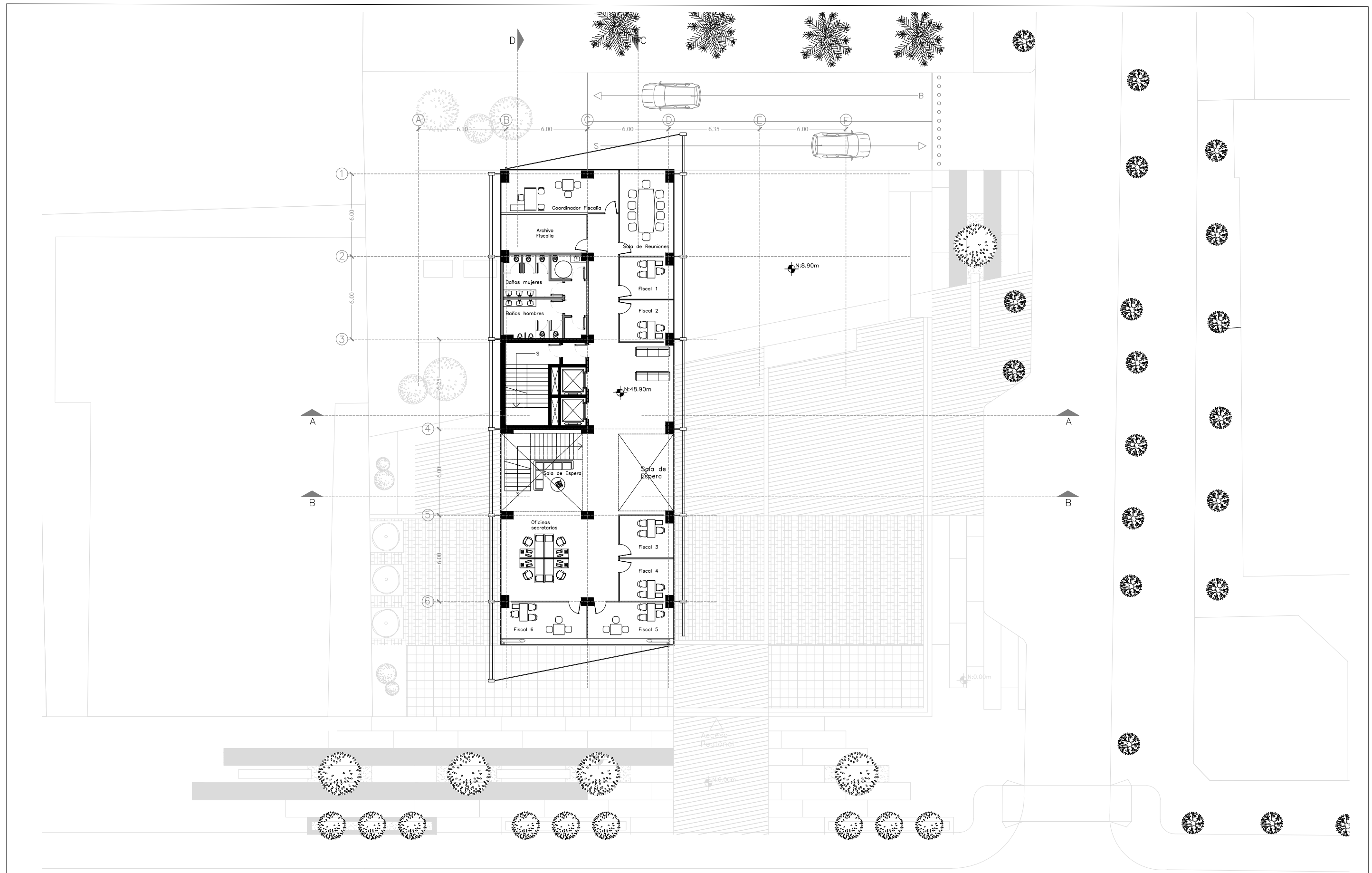
**LÁMINA:**  
ARQ - 17

**NOTAS:**  
DEFENSORIA PUBLICA



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DECIMO SEGUNDO PISO NIVEL: +48.90m

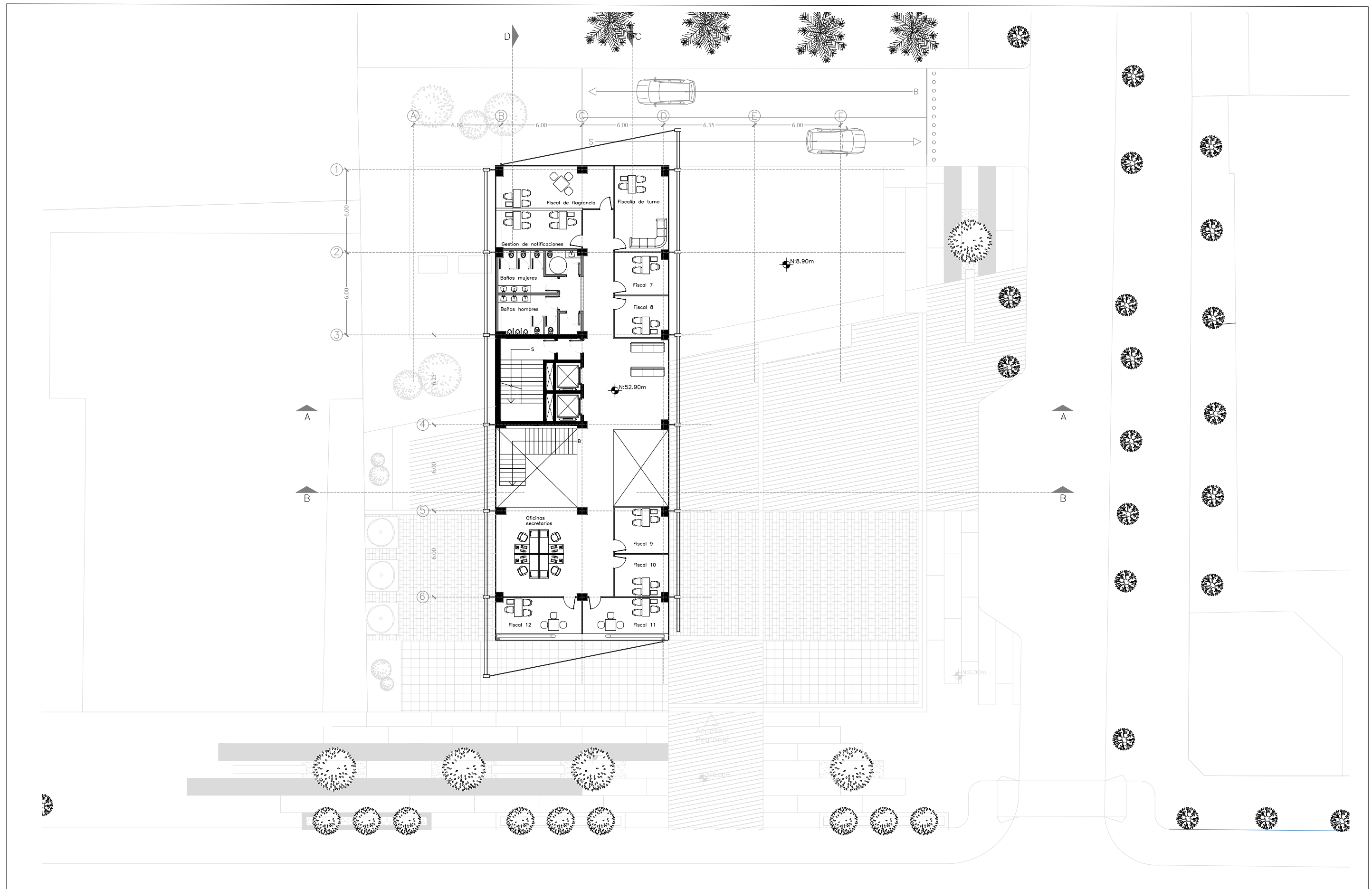
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 18

**NOTAS:**  
FISCALIA



**UBICACIÓN:**



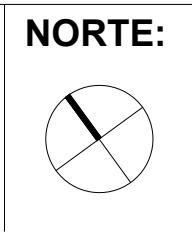
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DECIMO TERCER PISO NIVEL: +52.90m

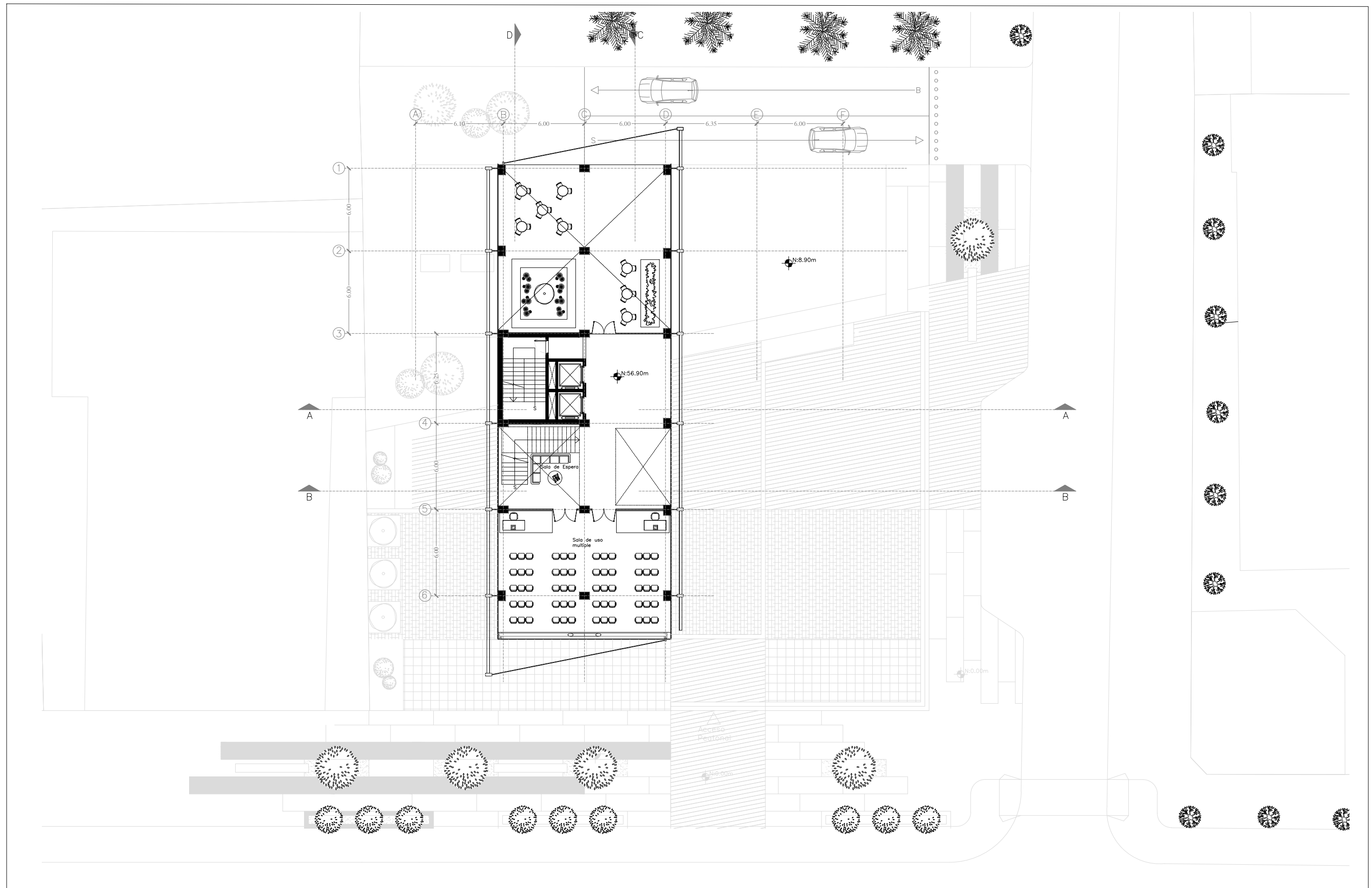
**ESCALA:**  
1.250


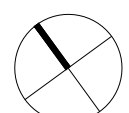

**LÁMINA:**  
ARQ - 19

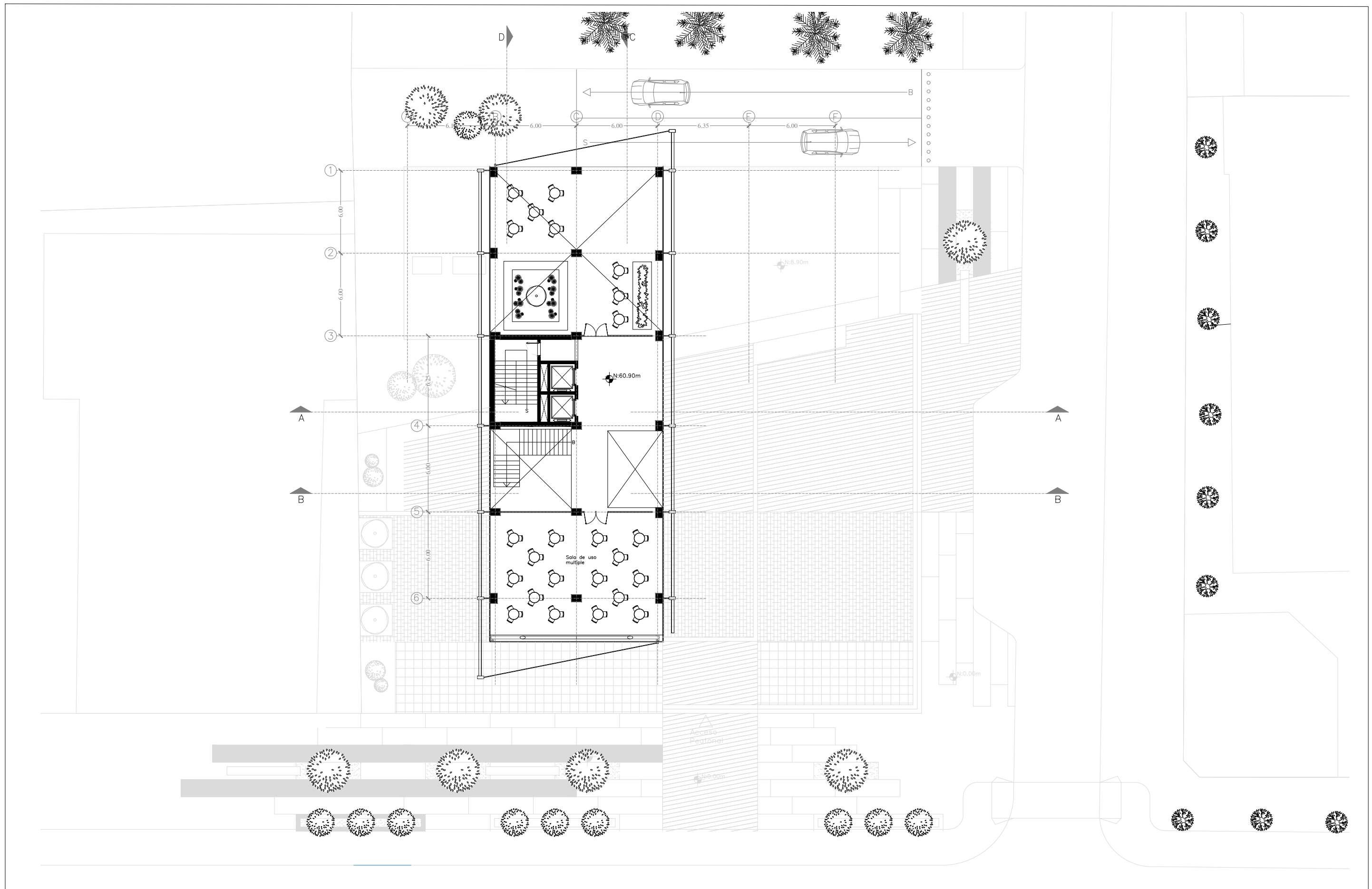
**NOTAS:**  
FISCALIA



**UBICACIÓN:**



	<p><b>TEMA:</b> UNIDAD DE FLAGRANCIA</p> <p><b>CONTENIDO:</b> DECIMO CUARTO PISO NIVEL: +56.90m</p>	<p><b>ESCALA:</b> 1.250</p> <p><b>LÁMINA:</b> ARQ - 20</p>	<p><b>NOTAS:</b> SALA DE USO MÚLTIPLE Y ESPACIO COMUNAL</p>	<p><b>NORTE:</b></p> 	<p><b>UBICACIÓN:</b></p> 
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DECIMO QUINTO PISO NIVEL: +60.90m

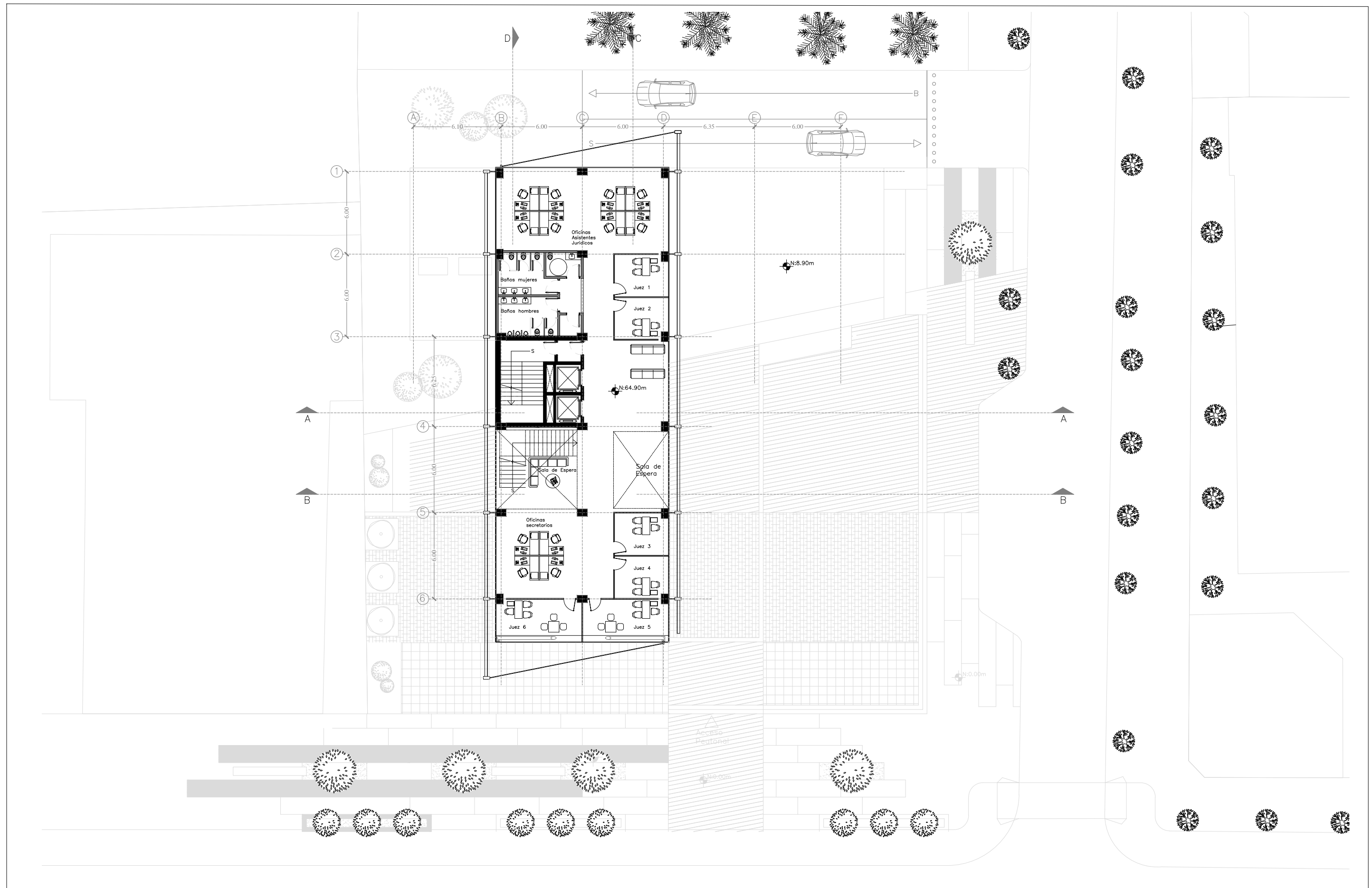
**ESCALA:**  
1.250


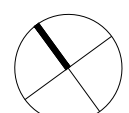

**LÁMINA:**  
ARQ - 21

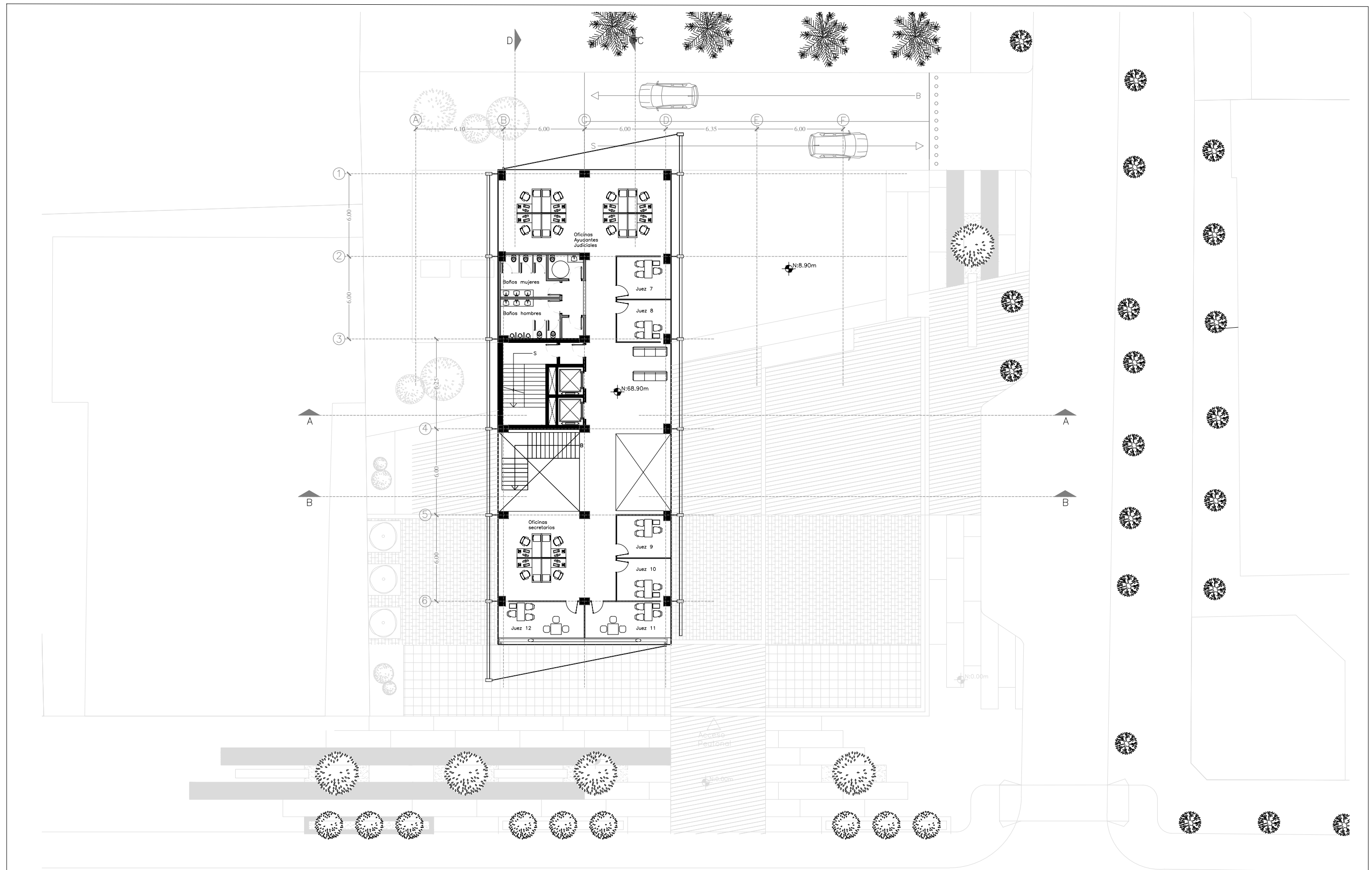
**NOTAS:**  
SALA DE USO MÚLTIPLE  
Y ESPACIO COMUNAL



**UBICACIÓN:**



	<p><b>TEMA:</b> UNIDAD DE FLAGRANCIA</p> <p><b>CONTENIDO:</b> DECIMO SEXTO PISO NIVEL: +64.90m</p>	<p><b>ESCALA:</b> 1.250</p> <p><b>LÁMINA:</b> ARQ - 22</p>	<p><b>NOTAS:</b> JUECES</p>	<p><b>NORTE:</b></p> 	<p><b>UBICACIÓN:</b></p> 
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------



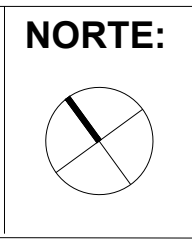
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DECIMO SEPTIMO PISO NIVEL: +68.90m

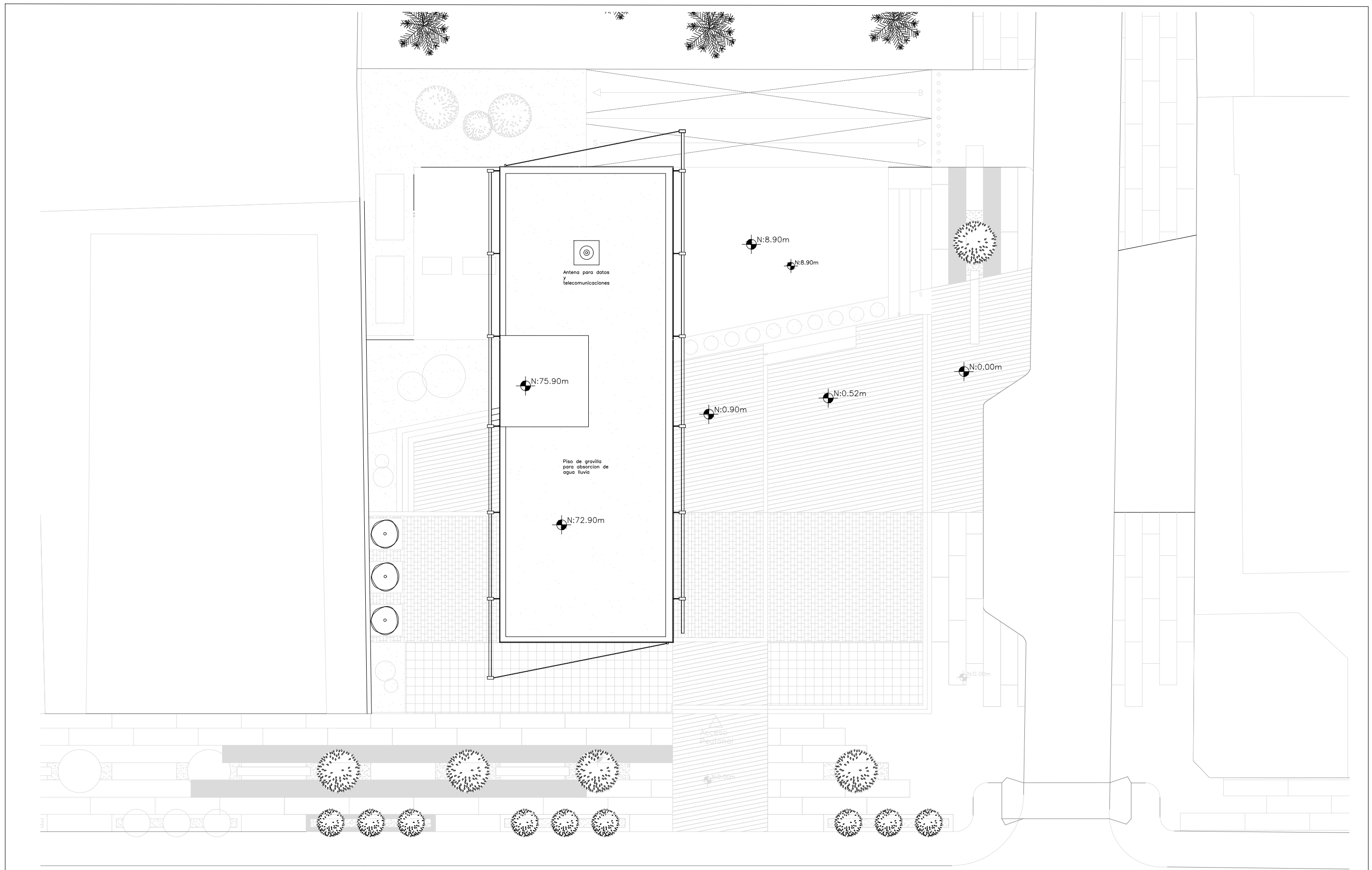
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 23

**NOTAS:**  
JUECES



**UBICACIÓN:**



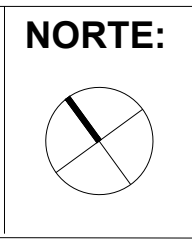
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DECIMO OCTAVO PISO NIVEL: +72.90m

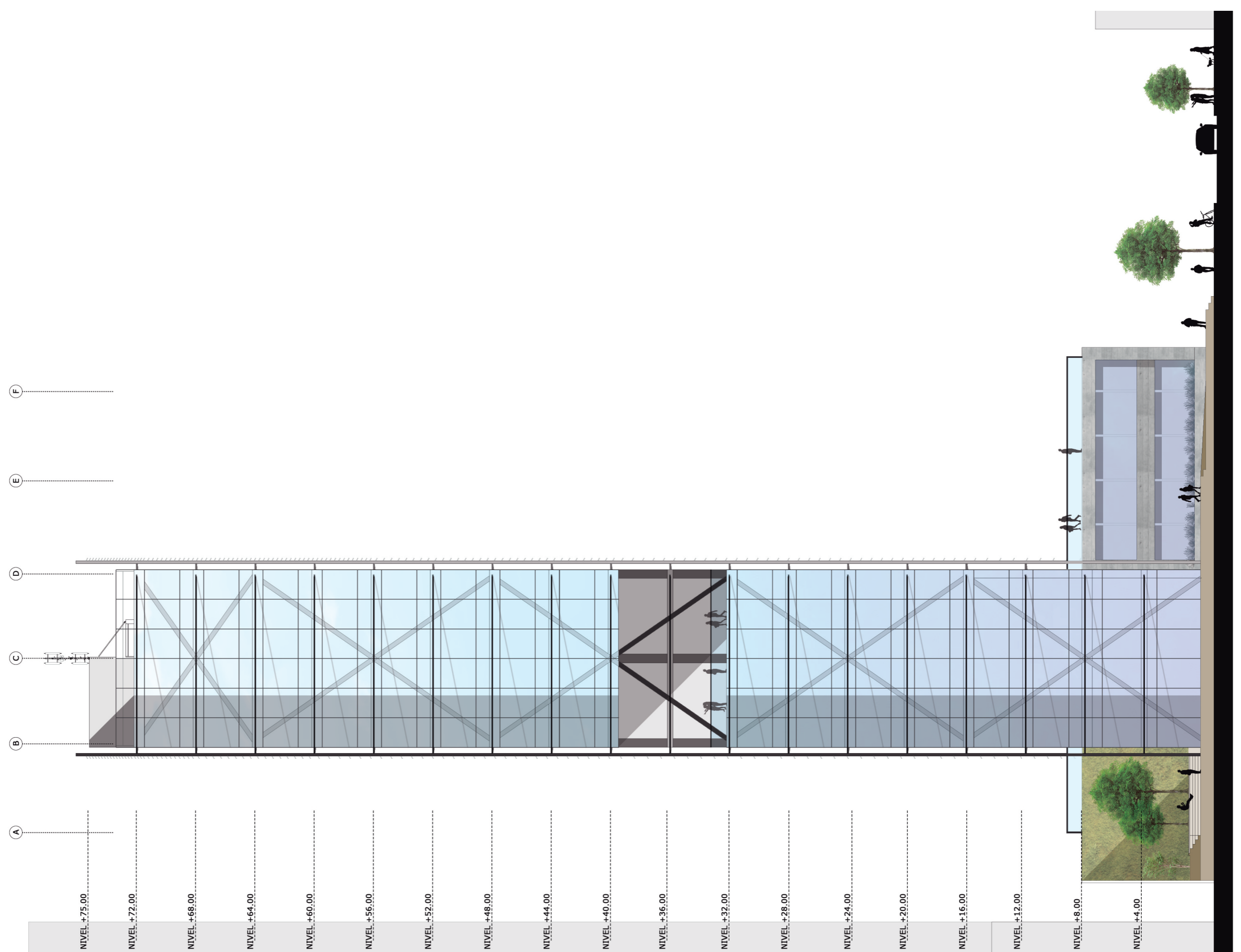
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 24

**NOTAS:**  
PLANTA DE CUBIERTA



**UBICACIÓN:**



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
ELEVACIÓN NORTE

**ESCALA:**  
1.250

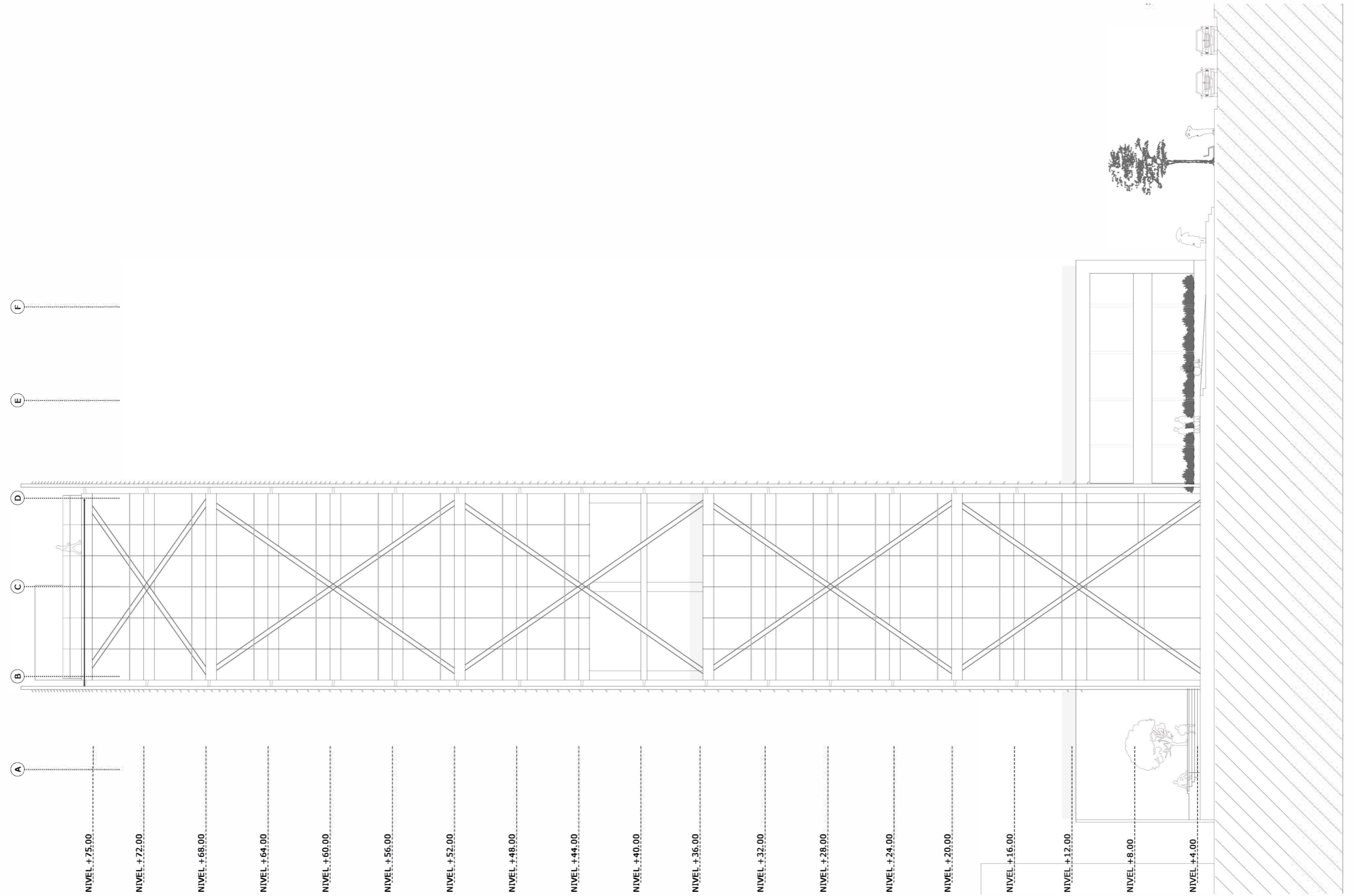
**LÁMINA:**  
ARQ - 25

**NOTAS:**

**NORTE:**

**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

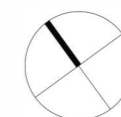
**CONTENIDO:**  
ÉLEVACION NORTE

**ESCALA:**  
1:250

**LÁMINA:**  
ARQ - 26

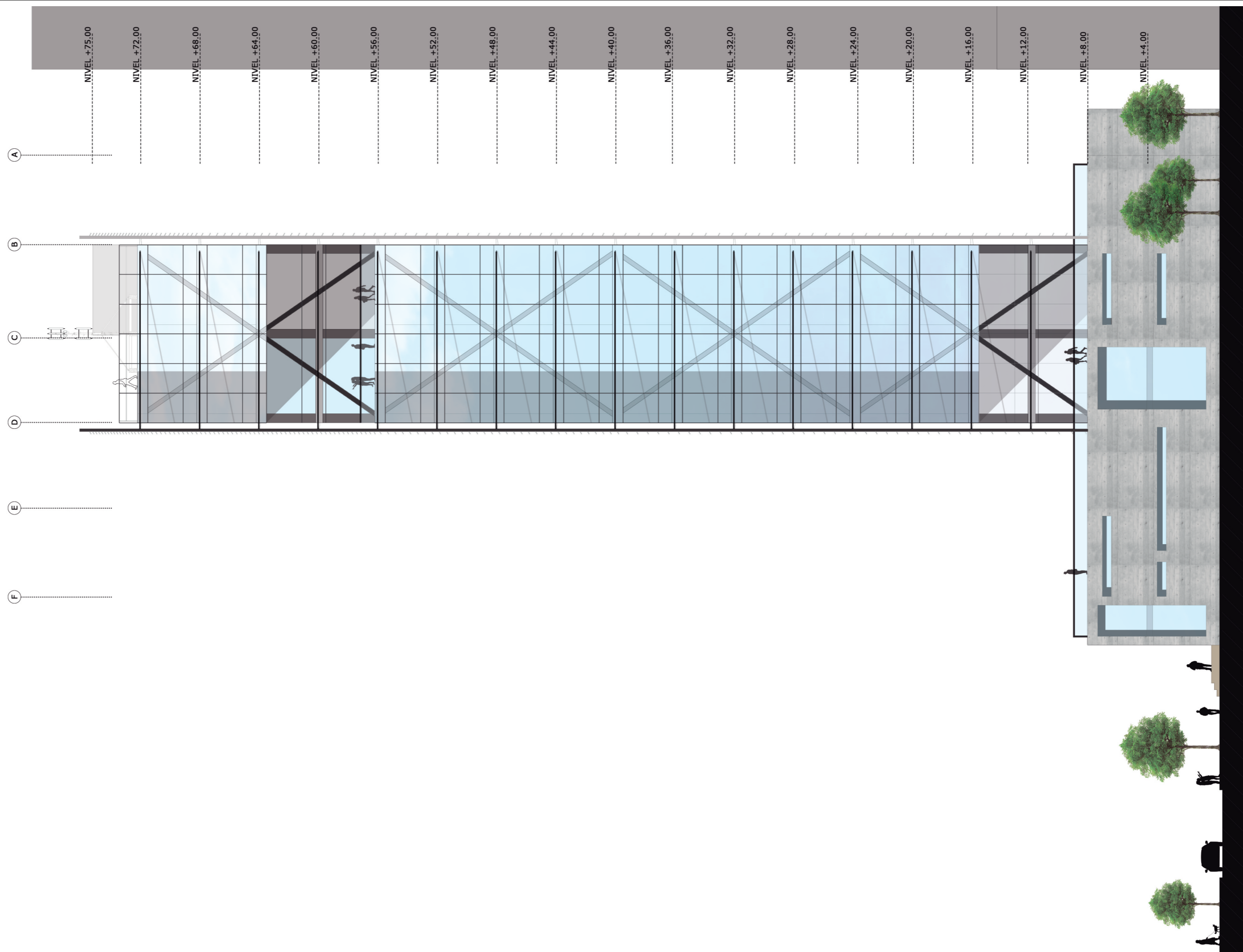
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
ELEVACIÓN SUR

**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 27

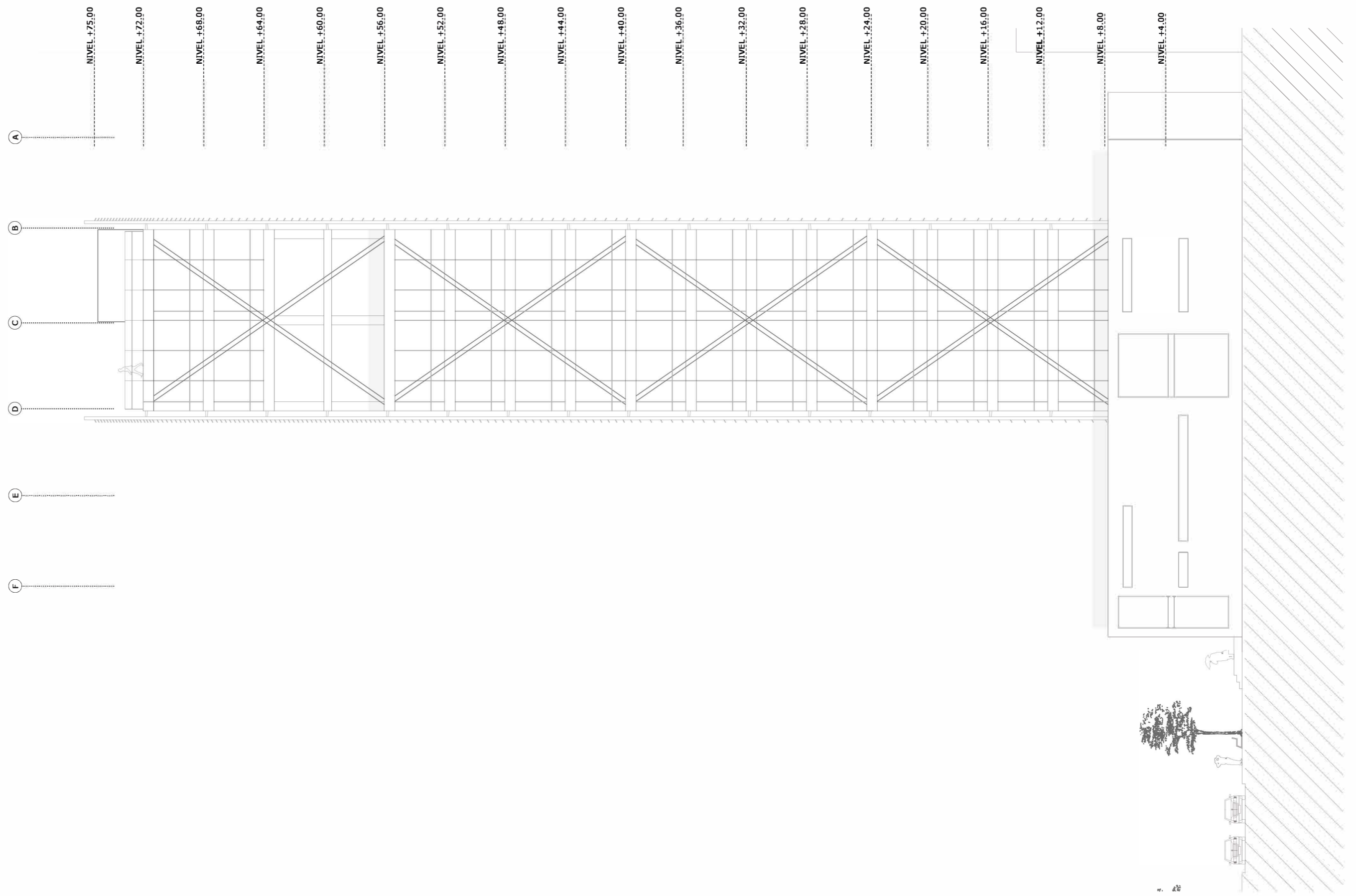
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





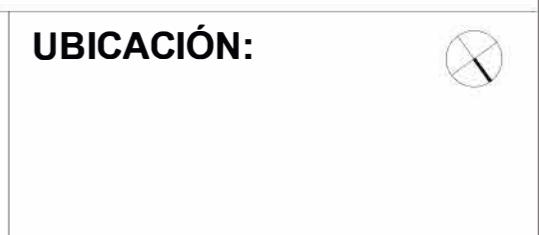
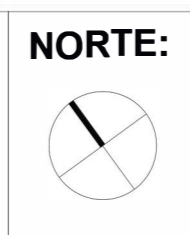
**TEMA:**  
 UNIDAD DE FLAGRANCIA

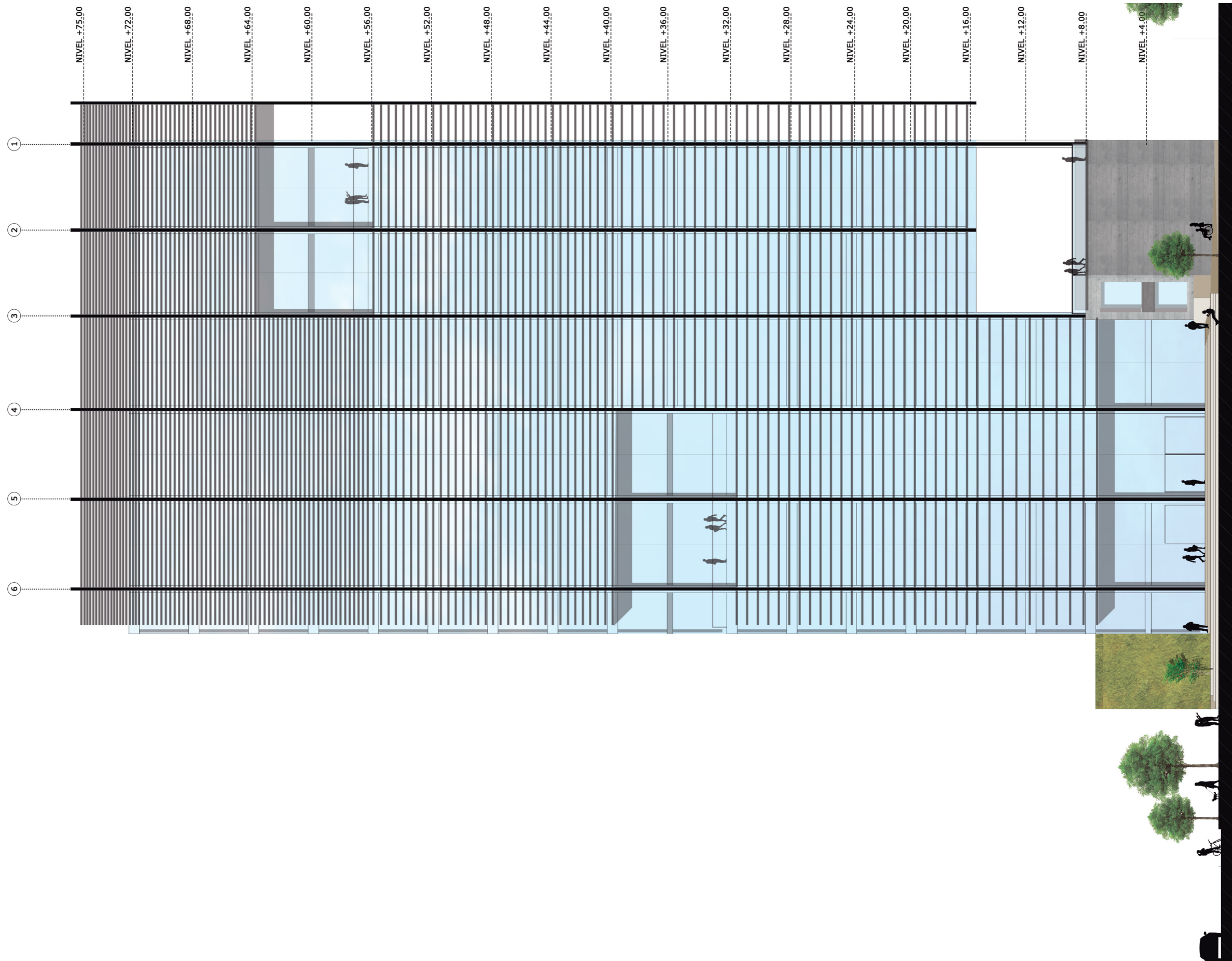
**CONTENIDO:**  
 ELEVACION SUR

**ESCALA:**  
 1:250

**LÁMINA:**  
 ARQ - 28

**NOTAS:**





**TEMA:**  
 UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
 ELEVACIÓN ESTE

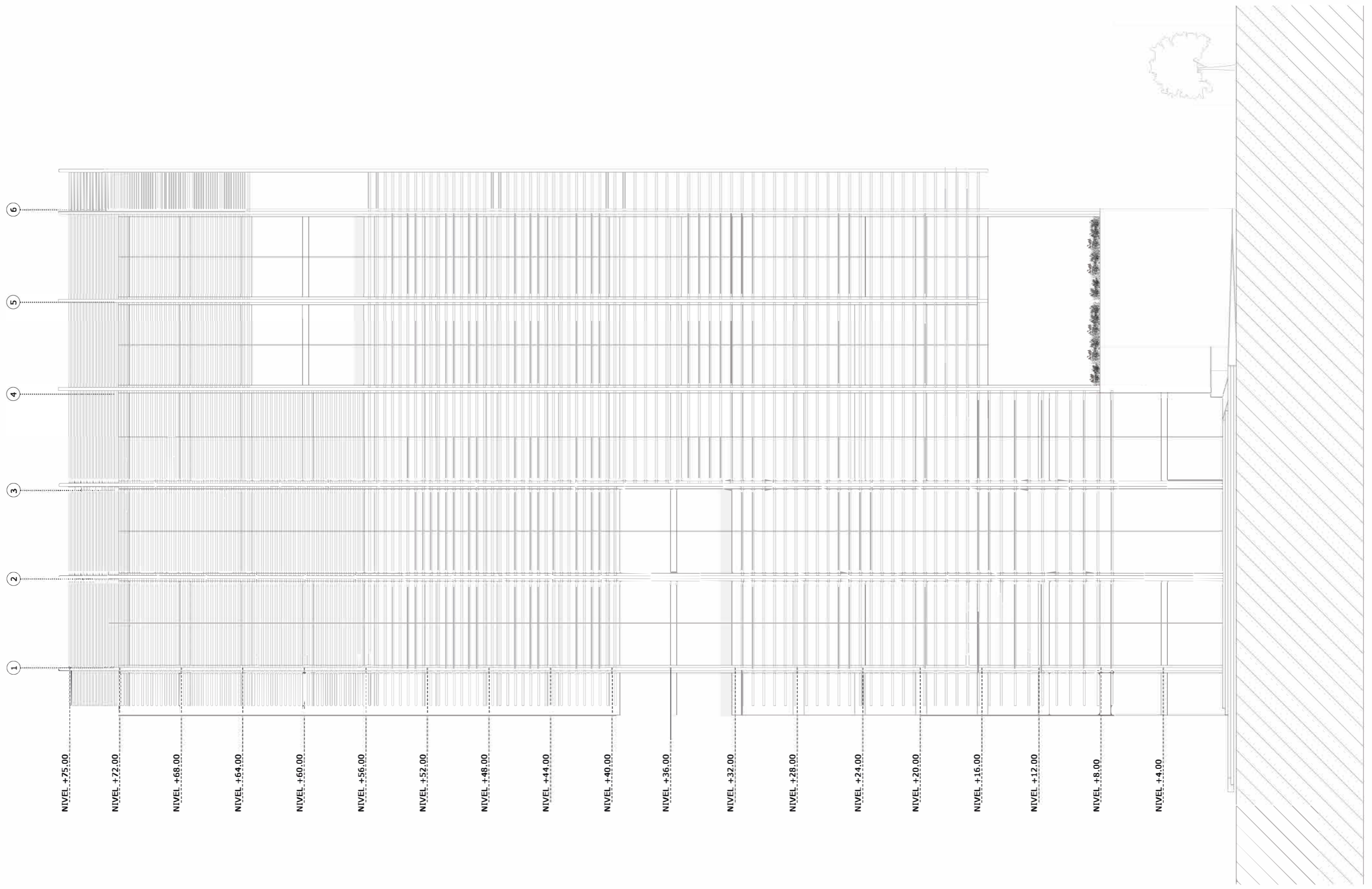
**ESCALA:**  
 1.250

**LÁMINA:**  
 ARQ - 29

**NOTAS:**

**NORTE:**

**UBICACIÓN:**



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

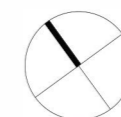
**CONTENIDO:**  
ELEVACIÓN ESTE

**ESCALA:**  
1:250

**LÁMINA:**  
ARQ - 30

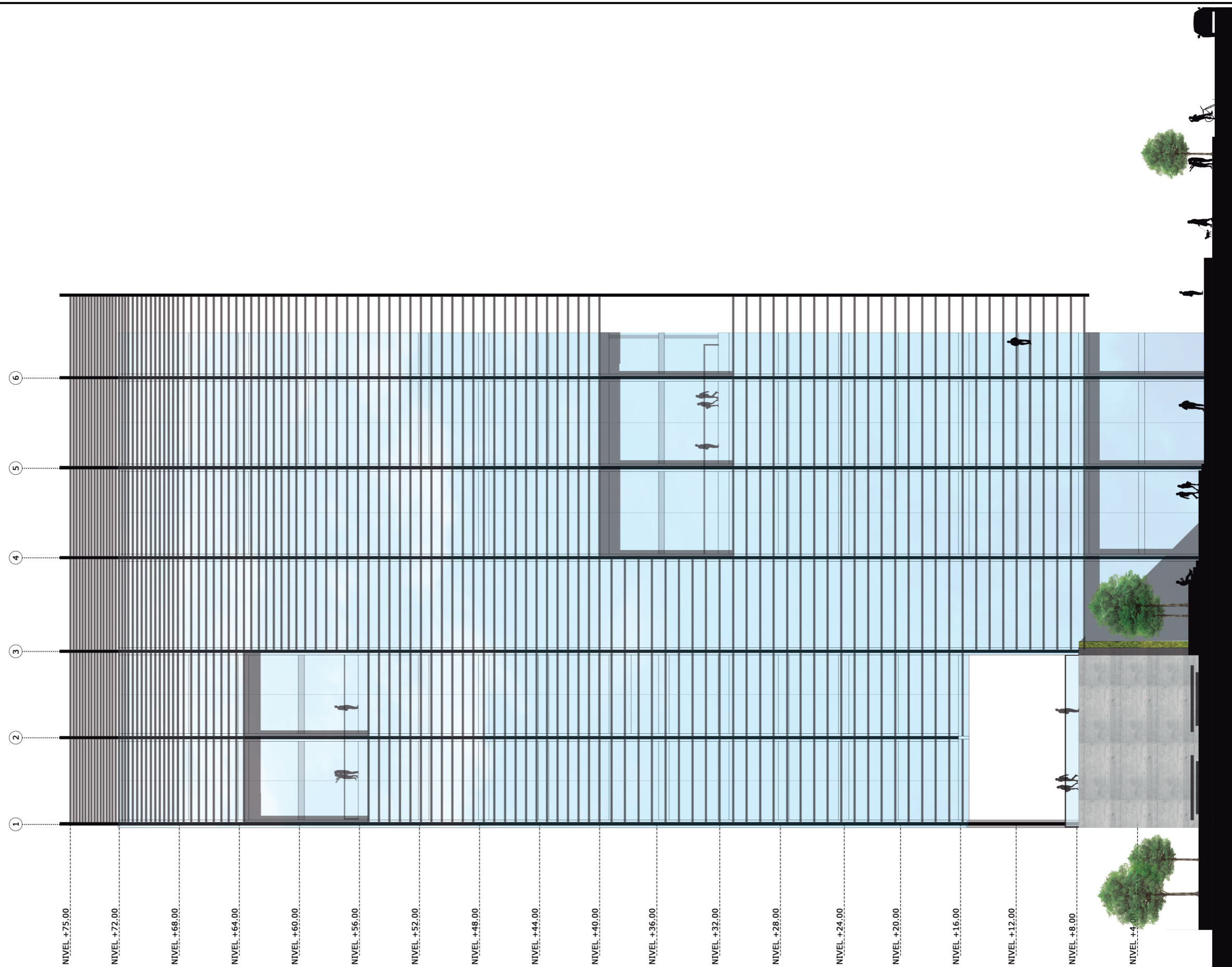
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
ELEVACIÓN OESTE

**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 31

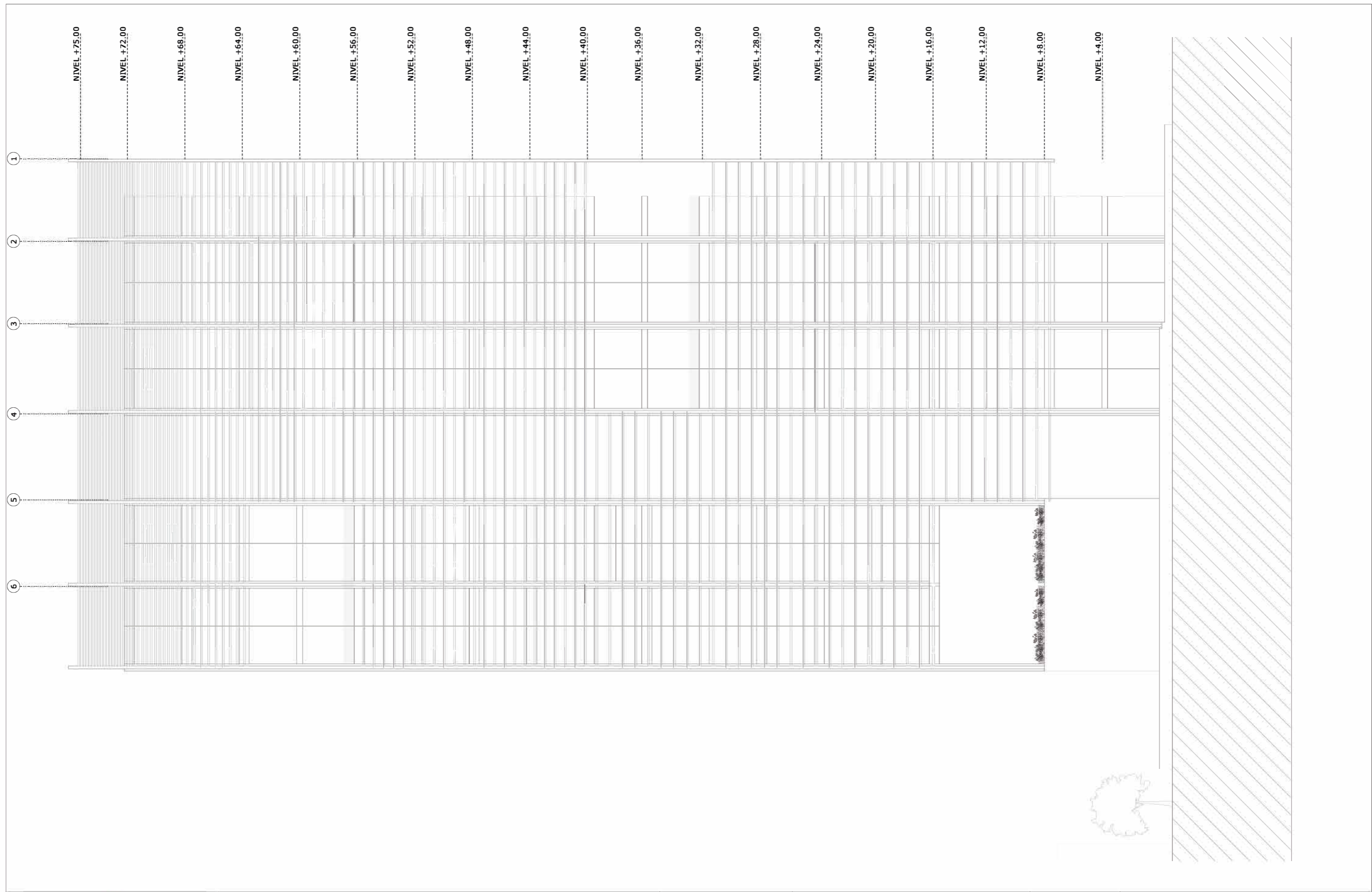
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

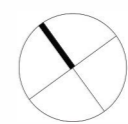
**CONTENIDO:**  
ELEVACION OESTE

**ESCALA:**  
1:250

**LÁMINA:**  
ARQ - 32

**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**



F

E

D

C

B

A

NIVEL +75.00

NIVEL +72.00

NIVEL +68.00

NIVEL +64.00

NIVEL +60.00

NIVEL +56.00

NIVEL +52.00

NIVEL +48.00

NIVEL +44.00

NIVEL +40.00

NIVEL +36.00

NIVEL +32.00

NIVEL +28.00

NIVEL +24.00

NIVEL +20.00

NIVEL +16.00

NIVEL +12.00

NIVEL +8.00

NIVEL +4.00



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
CORTE A - A

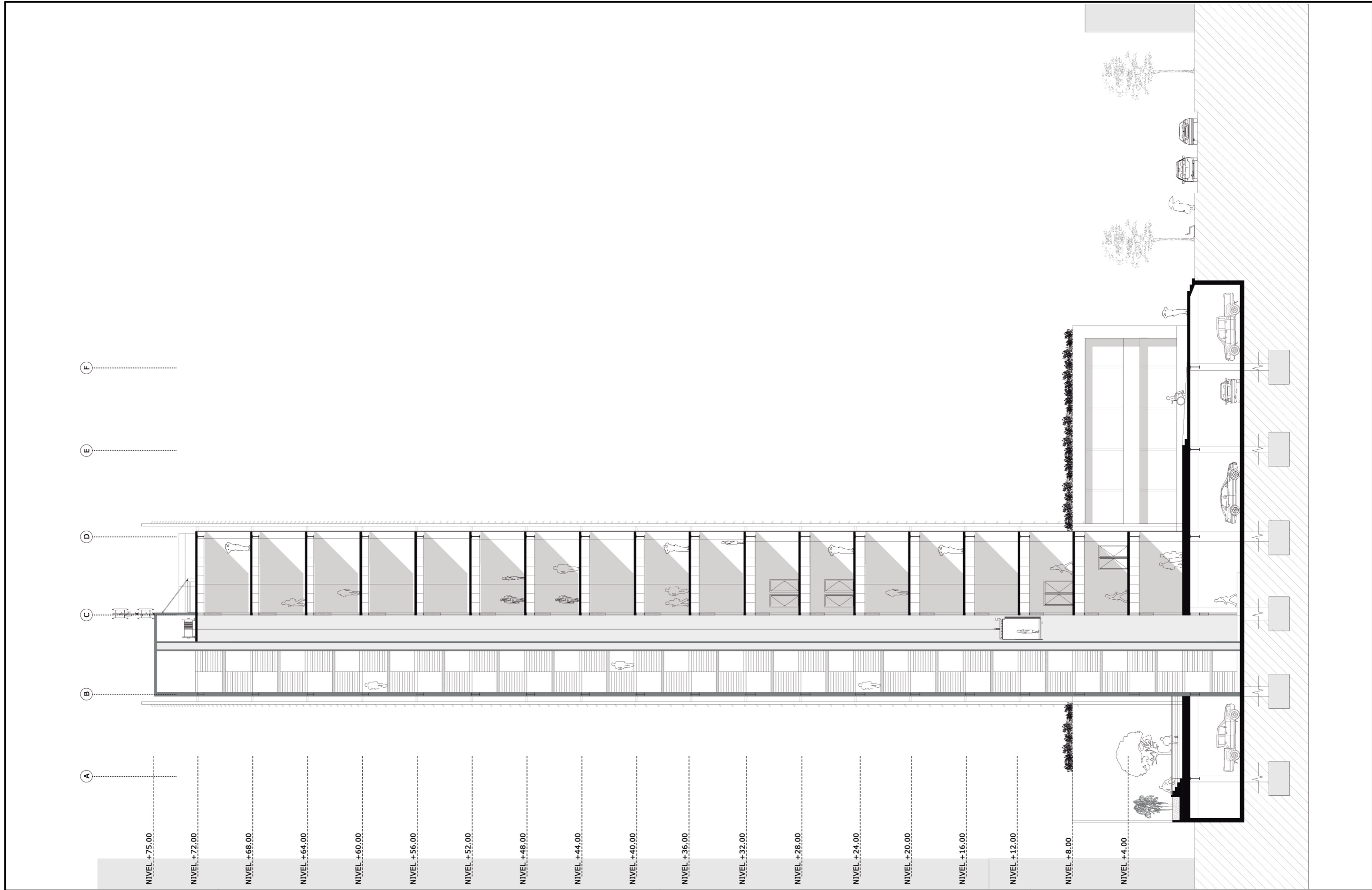
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 33

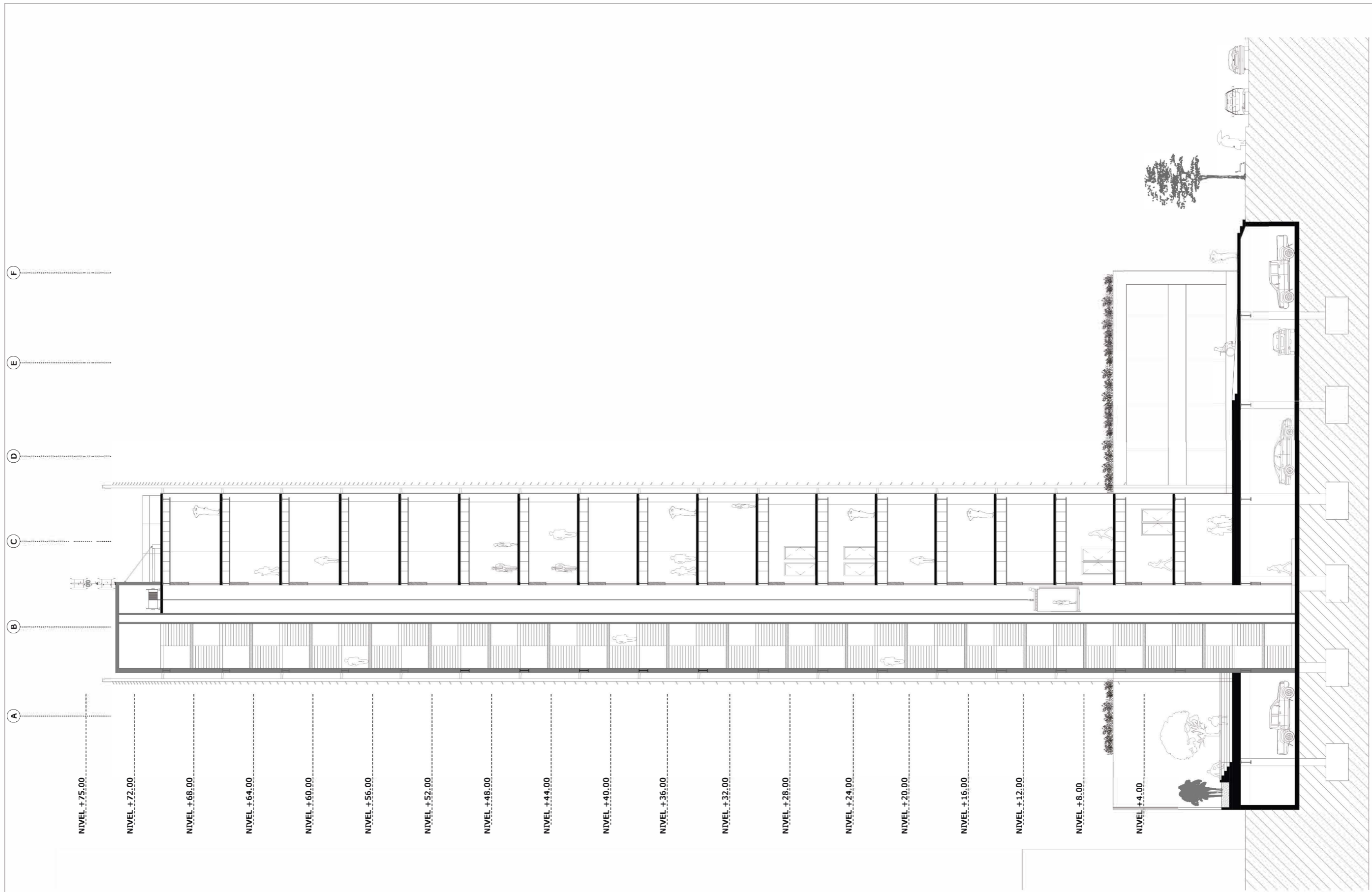
**NOTAS:**

**NORTE:**

**UBICACIÓN:**







**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

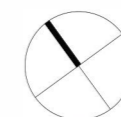
**CONTENIDO:**  
CORTE A - A

**ESCALA:**  
1:250

**LÁMINA:**  
ARQ - 34

**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**



F

E

D

C

B

A

NIVEL +75.00

NIVEL +72.00

NIVEL +68.00

NIVEL +64.00

NIVEL +60.00

NIVEL +56.00

NIVEL +52.00

NIVEL +48.00

NIVEL +44.00

NIVEL +40.00

NIVEL +36.00

NIVEL +32.00

NIVEL +28.00

NIVEL +24.00

NIVEL +20.00

NIVEL +16.00

NIVEL +12.00

NIVEL +8.00

NIVEL +4.00



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
CORTE B - B

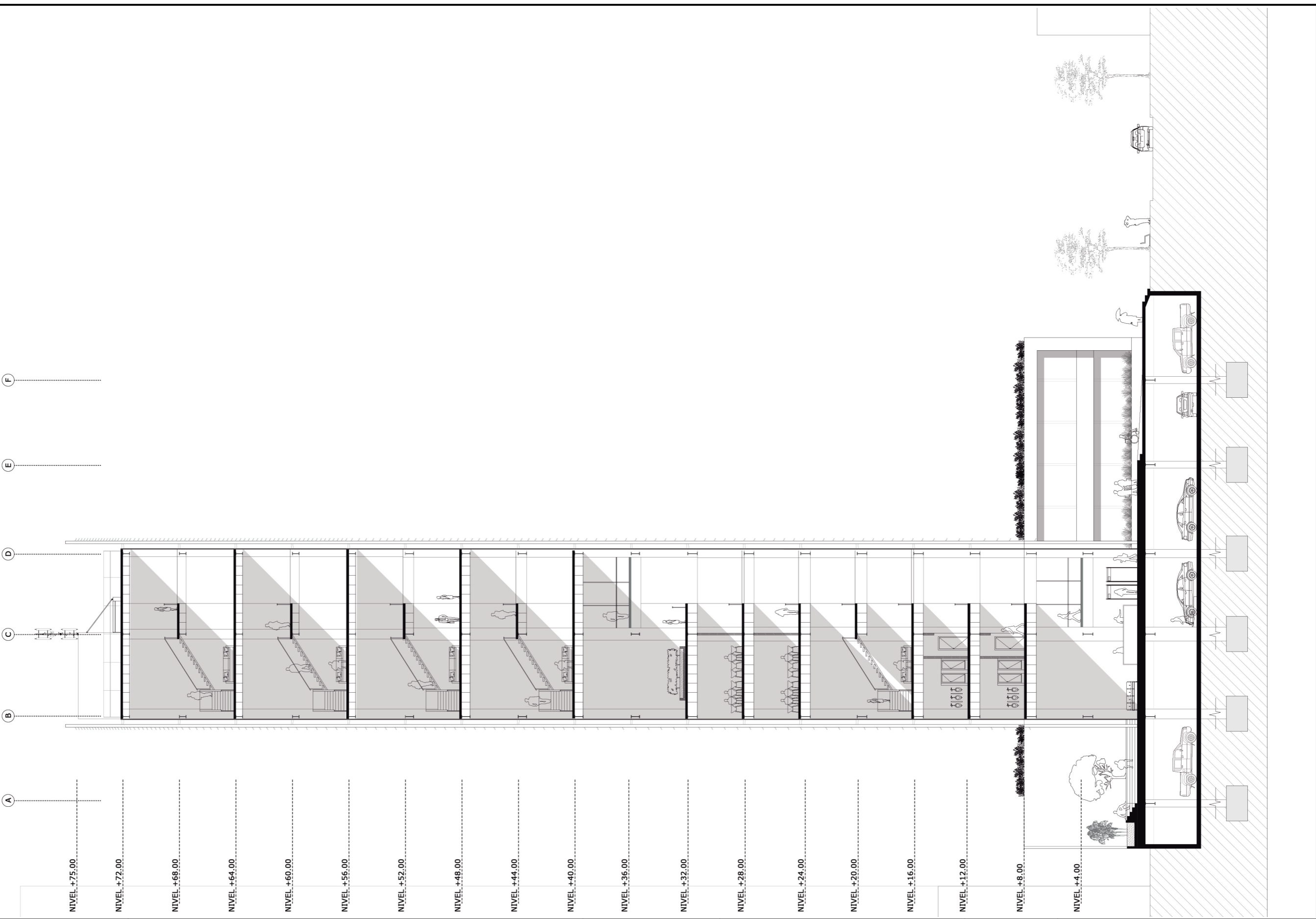
**ESCALA:**  
1.250

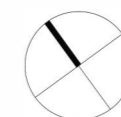
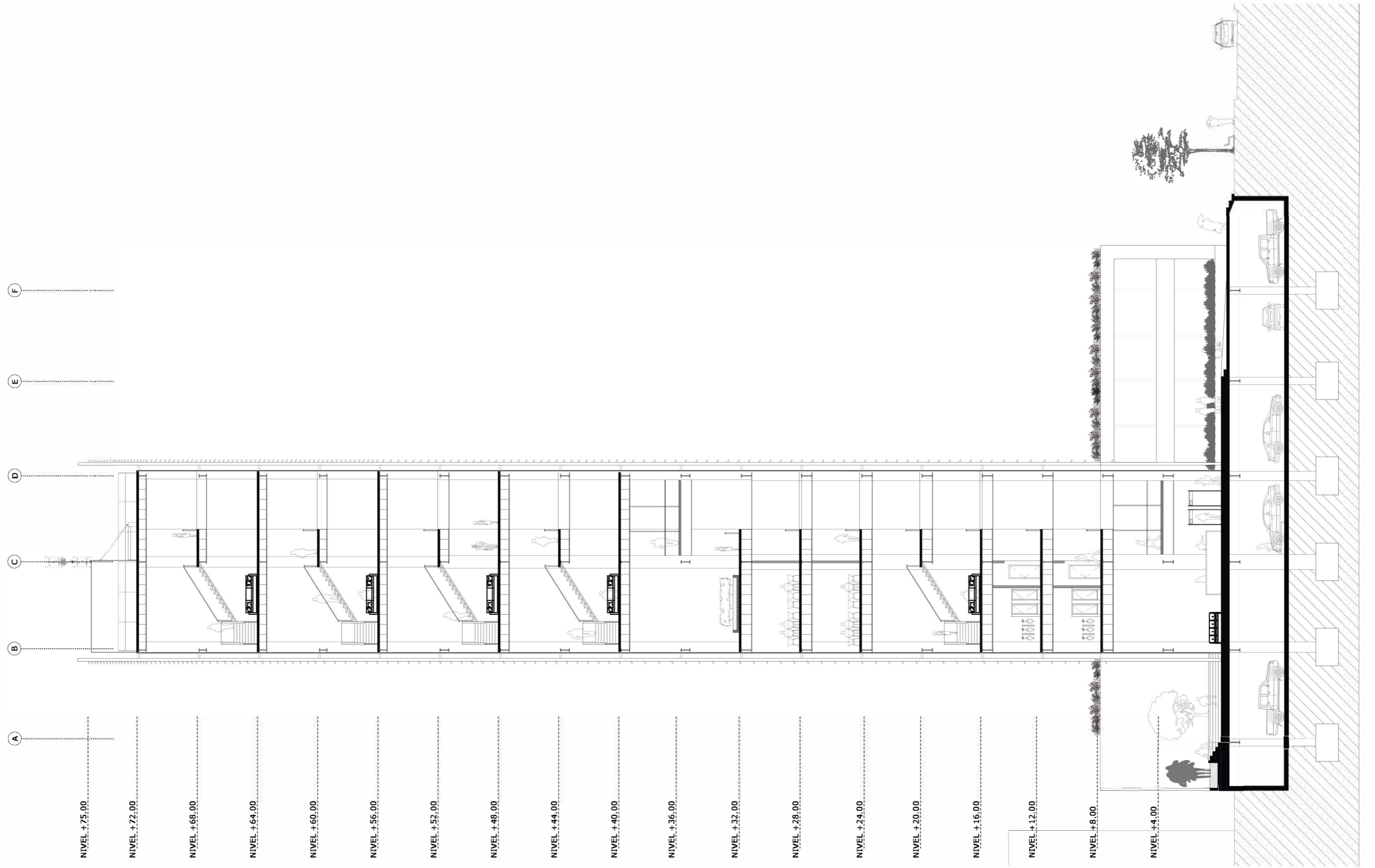
**LÁMINA:**  
ARQ - 35

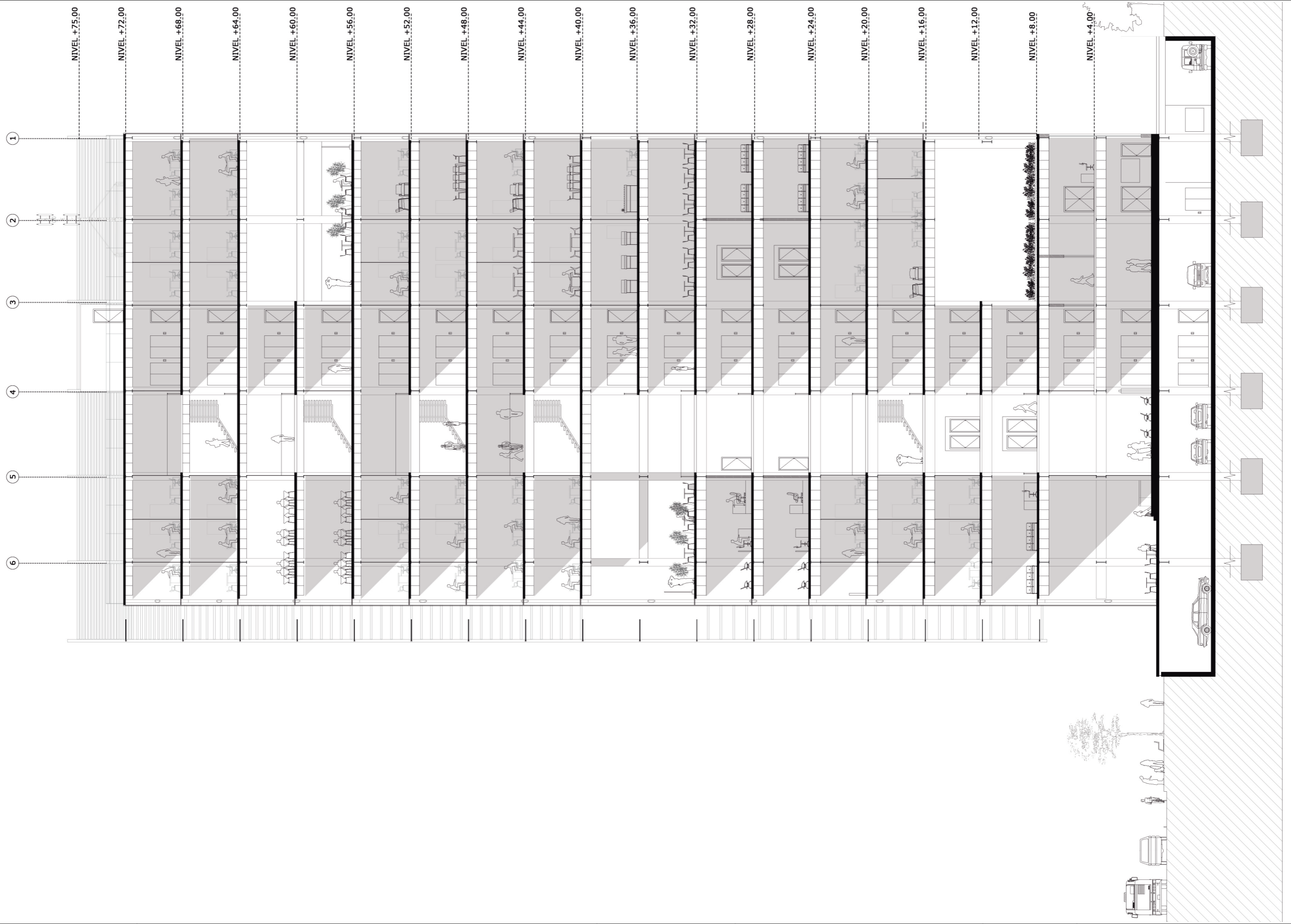
**NOTAS:**

**NORTE:**

**UBICACIÓN:**







**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
CORTE C - C

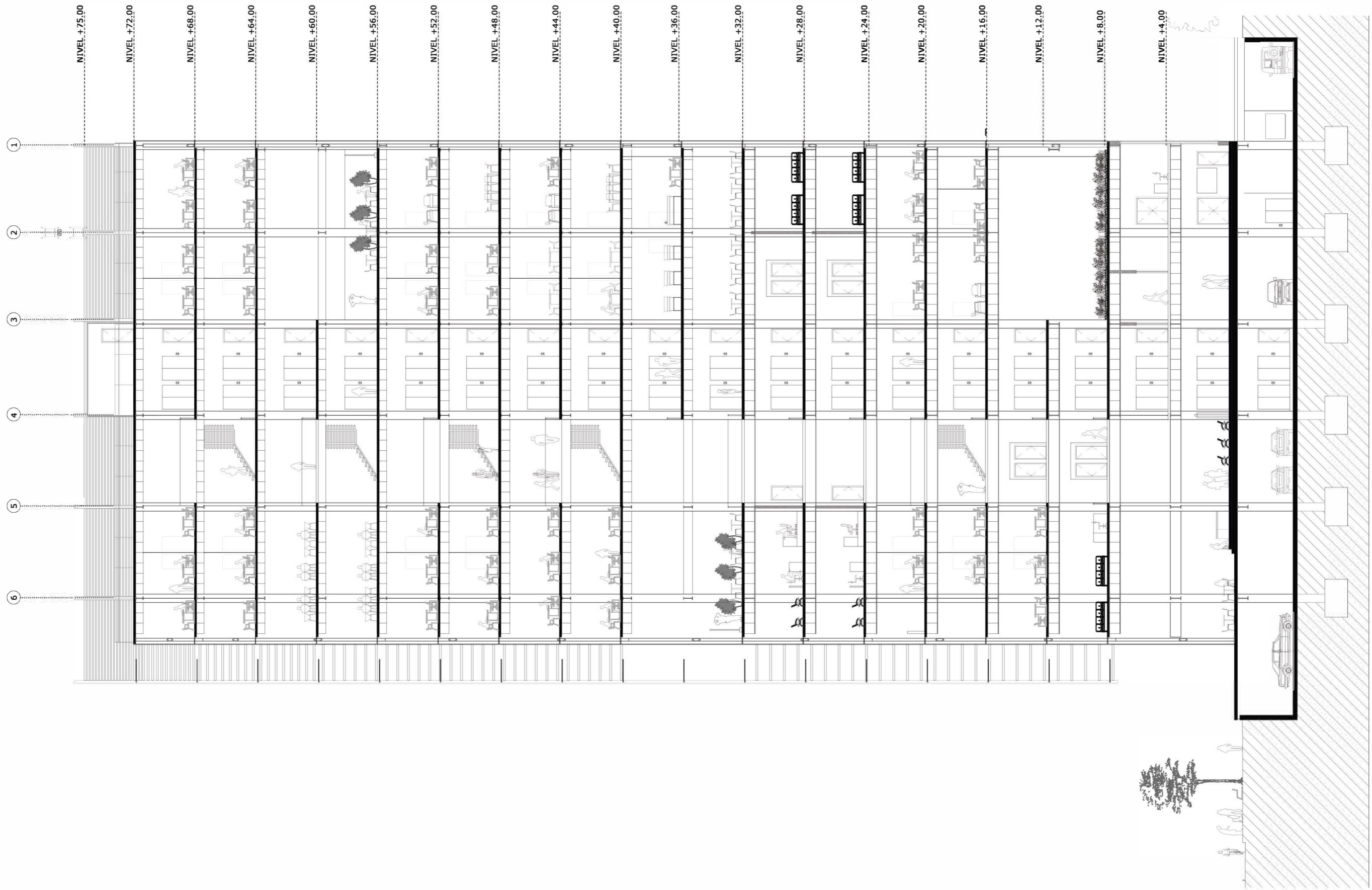
**ESCALA:**  
1.250

**LÁMINA:**  
ARQ - 37

**NOTAS:**



**UBICACIÓN:**



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

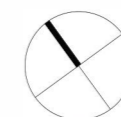
**CONTENIDO:**  
CORTE C - C

**ESCALA:**  
1:250

**LÁMINA:**  
ARQ - 38

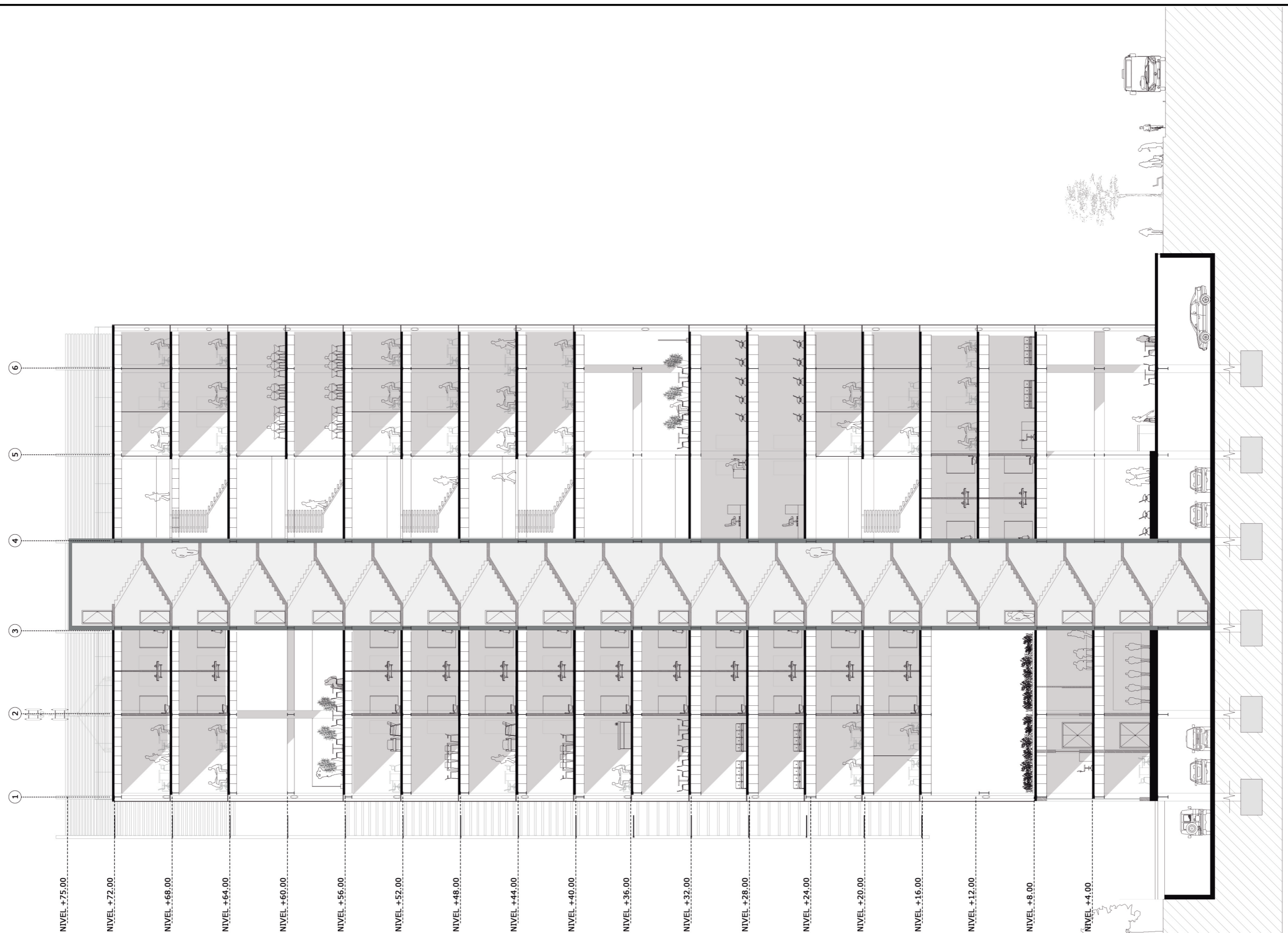
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





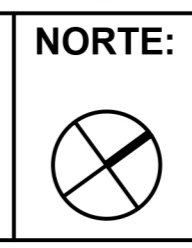
NIVEL +75.00  
 NIVEL +72.00  
 NIVEL +68.00  
 NIVEL +64.00  
 NIVEL +60.00  
 NIVEL +56.00  
 NIVEL +52.00  
 NIVEL +48.00  
 NIVEL +44.00  
 NIVEL +40.00  
 NIVEL +36.00  
 NIVEL +32.00  
 NIVEL +28.00  
 NIVEL +24.00  
 NIVEL +20.00  
 NIVEL +16.00  
 NIVEL +12.00  
 NIVEL +8.00  
 NIVEL +4.00



**TEMA:**  
 UNIDAD DE FLAGRANCIA  
  
**CONTENIDO:**  
 CORTE D - D

**ESCALA:**  
 1.250  
  
**LÁMINA:**  
 ARQ - 39

**NOTAS:**



**UBICACIÓN:**



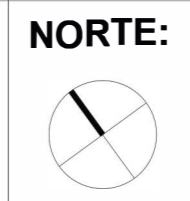
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
CORTE D - D

**ESCALA:**  
1:250

**LÁMINA:**  
ARQ - 40

**NOTAS:**



**UBICACIÓN:**





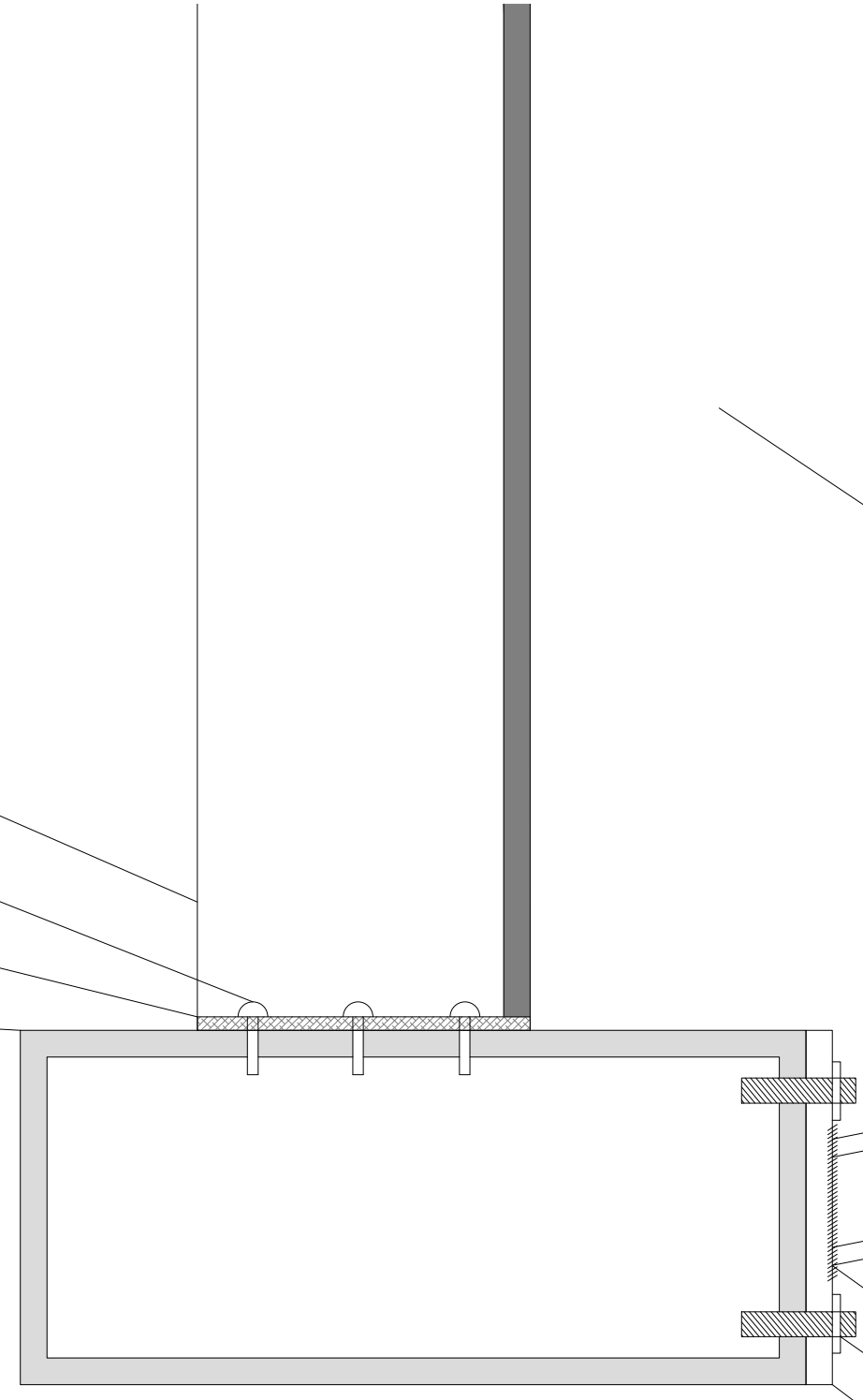
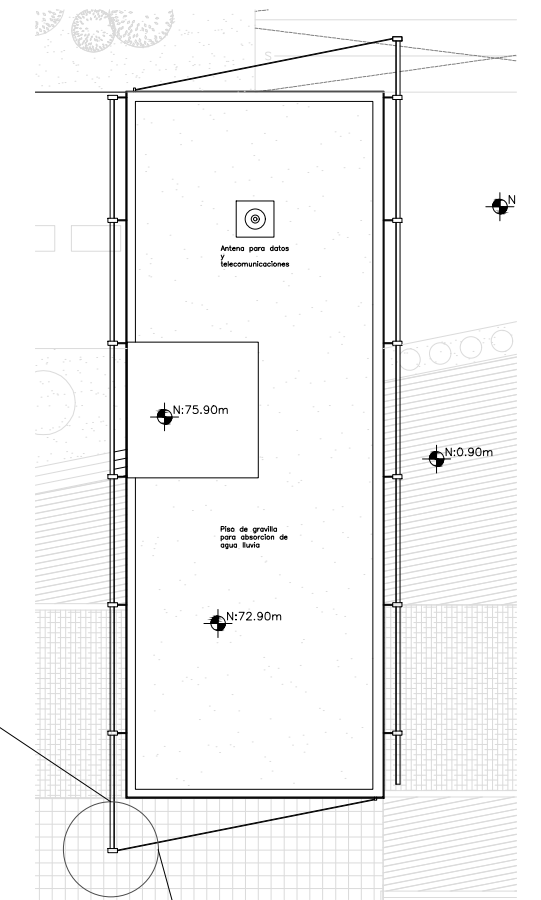


CELOSIAS DE CERAMICA DE  
5.00m x 0.20m x 0.03.

REMACHE METALICO PARA ANCLAJE  
DE CELOSIAS CON PERFIL METALICO

PLACA METALICA PARA  
ANCLAJE DE CELOSIAS

PERFIL METÁLICOS 20cm x 45cm



RIGIDIZADOR METALICO DE 5cm  
DE RADIO PARA LA DOBLE FACHADA  
SOLDADURA CON PLACA METALICA

PERNO PARA ANCLAJE DE  
PLACA METALICA

PLACA METALICA DE  
20cm x 20cm x 2cm



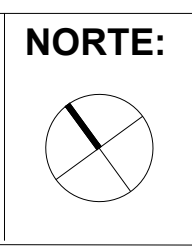
**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
DETALLE DE RIGIDIZADOR DE DOBLE FACHADA

**ESCALA:**  
1.3

**LÁMINA:**  
ARQ - 42

**NOTAS:**



**UBICACIÓN:**



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
Perspectiva Exterior

**ESCALA:**  
NA

**LÁMINA:**  
ARQ - 43

**NOTAS:**

**NORTE:**

**UBICACIÓN:**



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
Perspectiva Exterior

**ESCALA:**  
NA

**LÁMINA:**  
ARQ - 44

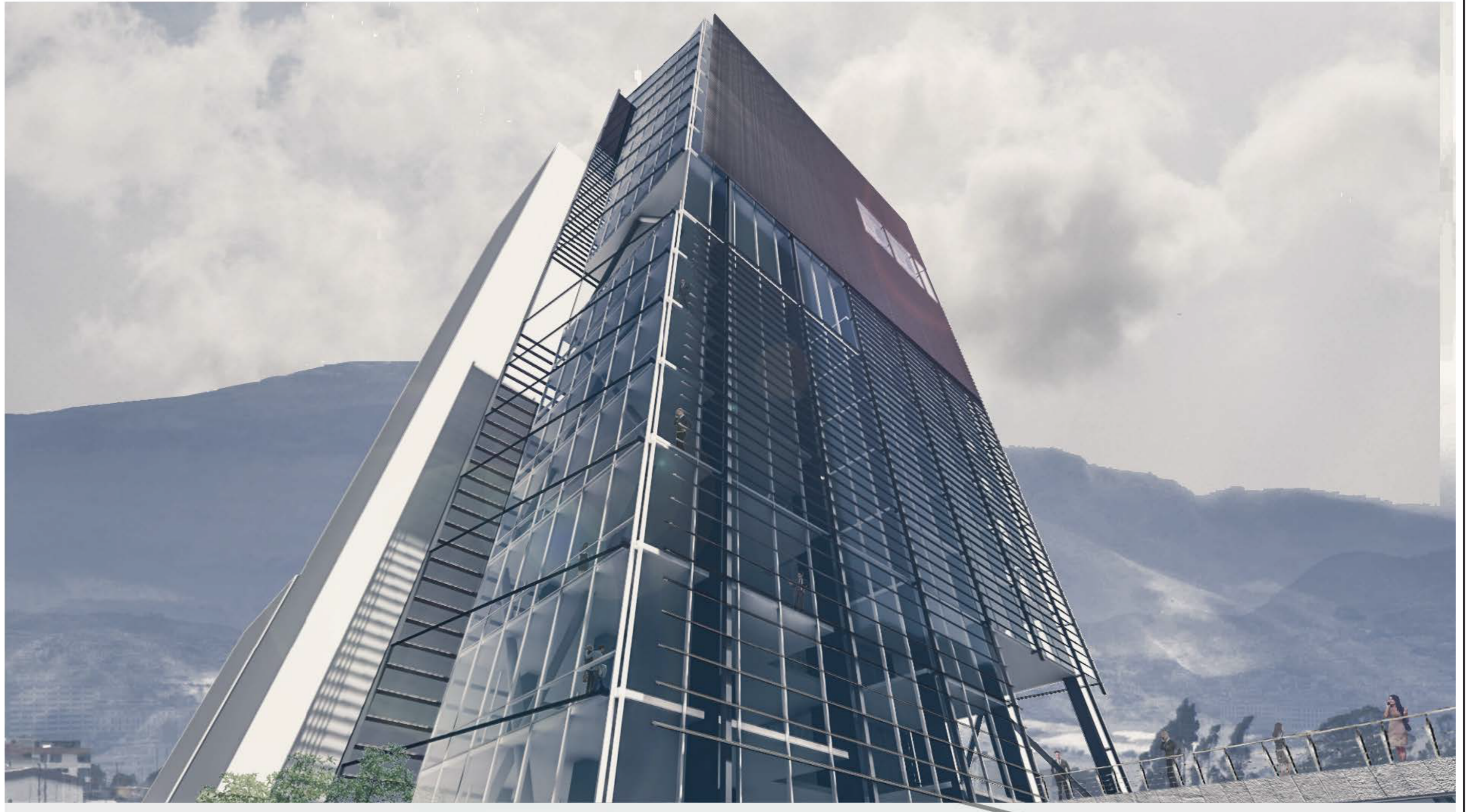
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
Perspectiva Exterior

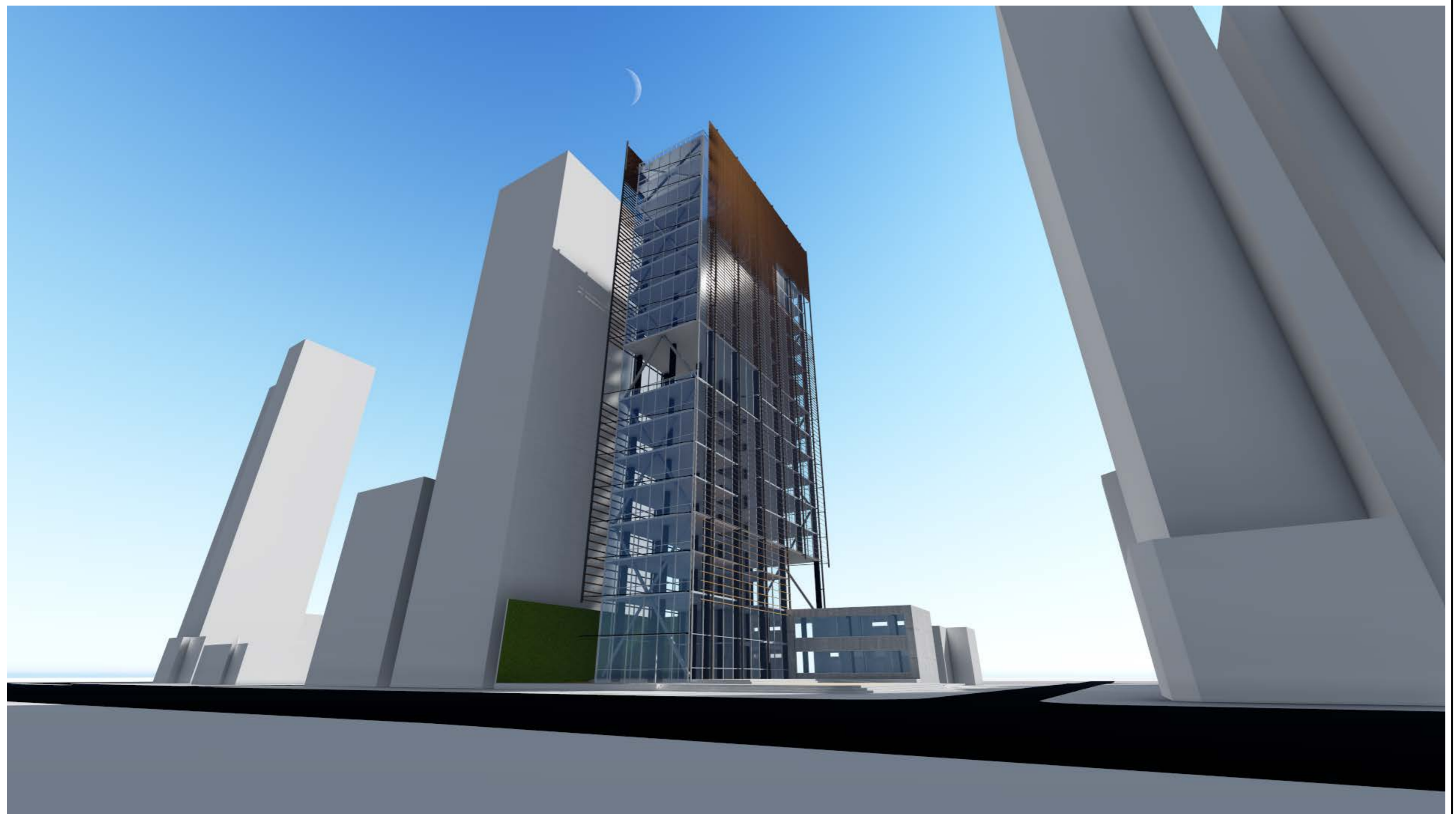
**ESCALA:**  
NA




**LÁMINA:**  
ARQ - 45

**NOTAS:**

**NORTE:**

**UBICACIÓN:**



 UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS <small>Laureate International Universities</small>	<b>TEMA:</b> UNIDAD DE FLAGRANCIA	<b>ESCALA:</b> NA	<b>NOTAS:</b>	<b>NORTE:</b> 	<b>UBICACIÓN:</b> 
	<b>CONTENIDO:</b> Perspectiva Exterior	<b>LÁMINA:</b> ARQ - 46			



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
Perspectiva Interior

**ESCALA:**  
NA

**LÁMINA:**  
ARQ - 47

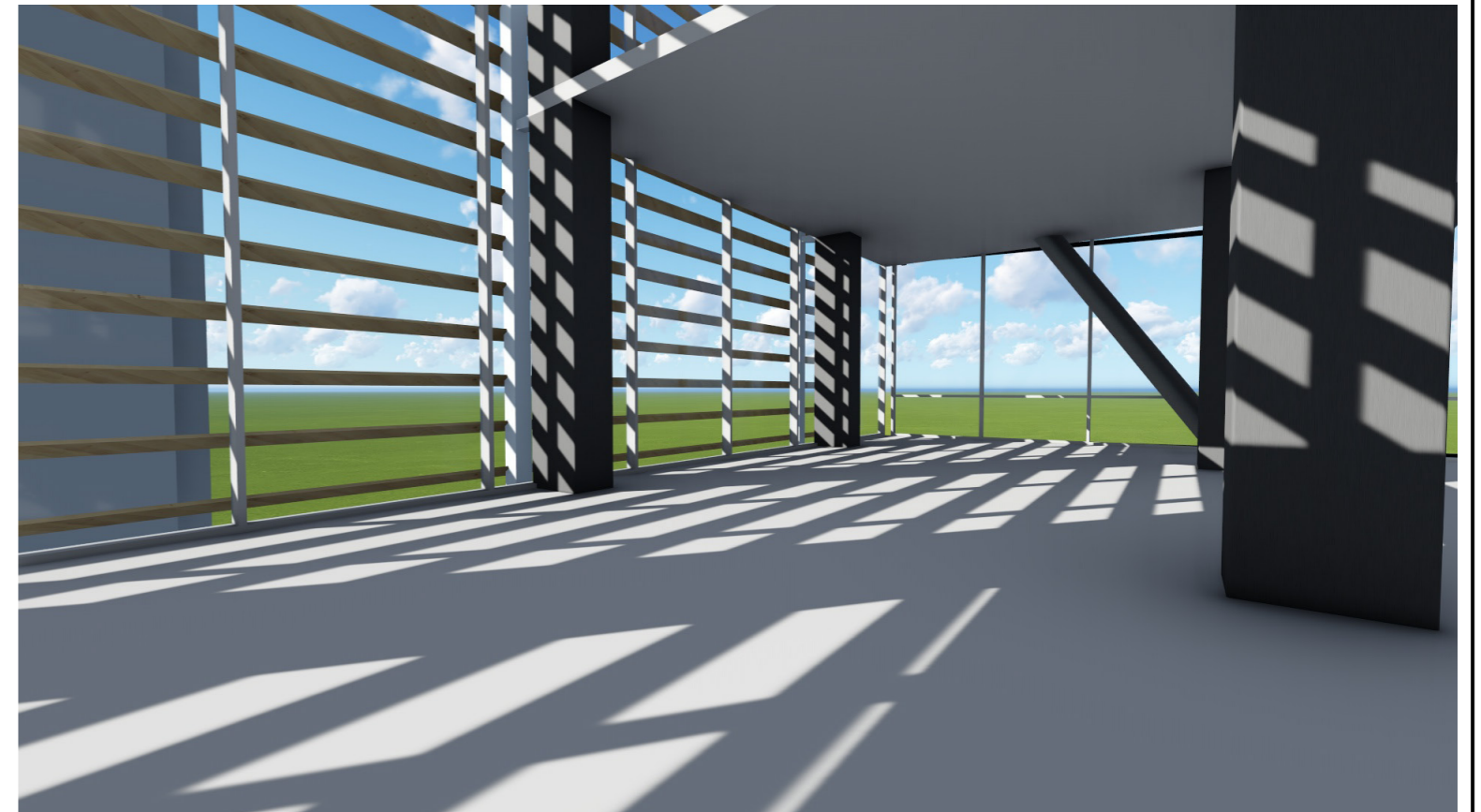
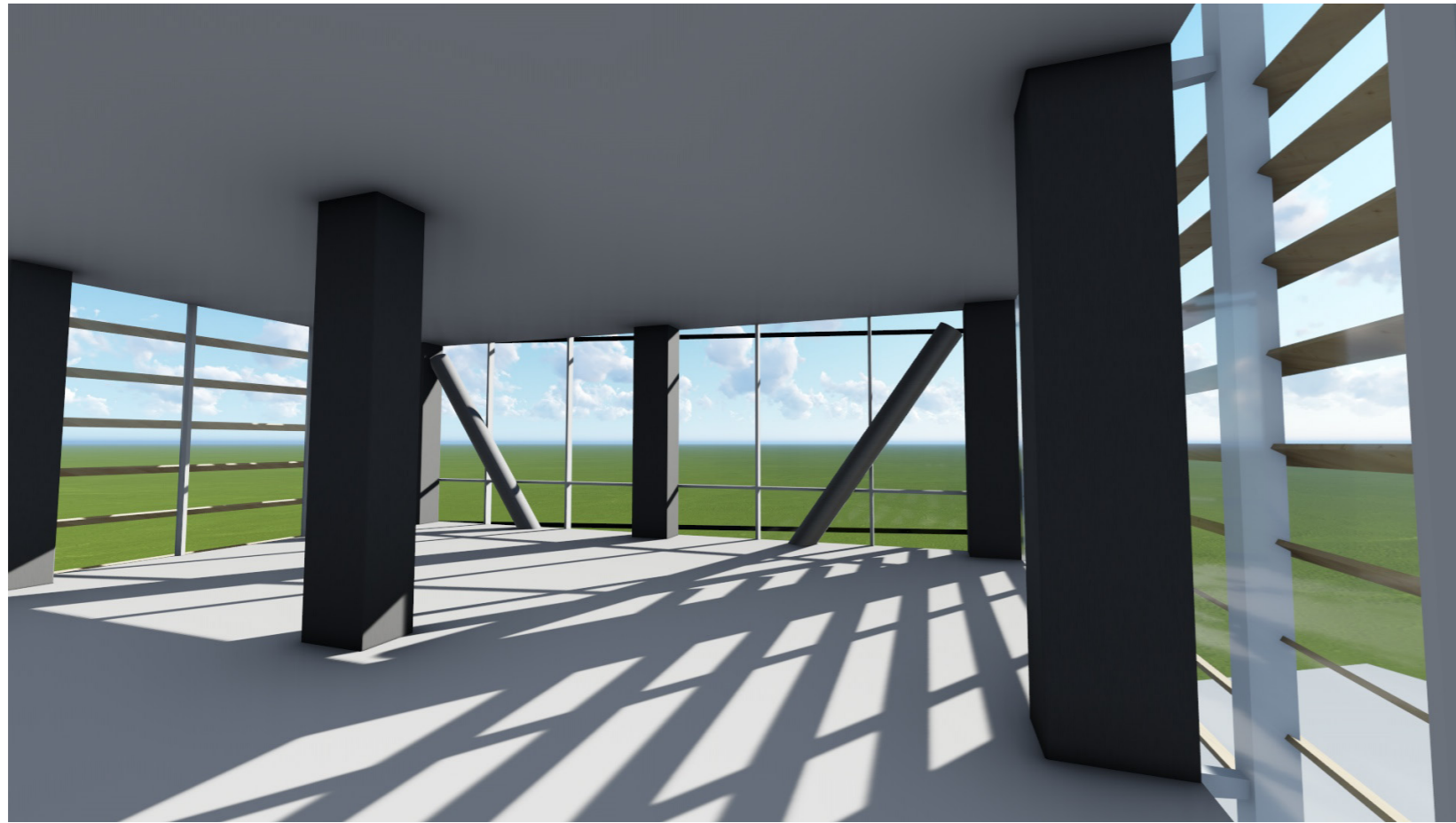
**NOTAS:**

**NORTE:**



**UBICACIÓN:**





**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
Perspectiva Interior

**ESCALA:**  
NA

**LÁMINA:**  
ARQ - 48

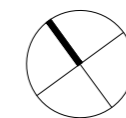
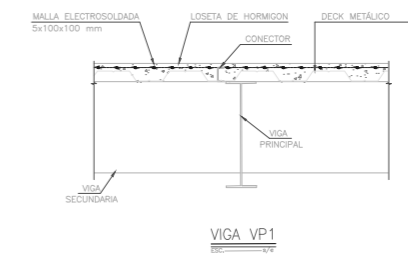
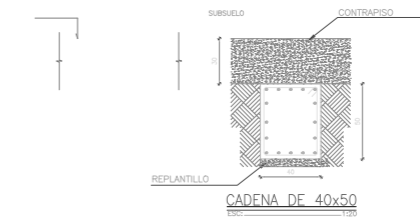
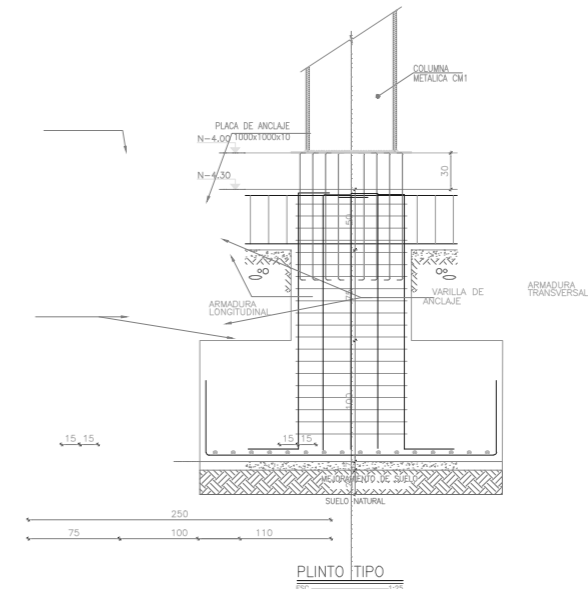
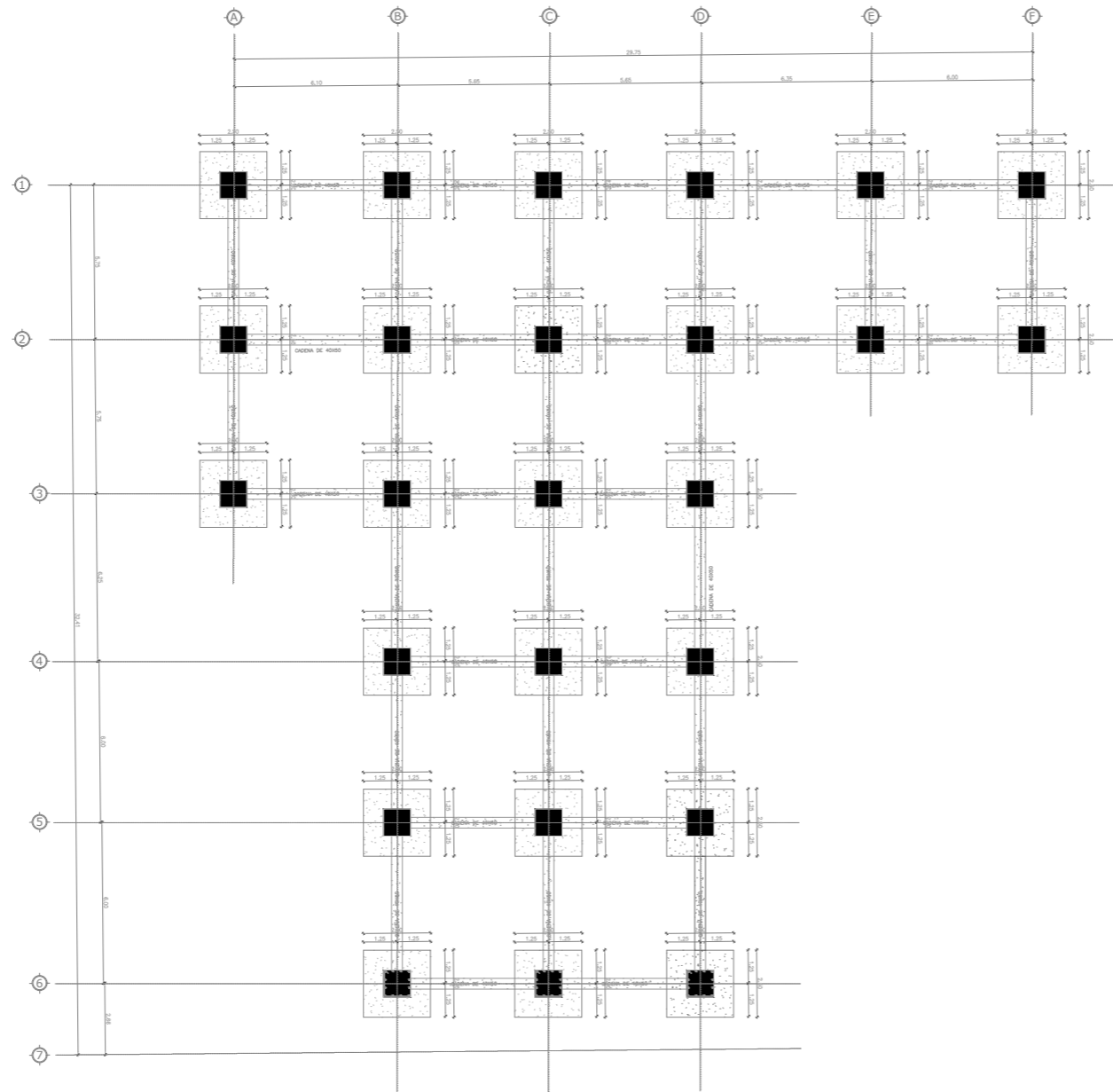
**NOTAS:**

**NORTE:**

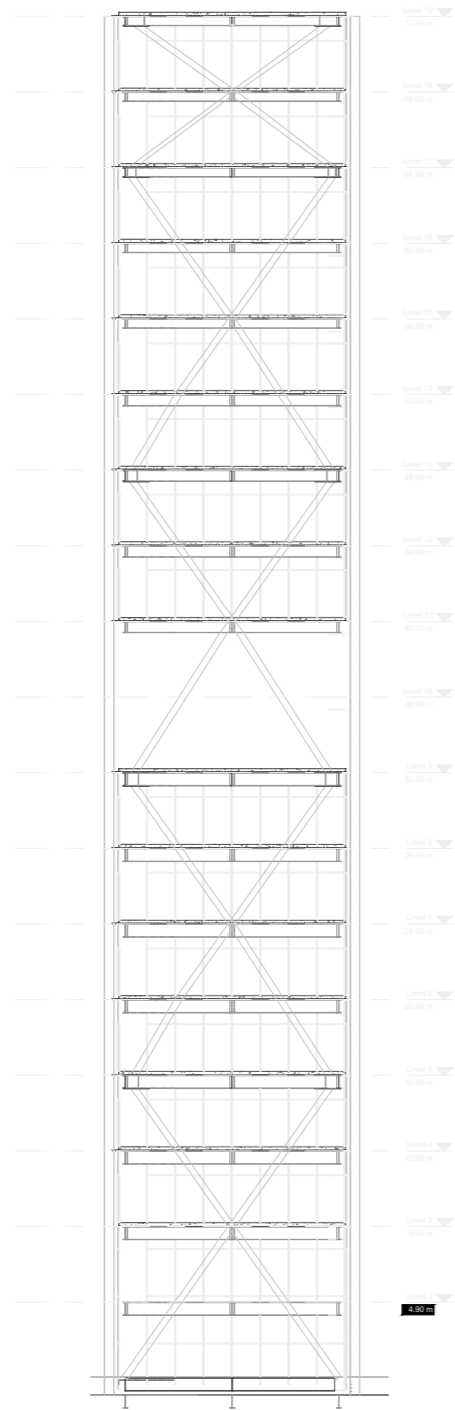


**UBICACIÓN:**

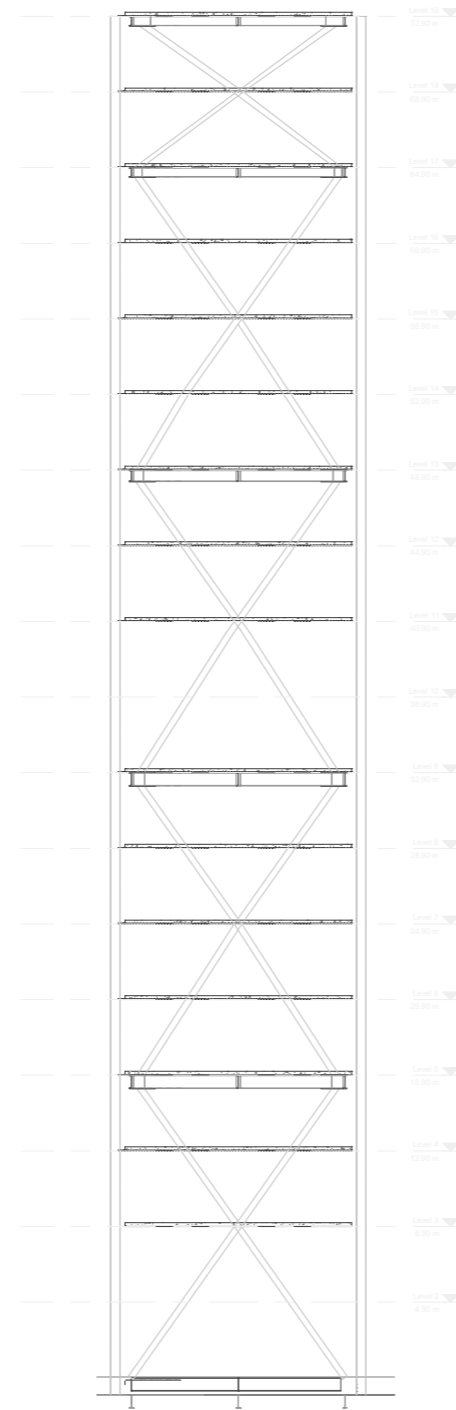




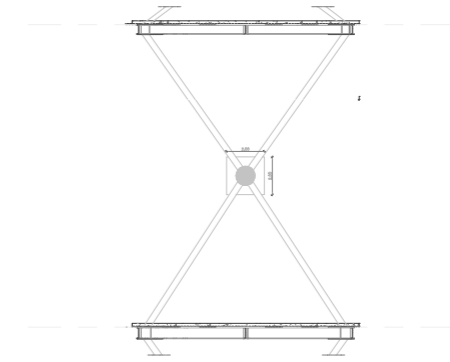




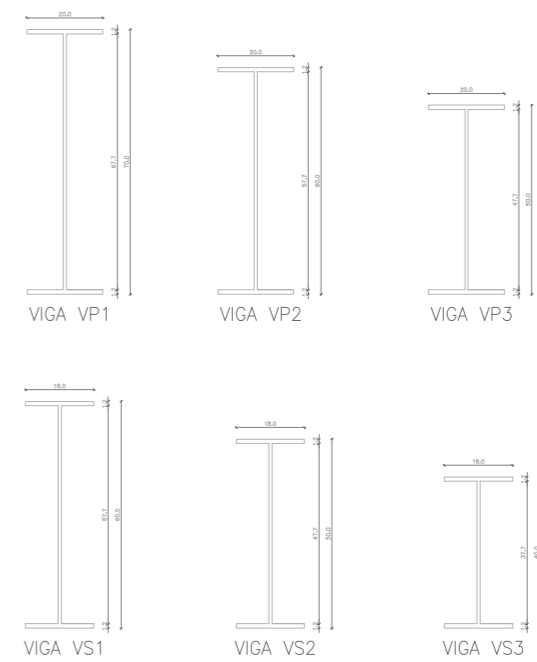
VISTA FRONTAL DE REFUERZO ESTRUCTURAL



VISTA DE RIGIDIZADORES DE ESTRUCTURA



REFUERZO ESTRUCTURAL  
ESC: 1:100



VISTA DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS



**TEMA:**  
UNIDAD DE FLAGRANCIA

**CONTENIDO:**  
REFUERZOS ESTRUCTURALES Y DETALLE DE VIGAS

**ESCALA:**  
1:400

**LÁMINA:**  
ARQ - 50

**NOTAS:**



**UBICACIÓN:**

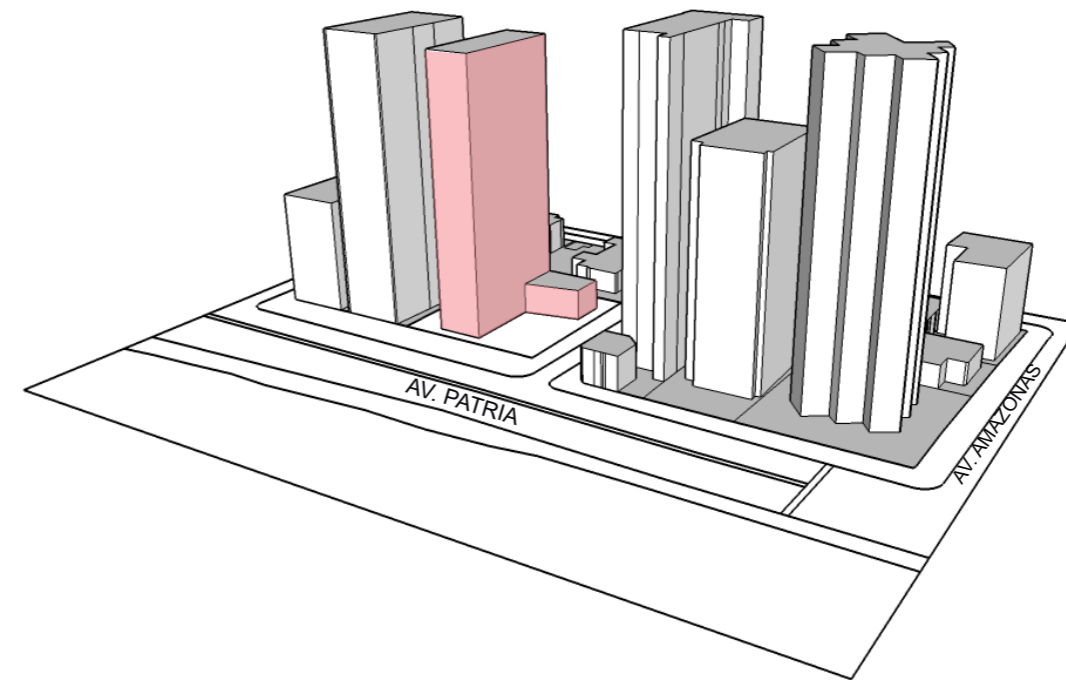


## 4.8 ANALISIS MEDIO AMBIENTAL DEL SITIO

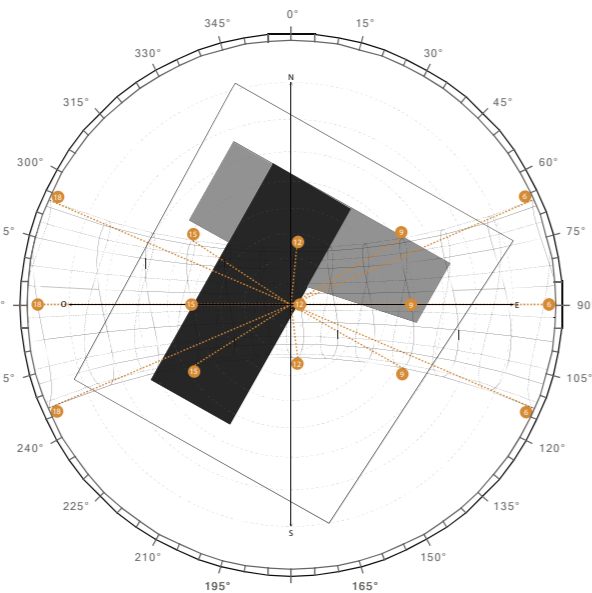
Implantacion con entorno edificado



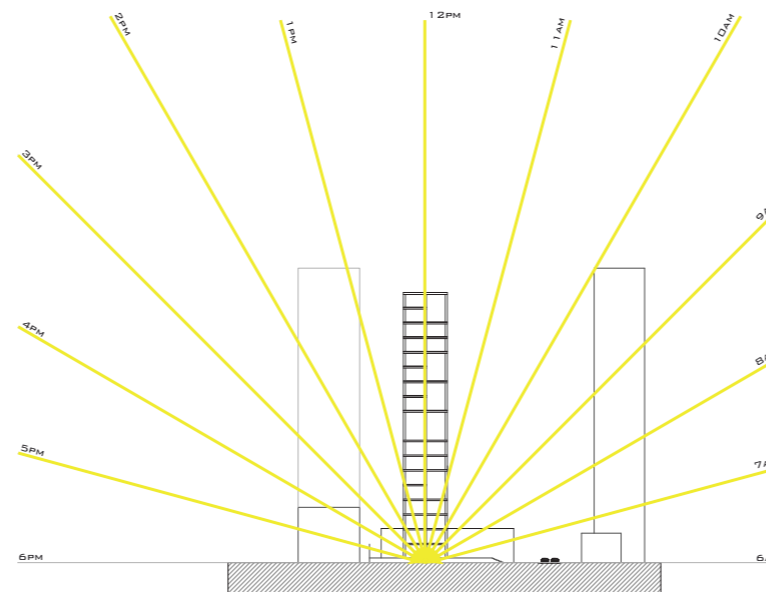
3D con entorno edificado



Analisis de sol



Ángulo de incidencia solar



Incidencia solar en fachadas por horas segun entorno

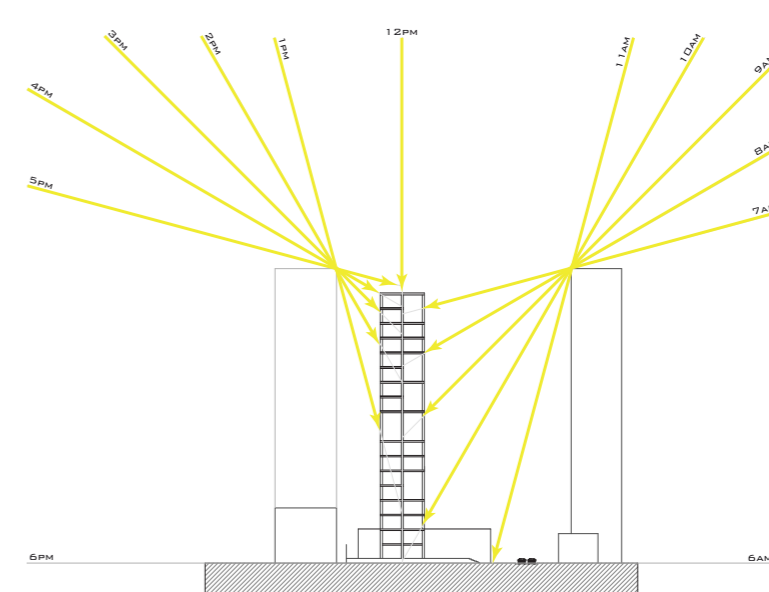


Figura 115. Implantación con entorno edificado.

### 4.8 Asesoría de Medioambiente

Estudio de radiación solar anual en insight 360

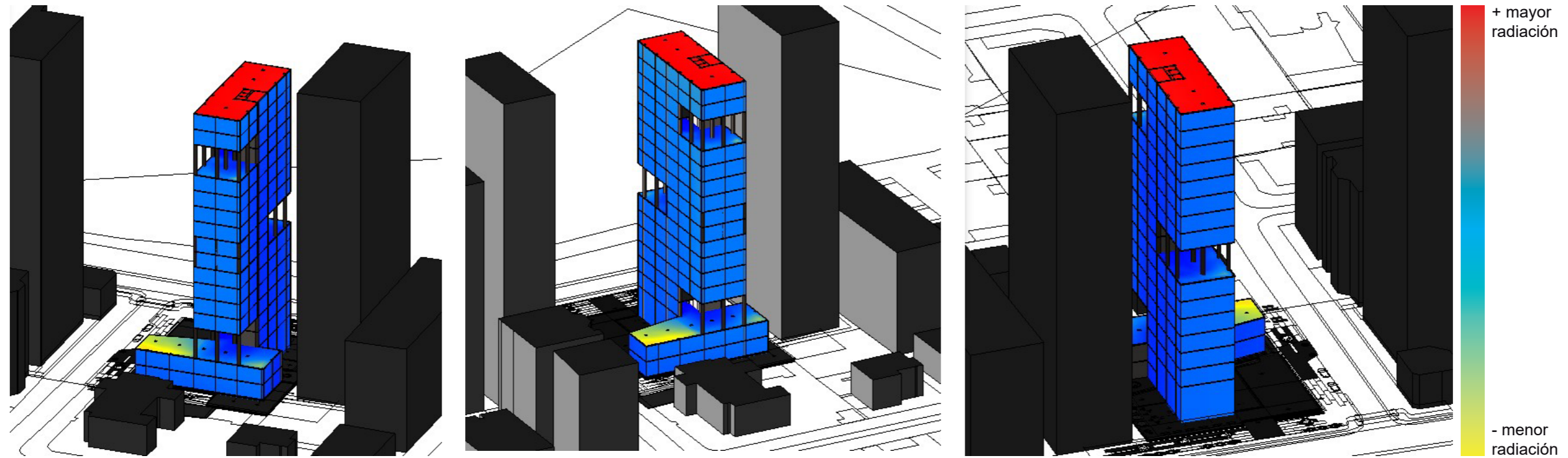


Figura 106. Estudio de radiación solar anual en insight 360

Estudio de precipitación y recolección de agua lluvia

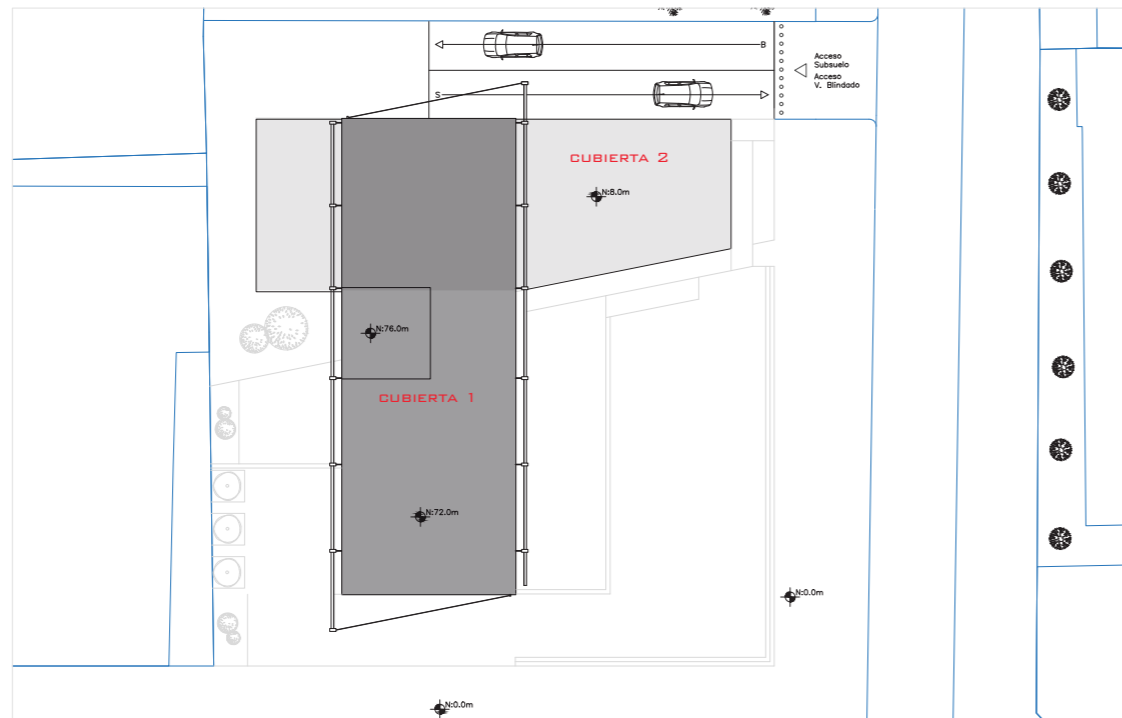


Figura 107. Estudio de precipitación y recolección de agua lluvia.

Tabla 14.  
Tabla de pluviosidad.

Mes	Pluviosidad mm	Cubierta 1 (396m <sup>2</sup> )		Cubierta 2 ( 373,5m <sup>2</sup> )	
		Total (Lt)	70 % (Lt)	Total (Lt)	70 % (Lt)
Enero	95	37620,00	26334,00	35482,50	24837,75
Febrero	124	49104,00	34372,80	46314,00	32419,80
Marzo	169	66924,00	46846,80	63121,50	44185,05
Abril	185	73260,00	51282,00	69097,50	48368,25
Mayo	120	47520,00	33264,00	44820,00	31374,00
Junio	56	22176,00	15523,20	20916,00	14641,20
Julio	36	14256,00	9979,20	13446,00	9412,20
Agosto	27	10692,00	7484,40	10084,50	7059,15
Septiembre	49	19404,00	13582,80	18301,50	12811,05
Octubre	126	49896,00	34927,20	47061,00	32942,70
Noviembre	160	63360,00	44352,00	59760,00	41832,00
Diciembre	134	53064,00	37144,80	50049,00	35034,30
Anual	1281	507276,00	355093,20	478453,50	334917,45
Promedio	107	42273,00		39871,13	

Datos tomados del INAMHI  
Estación Meteorologica M0024

### Estudio de dirección y velocidad del viento

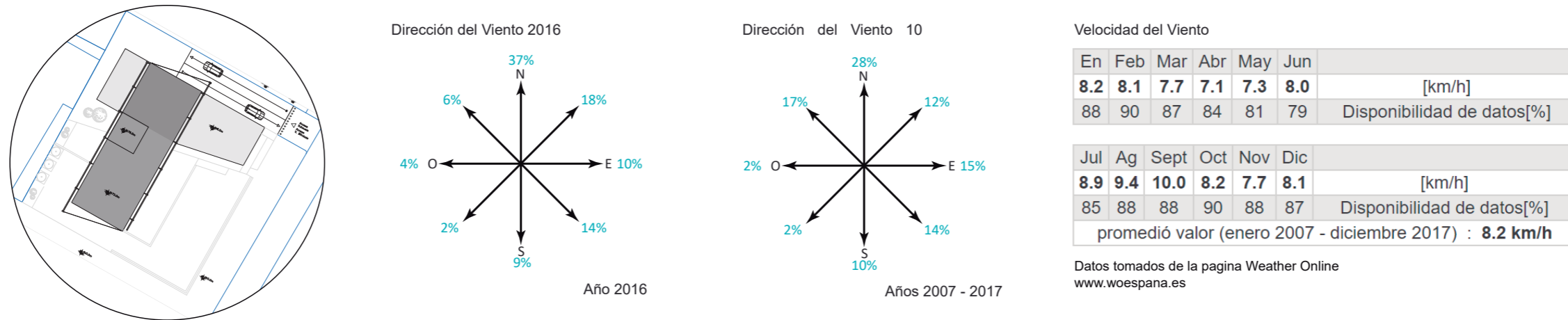


Figura 108. Estudio de dirección y velocidad del viento.

### Estudio de Temperatura y Humedad

Temperatura promedio 2007-2017

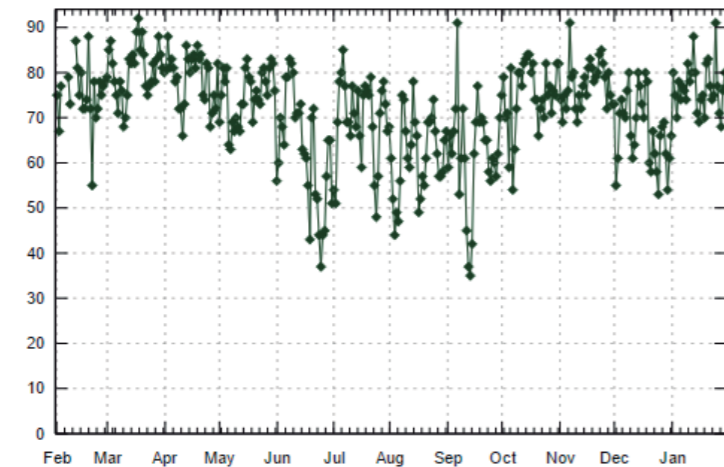
En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
20.6	20.2	20.1	20.1	20.3	20.7	[°C]
80	82	75	71	74	72	Disponibilidad de datos[%]

Jul	Ag	Sept	Oct	Nov	Dic	
21.0	21.2	21.8	20.8	20.1	20.5	[°C]
65	66	66	73	74	78	Disponibilidad de datos[%]

promedió valor (enero 2007 - diciembre 2017) : **20.6 °C**

Datos tomados de la pagina Weather Online  
www.woespana.es

Humedad promedio 2016



Datos tomados de la pagina Weather Online  
www.woespana.es

Figura 109. Estudio de temperatura y humedad.

### Conclusiones del Analisis de Sitio

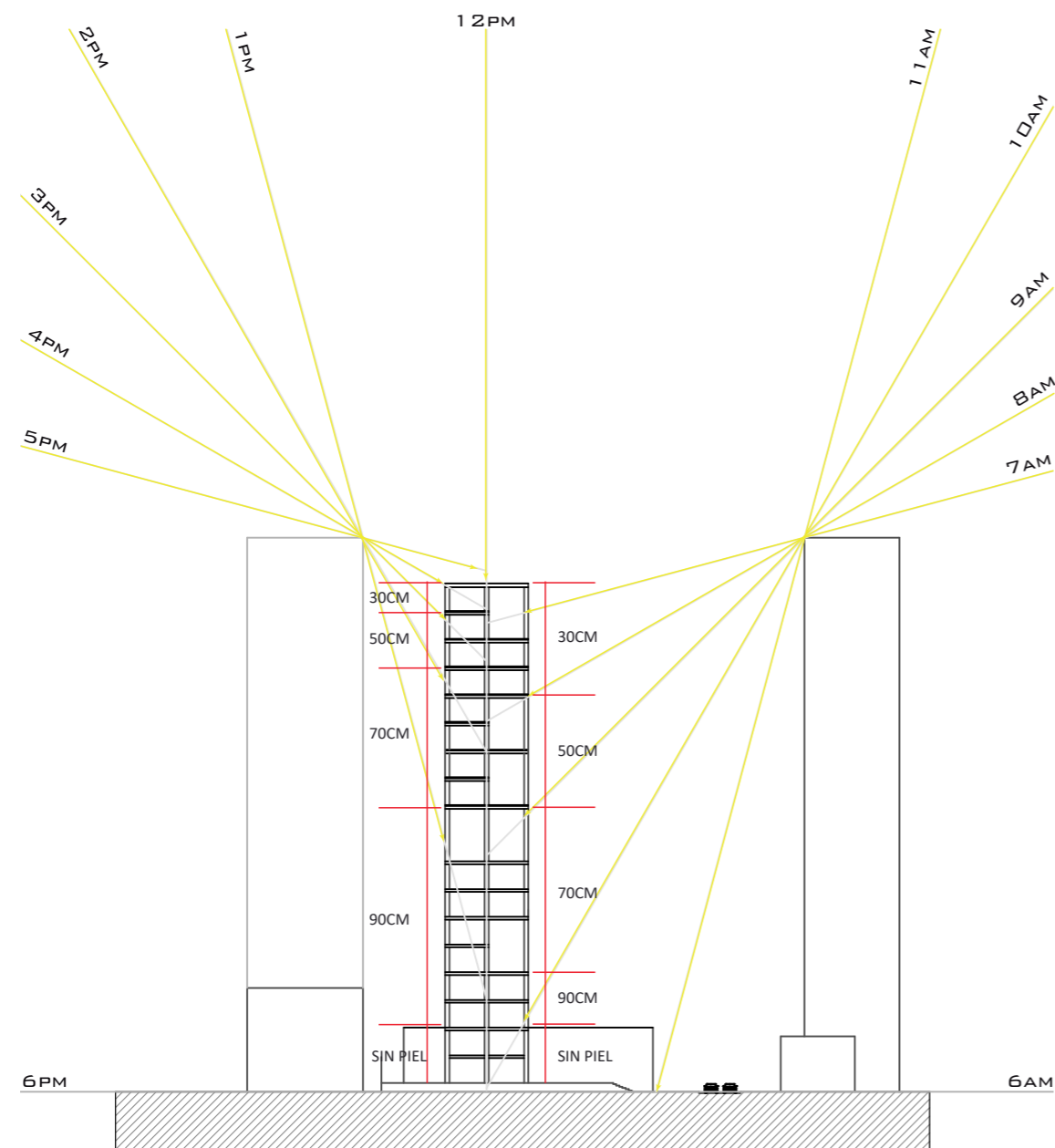
SE CONCLUYE QUE POR LA FORMA DE IMPLANTACIÓN Y ORIENTACION DEL PROYECTO SE NECESITA TRABAJAR EN ESTRATEGIAS DE PROTECCION DE FACHADAS, PRINCIPALMENTE EN LOS DOS FACHADAS MAS LARGAS, ESTE Y OESTE. DE IGUAL MANERA SE REALIZA UN ANALISIS DE ASOLEAMIENTO EN RELACION AL ENTORNO EDIFICADO, OBTENIENDO LAS SOMBRAS PROYECTADAS SOBRE LA EDIFICACIÓN.

TAMBIEN SE REALIZA UN CALCULO DEL AREA DE CUBIERTAS CON POSIBILIDAD DE CAPTACION DE AGUA LLUVIA, CALCULANDO EL PORCENTAJE RECOLECTADO EN CADA CUBIERTA POR MES Y ANUALMENTE. EN LA VENTILACIÓN.

SE DETERMINA LA ORIENCTACION PREDOMINANTE DEL VIENTO DURANTE EL AÑO QUE ES NORESTE, SELECCIONANDO LAS FACHADAS NORTE Y SUR PARA LIBERARLAS DE ELEMENTOS EN FACHADA PERMITIENDO UNA MAYOR CIRCULACION DEL AIRE EN ESTE SENTIDO, COMPLEMENTANDO EL EFECTO CHIMENEA LOGRADO AL INTERIOR DEL EDIFICIO.

## ESTRATEGIAS MEDIOAMBIENTALES

### PROTECCION SOLAR POR DOBLE FACHADA



Al proponerse un edificio totalmente acristalado se aplica un sistema de doble piel, esta estará cubriendo las dos fachadas que mayor radiación reciben y se alargan en los extremos con la intención de bloquear la radiación que reciben las fachadas más cortas. El estudio se inicia con un estudio de la incidencia solar por horas sobre la edificación considerando también el entorno. Así se definen diferentes secciones del edificio según la hora de sol que reciben, a cada una de estas secciones se le asigna una distancia entre las celosías (30cm, 50cm, 70cm, 90cm), con el objetivo de que mientras más horas de sol reciban mayor protección tendrán y mientras menos horas de sol, menor protección.

#### Análisis solar por doble

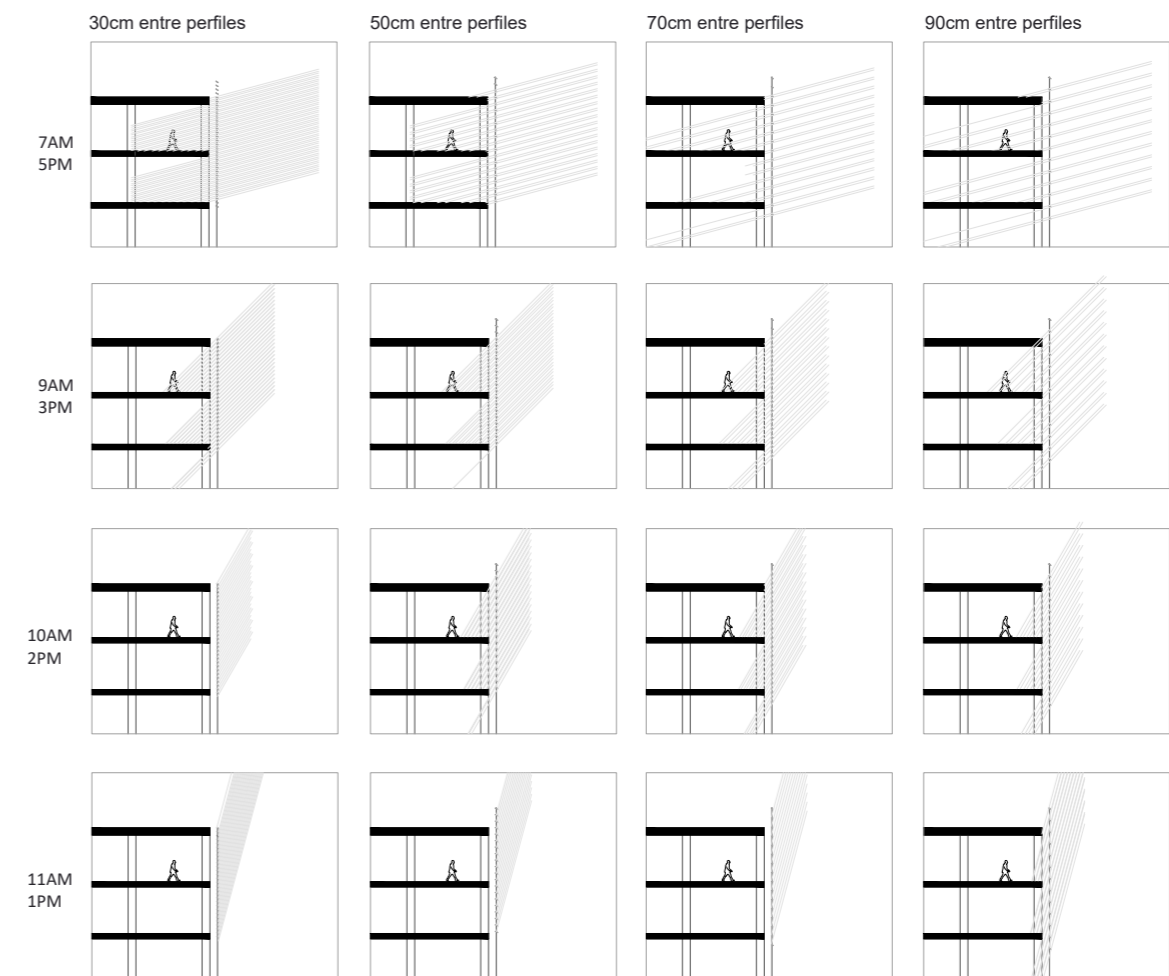


Figura 110. Protección solar por doble fachada.

### Fachada Propuesta

La intencion de la fachada es que los pisos que reciban mayor cantidad de horas de sol tengan una mayor proteccion solar y por ende los louvers de ceramica estaran ubicados uno mas cercano al otro, mientras menos horas de sol estos se iran alejando, con la intencion que las horas de sol logren calentar cada piso segun el tiempo que irradian en los mismos.

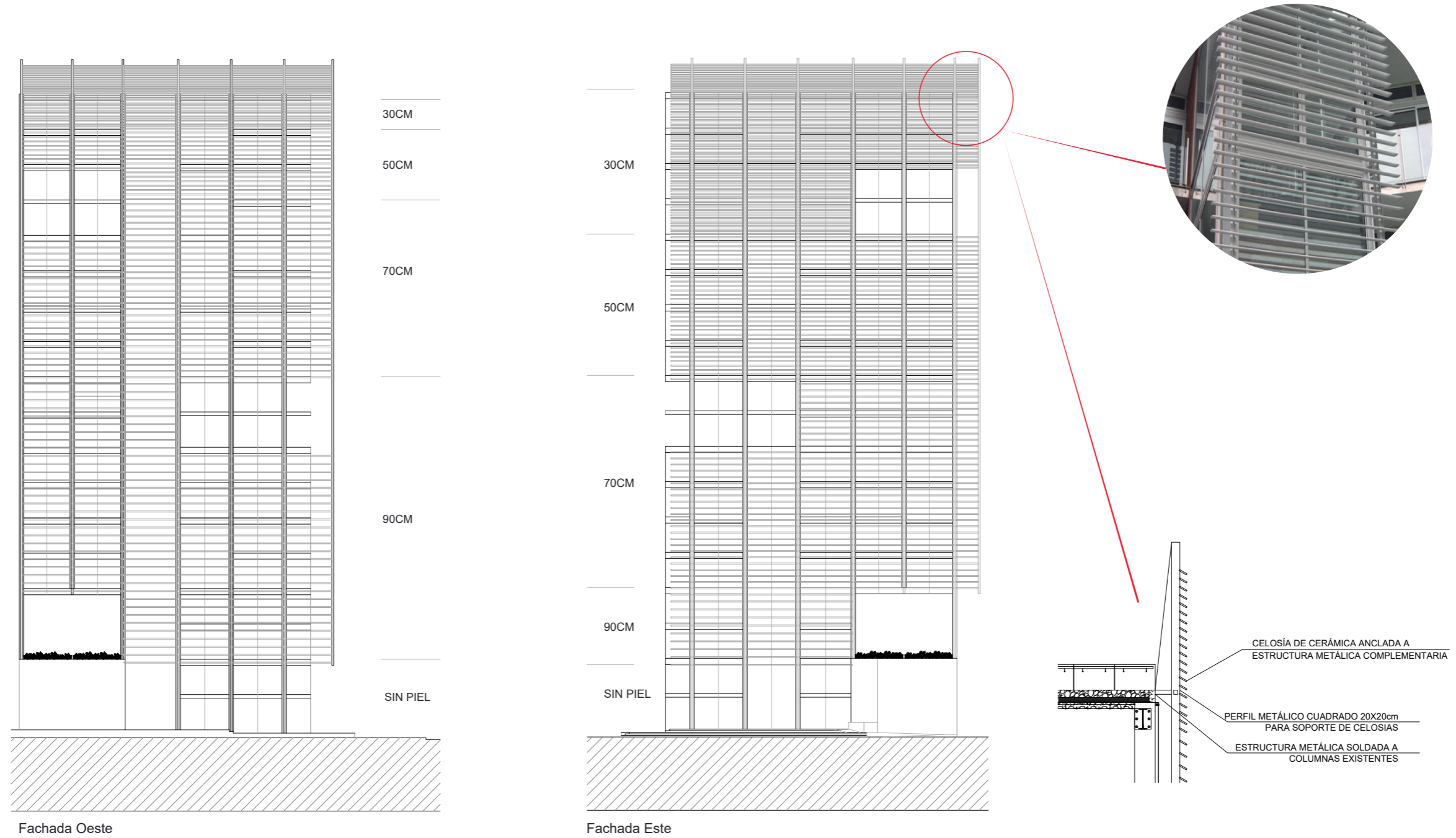


Figura 111. Fachada propuesta.

### Fachada Propuesta

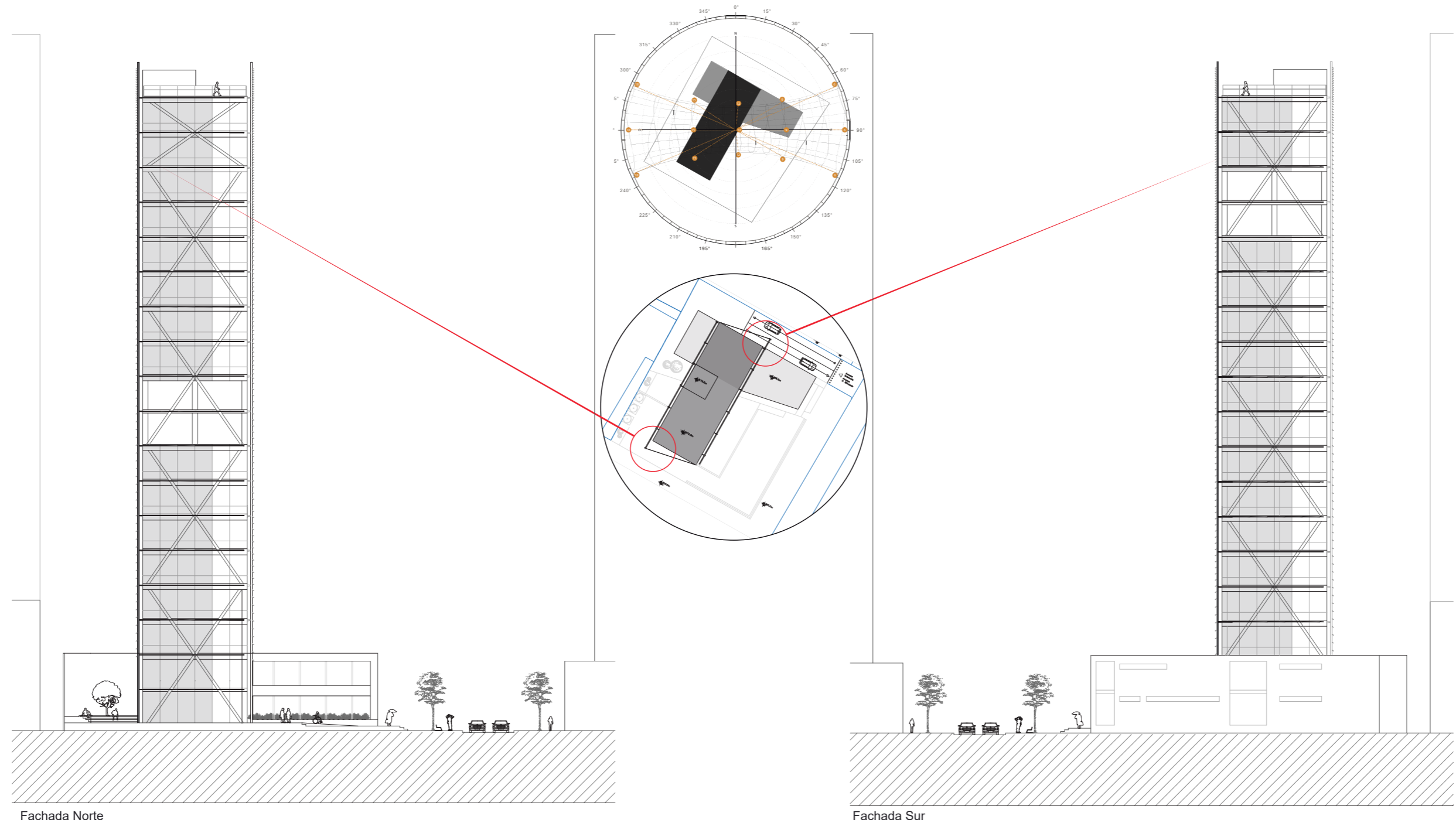


Figura 112. Fachada propuesta.

### RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE AGUA LLUVIA PARA EL USO EN INODOROS

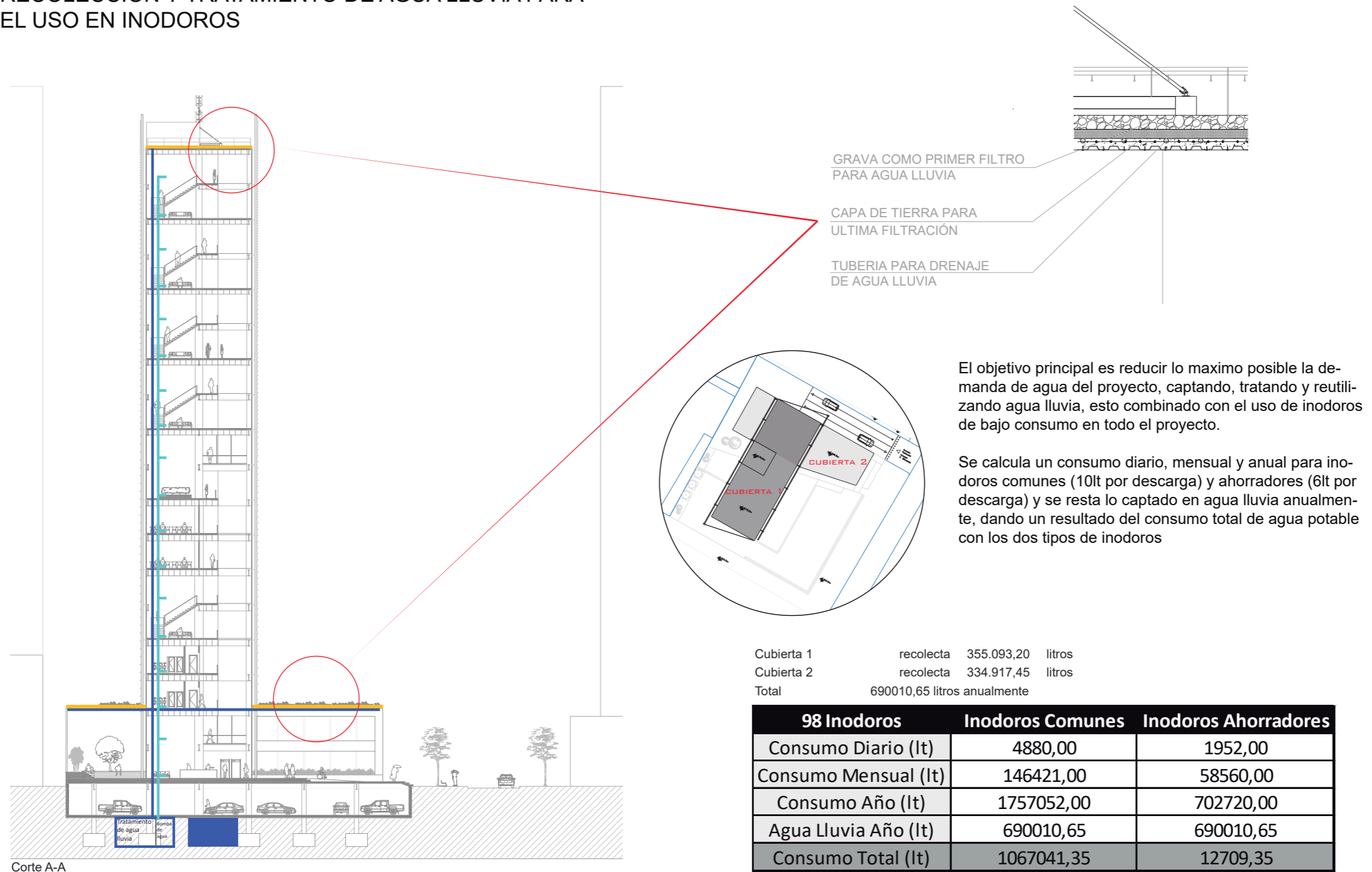
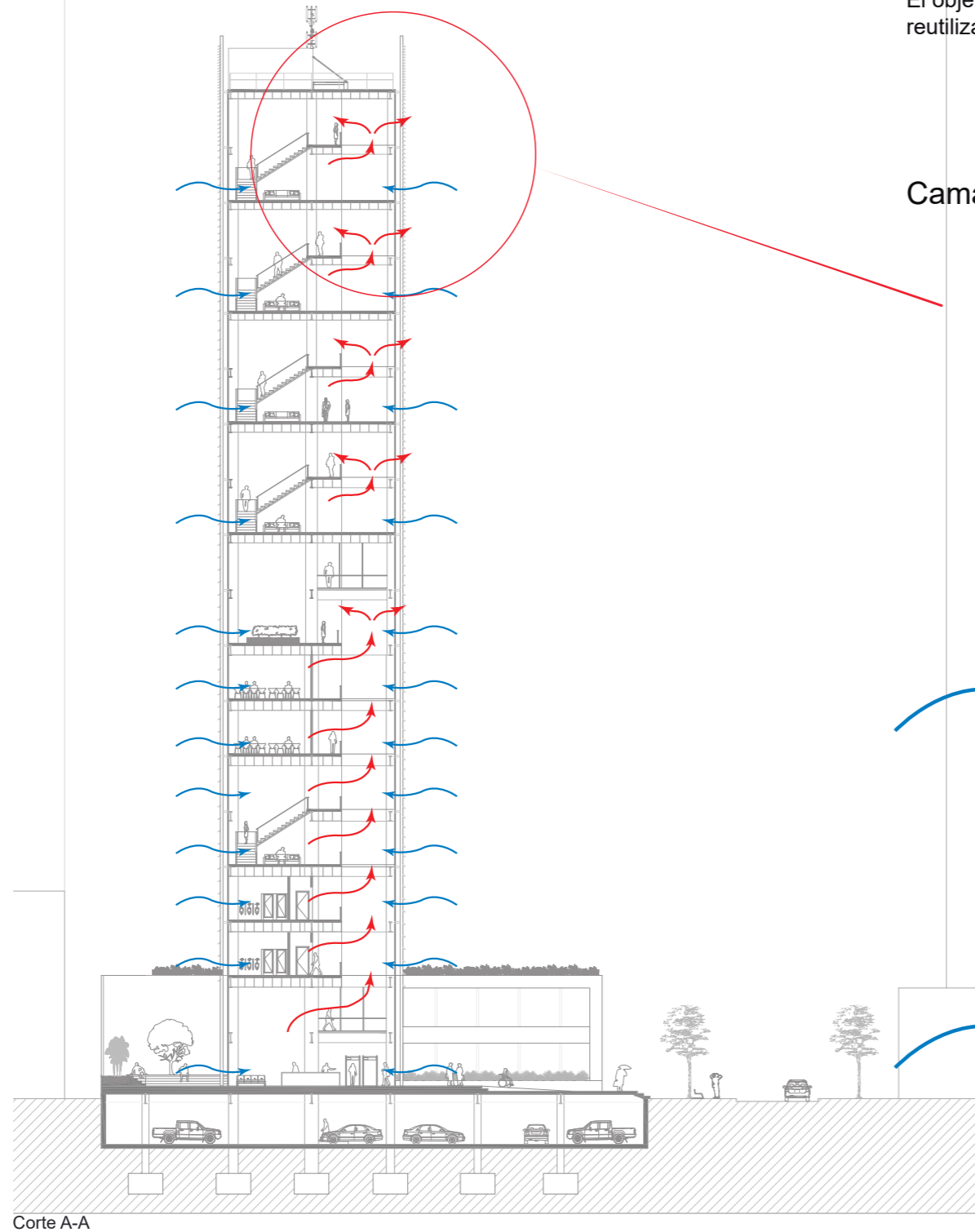


Figura 113. Recolección y tratamiento de agua lluvia.



### Ventilación cruzada Tipo Chimenea

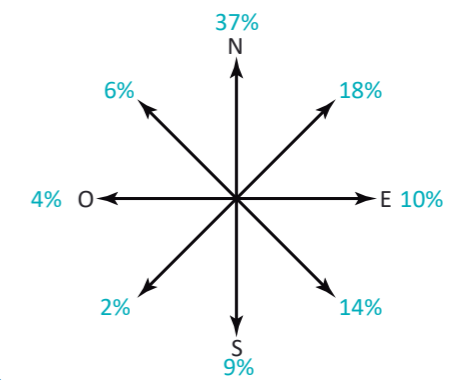
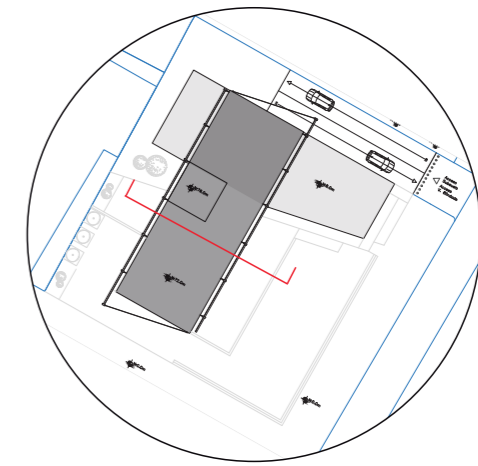
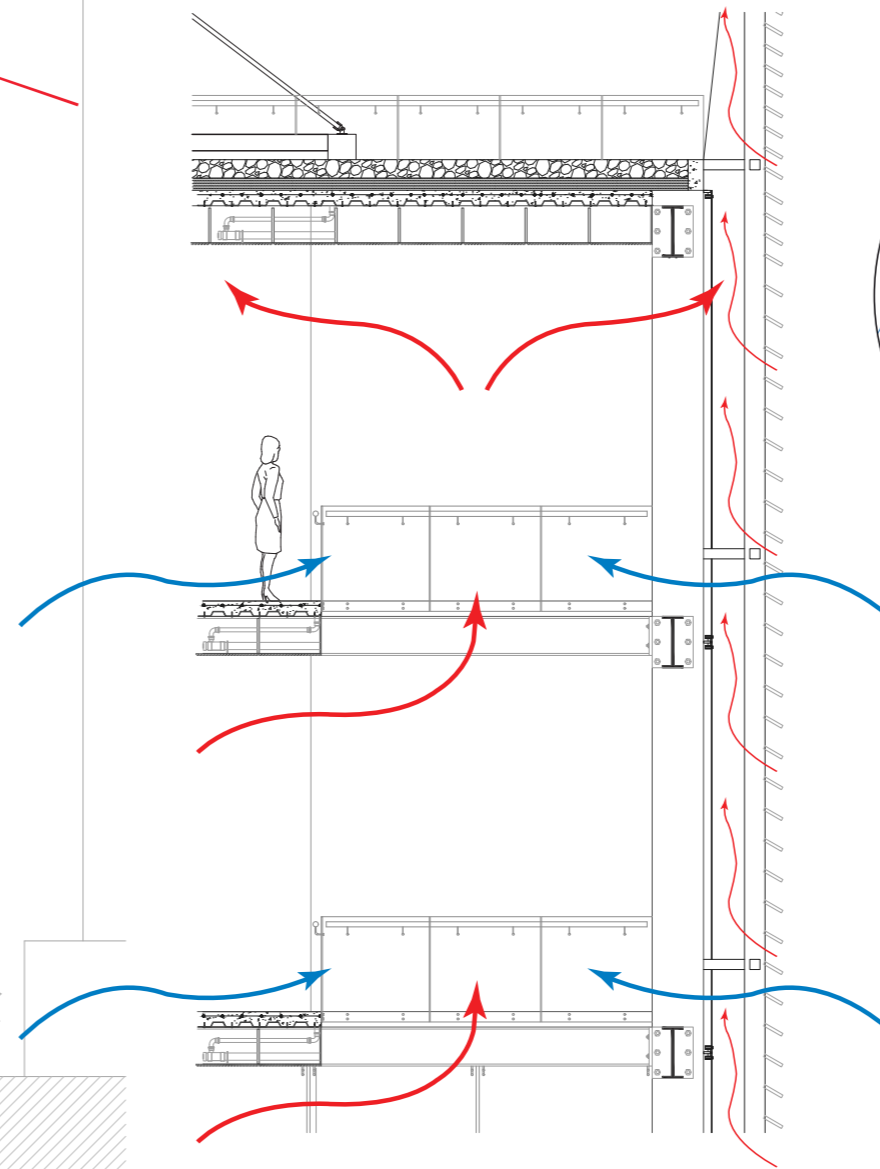
### Ventilación Interna del edificio



Corte A-A

El objetivo principal es reducir lo maximo posible la demanda de agua del proyecto, captando, tratando y reutilizando agua lluvia, esto combinado con el uso de inodoros de bajo consumo en todo el proyecto.

### Camara de aire exterior



Año 2016

Figura 114. Ventilación interna del edificio.

## 5. Conclusiones

El proyecto de titulación correspondiente a la Unidad Judicial de Delitos Flagrantes, ubicado entre la Av. Patria y 9 de Octubre. Fue desarrollado bajo un enfoque funcional, priorizando la correcta implementación de dos circulaciones diferenciadas por motivos de seguridad, de igual manera organizando las diferentes zonas del equipamiento según la función que cumplen cada una de las cinco instituciones involucradas en el proceso judicial. Obteniendo como resultado un correcto y eficaz funcionamiento del equipamiento respecto a las necesidades de seguridad y funcionalidad.

Arquitectónicamente se desarrolló una volumetría en altura que responde de manera óptima al perfil urbano existente, siendo un aporte positivo para el paisaje urbano y la exigencia de densificación de la zona, propuesto por el POU, realizado en el Taller Urbano de 9no semestre. Proyectando la incidencia solar sobre el volumen se realizó un estudio de sol que resulto en la implementación de una doble piel. Adicionalmente a escala peatonal la propuesta responde a los flujos existentes mediante una plaza que se mantendrá libre de mobiliario o vegetación, con el objetivo de realzar la volumetría y jerarquizarla respecto a su entorno, siendo un guiño al carácter judicial del equipamiento y como se refleja esto de forma arquitectónica sobre la sociedad y el entorno. Sus accesos tanto peatonales como vehiculares han sido ubicados estratégicamente manejando los niveles de seguridad necesarios así como sus circulaciones.

Se concluye que el diseño exitoso de equipamientos de estas características parte de la comprensión absoluta de las necesidades programáticas y espaciales requeridas por su función específica.

## REFERENCIAS

- Araujo, R. (2012). Ventilación: La arquitectura y el aire: Ventilación natural. *Tectónica*. 4(35). Pp.4-11. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de <http://www.caatvalencia.es/articulos/2012/VIR02120-1.pdf>.
- Alexander, Ishikawa, Silverstein et alt. (1977). *Un lenguaje de Patrones: Ciudades, Edificios y Construcciones*. Universidad de Oxford. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de <https://archive.org/details/EbookArchitecture02.AlexanderChristopherUnLenguajeDePatronesOCR>
- Borja, J. & Muxí, Z. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de <https://pensarcontemporaneo.files.wordpress.com/2009/06/el-espacio-publico-ciudad-y-ciudadania-jordi-borja.pdf>
- Callejo, A. (s/f). *Condiciones ambientales: ventilación y calidad del aire*. Sección Ventilación Natural. Universidad Politécnica de Madrid. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de [http://ocw.upmes/produccion-animal/produccion-avicola/contenidos/TEMA\\_3/3-3-condiciones-ambientales-ventilacion/view](http://ocw.upmes/produccion-animal/produccion-avicola/contenidos/TEMA_3/3-3-condiciones-ambientales-ventilacion/view)
- Cardona, L. (2014). *Humanizar el Espacio Urbano*. Madrid. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de <http://disonante.mx/humanizar-el-espacio-urbano/>
- Carrió, M., Contreras, J., Olmo, F., Skorczynska, H., Tamarit, I. & Westall, D. (2011). *La investigación y la enseñanza aplicadas a las lenguas de especialidad y a la tecnología*. España, Universitat Politècnica de València. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de [http://www.upv.es/diaal/publicaciones/La\\_Investigacion\\_y\\_la\\_ensenanza\\_aplicadas\\_a\\_las\\_lenguas\\_de\\_especialidad\\_y\\_a\\_la\\_tecnologia.pdf](http://www.upv.es/diaal/publicaciones/La_Investigacion_y_la_ensenanza_aplicadas_a_las_lenguas_de_especialidad_y_a_la_tecnologia.pdf)
- Clichevsky, N. (1999). *La tierra vacante en América Latina*, Lincoln Institute of Land Policy. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de <https://www.lincolninst.edu/es/publications/articles/la-tierra-vacante-en-americalatina>
- Colin, R. (1978). *Transparencia: literal y fenomenal*. En *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*. 07(1978). Pp. 1-28. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de [https://alojamientos.uva.es/guia\\_docenteuploads/2013/474/46068/1/Documento8.pdf](https://alojamientos.uva.es/guia_docenteuploads/2013/474/46068/1/Documento8.pdf)
- CORTE NACIONAL DE JUSTICIA; (2004) “Estructura Orgánica”; Recuperado el 27 de noviembre del 2016 de <http://www.cortesuprema.gov.ec/cn/index.php>.
- CONSEJO DE LA JUDICAURA; (2004) “Estructura Orgánica” Recuperado el 27 de noviembre del 2016 de <http://www.cnj.gov.ec/cj/index.php>.
- DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PICHINCHA; (2004) “Estructura Orgánica”; Recuperado el 27 de noviembre del 2016 de <http://www.funcionjudicial-pichincha.gov.ec/pichincha/index.php>

El Comercio. (12 de 01 de 2017). Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/breve-resena-historia-petrolera-del.html>

El Telegrafo. (15 de Enero de 2017). Recuperado de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/11/dos-plataformas-gubernamentales-se-encuentran-en-proceso-de-licitacion>

Gordon, K. (2011). Transparencia y Arquitectura. Plataforma de Arquitectura. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-117933/transparencia-en-arquitectura>

Instituto Ecuatoriano de Normalización. Reglamento Técnico Ecuatoriano. RTE INEN 004-2:2011. Primera revisión.

Instituto Peruano de Refrigeración, Aire Acondicionado y Ventilación. (s/f). Diplomado en Ventilación. Lima, Perú. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de <http://iprav.expofrioperu.com/diplomados/ventilacion>

MARTÍNEZ PALACIOS, EMANUEL; (1999); "Ley Orgánica de la Función Judicial, Reglamentos, Legislación Conexa"; 6ta edición; Corporación de Estudios y Publicaciones; Ecuador.

Mesa, F. & Mesa, F. (2013). Permeabilidad. Madrid, Circo M.R.T. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de [http://www.mansilla-tunon.com/circo/epoca8/pdf/2013\\_193.pdf](http://www.mansilla-tunon.com/circo/epoca8/pdf/2013_193.pdf)

Plataforma Arquitectura. (12 de Febrero de 2017). Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-317362/palacio-de-justicia-de-el-ejido-andres-lopez-fernandez/52a92a52e8e44e90be00034b-palacio-de-justicia-de-el-ejido-andres-lopez-fernandez-photo>

Plataforma Arquitectura. (17 de Febrero de 2017). Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-91591/palacio-de-justica-de-gouveia-barbosa-guimaraes-architects>

Plataforma Urbana. (12 de Febrero de 2017). Recuperado de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/04/22/12-criterios-para-determinar-un-buen-espacio-publico/>

Roger, Stirck, Harbour Partners. (17 de Febrero de 2017). Recuperado de <http://www.rsh-p.com/projects/bordeaux-law-courts/#design>

Ponce, A. (2011). La Mariscal: Historia de un Barrio Moderno en Quito en el S. XX. Instituto Metropolitano de Patrimonio. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de marzo de 2017 de [http://www.patrimonio.quito.gob.ec/images/libros/2013/La\\_Mariscal.pdf](http://www.patrimonio.quito.gob.ec/images/libros/2013/La_Mariscal.pdf)

VACA JARAMILLO ALVARO, XAVIER; (2002); "Palacio de Justicia de Quito", Tesis Arquitectura, Diseño y Artes; Director: Arq. Roberto Noboa.

