



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “INDOAMERICA”**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**

**TEMA:**

---

CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD EN TURUBAMBA,  
QUITO, 2021

---

Informe de investigación presentada como requisito previo a la obtención título de Arquitecto

**AUTOR:**

Marlon Leonardo Cueva Aguirre

**TUTOR:**

Arq. Julio Vega Betancourt

QUITO - ECUADOR

— UNIVERSIDAD — 2021  
INDOAMERICA

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Marlon Leonardo Cueva Aguirre, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Centro Penitenciario de Mediana Seguridad en Turubamba, Quito 2020”, como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDIUTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 18 días del mes de diciembre de 2020, firmo conforme:

Autor: Marlon Leonardo Cueva Aguirre

Firma: 

Número de Cédula: 1712133394

Dirección: Pichincha, Quito, Parroquia San Bartolo, Barrio Ciudadela Quito sur Ms A calle Rafael Ferrer y Fernando Telles.

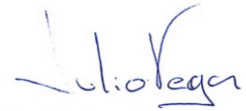
Correo Electrónico: marlonleonardocueva@hotmail.com

Teléfono: 09992684892

### APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de DIRECTOR del Proyecto: “**Centro Penitenciario de Mediana Seguridad Turubamba, Quito, 2020**” presentada por el ciudadano: Marlon Leonardo Cueva Aguirre estudiante del programa de Arquitectura y Artes Aplicadas de la “**Universidad Tecnológica Indoamérica**”, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, diciembre del 2020.



EL TUTOR

Arq. Julio Vega Betancourt

### DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

El abajo firmante, declara que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales, de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.



Marlon Leonardo Cueva Aguirre

CI. 1712133394

**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Proyecto de aprobación de acuerdo con el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Arquitectura y Artes Aplicadas de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Quito, diciembre 2020

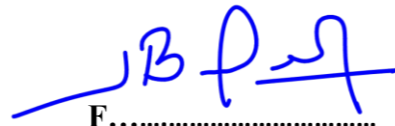
Para constancia firman:

**TRIBUNAL DE GRADO**



F.....

**PRESIDENTE**

  
F.....

**VOCAL**



F.....

**VOCAL**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento es a Dios por permitirme culminar esta meta que me propuse, un anhelo que lo he culminado, a mi madre por ser tan fuerte y apoyo moral, a mi esposa por la base, el apoyo, ánimo y aliento en cada momento, a mi hijo por ser por ser un pilar en mis decisiones, a mi tutor por ser un gran maestro en mi trayectoria y a la Universidad Tecnológica Indoamérica por constituirse el lugar donde adquirido el conocimiento profesional.

### **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mi familia por ser la base, el pilar fundamental para culminar esta etapa de conocimiento educativo en la vida. También a Dios que me ha dado la fuerza todo el momento que he necesitado.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA</b> .....	II
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	III
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD</b> .....	IV
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	V
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	VI
<b>DEDICATORIA</b> .....	VII
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	IX
<b>ABSTRACT</b> .....	XII
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPITULO I</b> .....	2
<b>Problema</b> .....	2
<b>1.1 Tema</b> .....	2
<b>1.1.1 Líneas de Investigación</b> .....	2
<b>1.2. Tipo de Investigación</b> .....	2
<b>1.2.1 Encuestas</b> .....	2
<b>1.2.2 Método Teórico</b> .....	2
<b>1.2.3 Áreas de Conocimiento</b> .....	2
<b>1.2.4 Descripción</b> .....	2
<b>1.2.5 Dominio</b> .....	2
<b>1.3. Planteamiento del Problema</b> .....	2
<b>1.5. Contextualización (maso, meso y micro)</b> .....	3
<b>1.5.1 Población Penitenciaria Latino América</b> .....	3
<b>Macro</b> .....	3
<b>1.5.2 Población Penitenciaria en Ecuador</b> .....	3
<b>Meso</b> .....	3
<b>1.5.3 Sistema Penitenciario en Ecuador</b> .....	4
<b>1.5.4 Población Penitenciaria</b> .....	4
<b>1.5.6 Centro Penitenciario en Quito</b> .....	4
<b>Micro</b> .....	4
<b>1.6. Análisis Crítico</b> .....	5

<b>1.7. Justificación</b> .....	5
<b>1.8. Objetivos</b> .....	6
<b>1.8.1 Objetivos General</b> .....	6
<b>1.8.2 Objetivos Específicos</b> .....	6
<b>1.9. Metodología de Investigación</b> .....	6
<b>1.9.1 Técnicas</b> .....	6
<b>1.9.2 Bibliográfica documental</b> .....	6
<b>1.9.4 Estudios de Documentación</b> .....	6
<b>1.10. Tipos de Investigación</b> .....	7
<b>1.10.1 Exploratoria</b> .....	7
<b>1.10.2 Descriptiva</b> .....	7
<b>1.10.3 Observación Directa</b> .....	7
<b>2. Antecedentes Investigativos</b> .....	8
<b>2.1.1 Época Antigua</b> .....	8
<b>2.1.2 Edad Media</b> .....	8
<b>2.1.3 Clases de Sistemas Penitenciarios a Través de la Historia</b> .....	9
<b>2.1.4 Sistemas Penitenciarios a Través de la Historia</b> .....	9
<b>2.1.5 Reflexiones el Contexto Histórico</b> .....	9
<b>2.1.6 Época actual</b> .....	9
<b>2.1.7 Historia de las cárceles en El Ecuador</b> .....	10
<b>2.1.8 El Panóptico de Quito</b> .....	10
<b>2.1.9 Estado actual de las cárceles</b> .....	10
<b>2.1.10 La infraestructura de la nueva cárcel en Ecuador</b> .....	10
<b>2.2. Tipologías Arquitectónicas Penitenciarias Atraves de la Historia</b> .....	11
<b>2.2.1 Antecedentes</b> .....	11
<b>2.2.4 Prisiones con sistema de inspección central</b> .....	12
<b>2.2.5 Panóptico</b> .....	12
<b>2.2.6 Circular</b> .....	12
<b>2.2.7 Radial</b> .....	13
<b>2.2.8 Prisiones con sistema espina</b> .....	13
<b>2.2.9 Prisiones con sistema de pabellones autónomos o celular</b> .....	13
<b>2.3. Prisiones Por el Nivel de Seguridad</b> .....	14
<b>2.3.1 Prisiones de mínima seguridad</b> .....	14
<b>2.3.2 Prisiones de baja seguridad</b> .....	14

<b>2.3.3 Prisiones de seguridad media</b> .....	14
<b>2.3.4 Prisiones de alta seguridad</b> .....	14
<b>2.3.5 Prisiones de súper máxima seguridad</b> .....	14
<b>2.3.6 Prisiones administrativas</b> .....	14
<b>2.4. Fundamentación Teórica</b> .....	14
<b>2.4.1 La Prisión - Cárcel</b> .....	14
<b>2.4.2 Función de la Cárcel</b> .....	15
<b>2.4.3 El Objetivo de las Prisiones o Cárceles</b> .....	15
<b>2.4.4 Principios de las Prisiones</b> .....	15
<b>2.4.5 Recluso</b> .....	16
<b>2.4.6 Sentencia</b> .....	16
<b>2.4.7 Derechos penitenciarios</b> .....	16
<b>2.4.8 Resocialización</b> .....	16
<b>2.4.9 Resocialización en un estado social y democrático de derecho</b> .....	16
<b>2.5. Marco Técnico Arquitectónico</b> .....	17
<b>2.5.1 Altura de Locales</b> .....	17
<b>2.5.2 Ventilación e Iluminación Indirecta</b> .....	17
<b>2.5.3 Corredores o Pasillos</b> .....	17
<b>2.5.4 Escaleras</b> .....	17
<b>2.5.6 Análisis Normativo Ecuatoriano</b> .....	17
<b>2.5.7 Marco Técnico Estructural</b> .....	18
<b>2.5.8 Normas Arquitectónicas (Cruz Roja)</b> .....	18
<b>2.5.9 Cocina - Lavandería.</b> .....	18
<b>2.5.10 Alojamiento y capacidad</b> .....	18
<b>2.5.11 Camas</b> .....	19
<b>2.5.12 Literas</b> .....	19
<b>2.5.13 Ventilación</b> .....	19
<b>2.5.14 Iluminación</b> .....	19
<b>2.5.15 Sistemas de almacenamiento y distribución de agua</b> ....	19
<b>2.7.1 Ubicación de Referentes para el Estudio</b> .....	20
<b>2.7.3 Metropolitan Correctional Center – Chicago</b> .....	23
<b>2.7.4. Nueva Penitenciaria de New Jersey</b> .....	25
<b>2.7.6 Matriz Conclusiva de Referentes</b> .....	28
<b>2.7.7 Conclusiones Análisis de los Referentes</b> .....	28



2.7.8 Parámetros Importantes de los Referentes Para Nuestro Diseño.....	28	3.3.19. Conclusiones.....	52	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
2.8. Análisis para la Ubicación del Centro Penitenciario en Turubamba.....	29	3.3.20. Conclusiones.....	53	5.1 Conclusiones.....	97
2.8.1 Proyección de la Demanda.....	29	3.4.1 Parámetros Conceptuales de la Investigación.....	54	5.2 Recomendaciones.....	98
2.8.2 Hacinamiento en las Cárcels.....	30	3.4.2 Zonificación.....	56	Bibliografía.....	99
2.8.3 Análisis y Capacidad para el Proyecto.....	31	3.4.4 Composición del Proyecto Centro Penitenciario de Mediana Seguridad.....	58	ANEXOS:.....	101
2.8.4 Elección del Terreno para el Proyecto.....	31	3.4.5. Relación de las Áreas del Programa Arquitectónico.....	59	Anexo 1.....	101
2.8.5 Dimensiones del Terreno.....	32	3.4.6 Programa Arquitectónico.....	60	Anexo 2.....	101
2.8.6 Marco Legal.....	32	3.4.8 Malla Y Módulos.....	63	Anexo3.....	101
METODOLOGIA.....	33	3.4.9 Zonas Conexiones.....	64	INDICE DE GRÁFICOS	
3.0. Metodología de la Investigación.....	33	3.5.2 Composición de Espacios y Plantas.....	67	Ilustración 1 Campos de conocimiento.....	2
3.1. Método Inductivo - deductivo.....	34	3.5.3 Visuales Inmediatas.....	67	Ilustración 2. Reos por cada 100 habitantes.....	3
3.1.1 Método inductivo.....	34	CAPITULO IV.....	68	Ilustración 3. Población privada de la libertad en América.....	3
3.1.2 Método deductivo.....	34	4.0 Fase Propositiva.....	68	Ilustración 4. Centros de Privación de Libertad en Ecuador.....	4
3.1.3 Inductivo - deductivo.....	34	4.1 Transición.....	68	Ilustración 5. Población Penitenciaria en Ecuador.....	4
3.1.4 Modalidad enfoque y técnicas de investigación.....	34	4.1.1 Partida Formal.....	68	Ilustración 6. Análisis de Variables.....	5
3.1.5 De campo.....	35	4.1.2 Altura Vegetación.....	68	Ilustración 7. Historia Sistemas Penitenciarios.....	9
3.1.6 Análisis documental.....	35	4.1.3 Limites.....	68	Ilustración 8. Tipología Arquitectónica a Trávez de la Historia.....	11
3.1.7 Análisis bibliográfico.....	35	4.1.4 Topografía del Terreno.....	69	Ilustración 9. Esquema Tipología Panóptico.....	12
3.2. Análisis Situación Actual del Lugar de Implantación.....	35	4.1.6 Implantación.....	71	Ilustración 10. Panóptico de Bentham.....	12
3.3. Analisis Urbano.....	36	4.1.7 Plantas Arquitectónicas.....	72	Ilustración 11. Esquema Tipología Circular.....	12
3.3.1 Accesibilidad.....	36	4.1.8 Planta Baja.....	72	Ilustración 12. Penitenciaria de Lorenzo Hidalgo México.....	12
3.3.2 Transporte - Movilidad.....	37	4.1.9 Segunda Planta.....	73	Ilustración 13. Esquema Tipología Radial.....	13
3.3.3 Infraestructura.....	38	4.1.8 Instalaciones Hidrosanitarias.....	78	Ilustración 14. Esquema Sistema Espina.....	13
3.3.9 Densidad de Vivienda.....	44	4.1.9 Instalaciones Eléctricas.....	79	Ilustración 15. Prisión de Fresnes, Francia.....	13
3.3.10 Densidad de Habitantes.....	45	4.1.10 Planta de Cimentación.....	80	Ilustración 16. Celdas de Prisiones.....	13
3.3.11. Detenidos por Delitos en el Sur de Quito.....	46	4.1.11 Planta Entrepiso.....	81	Ilustración 17. Pabellones de Cárcel.....	14
3.3.12. Conclusiones.....	46	4.1.12 Planta de Cubierta.....	82	Ilustración 18. Perímetro Externo e Interno de una Cárcel.....	18
3.3.13. Delincuencia en el sur de Quito.....	47	4.1.15 Detalle Constructivo Escalera.....	85	Ilustración 19. Área de Ocupación se los Detenidos.....	18
3.3.14 Conclusiones.....	47	4.1.16 Corte Constructivo Baño.....	86	Ilustración 20. Área mínima indispensable para que cada detenido pueda dormir.....	19
3.3.15 Estado Actual del Terreno.....	48	4.1.17 Corte Constructivo.....	87	Ilustración 21. Literas con los estándares mínimos en lo relativo al espacio para dormir.....	19
3.3.16 Visuales Entorno del Terreno.....	49	4.1.18 Planta Baja Constructiva.....	88	Ilustración 22. Dimensiones de una abertura que provee ventilación mínima para 10 personas.....	19
3.3.17. Entorno.....	50	4.1.19 Planta Baja Constructiva.....	89	Ilustración 23 Ventanas suficientemente grandes.....	19
3.3.18. Tipologías Prisión por Sector.....	51	4.1.19 Planta Baja Constructiva.....	90	Ilustración 24 Ubicación de Referentes.....	20
		4.1.20 Renders.....	91	Ilustración 25. Ubicación de Referentes.....	21
		CAPITULO V.....	97	Ilustración 26. Centro Penitenciario el Catllar, Taragona.....	21
				Ilustración 27. Espacios Internos sin Vallas.....	21
				Ilustración 28. Espacios Abiertos.....	21
				Ilustración 29. Esquema del Proyecto.....	21

<b>Ilustración 30. Relación con el Entorno</b> .....	22
<b>Ilustración 31. Circulación y Recorridos</b> .....	22
<b>Ilustración 32. Ejes Ordenadores del Centro Penitenciario</b> .....	22
<b>Ilustración 33. Acceso Principal</b> .....	22
<b>Ilustración 34. Zonificación de Cárcel</b> .....	22
<b>Ilustración 35. Espacio Interior</b> .....	22
<b>Ilustración 36. Metropolitan Correctional Center-Chicago. Ubicación</b> .....	23
<b>Ilustración 37. Conceptualización</b> .....	23
<b>Ilustración 38. Fachada Correctional Center-Chicago</b> .....	23
<b>Ilustración 39. Mampostería de Ladrillo</b> .....	23
<b>Ilustración 40. Planta piso 11 Celdas</b> .....	24
<b>Ilustración 41. Acceso Principal</b> .....	24
<b>Ilustración 42. Espacio Interior</b> .....	24
<b>Ilustración 43. Circulaciones- Accesos</b> .....	24
<b>Ilustración 44. Fachada Para Entrada de Luz</b> .....	24
<b>Ilustración 45.Nueva Penitenciaria de New Yersey. Ubicación</b> ..	25
<b>Ilustración 46. Perspectiva Exterior</b> .....	25
<b>Ilustración 47. Perspectiva General</b> .....	25
<b>Ilustración 48. Elementos Estructurales</b> .....	25
<b>Ilustración 49.Zonificación Edificación</b> .....	25
<b>Ilustración 50. Columnas Estructurales</b> .....	26
<b>Ilustración 51. Implantación</b> .....	26
<b>Ilustración 52. Recorridos-Ejes</b> .....	26
<b>Ilustración 53. Estructura Edificación</b> .....	26
<b>Ilustración 54. Perspectiva con Entorno</b> .....	26
<b>Ilustración 55. Espacio Interno</b> .....	26
<b>Ilustración 56. Análisis Referentes</b> .....	27
<b>Ilustración 57.Conclusiones Referentes</b> .....	28
<b>Ilustración 58. Hacinaamiento en las Cárces</b> .....	30
<b>Ilustración 59. Capacidad Para el Centro Penitenciario</b> .....	31
<b>Ilustración 60. Estado Actual del Terreno</b> .....	31
<b>Ilustración 61 Ubicación del Terreno Para el Diseño</b> .....	31
<b>Ilustración 62. Dimensiones del Terreno</b> .....	32

<b>Ilustración 63. Metodología Utilizada en la Investigación</b> .....	33
<b>Ilustración 64. Vista del Terreno</b> .....	34
<b>Ilustración 65. Parroquias del Proyecto</b> .....	35
<b>Ilustración 66. Ubicación del Proyecto</b> .....	35
<b>Ilustración 67. Accesibilidad. Transporte Sur de Quito</b> .....	36
<b>Ilustración 68. Transporte-Movilidad Sur de Quito</b> .....	37
<b>Ilustración 69. Servicios Básicos -Centralidades</b> .....	38
<b>Ilustración 70. Equipamiento Sur de Quito</b> .....	39
<b>Ilustración 71.Topografía</b> .....	40
<b>Ilustración 72. Tipo de Suelo</b> .....	41
<b>Ilustración 73. Clima</b> .....	42
<b>Ilustración 74. Densidad de Pobreza</b> .....	43
<b>Ilustración 75. Vivienda</b> .....	44
<b>Ilustración 76. Habitantes Sur De Quito</b> .....	45
<b>Ilustración 77. Detenidos por Delitos Frágiles en el Sur de Quito</b> .....	46
<b>Ilustración 78. Delitos en el Sur de Quito</b> .....	47
<b>Ilustración 79. Estado Actual del Terreno Para el Proyecto</b> .....	48
<b>Ilustración 80. Entorno del Terreno</b> .....	49
<b>Ilustración 81. Zonas Colindantes</b> .....	50
<b>Ilustración 82. Tipología Actual de Cárces</b> .....	51
<b>Ilustración 83. Conclusiones de la Investigación Urbana</b> .....	52
<b>Ilustración 84. Conclusiones Posible Intervención</b> .....	53
<b>Ilustración 85.Parámetros de Contextualización Arquitectónicos</b> .....	54
<b>Ilustración 86. Parámetros de Contextualización Urbano</b> .....	55
<b>Ilustración 87. Zonificación-Equipamientos</b> .....	56
<b>Ilustración 88. Relación Espacial de las Áreas</b> .....	59
<b>Ilustración 89. Malla y Módulos para la Concepción del Diseño</b> .....	63
<b>Ilustración 90. Conexión de las Zonas</b> .....	64
<b>Ilustración 91. Zonas y Áreas Definidas</b> .....	64
<b>Ilustración 92. Ejes del Proyecto</b> .....	65
<b>Ilustración 93. Recorridos-Espacios Libres</b> .....	65
<b>Ilustración 94. Composición Volumétrica</b> .....	66

<b>Ilustración 95. Composición Espacios Libres-Plazas</b> .....	67
<b>Ilustración 96. Visuales Inmediatas Terreno</b> .....	67
<b>Ilustración 97 Diagrama de Transición</b> .....	68
<b>Ilustración 98. Reconceptualización del Panóptico</b> .....	68
<b>Ilustración 99. Altura de la Vegetación</b> .....	68

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Población Delincuencial Proyectada</b> .....	29
<b>Tabla 2 Tasa de Crecimiento Penitenciario</b> .....	29
<b>Tabla 3 Área de suelo Necesaria para PPL</b> .....	29

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES APLICADAS**

**TEMA:** “CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD EN QUITO ZONA SUR TURUBAMBA 2020”.

**AUTOR:** MARLON LEONARDO CUEVA AGUIRRE

**TUTOR:** ARQ. JULIO VEGA

**RESUMEN EJECUTIVO**

En Ecuador y en la mayoría de países de Latinoamérica se presentan desaciertos en los sistemas penitenciarios, debido a esto solo se privan a las personas detenidas de sus libertades como ciudadano, pero no existen ni se buscan programas de reinserción social y laboral para dar oportunidades a quien cometió el delito y haya cumplido su sentencia. Con el nuevo modelo de gestión penitenciaria implementada por el Gobierno Nacional, se ha podido reducir los niveles de sobrepoblación y hacinamiento de los Centros de Rehabilitación Social del país. Esto se ha conseguido con la construcción de nuevos Centros Penitenciarios regionales, sin embargo, con el transcurso del tiempo las cárceles no son suficientes por el aumento de la delincuencia. Se plantea diseñar para la ciudad un Centro Penitenciario de Mediana Seguridad en Turubamba, Quito, el Centro de Rehabilitación Social estará dividido en pabellones, los cuales tendrán un sistema completo de servicios necesarios que cumplan con las normativas y necesidades de las personas privadas de la libertad. Fuera de los pabellones se encuentran los servicios generales de esta forma las personas que utilizan estos espacios tengan todas las facilidades para desarrollar su trabajo. Formalmente el diseño de los pabellones se basa en la reconceptualización del panóptico de Jeremy Bentham del siglo XVII. En este trabajo se logró el diseño de un Centro Penitenciario de Mediana Seguridad con espacios necesarios para que los detenidos puedan desarrollar sus actividades, tengan una adecuada rehabilitación, mediante un análisis previo del proyecto por medio de programas arquitectónicos con esquemas, zonificaciones que permitan el desenvolvimiento del mismo.

**Descriptor:** Centro Penitenciario / Construcción / Hacinamiento / Reconceptualización / Espacios Adecuados / Rehabilitación

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES APLICADAS**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**THEME: "MEDIUM SECURITY PENITENTIARY CENTER IN QUITO SOUTH ZONE TURUBAMBA 2020".**

**AUTHOR: MARLON LEONARDO CUEVA AGUIRRE**

**TUTOR: ARQ. JULIO VEGA**

**ABSTRACT**

In Ecuador and most Latin American countries, there are mistakes in the penitentiary systems because this only deprives detainees of their liberties as citizens. However, there are no social and labor reinsertion programs to provide opportunities for those who committed the crime and have served their sentence. With the new prison management model implemented by the National Government, it has been possible to reduce overcrowding in the country's Social Rehabilitation Centers. This has been achieved with the construction of new regional penitentiary centers; however, the prisons are not enough due to the increase in crime as time goes by. It is proposed to design a Medium Security Penitentiary Center in Turubamba, Quito. The Social Rehabilitation Center will be divided into pavilions, which will have a complete system of services necessary to meet persons' regulations and needs to be deprived of liberty. Outside the pavilions, there are general services for users' work facilities. Formally, the design of the pavilions is based on the reconceptualization of Jeremy Bentham's 17th-century panopticon. In this work, the design of a Medium Security Penitentiary Center was achieved with the necessary spaces for the detainees to develop their activities and have an adequate rehabilitation, through a previous analysis of the project through architectural programs with schemes zoning that allow the development of the project.

**KEYWORDS:** Penitentiary Center, Construction, Overcrowding, Reconceptualization, Adequate Spaces, Rehabilitation



**Checked by**

**Lcda. Estefania Quezada T MSc**

**English Language Teacher**

**Tuesday, February 2<sup>nd</sup> 2021**

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación y diseño a desarrollar es un Centro de Mediana Seguridad en Turubamba, Quito es realizado para la elaboración del proyecto de fin de carrera. El objetivo principal de este proyecto es diseñar una infraestructura muy adecuada, que permita crear espacios cómodos, flexibles, amplios y funcionales.

El sistema penitenciario en Ecuador ha sido uno de los problemas que ha existido por varias décadas, la mayoría de los centros de rehabilitación no han sido diseñados de una forma adecuada, de esta manera se ha generado la sobrepoblación, hacinamiento, consumo de drogas, alcohol dentro de las prisiones y el ingreso de armas de fuego, debido a que no ha existido una planificación adecuada.



Ilustración 1. Principales Problemas del Sistema

Elaboración Propia. (2020)

Con una reinserción social apta, se lograría que se disminuya el alto porcentaje de delitos cometidos por personas reincidentes, también se podría conseguir que las personas que recuperan su libertad no sean discriminados o marginados por haber cumplido una condena en un centro de rehabilitación, de esta forma podrían obtener un trabajo para sustentar su vida sin recurrir a ningún tipo de delito.

Para la rehabilitación de una persona privada de la libertad es importante una adecuada arquitectura, para de esta manera establecer una infraestructura adecuada con espacios y equipamientos necesarios para una óptima rehabilitación.

Este trabajo de investigación y diseño intenta abordar esta problemática social desde el punto de vista arquitectónico y urbano, tomando en cuenta los conocimientos y características que hayan tenido resultados favorables en otros trabajos de esta forma se puede lograr una espacialidad muy adecuada para que los reclusos y al personal que trabaja en el centro penitenciario tengan parámetros necesarios para una adecuada rehabilitación social.

Para la realización del diseño del Centro de rehabilitación, el lugar donde pensamos realizar la implantación del proyecto es muy importante, ya que el tipo de equipamiento que utilizaremos no es común, tiene características muy singulares, lo más factible es la zona periférica de la ciudad de esta manera se puede tener el menor impacto urbano arquitectónico posible.

El diseño arquitectónico está formado por una Plaza Exterior con Parqueaderos para visitas, Bloque Administración donde se realiza el funcionamiento del Centro Penitenciario, Registro donde entran las personas privadas de la libertad para dejar sus datos.

Admisión lugar donde se les examina y se les entrega la ropa adecuada, Filtros de seguridad para visitas judiciales y familiares, Bloque de Cocina y Comedores, Área de Lavado donde las personas privadas de la libertad pueden entregar su ropa para que lo laven,

Área Médica donde los detenidos pueden ser atendidos sin la necesidad que salgan del Centro Penitenciario, Área Judicial para que los procesos judiciales sean más ágiles y rápidos, Los Pabellones que se encuentran dividido en 3 alas con bloques de 4 pisos, las celdas tienen baño, ducha y teniendo un total de 140 celdas.

Bloque de Visitas, permite el ingreso y uso visitas judiciales, familiares y conyugales según el horario establecido. Todos los bloques se comunican por medio de caminerías y amplias áreas verdes dándole un aspecto diferente y acogedor al Centro de Detención Provisional, la seguridad se genera por medio de las torres de Control ubicadas en todo el perímetro del Centro Penitenciario de esta forma se da un control visual directo.

El objetivo del diseño del Centro de Rehabilitación de Mediana Seguridad Turubamba, Quito es permitir una adecuada rehabilitación de las personas privadas de la libertad (PPL) y a su vez tengan una reinserción social. Estos parámetros se pueden conseguir con una infraestructura adecuada.

Este diseño se tomará en cuenta los estudios que son necesarios para un centro de rehabilitación, tomando en cuenta las normas nacionales e internacionales, de esta forma se podrá lograr una buena distribución de los espacios para que sean funcionales en todos los aspectos, desarrollando un sistema de seguridad penitenciario muy óptimo.

## CAPITULO I

### Problema

#### 1.1 Tema

Centro Penitenciario de Mediana Seguridad en Turubamba

#### 1.1.1 Líneas de Investigación

Hábitat sostenible: “El dominio de Hábitat Sostenible de la Universidad Tecnológica Indoamérica tiene como enfoque principal el estudio de la composición, funcionamiento e interacción de los ecosistemas naturales y humanos, con miras a alcanzar el bienestar de sus habitantes y su sostenibilidad, Así, en este dominio los campos centrales del conocimiento son aquellos que claramente intervienen en la interacción del ser humano y la naturaleza, entre los que se puede mencionar: biodiversidad y agro biodiversidad, manejo de recursos naturales, paisajismo, arquitectura, Específicamente, basados en la experiencia de la Universidad Tecnológica Indoamérica, así como en el análisis sobre las potencialidades de crecimiento de la institución tanto en aspectos académicos como de investigación, se describe este dominio en base a los campos del conocimiento y ejes aplicativos detallados en las siguientes Tablas .”(Lozada,J., Guayasamín, J., Suarez, N., Ríos., Lozada, T.,2015)

CAMPOS COCIMIENTO	ACTUALES	ARQUITECTURA	El desarrollo de diseños arquitectónicos desde una perspectiva integral que, además de la estética, considere el bienestar humano, el respeto, el manifiesto cultural, el patrimonio cultural, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.
-------------------	----------	--------------	--

**Ilustración 1 Campos de conocimiento**

Fuente:(Lozada, J., Guayasamín, J., Cruz, J., Suarez, N., Ríos, B., Lozada, T., (2015). Elaboración Propia

### 1.2. Tipo de Investigación

#### 1.2.1 Encuestas

Durante el proceso de planificación previo al proceso de diseño, se realizaron encuestas a las distintas personas que tienen una relación directa o indirecta con el Centro de Rehabilitación Penitenciario.

Uno de los problemas que encontramos durante esta etapa es el rechazo de parte de los moradores en el lugar donde se implantaría el proyecto, motivo por el cual se piensa que se volvería un lugar peligroso, no apto para habitar.

Para que el diseño tenga menor impacto se diseñara una plaza en el acceso principal para que la gente tenga otra sensación y pueda relacionarse en el lugar, mientras esperan acudir al centro penitenciario.

#### 1.2.2 Método Teórico

Se recopiló la información necesaria donde se realizó una investigación, en la que utilizaremos las siguientes herramientas: Análisis de las determinantes y condicionantes del lugar.

El estudio de referentes, será importante tomar en cuenta las características similares y semejantes para el diseño a realizar.

#### 1.2.3 Áreas de Conocimiento

En base a los datos proporcionados por el Ministerio de Justicia, Reglamento del Sistema Nacional de Rehabilitación Social, La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH).

En este diseño se busca tener opciones necesarias para un centro penitenciario, de esta manera se puede solventar las necesidades que tienen las personas privadas de libertad con espacios adecuados, infraestructura necesaria para una adecuada y digna rehabilitación.

#### 1.2.4 Descripción

En esta línea de investigación podemos darnos cuenta de los problemas y del déficit de centros de rehabilitación, con el análisis realizado se puede dar solución al problema de hacinamiento de los detenidos. Con la creación de un centro penitenciario, en la zona de estudio, con una adecuada accesibilidad, iluminación, ventilación, flexibilidad, sistemas

constructivos óptimos para que este lugar de rehabilitación cuente con una adecuada infraestructura.

#### 1.2.5 Dominio

Centro Penitenciario. – El presente documento está basado en el desarrollo de un centro de rehabilitación para que todas las personas, tengan una adecuada rehabilitación con flexibilidad

espacial y protección del medio ambiente. Al realizar el estudio y las actividades desarrolladas se tuvo un apoyo y colaboración de docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

En este documento se procede a aplicar procesos de estudio de un centro penitenciario. Para disminuir el impacto al medio ambiente se realizará el diseño de plazas, áreas verdes, jardines y espacios arquitectónicos muy flexibles, cómodos para que satisfagan las necesidades de las personas detenidas.

### 1.3. Planteamiento del Problema

El problema que existe en Quito es el crecimiento de la delincuencia y la falta de un centro penitenciario. En la actualidad el Distrito Metropolitano de Quito no cuenta con un centro de rehabilitación, para lo cual es necesaria la planificación y diseño del mismo en el sector sur de la ciudad de Quito, Turubamba.

En la zona donde se realiza el estudio para el diseño del centro penitenciario, no existe ningún tipo de equipamiento para las personas que cometen delitos puedan ser detenidas y juzgadas para que cumplan su condena, en este lugar ha crecido la delincuencia generando una gran inseguridad a los ciudadanos que habitan en este lugar.

Por otra parte, el problema de un centro de rehabilitación es el temor que genera a las personas, porque piensan que se crea una inseguridad en la zona donde se encontraría ubicado el centro penitenciario, motivo por el cual se necesita un estudio previo del sector más idóneo para este fin. Así llegar a obtener uno de los objetivos primordiales que es la seguridad de los ciudadanos del sector de Turubamba sur de Quito lugar donde se diseñara el proyecto.

El trabajo de fin de carrera, se busca que la planificación del centro de rehabilitación penitenciaria, se someta a un estudio previo al diseño, tomando en cuenta las necesidades sociales, estos factores serán muy importantes para saber el impacto social de los cuídanos que viven en los sectores más cercanos al diseño del centro penitenciario.

### 1.5. Contextualización (maso, meso y micro)

#### Latino América

##### Macro

El problema de los conflictos al interior de cárceles y centros reclusorios es notorio a nivel mundial. En países como Venezuela, Brasil, Colombia, México y otros centros penitenciarios de Centro América

Los enfrentamientos que ocurren entre los detenidos son causa de la muerte de miles de PPL, independientemente de que la causa inicial de estos incidentes haya sido un brote de violencia o que se hayan generado espontáneamente por otras razones. (Studies, 2019)

La mayoría de enfrentamientos se produjeron en centros de rehabilitación social sobre pobladas con instalaciones físicas deterioradas en las que no había mecanismos ni protocolos para hacer frente a estas situaciones.

En nuestras sociedades, la violencia en los centros de rehabilitación social, es un problema con raíces profundas que necesita cambios estructurales y decididos desde los gobiernos centrales.

Uno de los principales problemas es el exceso de PPL, para centros de rehabilitación social con poca capacidad de albergue, esta situación llamada hacinamiento o sobrepoblación crítica, desestabiliza la paz interior de los centros de rehabilitación y es un punto clave para la inconformidad y violencia. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

Según estimaciones de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) en 2016 existen aproximadamente 625 millones de personas en América Latina en una extensión de 19.200.000 km<sup>2</sup> teniendo una densidad de 32.5 hab/km<sup>2</sup> siendo parte del tercer continente más poblado del mundo

Con un 62.7% de su población total. Según datos recolectados en 2016 por el Centro Internacional para Estudios de Prisiones (College, 2016) en América Latina existen 1`571.881 personas privadas de su libertad que corresponde al 0.25% de la población neta. La población carcelaria en América Central y el Caribe es de 477.081 mientras que en Sudamérica existen 1`094.800 personas privadas de su libertad. (Prieto, 2013)

En Latinoamérica en promedio de la tasa penitenciaria es de 259 reos por cada 100.000 habitantes, en Centro América y el Caribe se encuentran los países con mayor índice carcelario encabezado por Cuba con 510 presos/100.00 habitantes, y lo escoltan El Salvador con 425 presos/100.00 habitantes, Panamá con 406 presos/100.00 habitantes y Belice con 407 presos/100.00 habitantes. (Prieto, 2013)

Mientras que los países con menor índice carcelario en América Central y el Caribe son: Guatemala con 87 presos/100.00 habitantes y Haití con 95 presos/100.00 habitantes. . En América del Sur el país con mayor índice penitenciario es Uruguay con 279 presos/100.00 habitantes, le sigue Brasil con 274 presos/100.00 habitantes y Chile con 272 presos/100.00 habitantes. (Prieto, 2013)

Mientras que los países con menores tasas carcelarias son: Ecuador con 147 presos/100.00 habitantes y Paraguay con 158 presos/100.00 habitantes. (Studies, 2019)

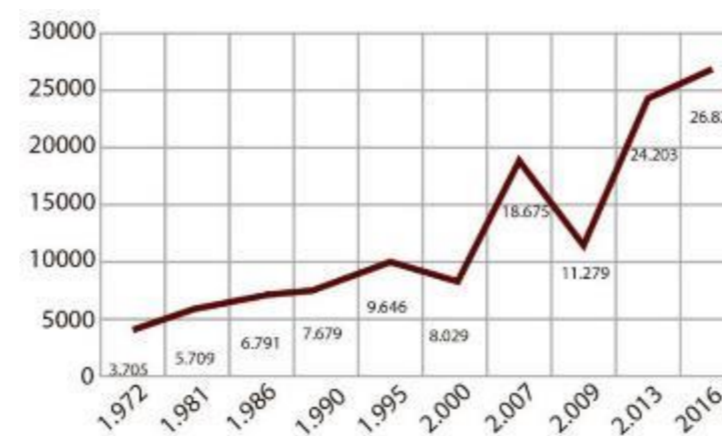


Ilustración 2. Reos por cada 100 habitantes

**FUENTE:** International Centre for Prison Studies, Universidad de Londres (2015). Worl Prison Brief, disponible en URL: <http://www.prisonstudies.org/highest-to-lowest/prison-population-total>, Elaboración Propia.

### 1.5.2 Población Penitenciaria en Ecuador

#### Meso

Según datos del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos en el Ecuador la población penitenciaria es de 26.421 privados de la libertad lo que corresponde al 2.44% de reos en América del Sur.

Además, posee una tasa penitenciaria de 147 PPL por 100.000 habitantes, lo que lo ubica por debajo del promedio latinoamericano que es de 259 reos por 100.000 habitantes. De esta población penitenciaria el 66% están sentenciados mientras que el 34% se encuentran con prisión preventiva. (Prieto, 2013)

La población penitenciaria en las últimas décadas ha sido muy variable y esto se debe principalmente a las leyes aplicadas en el territorio ecuatoriano, lo que ha originado múltiples índices de crecimiento.

El no tener cifras confiables de crecimiento penitenciario, es un obstáculo, para tener una tendencia adecuada para el estudio y posterior construcción de nuevos pabellones y centros de rehabilitación social en el País.

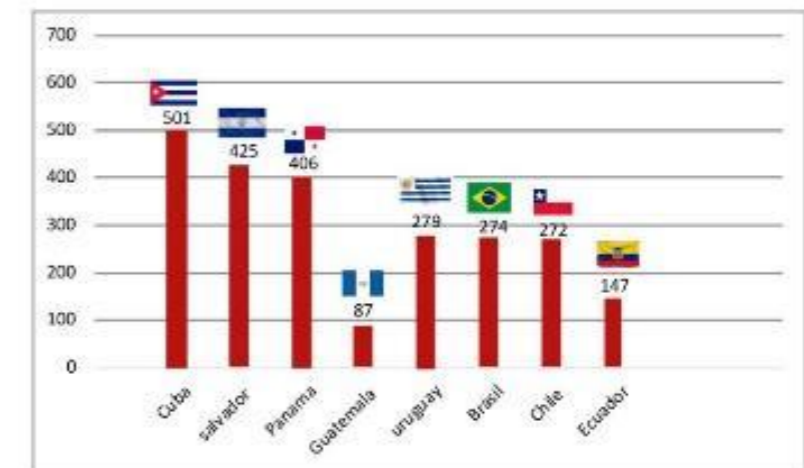


Ilustración 3. Población privada de la libertad en América

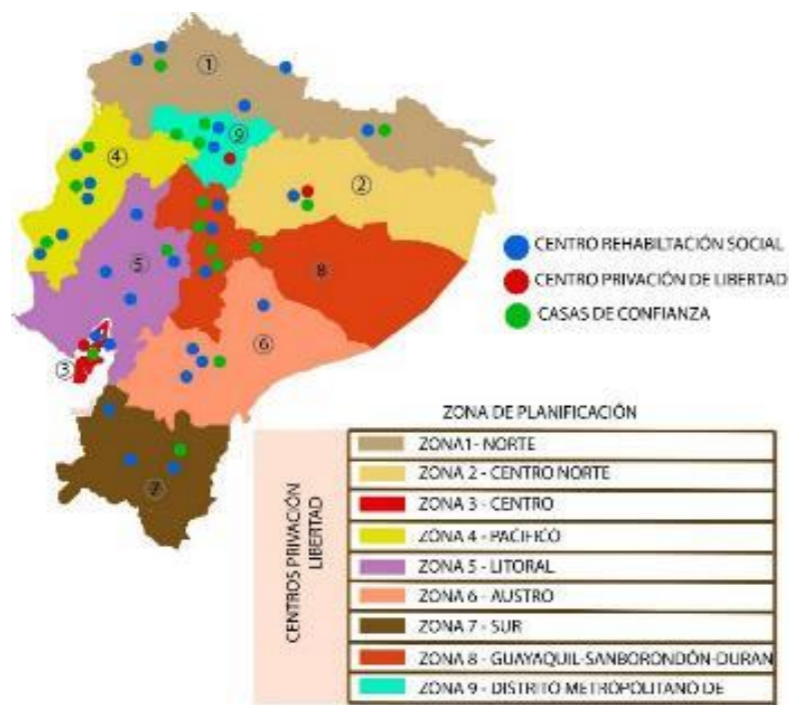
**Fuente:** <http://repositorio.dpe.gob.ec/image/INFORME-2014.pdf> International Centre for Prison Studies, Universidad de Londres (2016). World Prison Brief, Elaboración Propia

### 1.5.3 Sistema Penitenciario en Ecuador

El sistema penitenciario en el Ecuador ha sido uno de los problemas existentes más grandes por varias décadas, debido a la corrupción en el que se hallan sometidas ya que dentro de las prisiones existen categorías no formales sino por las leyes creadas por los mismos presos.

Estas leyes son el pago de mejores celdas, consumo de drogas y de alcohol dentro de las prisiones y el ingreso de armas de fuego, esto sucedía porque no existía un presupuesto adecuado para una mejor organización de los presos, el personal autorizado y la seguridad en general. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

#### Centros Privación Libertad



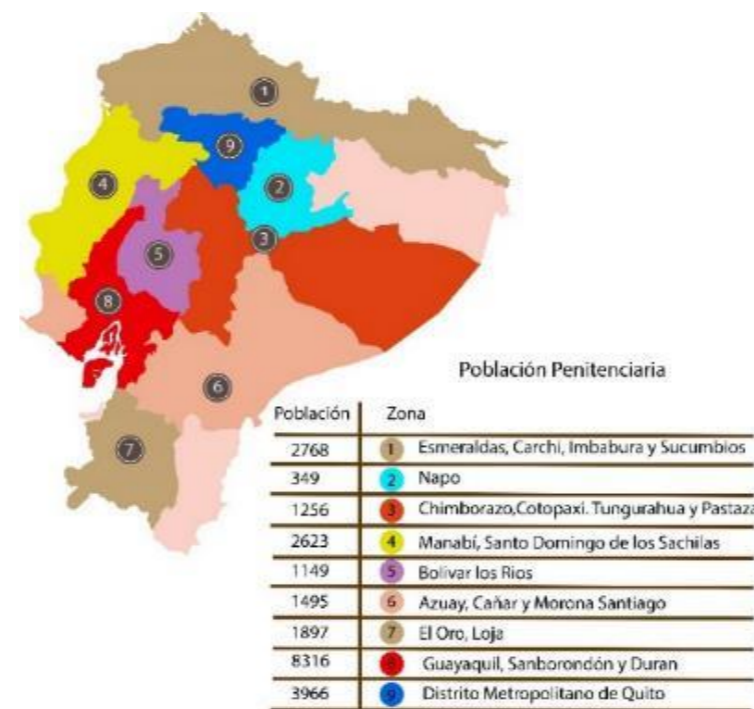
**Ilustración 4. Centros de Privación de Libertad en Ecuador**

**Fuente:** Unidad de Estratégica y Análisis – Coordinación General de Planificación (2013), Elaboración Propia

En el 2012 en Ecuador existían 35 cárceles en 17 provincias de las 21 que compone el país, 10 de varones, 4 de mujeres, 21 mixtas y 1 de detención provisional, según la región estaba distribuidas 14 en las Costa, 19 en la Sierra y 2 en el Oriente. 53% de las personas privadas de libertad estaban en la Sierra, 45% en la Costa y solo el 2% en el Oriente. El 60% de las mujeres y el 77% de los extranjeros/as preso en la sierra. (Andreina, Febrero 2007)

Uno de los principales problemas a los que se enfrentaban los Centros de Rehabilitación Social (C.R.S). En Ecuador estaba relacionado con el hacinamiento. Hasta 2012, según datos de la Comisión Ecuémica de Derechos Humanos (Cedhu), la capacidad de internos que debían albergar las 35 cárceles de Ecuador era de 10 mil individuos. Sin embargo, en ese mismo año, el Ministerio de Justicia indicó que los P.P.L. sumaban 16.000 en los centros penitenciarios. (Benavides & Reyes, 2018)

#### Población Penitenciaria



**Ilustración 5. Población Penitenciaria en Ecuador**

**Fuente:** Unidad de Estratégica y Análisis – Coordinación General de Planificación (2013), Elaboración Propia

### 1.5.4 Población Penitenciaria

No existen estudios o diagnósticos particularizados por centro de rehabilitación, pero las características de las personas privadas de la libertad fueron recogidas en el último Censo Penitenciario del 2008 realizado y son las que se infiere para este estudio:

### 1.5.6 Centro Penitenciario en Quito

#### Micro

La Penitenciaría Nacional, fue una prisión panóptica ecuatoriana, se inauguró en 1875 durante el segundo gobierno de García Moreno, fue construida, en el barrio de San Roque, en el límite occidental de Quito, al pie del volcán Pichincha.

Una de las obras cumbres del gobierno DE García Moreno fue la construcción del Panóptico Nacional del cual se decía que, reglamentado en armonía con el carácter de los ecuatorianos y el progreso del siglo, mejorará la triste condición del delincuente

Se disminuirán los crímenes y se moralizarán más los pueblos. Se planteaba confinar al delincuente a un espacio en el que se hiciera posible la vigilancia, a diferencia de lo que sucedía hasta entonces, en donde la figura del criminal estaba directamente relacionada con el exilio o como castigo público. (Goetschel, 2016)

la teoría del panóptico se ha popularizado gracias a Michel Foucault, el concepto panóptico fue ideado por Jeremy Bentham como un mecanismo aplicable al control del comportamiento de los presos en las prisiones.

El panóptico es una forma de estructura arquitectónica diseñada para cárceles y prisiones. Esta estructura estaba formada por una disposición circular de celdas en torno a un punto central, sin comunicación entre ellas de esta manera el recluso podía ser observado desde el exterior (Foucault, 1978)

En el centro de la estructura se alzaría una torre de vigilancia, donde una persona podía visualizar todas las celdas, siendo capaz de controlar el comportamiento de todos los reclusos. Los detenidos no podían darse cuenta que estaban vigilados, por qué.



la torre está construida con un vidrio opaco. Así de esta forma podían ser vigilados a cada momento. (Foucault, 1978)

Cuando se realizó la construcción del penal, se intentaría imitar el sistema carcelario francés fundamentado en la instrucción escolar, moral y, ante todo, religiosa dada la visión católica del presidente García Moreno (Larco, 2011)

### 1.6. Análisis Crítico

Para la presente investigación se ha enfocado en el análisis cualitativo, basándonos en todos los datos y fuentes obtenidas del lugar de estudio, partiendo de los recursos existente que nos puede aportar para generar un proyecto arquitectónico de un Centro Penitenciario de Mediana Seguridad en Turubamba, Quito.

Es posible que los objetivos de un correcto tratamiento institucional jamás lleguen a alcanzarse plenamente. Pero es incuestionable que los buenos proyectos arquitectónicos vendrán auxiliar el cumplimiento de los fines de la prisión moderna. (Smythe, ARQUITECTURA PENITENCIARIA , 2000)

Todo programa enfocado a la rehabilitación social, es una medida práctica y útil para motivar a las personas privadas de libertad, para la reinserción a la sociedad. La elaboración de un centro penitenciario con todos los equipamientos necesarios sería muy importante ya que la delincuencia va creciendo de una manera desmesurada y existe hacinamiento, los programas de centros de rehabilitación social, muchas veces no llegan a ejecutarse por diferentes razones.

Las razones más importantes son el presupuesto, espacio, colaboración, personal, etc. Su falta de ejecución crea malos hábitos en las personas privadas de la libertad perjudicando la paz interna, creando reiterados conflictos, muchos de ellos cargados de violencia en los lugares donde están reclusos.

Las personas privadas de la libertad están cada vez más agobiadas por su situación de encierro, esto genera que en más de una ocasión se pierda el respeto a las autoridades del Centro de Rehabilitación Social (CRS).

No se justifica este tipo de actitudes, pero la Administración en general y las políticas no cumplen de una forma adecuada con los derechos humanos de los detenidos, esto ocasiona que las personas privadas de la libertad (PPL) pierdan la calma y el control, ocasionando violencia, el respeto debe ser mutuo; sin embargo, existen muchos abusos de las autoridades. (Naranjo, 2015)

La figura nos permite conocer el análisis del problema de la presente investigación con sus causas y efectos como modelos de intervención al respecto. (Pinto, 2012)

Para la presente investigación se ha enfocado en el análisis cualitativo, partiendo de los recursos existentes para generar una propuesta de diseño arquitectónico de un centro penitenciario del sector de Quitumbe sur de Quito, lugar donde diseñaremos el proyecto. Se busca conseguir un proyecto de un centro penitenciario con buena accesibilidad, equipamientos necesarios.

Se puede lograr un diseño que sea sostenible con la elaboración de plazas, jardines, áreas verdes, y la utilización de materiales adecuados que tenga un menor impacto ambiental en las zonas aledañas al proyecto.



Ilustración 6. Análisis de Variables

Fuente: UTI (2020) Elaboración: Propia

### 1.7. Justificación

Los problemas generados por el aumento de la delincuencia dentro de los centros penitenciarios al igual que el hacinamiento, falta de espacios, carencia en la interconexión de los espacios existentes, falta de higiene, infraestructura poco estable, falta de programas de rehabilitación social. Estos parámetros nos dan las pautas para pensar en el diseño arquitectónico de un centro penitenciario, con los equipamientos e infraestructura adecuada para una correcta rehabilitación de los detenidos

El Estado a planteado el problema con conceptos represivos, las penas que tienen las personas que cometen delitos se han endurecido, los programas de rehabilitación que existen no son adecuados y son diferentes en las ciudades del país.

Según los datos estadísticos, en el año 2011 la inseguridad, delincuencia en el país se ubicó en el tercer lugar entre los principales problemas de la población, con un 15,49%, estos datos son proporcionados por la Policía Nacional del Ecuador. (Cárdenas, 2014)

El tema a desarrollar en la presente investigación constituye una problemática social que ha sido desencadenada por la aplicabilidad o regulación jurídica de las penas en Ecuador.

Es por esta situación que hace falta un centro penitenciario en Quito ya que los delitos han aumentado de una forma desmesurada y los centros de rehabilitación que existen no son suficientes para cubrir la cantidad de detenidos que existen en la actualidad.

En el diseño de un centro penitenciario de mediana seguridad, es muy importante que este dotado de todos los equipamientos necesarios y la zona donde se realiza el diseño debe tener luz eléctrica, agua potable, alcantarillado, estos parámetros son fundamentales e importantes para que los detenidos tengan los medios para una rehabilitación óptima y cuando terminen su condena puedan reinsertarse a la sociedad.

Con el diseño arquitectónico de un centro penitenciario que tenga todos los equipamientos necesarios y los servicios básicos, estos aspectos son fundamentales e importantes para que los detenidos tengan todos los recursos para una rehabilitación adecuada.

El agua potable es un aspecto necesario para nuestro diseño ya que es de uso público, esencial para la vida, un aspecto muy importante sería que las personas que están detenidas produzcan alimentos, para que de esta manera puedan tener algún ingreso para solventar sus necesidades y a la vez se sientan unas personas útiles.

Las personas tienen derecho a vivir en un ambiente saludable, bueno y ecológicamente equilibrado que garantice la sustentabilidad y el buen vivir de la población. Estos aspectos serían necesarios aplicarlos con las personas privadas de la libertad.

El aumento de prisioneros nacionales y extranjeros ha hecho que dentro de la prisión haya un hacinamiento, incluso un aumento de presos sin sentencia, el motivo de estos parámetros es la falta de equipamiento judicial fuera y dentro de los centros penitenciarios, 71% de los detenidos se encuentran en trámite o juicio de instrucción judicial. Así, solo un 29% de las personas detenidas han sido sentenciadas.

Con la existencia de infraestructura judicial dentro de un centro de rehabilitación social, se agilizaría los trámites, juicios de las Personas Privadas de la Libertad (PPL).

la infraestructura continúa siendo insuficiente debido al aumento de la población carcelaria que, según datos publicados en la página web de la Secretaría de Derechos Humanos<sup>1</sup> (enero de 2019). Las cárceles del país están completas, En el año 2019, en los 36 centros penitenciarios están detenidos 40.024 aunque la capacidad es para 27.740, dando como resultado un hacinamiento muy notorio de 39,40%. (Leonardo Ordoñez Pesantez, 2019).

En los últimos 3 años ha aumentado la población carcelaria en un 30% lo que nos demuestra que los nuevos centros de rehabilitación social regionales, tanto de Latacunga como de Turi, no significaron solución para el hacinamiento de las personas privadas de la libertad (Benavides & Reyes, 2018).

Estos parámetros nos dan las pautas para el diseño de un nuevo centro de rehabilitación social, necesario en el lugar de estudio. Esta zona es apta para el proyecto ya que se encuentra en la periferia de Quito, en este lugar no hay viviendas, tiene un acceso muy adecuado, que nos favorece al tipo de edificación que se diseñara, cumpliendo con las normativas.

En este lugar existirá una mayor seguridad tanto para las personas privadas de la libertad como los cuidados que habitan en las zonas más cercanas al proyecto, con la elaboración de plazas, jardines áreas verdes, implantación de árboles, pueden ser factores que disminuyan al impacto ambiental de la zona donde se realiza el diseño.

## **1.8. Objetivos**

### **1.8.1 Objetivos General**

Investigar y realizar el diseño de un Centro Penitenciario de Mediana Seguridad en Turubamba, Quito

### **1.8.2 Objetivos Específicos**

Investigar la parte urbana del sector donde se realiza el diseño, los centros de rehabilitación social con sus características más importantes, las tipologías de las prisiones.

Desarrollar un proceso metodológico que permita presentar soluciones de los centros de rehabilitación social con espacios adecuados y flexibles para tener una conexión entre las zonas de reclusión y el medio ambiente

Realizar un análisis urbano de la zona donde se realiza el diseño, en Turubamba sur de Quito, para encontrar parámetros que nos ayuden a realizar el trabajo.

Buscar referentes, para tomar las características y parámetros más adecuados, que utilizaremos en el diseño del centro penitenciario de mediana seguridad

Buscar construcciones arquitectónicas con mínimo impacto ambiental, que su diseño cubra las necesidades del usuario, con la elaboración de plazas, jardines áreas verdes y la utilización de materiales adecuados.

## **1.9. Metodología de Investigación**

Para la elaboración del tema de investigación: “Diseño Arquitectónico de Centro Penitenciario para el Sector de Turubamba sur de Quito.

### **1.9.1 Técnicas**

#### **1.9.2 Bibliográfica documental**

Para realizar la investigación del Centro Penitenciario, hemos utilizado información sobre centros de rehabilitación social, también hemos utilizado estudios investigativos de Universidades, los Centros Universitarios que utilizamos los trabajos investigativos fueron: la Universidad Católica de Cuenca, Universidad Tecnológica Indoamérica, Universidad Central, Universidad Tecnológica Equinoccial UTE.

Otra fuente de consulta es la prensa escrita como Diario El Comercio; artículos científicos; revistas, como Justicia & Derechos, publicada por el Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, Cruz Roja.

#### **1.9.3 De Campo**

Se realizará visitas al lugar donde se piensa llevar a cabo el diseño, se realizará consultas a las personas que creemos que serán beneficiadas de la propuesta que tiene la investigación que realizamos, en este sentido se trabajara en el lugar para encontrar las ventajas y desventajas, tomando en cuenta el problema que existe con el aumento de la delincuencia en Quito y no existe ningún centro penitenciario.

#### **1.9.4 Estudios de Documentación**

Para la selección bibliográfica del tema de investigación, hemos utilizado información de centros penitenciarios en libros, artículos, revistas textos e internet, utilizando las características más importantes que se parecían más a nuestro diseño

## **1.10. Tipos de Investigación**

### **1.10.1 Exploratoria**

Con la presente investigación se crearon nuevos campos de trabajo, pues la información que encontramos en el lugar de estudio, nos ayuda a tener muchas alternativas, y parámetros para poder aplicarlos en el estudio de un centro de rehabilitación social.

Con los datos obtenidos, podemos fortalecer el trabajo, para obtener un adecuado estudio de lugares de rehabilitación, de esta forma se podrá mejorar las necesidades de espacios arquitectónicos de las personas privadas de libertad.

### **1.10.2 Descriptiva**

Esta investigación tiene interés de acción social de un centro penitenciario, con el objetivo de llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

La observación es un aspecto muy importante en la investigación, las situaciones que existen en el lugar de estudio, los aspectos urbanos y las situaciones actuales de la zona elegida, nos permitirá tener elementos, modelos de comportamiento que se serán una base para el diseño un centro penitenciario

### **1.10.3 Observación Directa**

Se efectuará visitas al lugar donde se diseñará el proyecto terreno; orientada a una inspección visual de los elementos para establecer el estado actual y de conservación del mismo.

## CAPITULO II

### 2. Antecedentes Investigativos

#### 2.1 La Historia de las Prisiones

Las primeras concepciones de cárceles tenían como único fin el encierro y el castigo, por lo que se utilizaron pozos, cuevas, viejas naves, etc. sin importar el lugar. Luego comenzaron a construirse edificios, pero la ideología base seguía siendo la misma. (Egobetti, 2009)

Para la creación de cárceles se escogía lugares apartados de los centros urbanos, de preferencia islas, para emplazar ciertos institutos penales y la adopción de métodos como la colonización penal.

La historia de la cárcel es relativamente corta, ya que es una institución que se crea con el objeto de castigar a los hombres privándolos de la libertad

En la actualidad se les conoce como Centros de Rehabilitación Social, los cuales además de buscar el arrepentimiento de los infractores, buscan la reintegración a la sociedad de los internos una vez cumplida la pena. (Peregrino, 2013)

La Prisión ha ido cambiando en su forma estructural, funcional y de rehabilitación a medida que ha pasado el tiempo, por lo que podemos citar por épocas.

##### 2.1.1 Época Antigua

Eran prácticamente unas cuevas inhabitables ya que eran calabozos sucios, lleno de infecciones y gente enferma, a veces se tenían animales salvajes para ser torturados psicológicamente. (Peregrino, 2013)

En Roma: La Marmetina fue el primer edificio en el que se tenía tres niveles, en los inferiores eran castigados los detenidos y había penas de muerte, los intermedios se utilizaban para delitos no tan graves y los superiores eran zonas donde existía más libertad para hacer ejercicios y una vigilancia mínima. (Egobetti, 2009)

En China: Eran obligados a realizar trabajos forzosos y eran torturados utilizaban grilletes en pies y manos.

En la India: Se encerraba a los condenados a la pena de muerte y se los atormentaba o dejaba con hambre y sed.

En Babilonia: Conocidas como lago de leones, se encontraban inundadas por agua.

En Egipto: Los condenados eran retenidos en casas privadas, y las penas privativas de libertad eran de dos tipos: el trabajo público y el trabajo en las minas.

En Japón: Existían dos tipos de cárceles: unas situadas en la región meridional y otras en la septentrional. Los condenados por delitos de menor gravedad se los trasladaba al sur.

En Grecia: Sostenía que cada tribunal debía tener su cárcel propia, para que los que cometen delitos, sean encerrados de por vida. Fueron construidas tres tipos de cárceles: una en la plaza del mercado, a la que denominaba cárcel para custodia, otra en la misma ciudad, a la que denominaba casa de corrección y por último una en la región sombría y desierta a la que denominaba lugar de suplicio. (Egobetti, 2009)

El Sofonisterión que era el lugar destinado para los delincuentes de los delitos considerados como no graves y la del suplicio que era para los delincuentes de los delitos graves, ésta última se ubicaba en parajes desérticos. (Egobetti, 2009)

También contaban con una prisión por deudas, la cual consistía en privar de la libertad de los deudores en las casas de los acreedores, en donde los deudores eran considerados como esclavos hasta que pagaban la deuda. (Peregrino, 2013)

##### 2.1.2 Edad Media

Este es el punto de arranque del concepto penitenciario y de la prisión como pena privativa de la libertad y de su concepción reformadora. No se empleó la cárcel como pena, sino como medio para la custodia de los delincuentes hasta la imposición de la pena a que fueron condenados (azotes, mutilación, muerte, etc.). (Egobetti, 2009)

En la Edad Media se utilizan los subterráneos de castillos, fortalezas y palacios. En la segunda mitad del siglo XVI comienzan a construirse establecimientos correccionales

destinados a vagabundos, mendigos y prostitutas. El más antiguo fundado en Londres en 1552 se llamó casa de corrección.

Es la primera cárcel donde había vagabundos, condenados a prisión, y personas internadas a pedido de sus parientes, los reclusos se dedicaban a raspar maderas empleadas como colorante

En el Siglo XVII, en Suiza los reclusos se encontraban aislados en celdas y se procuraba mantener en secreto la identidad de los mismos: con ese fin se los obligaba a llevar la cabeza cubierta con un capuchón. por lo impresionante que era este establecimiento. (Egobetti, 2009)

Debemos tener en cuenta que todo lo relacionado con el encierro, ya en cárceles u hospitales, eran símbolos del poder arbitrario soberano de esta época. En el siglo XIII se reunía delincuentes jóvenes, huérfanos y ancianos desvalidos. El objetivo principal era la reforma moral de los internos, con un régimen basado en el trabajo, aislamiento, silencio y enseñanza religiosa. (Egobetti, 2009)

Este sistema disciplinaba a los detenidos que no cometían delitos graves y a los detenidos que cometían delitos más graves se les penalizaba. Otro hecho fundamental en materia penitenciaria, lo constituye la creación de la prisión de Gante, en este centro se clasifica por primera vez a los delincuentes. (Egobetti, 2009)

“En Inglaterra se implantan numerosos establecimientos con objetivos reformadores sobre la base del aislamiento celular”

En la segunda mitad del XVII la protesta contra los suplicios se da, se pide castigar de otro modo, se produce una relajación de la penalidad, los crímenes parecen perder violencia y los castigos se dejaron de ser muy fuertes. (Egobetti, 2009)

En el final del siglo XVIII termina la evolución de la prisión y se generaliza su utilidad como sanción, su buena aceptación, se llegó a pensar que la prisión fue el gran invento social de la época.

En el siglo XIX existen las ideas impuestas acerca de la tortura, en virtud de las cuales el cuerpo queda abstraído como objeto directo del castigo se mira el alma del sujeto como receptor del

mismo, no se respetaba la dignidad de las personas detenidas y se utilizaba sus bienes. (Egobetti, 2009)

### 2.1.3 Clases de Sistemas Penitenciarios a Través de la Historia

Sistema Penitenciario Coronel Montesinos	Prisión en Walnut Street Filadelfia	Celda de Confinamiento Solitario en EE.UU	Celda de Confinamiento Solitario en EE.UU	Prisión en Cape Town, Sur Africa
Sist. progresivo	Sistema celular	Sistema mixto	Sistema Confinamiento solitario	Sistema Pensilvánico
Basado en las ideas de Sir. w Crofton quien decia que la prisión es un estado intermedio entre la libertad y el confinamiento. Este sistema permitia al preso avanzar o retroceder en conseguir la libertad. El proceso se fundamentaba en aislamiento, trabajo con horarios y aislamiento nocturno, prelibertad para trabajar fuera y regresar en las noches libertad condicional.	En este sistema el principal componente era el aislamiento, se decia que el nulo contacto con el resto presos conseguia que existiera arrepentimiento y además evitaba que se dieran influencia y contagiados por parte de los demás reos este sistema fue muy criticado por se le atribuye daños psicicos llegando al punto del suicidio. Debido a estas criticas se aumento patios en algunas prisiones.	Conocido también como Abumiano este sistema planteaba el aislamiento nocturno y durante el día existian actividades en común pero no estaba permitido comunicarse entre los reos. Las críticas que recibió fueron hacia la de-socialización que sufrían los presos, estos presentaban conductas peores a las de su ingreso.	Esta es una práctica que se utiliza en algunos centros penitenciarios como remedial al mal comportamiento, se utiliza cuando se necesita aislar al preso debido a su condición (alta seguridad) y condena, sobretodo a los que organizan grupos, tambien se realiza esto cuando el preso se encuentra en riesgo con respecto a los demás reos.	Resuelto por Williams Penn, en donde el trabajo es la principal herramienta de rehabilitación. Todos los reos estan obligados de hacer labores productivas, para solventar sus gastos con horario y vigilancia. En este sistema la buena conducta reducía el tiempo de condena de los presos. A sido aplicado en muchos debido al éxito del programa.

Ilustración 7. Historia Sistemas Penitenciarios

Fuente: Universidad de Sonora s.f (2018) Elaboración Propia

### 2.1.4 Sistemas Penitenciarios a Través de la Historia

A través del análisis histórico de la evolución del sistema penitenciario en el mundo se puede entender que la manera en que maneja a los detenidos es el reflejo como está formada nuestra sociedad.

Este análisis histórico nos permite conocer como evoluciono el tratamiento que recibían los detenidos desde los inicios del sistema de aislamientos tras cometer un crimen. Se puede notar que la relación del gobierno con la forma en la que se trata a las personas privadas de la libertad es totalmente difícil e indigno.

### 2.1.5 Reflexiones el Contexto Histórico

Con el paso del tiempo, el aumento de la justicia y democracia en las sociedades. Los sistemas penitenciarios tratan de mejorar el sistema penitenciario con la inclusión de programas de rehabilitación social, también se ha tratado de realizar mejores diseños arquitectónicos y equipamientos adecuados para que los detenidos tengan una mejor rehabilitación y puedan integrarse a la sociedad.

Ya no se busca castigar y aislar como en los inicios de los sistemas penitenciarios, se busca la manera de que las personas detenidas puedan volver a reinsertarse en la sociedad.

Los sistemas penitenciarios con el paso del tiempo se van volviendo obsoletos por la cantidad de personas detenidas creando sobrepoblación y hacinamientos. Esto nos lleva a la investigación de nuevas formas y espacios arquitectónicos

### 2.1.6 Época actual

El sistema penal y el tratamiento de rehabilitación tendrán como objetivo la educación del sentenciado y su capacitación para el trabajo para ello se crearán talleres escuelas, lugares deportivos, a fin de obtener su rehabilitación que le permita una adecuada reincorporación e integración social.

### **2.1.7 Historia de las cárceles en El Ecuador**

En la historia de las cárceles ha existido un gran cambio desde el comienzo de estos centros carcelarios hasta la época actual. En los últimos 5 años, el sistema carcelario en el Ecuador registró una transformación como resultado del nuevo modelo de gestión penitenciaria aplicado en los 53 centros de rehabilitación que operan en el país.

En los años 1982- 1983, se contabilizan en el país 12 centros carcelarios entraron en la categoría de “casa adaptadas para prisión”; mientras que 14 establecimientos fueron clasificados como “construidos para fines de reclusión y/o prisión”. (Torres, 2007)

Los Centros más importantes del país, fue el Penal García Moreno, Centro de Rehabilitación No 2 calle Ambato, Penitenciaría Modelo del Litoral, La Roca, Cárceles de Mujeres de Quito y Guayaquil. (Andreina, Febrero 2007)

Gran parte de estos edificios, pensados desde su diseño como prisiones, fueron ejecutados a raíz de la creación en 1970 de la Dirección Nacional de Prisiones. (Andreina, Febrero 2007)

Según las Estadísticas a 2011, existen 42 Centros Carcelarios en el Ecuador. La cárcel de las primeras décadas de la República, entre 1830 y 1860 tuvo características de las cárceles de sociedad de antiguo régimen, en rigor calabozos como sitios de encierro. (Noriega, Sistema penitenciario en el Ecuador, 2013)

### **2.1.8 El Panóptico de Quito**

La inclinación de García Moreno a reformar las cárceles se acentuó posteriormente cuando, por su influencia, el Congreso de la República decretó la construcción de la Penitenciaría Nacional de Quito en 1867.

La obra fue construida con la asesoría del arquitecto inglés Tomas Reed, reconocido en esa época por haber construido edificios de gran magnitud en otros países. El diseño del edificio imitó el modelo Panóptico del inglés Jeremy Bentham. (Larco, 2011)

### **2.1.9 Estado actual de las cárceles**

En los últimos 5 años, el sistema carcelario en el Ecuador registró una transformación sin precedente como resultado del nuevo modelo de gestión penitenciaria aplicado en los 53 centros de rehabilitación que operan en el país. (Billy Navarrete Benavides, 2016)

La política pública para este sistema a cargo del Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, incluye la construcción de cárceles, la contratación de personal, el equipamiento para la seguridad, la clasificación de la población internada, el régimen de visitas, entre otros aspectos. (Billy Navarrete Benavides, 2016)

Los nuevos centros penitenciarios están ubicados fuera del centro de la ciudad en lugares considerablemente lejos, este es un motivo muy grande para que las familias tengan obstáculos el momento de visitas ya que tienen que invertir tiempo y dinero. Por esta razón se reduce los contactos entre las personas privadas de libertad y su familia. (Billy Navarrete Benavides, 2016)

Históricamente, no existía resocialización de las personas que cometían delitos; sin embargo, se considera que la construcción de más centros de reclusión, la privatización del sistema de rehabilitación social son parámetros que pueden beneficiar a las personas privadas de la libertad (PPL), este modelo se utilizó en América Latina, pero el Estado ha gestionado sin éxito la crisis penitenciaria.

### **2.1.10 La infraestructura de la nueva cárcel en Ecuador**

Está basada en los estándares internacionales en lo que se refiere a máxima seguridad, no solo por los ductos de ingreso, de los escáneres, de las sillas para detección de metales, sino también por las cámaras de seguridad.

El equipamiento general de la cárcel es anti vandalismo. No hay ningún tomacorriente para evitar que los presos realicen algún tipo de cortocircuito o utilicen la corriente para su beneficio. Además, no podrán tener objetos eléctricos ni electrónicos dentro de las celdas. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

El área de ingreso de personas contará con una amplia zona de espera, donde los familiares harán los respectivos registros para el ingreso a visitar a sus parientes presos. De igual manera en la zona de ingreso de vehículos hay un área acondicionada para la revisión de los automotores tanto en su parte superior como en la inferior. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

En el nuevo centro se implementarán por primera vez los denominados economatos, que reemplazarán a las actuales tiendas que hay en la Penitenciaría, donde los internos se abastecen de artículos de limpieza, así como de otros productos alimenticios.

La idea de estos economatos, es que los P.P.L. no manejen dinero, pues los familiares se encargarán de pagar por los productos, que posteriormente serán entregados a los reclusos.

En el centro penitenciario tendrá centros de abastecimiento que serán administradas por trabajadores. Los centros penitenciarios tendrán área de cocina con cámaras de refrigeración y congeladores, de esta manera se proveerá de alimentación a los reclusos.

Se asignará de una empresa de servicio de comida que trabajará dentro del centro penitenciario, esta empresa tendrá el servicio de empaque, ya que los alimentos saldrán debidamente empacados y se distribuirá a los distintos pabellones. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

En el nuevo modelo penitenciario se incorpora el sistema progresivo y regresivo de estadía, es decir que, si una persona privada de libertad ingresa a un pabellón de máxima seguridad por su buen comportamiento y cumple con las leyes internas, puede ser pasado a los pabellones de mediana o mínima seguridad. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

También si un detenido ingresa a un pabellón de mínima seguridad y su comportamiento es inadecuado y no acata las leyes puede ser llevado al pabellón de máxima seguridad.

Para el ingreso a cada pabellón se debe pasar por un área de filtros de seguridad, que cuentan con detectores de metales, 620 cámaras de seguridad en circuito cerrado y un novedoso aparato denominado Silla de Cavidades, donde se sentará a las personas sospechosas de que lleven algún tipo de objeto ilegal oculto en sus partes íntimas. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

Cada bloque tendrá visitas familiares, visitas conyugales, áreas educativas, de sanidad, jurídicas, de talleres (carpintería, metalmecánica, manualidades y costura), áreas verdes y de recreación con canchas para la práctica deportiva y gimnasios. Para facilitar la rehabilitación del sentenciado existen espacios para el desarrollo deportivo, académico y artístico. (Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos, 2013)

adecuados que permitan al recluso una óptima y adecuada rehabilitación, una forma de reintegrarse a la sociedad.

## 2.2. Tipologías Arquitectónicas Penitenciarias Atraves de la Historia

### 2.2.1 Antecedentes

Las tipologías arquitectónicas, se inician con la formación de las ciudades modernas en un proceso donde se forjaron los modelos de arquitectura civil que se consolidaron durante el siglo XIX.

El estudio de su historia implica tanto el conocimiento de la evolución de la arquitectura como de la función social a la que sirvió. (Basalo, 2016)

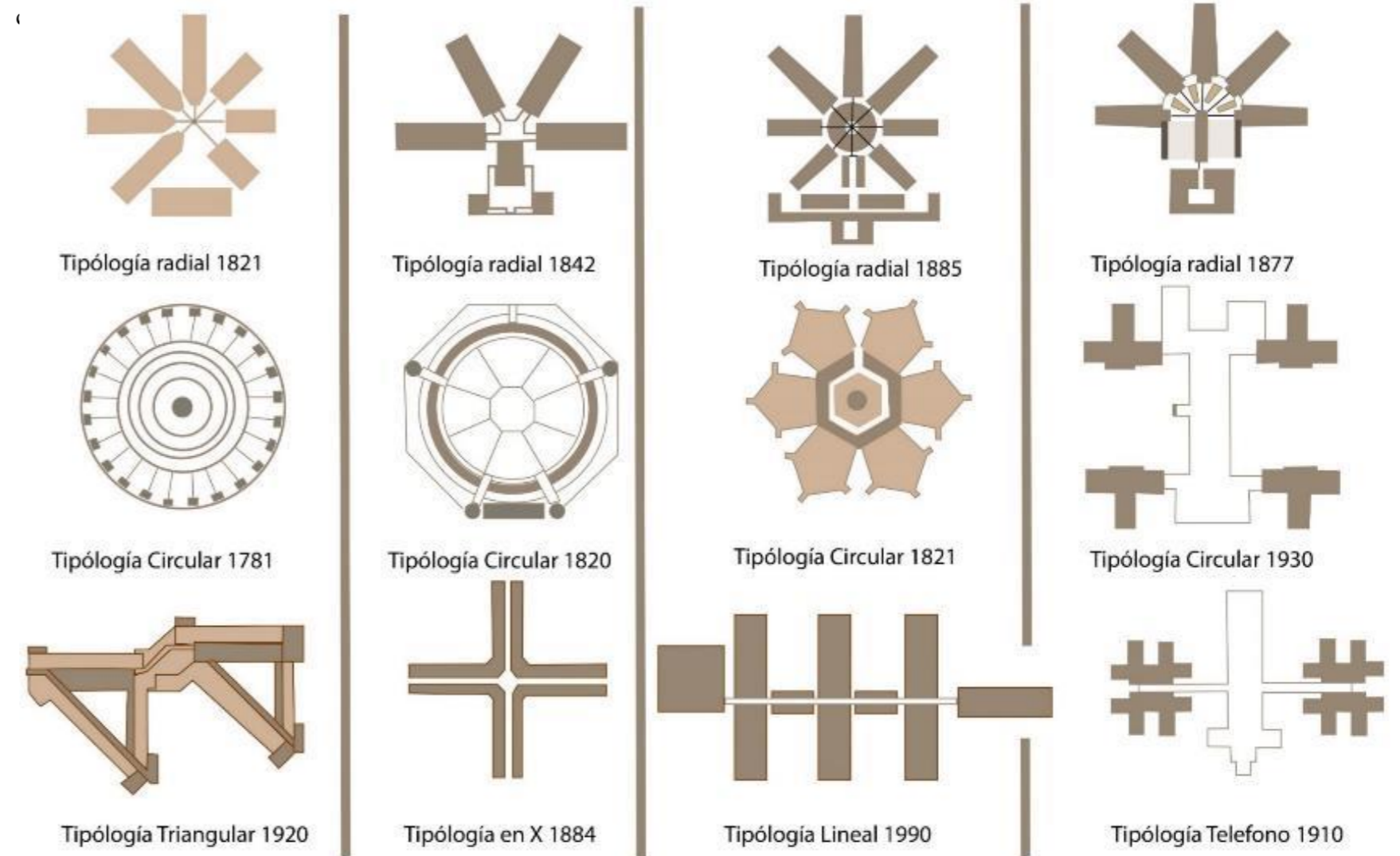
Las tipologías no están vinculadas a una determinada funcionalidad, así como una misma función puede presentar diferentes tipos. La arquitectura penitenciaria es prima hermana de la hospitalaria pues en ambos casos, afirma Pevsner, la gente está en un lugar donde preferiría no estar y, en ambos también, se precisa una constante supervisión.

En el estudio de nuestra tipología importa más la funcionalidad del edificio que su estética, aunque ésta también juega un papel relevante no tanto como lucimiento sino como reforzamiento de la imagen de la propia función. (Basalo, 2016)

### 2.2.2 Reflexiones Sobre Tipologías Arquitectónicas

La tipología de prisiones ha ido evolucionando a través del tiempo, este aspecto es muy importante ya que nos da una pauta para buscar el concepto que vamos a utilizar en el proyecto.

Las tipologías de cárceles, han cambiado en varios lugares, pero no cumplen las funciones necesarias para una adecuada rehabilitación, hay aspectos que nos ayudaran a resolver nuestro tema, como son la ubicación de los pabellones y en general las áreas más importantes que deben funcionar de una forma



La tipología nos ayudara para que el diseño tenga una funcionalidad muy óptima, que es una parte muy importante del proyecto, la parte estética iremos trabajando en el transcurso del estudio investigativo, igualmente la tipología nos ayudara para tener un diseño que este unido a la funcionalidad.

**Ilustración 8. Tipología Arquitectónica a Trávez de la Historia**

**Fuente:** Snezhina Aleksieva University of Architecture, (2014).  
Elaboración Propia

### 2.2.3 Tipología de Cárceles

Las construcciones de prisiones pueden resumirse en tres ejes conceptuales, que analizaremos.

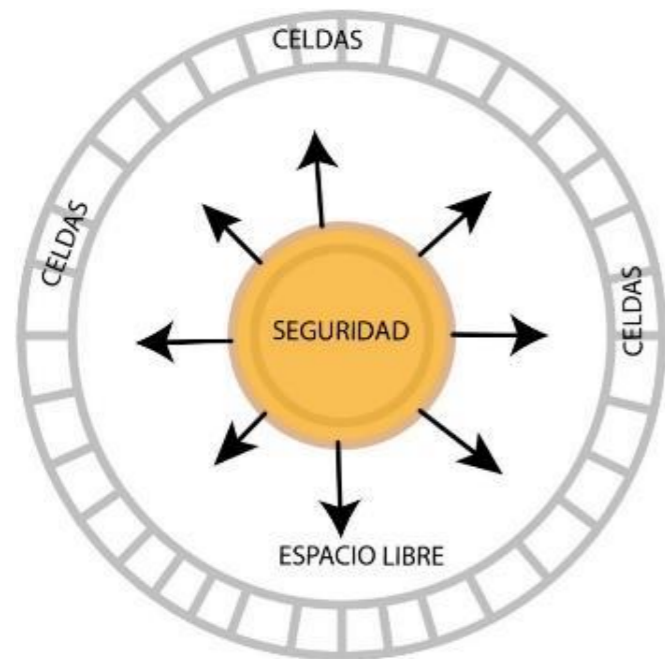
### 2.2.4 Prisiones con sistema de inspección central

Es un tipo de construcción, levantado u organizado de tal manera que todo su interior y cualquiera de sus partes se pueden ver y controlar desde un solo punto.

El objeto es crear un punto central que constituya la posición del meollo, del epicentro, del ejercicio del poder y, al mismo tiempo, el lugar en el que se registre toda la información. Dentro de este sistema se encuentran tres sistemas secundarios: (Smythe, Arquitectura Penitenciaria, 1970)

### 2.2.5 Panóptico

La configuración arquitectónica de un edificio panóptico requiere la visión completa y central del interior de las celdas, existe mediante un manejo de las aberturas lumínicas dispuestas a contraluz. "El panóptico es una máquina de disociar la pareja ver y ser visto: en el anillo periférico, se es totalmente visto, sin ver jamás; en la torre central, se ve todo, sin ser jamás visto.



**Ilustración 9. Esquema Tipología Panóptico**

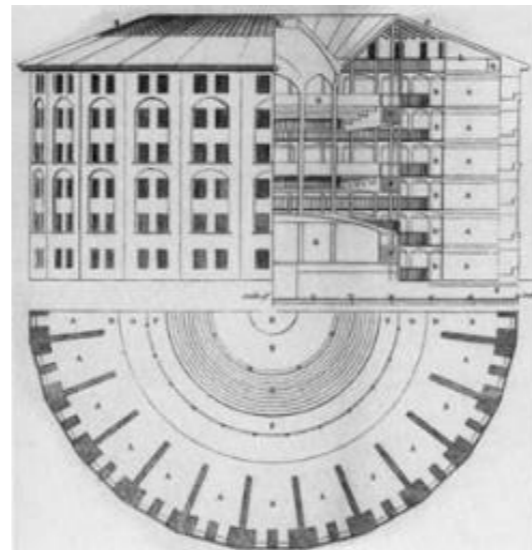
**Fuente:** Elaboración Propia (2020)

### Características formales

La distribución espacial de la edificación permite observar todas las celdas desde el lugar destinado a la vigilancia. El objetivo principal del panóptico es la vigilancia perpetua tanto visual como acústica, además debe provocar una sensación a los detenidos de estar observados las veinticuatro horas del día.

Evitando de esta manera conductas maliciosas que afecten a los demás reclusos o al sistema penitenciario.

Cada celda tiene una ventana hacia el exterior por donde entra la luz llegando esta al volumen central destinado a los vigilantes, de esta forma la persona encargada de la seguridad puede observar en contra luz a todos los detenidos sin que ellos puedan observar al vigilante o saber que están siendo observados.



**Ilustración 10. Panóptico de Bentham**

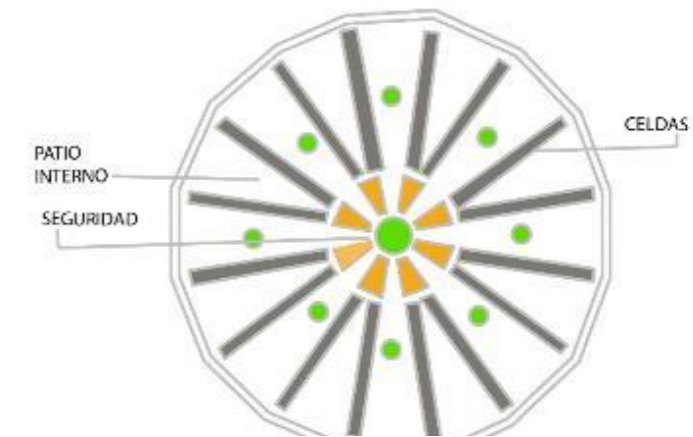
**Fuente:** <http://www.cabovolo.com/2008/09/el-panptico-una-prisin-sin-rincones.html>

### 2.2.6 Circular

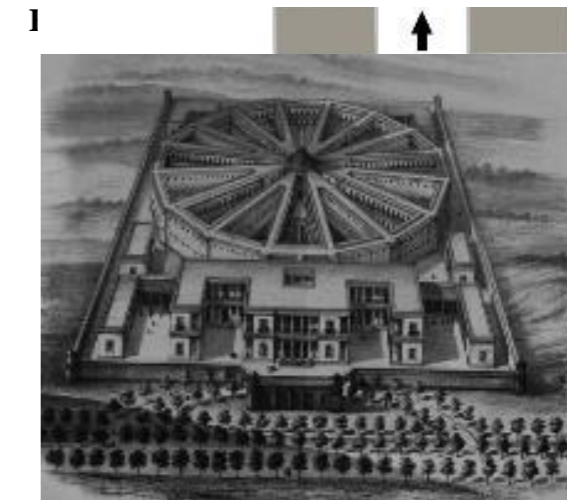
En la construcción de las prisiones se ha impuesto el sistema celular y actualmente se le conceptúa como un buen sistema. No cabe duda que ha influido en los criterios arquitectónicos de manera beneficiosa, aunque el sistema circular no es tan nuevo como parece. Este sistema es muy parecido al panóptico con algunos detalles que lo diferencian,

### Características formales

Este sistema, siendo derivación del anterior, tiene características semejantes pero la diferencia principal de aquél es que desde el patio central no se tiene el mismo grado de visibilidad al interior de las celdas, pues en esta estructura cada celda cuenta con una puerta por la que sólo es factible observar a través de una pequeña ventanilla.



**Ilustración 11. Esquema Tipología Circular**



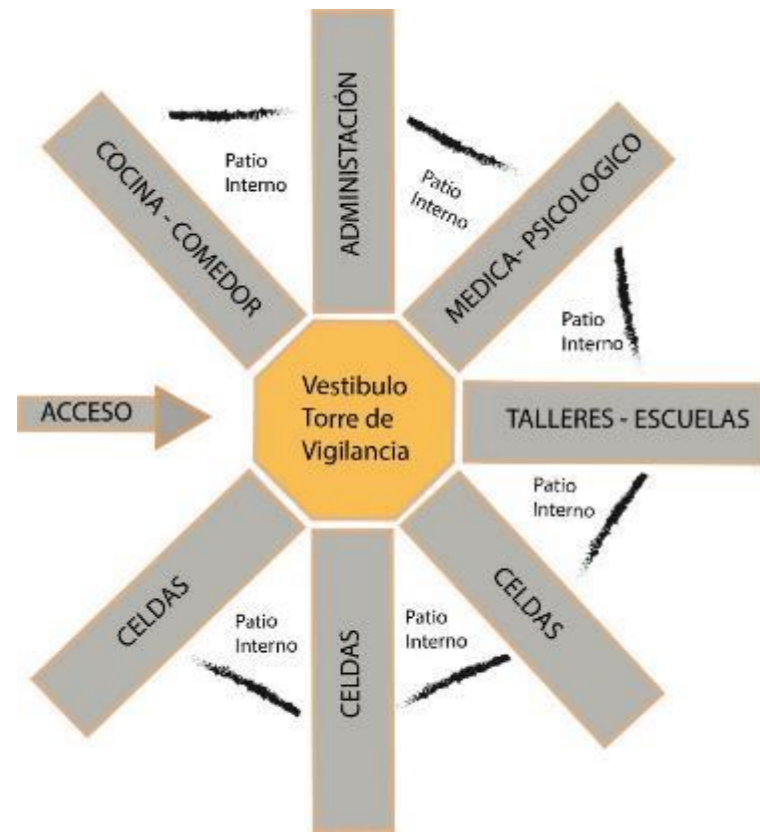
**Ilustración 12. Penitenciaría de Lorenzo Hidalgo México**

**Fuente:** [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-12762009000200006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-12762009000200006), (2009)



### 2.2.7 Radial

El sistema radial renuncia completamente a la visión interna de la celda, conservando el punto central de vigilancia para controlar los pabellones, salidas y espacios circundantes, usando el elemento de contraste de luz del pabellón respectivo. Es decir que basa su organización en un patio central del cual parten los pabellones en forma de estrella.



*Ilustración 13. Esquema Tipología Radial*

Fuente: Elaboración Propia (2020)

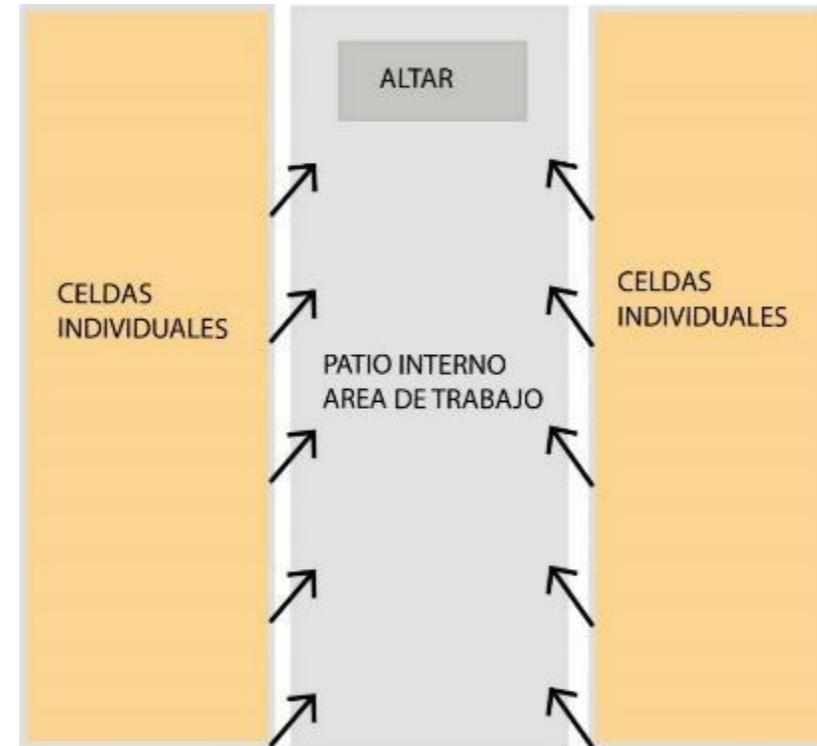
**Características formales**

Cuenta con patios radiados desde uno central. Este proyecto consiste en un edificio octagonal con la parte de vigilancia en el centro, en cada lado del octágono nacen unos brazos que cuentan con cuatro pisos de celdas individuales.

### 2.2.8 Prisiones con sistema espina

Fue creado por el arquitecto francés Enrique Poussin. Su estructura se compone de un corredor central denominado "espina" al que llegan de manera perpendicular los diferentes pabellones que se pueden hallar, a un solo lado "peine simple" o a ambos lados "peine doble". (Smythe, Arquitectura Penitenciaria, 1970)

Las ventajas buscadas por este sistema serían mejorar las condiciones particulares de los pabellones, como por ejemplo ventilación y luminosidad junto con facilitar el movimiento de los reclusos en el corredor central.



*Ilustración 14. Esquema Sistema Espina*

Fuente: Elaboración Propia (2020)

**Características formales**

Se utiliza una nave eclesial misma que tuvo a cada lado tres pisos de celdas individuales que contaban con servicios sanitarios, a un extremo de la nave se ubicaba un altar. Se creaba un patio entre los dos bloques de celdas. Fue cubierta mediante una bóveda de cañón

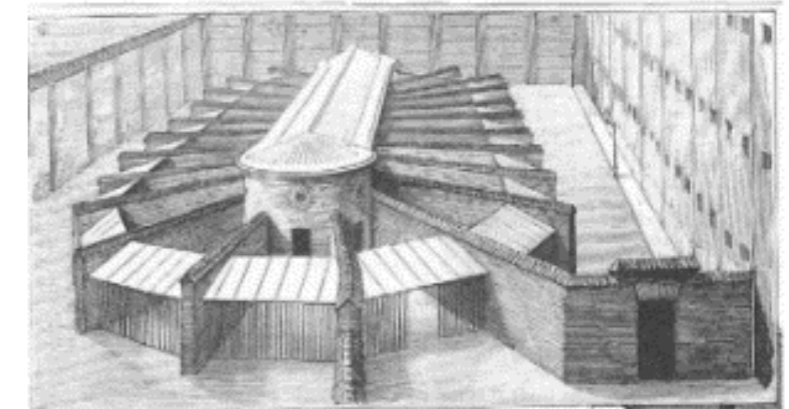


*Ilustración 15. Prisión de Fresnes, Francia*

Fuente: [http://oa.upm.es/47551/1/TFG\\_Benito\\_Caballero\\_Hector.pdf](http://oa.upm.es/47551/1/TFG_Benito_Caballero_Hector.pdf) (2017)

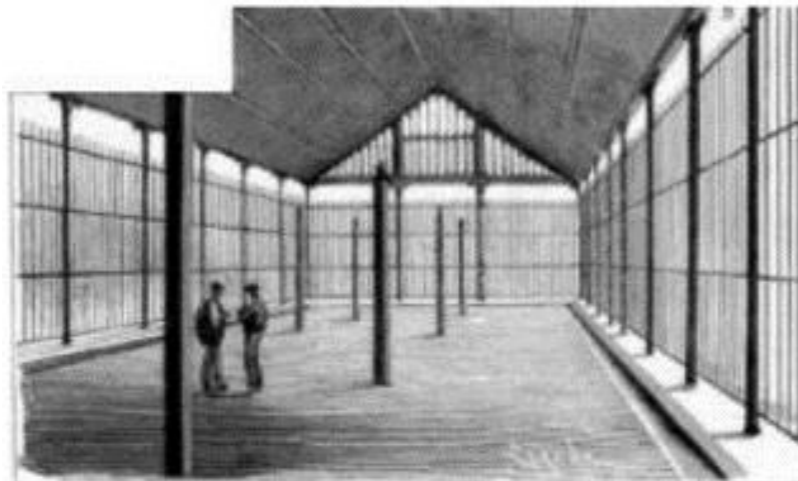
### 2.2.9 Prisiones con sistema de pabellones autónomos o celular

En la construcción de las prisiones se ha impuesto el sistema celular y actualmente se le conceptúa como un buen sistema. No cabe duda que ha influido en los criterios arquitectónicos de manera beneficiosa, aunque el sistema celular no es tan nuevo



*Ilustración 16. Celdas de Prisiones*

**Fuente:** [http://oa.upm.es/47551/1/TFG\\_Benito\\_Caballero\\_Hector.pdf](http://oa.upm.es/47551/1/TFG_Benito_Caballero_Hector.pdf) (2017)



**Ilustración 17. Pabellones de Cárcel**

**Fuente:** [http://oa.upm.es/47551/1/TFG\\_Benito\\_Caballero\\_Hector.pdf](http://oa.upm.es/47551/1/TFG_Benito_Caballero_Hector.pdf) (2017)

#### **Características Formales**

Pabellones distintos para las distintas categorías de reclusos, previniéndose las relaciones entre ellas evitando el contacto de los presos. El sistema de celdas fue pensado como un beneficio al recluso por evitar su contaminación moral y social. En palabras de Moyano Navarro "la celda es el elemento básico del partido y la unidad donde el recluso pasara la mayor parte de su condena (Egobetti, 2009)

### **2.3. Prisiones Por el Nivel de Seguridad**

#### **2.3.1 Prisiones de mínima seguridad**

Las prisiones de mínima seguridad suelen tener una baja proporción de personal-presos, y poco vallado perimetral, o ninguno. Los reos tienen la libertad de moverse dentro de la prisión sin supervisión estricta y con frecuencia se les permite acceder a Internet.

Utilizan baños comunitarios y se les permite guardar sus pertenencias en casilleros. Los presos suelen participar en los programas que están orientados al trabajo y que involucran trabajo en bases militares u otras instituciones cercanas a la

prisión. (bueno-saber.com/caridades-y-organizaciones/tipos-de-seguridad-penitenciaria.php, 2014)

#### **2.3.2 Prisiones de baja seguridad**

Las prisiones de baja seguridad tienen una relación personal con los detenidos. ligeramente superior a las instalaciones anteriores, y por lo general cuentan con perímetros de doble vallado con guardias para vigilarlos. Tienen dormitorios o pequeñas viviendas que son cerradas con llave y supervisadas de noche.

Al igual que con las prisiones de mínima seguridad, los reclusos utilizan instalaciones de baño comunitarias. Sus acciones dentro de la prisión son reguladas ligeramente. Los presos suelen participar en programas orientados al trabajo que les permitan estar fuera de la prisión. (bueno-saber.com/caridades-y-organizaciones/tipos-de-seguridad-penitenciaria.php, 2014)

#### **2.3.3 Prisiones de seguridad media**

Las prisiones de seguridad media suelen contar con perímetros de doble vallado con sistemas electrónicos de detección y guardias que patrullan las cercas.

El inmueble se compone de celdas individuales o dobles, a menudo controladas a distancia, y cada celda tiene su propia zona de baño. Hay una alta proporción de personal-presos.

Los reclusos tienen permitido salir de sus celdas para acceder a un patio de ejercicio común, o para participar en programas de trabajo o correccionales, siempre bajo estricta supervisión.

#### **2.3.4 Prisiones de alta seguridad**

Las prisiones de alta o máxima seguridad utilizan paredes y cercas altamente reforzadas a lo largo del perímetro. Estas prisiones utilizan celdas individuales con puertas corredizas a control remoto. Cada celda tiene su propia zona de baño. Estas prisiones tienen la proporción personal-presos más alta de cualquier otro tipo.

Las acciones de los reclusos en estas prisiones están estrictamente controladas, y algunos presos pueden ser confinados a sus celdas durante 23 horas al día.

#### **2.3.5 Prisiones de súper máxima seguridad**

Esta prisión fue diseñada para mantener a los más peligrosos criminales, como asesinos en serie o reclusos conocidos por haber pertenecido a pandillas en las prisiones.

Los presos suelen pasar 23 horas al día solos en sus celdas, y la interacción entre los reclusos y los oficiales es muy limitada. Las celdas tienen puertas sólidas, sin ventanas y un portal para comida bajo llave. A la prisión en sí sólo se puede acceder a través de un túnel. (bueno-saber.com/caridades-y-organizaciones/tipos-de-seguridad-penitenciaria.php, 2014)

#### **2.3.6 Prisiones administrativas**

Las prisiones administrativas se utilizan para fines únicos, como la contención de delincuentes antes que sean juzgados, o para lidiar y tratar a reclusos gravemente enfermos o altamente violentos.

Debido a la variedad de los reos que pueden encontrarse en una prisión administrativa, estas prisiones son capaces de ejercer todos los niveles de seguridad, según sea necesario.

Los muros de hormigón son de 20cm de espesor, el nuevo centro penitenciario reemplaza los altos muros de concreto por una extensa cerca de rejas y alambradas. (bueno-saber.com/caridades-y-organizaciones/tipos-de-seguridad-penitenciaria.php, 2014)

### **2.4. Fundamentación Teórica**

#### **2.4.1 La Prisión - Cárcel**

La cárcel tiene la doble función de reprimir y de redimir. Reprime mediante la privación de libertad, castigando así al que ha cometido un delito. Pero, además, debe redimir, esto es educar a este autor de un delito para que no cometa otro delito. (Andreina, Febrero 2007)

La prisión ha sido usada como castigo desde tiempos antiguos. Las primeras nociones del concepto de cárcel aparecen en el siglo XVI, en Ámsterdam, aunque no eran precisamente como se les conoce en la actualidad, sino que eran una especie de lugar donde la gente acudía por albergue y trabajo.

La prisión fue concebida como una construcción en forma de cinco estrellas unidas por una torre central de vigilancia y realizado de acuerdo al modelo propuesto por Jeremy Bentham a finales del siglo XVIII. (Goetschel, 2016)

La evolución de cárcel, del precario método de encierro o antesala de la pena de muerte, al moderno concepto de sistema penitenciario, llega con el capitalismo (siglo XIX), que introduce nuevas modalidades del control social y vigilancia. El sistema progresivo penitenciario fue introducido a finales del siglo XIX, como una forma más humanitaria, que preveía que el recluso se vería involucrado en un proceso de varias etapas, que van desde la prisión rigurosa, la educación y el trabajo, hasta la libertad condicional.

Estas normas fueron establecidas fundamentalmente en una selección rigurosa y en un análisis individual, evitando la generalización a priorización, con el objetivo de restablecer el equilibrio moral del reo y su eventual integración. (Rodríguez–Magariños, 2015)

Se designa con el nombre de cárcel a aquellos espacios que son específicamente pensados, diseñados y construidos para albergar a individuos considerados criminales o peligrosos para el resto de la sociedad.

La cárcel tiene por objetivo, entonces, mantener en cautiverio a quienes no respetan la ley explícitamente establecida por una sociedad y deben así recibir algún tipo de castigo o pena por tal situación (Bembibre, 2009)

Las cárceles son edificios institucionales para la rehabilitación de las personas detenidas en la actualidad, pero la mayoría de los ciudadanos tienen una percepción como elemento atípico conocen su existencia, pero no saben cómo funciona.

Así como también toman conciencia de la importancia de la labor de dichos edificios y sus trabajadores, ya que son los que se encargan en conjunto, de reformar la conducta social inadaptada de los reclusos.

Con el fin de conseguir su posterior reinserción en la sociedad. No existen arquitectos especializados en este tipo de edificios y

es fundamental el entendimiento de los mismos y las variaciones que han ido sufriendo a lo largo de la historia, para poder proyectar centros penitenciarios que apuesten por la reeducación y readaptación del preso. (Rubial, 2018)

El modelo de cárcel no es único y la evolución positiva de este hace que contemos con un abanico de posibilidades que se debe conocer para poder diseñar los centros de internamiento. (Rubial, 2018)

La prisión es una institución autorizada por el gobierno, y forma parte del sistema de justicia del país donde permanecen las personas |de las leyes establecidas por una nación.

La prisión puede considerarse como la última fase del proceso de justicia penal, que comienza con la comisión del delito, prosigue con la instrucción del caso, el arresto de los sospechosos, su detención, el juicio y, por último, termina con la sentencia.

La magnitud de la población carcelaria viene determinada por la forma en que el sistema de justicia penal enfrenta a los delincuentes, lo que a su vez repercute de manera significativa en la gestión de los centros penitenciarios.

Lo que ocurra en las cárceles estará intrínsecamente relacionado con la gestión del sistema de justicia penal en su conjunto y con las presiones que reciba dicho sistema de parte de los políticos y los ciudadanos en general. (Rubial, 2018)

Por esa razón, cualquier intento de reforma del sistema penitenciario deberá formar parte de un programa amplio dirigido a hacer frente a los desafíos que plantea la totalidad del sistema de justicia penal. (Delitoto, 2010)

#### **2.4.2 Función de la Cárcel**

El nivel de confianza que se deposita en el sistema de justicia penal en general, y en la prisión en particular, como solución a algunos de los problemas más acuciantes de la sociedad es señal de la actitud de la ciudadanía y los políticos electos ante la delincuencia y sus causas principales.

Cuando los gobiernos adoptan un enfoque de castigo, sin tratar de eliminar los factores que dan lugar a conductas delictivas, los centros penitenciarios acaban convirtiéndose en lugares que albergan a un número elevado de personas procedentes de los grupos más vulnerables y desfavorecidos de la sociedad.

En los últimos años, las tendencias condenatorias en numerosos países se han visto influidas de manera significativa por la presión ejercida por la ciudadanía o los políticos para endurecer las políticas penales<sup>1</sup>.

No obstante, los estudios llevados a cabo en algunos países demuestran que el aumento de la población carcelaria no responde a un incremento evidente de la delincuencia, sino al incremento de las penas de prisión y de la duración de estas (Delitoto, 2010)

#### **2.4.3 El Objetivo de las Prisiones o Cárceles**

Varía según las épocas y, sobre todo, las sociedades. Sus principales atribuciones son:

- Proteger a la sociedad de los elementos peligrosos.
- Disuadir a quienes pretenden cometer actos contrarios a la ley
- Reeducar al detenido para su inserción en la sociedad.
- Acallar a los oponentes políticos. Esta circunstancia se produce, de manera especial, en las dictaduras, aunque también en las democracias pueden existir prisioneros políticos.
- Impedir que los acusados puedan huir comprometiendo su próximo proceso, se habla, en este caso, de prisión preventiva.

#### **2.4.4 Principios de las Prisiones**

- Corrección: enmienda, inserción social.
- Clasificación: repartir en los establecimientos penitenciarios a los presos, según diferentes criterios (edad, sexo, gravedad del delito, etc.)
- Modulación: o desarrollo de la condena según sus diferentes etapas (privados de libertad, libertad condicional, fines de semana, etc.)

- Trabajo: como obligación o como derecho, todo condenado tiene derecho a Trabajar, (más que la obligación de hacerlo).
- Educación: La finalidad del encarcelamiento es la reinserción del condenado.
- Instituciones Anexas: para facilitar una asistencia a los detenidos cuando estos salen de la cárcel y tienen que incorporarse a la sociedad.

(<http://mural.uv.es/arero2/carceles/carceles.htm>, 2008)

#### 2.4.5 Recluso

Recluso es aquella persona privada de libertad que tiene una detención ya sea preventiva o de condena. Por lo que estas personas poseen el derecho de proporcionarles instalaciones adecuadas para el cumplimiento de su condena.

Por lo que debido a la necesidad de los privados de libertad de cambiar sus hábitos y tipo de vida para reintegrarse a la sociedad al momento de terminar su condena (Leon, 2013)

#### 2.4.6 Sentencia

La Sentencia es la resolución judicial posterior a la celebración del juicio que pone fin al proceso. La sentencia penal resuelve el problema del detenido, condenando o absolviendo al acusado de delitos imputados.

Es necesario tomar en consideración, también, que los acusados o procesados, o sea las personas que ese encuentran en espera de una decisión judicial, deben ir destinados a establecimientos distintos a los detenidos ya condenados.

Por las razones de conveniencia de los detenidos, y para cumplir con las disposiciones constitucionales que en todos los países del mundo existen, al igual que en el nuestro, debe existir una separación entre procesados y condenados. (Leon, 2013)

Así mismo debemos agregar, también, que, al hablar de Centros Penitenciarios de máxima, media y mínima seguridad para hombres, también deben existir para mujeres, ya que son personas que también cometen delitos muy graves.

Teniendo en cuenta la arquitectura penitenciaria a utilizar en los centros femeninos a una estructura adecuada a las características

propias del género humano que van a albergar en su interior, ya que tendrán pabellones propios para guarderías infantiles, secciones de maternidad, etc. (Leon, 2013)

#### 2.4.7 Derechos penitenciarios

Aunque las modernas disposiciones constitucionales centroamericanas claramente establecen la rehabilitación social de los condenados, no es sino hasta mediados y finales del siglo XX que en algunos países se redactan leyes secundarias particulares sobre el tema.

El tratamiento penitenciario es entonces, en resumidas cuentas, un método para resocializar y supone la acción de cinco elementos para lograrlo siendo los mismos:

- Trabajo
- Educación
- Régimen Interno
- Relaciones con el exterior
- Asistencia Penitenciaria

El concepto penitenciario supone una acción individualizada, que apoya a una persona a suplir las carencias de tipo educativo, ocupacional o intelectual que han ocasionado una marginalización del sujeto en la vida comunitaria. (Leon, 2013)

El estado tiene la tarea de crear las condiciones necesarias para lograr la resocialización del individuo que ha delinquido, no en función de la sociedad sino en función del individuo

El estado no puede reducir su misión a ser un mero gendarme o custodio del delincuente y dejar de lado el destino de los detenidos.

El modelo de un estado social y democrático de derecho es la obligación por parte de los poderes públicos de intervenir en las desigualdades y conflictos sociales. (Leon, 2013)

Se debe dar oportunidades a los detenidos de participar en la vida social ya que carecen de ella, esta situación es la que afecta en la conducta de varios delincuentes durante su periodo de detención.

#### 2.4.8 Resocialización

La resocialización significa entonces, ofrecer al penado los medios que le hagan más fácil una vida futura sin delitos. Por lo

tanto, resocialización implica en primer lugar, asegurar todos los derechos fundamentales de la persona que se encuentra sometida en prisión. (Leon, 2013)

Se debe garantizar su vida, condiciones de higiene y salubridad indispensables para preservar su salud física y mental; derecho a condiciones materiales que disminuyan los procesos de socialización. Es claro que la privación de libertad, el simple hecho del encierro, provoca un deterioro de las capacidades físicas y mentales de los reclusos. (Leon, 2013)

Si las condiciones materiales de la privación de libertad son gravemente deterioradas como consecuencia del hacinamiento, la violencia, la inseguridad, la constante tensión, los golpes y las palizas por parte de funcionarios y otros prisioneros, el proceso de resocialización se acelera, provocando procesos de destrucción de la personalidad. (Leon, 2013)

Por lo tanto, en un Estado social y democrático de derecho, la resocialización implica o “debería” implicar:

Respeto al fuero interno de la persona. Pues el tratamiento no puede ser impuesto, ni puede llevar a la manipulación de su personalidad, imposición coactiva de valores ni programas psicológicos o médicos de curación. (Leon, 2013)

El reconocimiento de la persona como un sujeto de derechos frente a la administración penitenciaria, lo que implica que se reconocen sus derechos fundamentales y éstos son plenamente exigibles.

Las condiciones de los centros penitenciarios deben ser adecuadas, para que no exista hacinamiento, insalubridad, inseguridad y el mal trato es la causa del deterioro físico y mental de los reclusos.

Una oferta de medios para que la persona pueda obtener programas que lo ayuden a superarse personalmente, a fomentar sus potencialidades y a desarrollar su personalidad de manera integral. (Leon, 2013)

#### 2.4.9 Resocialización en un estado social y democrático de derecho

Ofrecer al penado los medios y recursos que le hagan más fácil una vida futura sin delitos, la resocialización es un derecho del

individuo a que el Estado le garantice a los detenidos los derechos en la cárcel y que se le ofrezca los medios necesarios para una reinserción social cuando obtengan su libertad, con más posibilidades y capacidades en el entorno laboral, intelectual y personal. (Leon, 2013)

## **2.5. Marco Técnico Arquitectónico**

Para la planificación arquitectónica y diseño del centro de rehabilitación penitenciario, es necesario tomar en cuenta algunas reglas establecidas en el documento Normas de Arquitectura y Urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito, las cuales son de carácter obligatorio.

### **2.5.1 Altura de Locales**

“En el Art. 67 A excepción de aquellos locales que en esta normativa se especifiquen con una altura mínima diferente, la altura mínima de locales será de 2.30 m. Las plantas bajas, cuyos usos no sean de vivienda, y éstos sean de comercio y oficinas o equipamiento podrán tener una altura libre de 2.70 m. o mayor. Estas dimensiones se observarán desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento construido de mayor descuelgue.”

### **2.5.2 Ventilación e Iluminación Indirecta**

“Art. 71. Pueden tener iluminación y ventilación indirecta:

- Los locales integrados a una pieza habitable que reciba directamente del exterior, aire y luz, excepto dormitorios.
- Los comedores anexos a salas de estar que cumplan con lo dispuesto en el artículo 66.
- Las escaleras y pasillos podrán iluminarse a través de otros locales o artificialmente, pudiendo estar ubicados al interior de la edificación.
- Los locales, cuyas ventanas queden ubicadas bajo cubiertas, se considerarán iluminados y ventilados naturalmente, cuando se encuentren desplazados hacia el interior de la proyección vertical del extremo de la cubierta, en no más de 3.00 m.
- Las salas de estar podrán tener iluminación cenital.”

### **2.5.3 Corredores o Pasillos**

Los corredores y pasillos en edificaciones de uso público, deben tener un ancho mínimo de 1.20m

Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, estos deben tener un ancho mínimo de 1.80 m

Los corredores y pasillos deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a 2.05 m. de altura

El ancho libre en las reducciones nunca debe ser menor a 0.90 m

### **2.5.4 Escaleras**

Art.82Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las escaleras en los edificios públicos.

- Los edificios de dos o más pisos deberán tener, en todos los casos, escaleras que comuniquen a todos los niveles y que desemboquen a espacios de distribución, aun cuando cuenten con elevadores.
- En el caso de edificios de alojamiento temporal, cada escalera servirá como máximo a 15 habitaciones, para cumplir con las funciones de seguridad en casos de emergencia.
- Las escaleras estarán distribuidas de tal modo que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25 metros de alguna de ellas, salvo que existan escapes de emergencia.

Las dimensiones de las escaleras según su uso será la siguiente  
En edificios para comercio y oficinas, cada escalera no podrá dar servicio a más de 1.200 m<sup>2</sup> de planta y su ancho variará de la siguiente forma:

#### **Superficie total por planta ancho mínimo de escalera**

Hasta 600 m<sup>2</sup> 1.50 m.

De 601 a 900 m<sup>2</sup> 1.80 m.

De 901 a 1.200 m<sup>2</sup> 2.40 m. o dos de 1.20 m

### **2.5.6 Análisis Normativo Ecuatoriano**

Requerimientos básicos según sistema penitenciario ecuatoriano. Este nuevo sistema penitenciario aplicado en el país nos plantea que los Centros de Rehabilitación Social deben

ser concebidos bajo el concepto de “Urbanización Penitenciaria”, los cuales deben disponer e integrar vivienda, ocio, educación, trabajo y salud en un mismo espacio funcional. (Comisión Ecuménica de Derechos Humanos, 2008)

A continuación, detallaremos las unidades básicas y parámetros que necesita un Centro de Rehabilitación Social con respecto a las normativas nacionales penitenciarias vigentes, mismas que fueron aplicadas en los nuevos Centros de Rehabilitación Social construidos en el país, El CRS Regional Sierra Centro norte en Latacunga, el CRS Regional Sierra Centro Sur en Turi y el CRS Regional Guayas.

Un muro perimetral exterior sólido debe bordear el CRS, además debe existir una vía de tránsito vehicular con el fin de vigilar los alrededores. Debe existir una franja perimetral de seguridad que rodee el complejo penitenciario en su totalidad, en donde se ubicarán garitas de seguridad en puntos estratégicos. (Comisión Ecuménica de Derechos Humanos, 2008)

El primer filtro de seguridad será para los visitantes peatonales y de vehículos de seguridad y servicios.

En todo el recinto se colocarán varios filtros de seguridad con el fin de restringir el paso a personal no autorizado a las diferentes dependencias según su nivel de seguridad mediante garitas de vigilancia.

Zona exterior destinada a parqueadero de automóviles pertenecientes al personal penitenciario, el mismo que debe cumplir con todas las normas técnicas y de seguridad para preservar la integridad de los vehículos y de sus ocupantes.

Se debe implantar una unidad administrativa la cual este compuesta por el área administrativa, el área de rehabilitación social, el área de monitoreo y control, el área de locutorios, el área de alimentación del personal administrativo y cocina.

Unidades de salud independientes y diferenciadas tanto para hombres y mujeres. Las mismas que contarán con el área de aislamiento,

El área de emergencia y el área de consulta externa, dicha unidad debe brindar atención médica, odontológica y salud mental.

El centro debe contar con unidades productivas en los que incluyen los talleres y zonas deportivas para los PPL

Debe contar con una unidad de habitaciones para los guías penitenciarios, además de áreas de recreación para los mismos.

Es de vital importancia la instalación de una unidad judicial para agilizar los trámites del detenido. (Comisión Ecuemenica de Derechos Humanos, 2008)

### 2.5.7 Marco Técnico Estructural

El Ecuador es un país que se encuentra geográficamente ubicado en el denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico”, la cual es una de las zonas de mayor actividad geológica y sísmica el mundo.

Hay volcanes activos como el Cotopaxi, Tungurahua, Pichincha, Sangay, Reventador, entre otros; con un territorio insular de origen netamente volcánico, así como la influencia de la corriente de El Niño en la región litoral, que han hecho de nuestro país, uno de los más vulnerables de la región. (Construcción, 2018)

En este sentido es importante resaltar que: El 80% de la población está expuesta a desastres de carácter sísmico, generado por 52 fuentes genéticas, 8 de las cuales son calificadas de alto riesgo.

El 35% de la población se encuentra asentada en zonas amenazada por deslizamientos de tierras, inundaciones, flujo de lodo y escombros. El 30% de la población de la región Litoral y Amazónica, y el 15% de la superficie nacional, está sujeto a inundaciones periódicas.

El 10% de la población se encuentra asentada en la línea de costa, y está expuesta a los tsunamis y maremotos. Por lo indicado, es necesario que el diseño estructural, considere todas las variables antes indicadas, por el efecto en el Ecuador en el año 2001, se actualizó el Código Ecuatoriano de la Construcción, donde se establece nuevos parámetros para el cálculo de las sollicitaciones sísmicas de las edificaciones. (Construcción, 2018)

### 2.5.8 Normas Arquitectónicas (Cruz Roja)

Las cárceles pueden ser muy diferentes por lo que respecta a su arquitectura, pero todas tienen algunas estructuras básicas similares destinadas a responder a las necesidades materiales de los detenidos. Edificios donde están las celdas y los dormitorios para alojar a los reclusos;

### 2.5.9 Cocina - Lavandería.

Instalaciones sanitarias para mantener la higiene personal: cuartos de baño y duchas y, en algunos casos, lavanderías, áreas para pasar tiempo al aire libre y realizar ejercicios físicos.

El acceso a esos lugares, que es donde transcurre la vida de los detenidos, así como su utilización, están sujetos a reglamentos más o menos estrictos que incumben tanto a los internos como a toda persona externa.

En este manual, designamos el perímetro formado por los límites de todo el complejo de estructuras que están bajo vigilancia y dentro de las cuales los movimientos de las personas son controlados, con el término de “perímetro de seguridad interno”.

Las cárceles suelen tener, además, otras estructuras integrales:

- Dispensario
- Salas de visita u otros lugares donde los detenidos pueden reunirse con sus familiares
- Oficinas de la administración penitenciaria
- Cuartos de los guardias
- Depósitos
- Talleres
- aula de clases
- Biblioteca
- Campo de deportes.

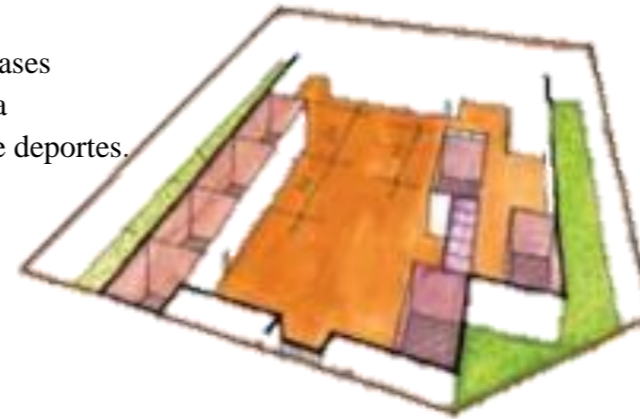


Ilustración 18. Perímetro Externo e Interno de una Cárcel

Fuente: Comité Internacional de la Cruz Roja (2011)

### 2.5.10 Alojamiento y capacidad

En la Regla 10, titulada “Alojamiento”, de las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos, se establece lo siguiente: “Los locales destinados a los reclusos y especialmente a aquellos que se destinan al alojamiento de los reclusos durante la noche, deberán satisfacer las exigencias de la higiene,

El clima es importante, particularmente en lo que concierne al volumen de aire, superficie mínima, alumbrado, calefacción y ventilación.

Para la construcción de nuevas cárceles, la superficie útil mínima recomendada es de 5,4 m<sup>2</sup> por detenido, así esté solo en la celda o la compartita con otra persona. La distancia mínima entre las paredes de las celdas debe ser de 2,15 m, y el techo debe estar a por lo menos 2,45 m de alto.

Por último, las normas especifican que cada detenido debe poder pasar por lo menos 10 horas de cada 24 fuera de su celda o dormitorio, sin contar el tiempo que necesita para usar las instalaciones sanitarias (cuando éstas no se encuentran en la celda) ni el período que se le deja para practicar ejercicios físicos.



Ilustración 19. Área de Ocupación de los Detenidos

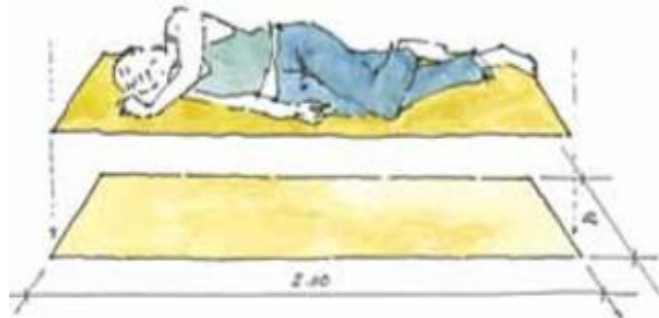
Fuente: Comité Internacional de la Cruz Roja (2011)

Sólo una parte del espacio dentro del perímetro de seguridad se utiliza para alojar a los detenidos. En este ejemplo:

- 400 m<sup>2</sup> del área de suelo se utilizan para el alojamiento.
- 255 m<sup>2</sup> están ocupados por otros servicios.
- Cerca de 1.000 m<sup>2</sup> corresponden al patio de ejercicios.

#### 2.5.11 Camas

Los detenidos deben poder dormir en camas y contar con ropa blanca (sábanas, mantas, etc.) adecuada al clima. El tamaño mínimo recomendado de las camas es de 1,6 m<sup>2</sup>, es decir 2 m de largo por 0,8 m de ancho.



**Ilustración 20. Área mínima indispensable para que cada detenido pueda dormir**

**Fuente:** Comité Internacional de la Cruz Roja (2011)

#### 2.5.12 Literas

Instalar literas en las celdas permite aumentar el número de lugares para dormir y libera espacio, que los detenidos pueden utilizar para actividades de ocio y ejercicios físicos. Cuando se utilizan literas, es fundamental cumplir los requisitos mínimos estándar en lo relativo al área de suelo y a la ventilación, de tal modo que las condiciones de detención sean dignas.



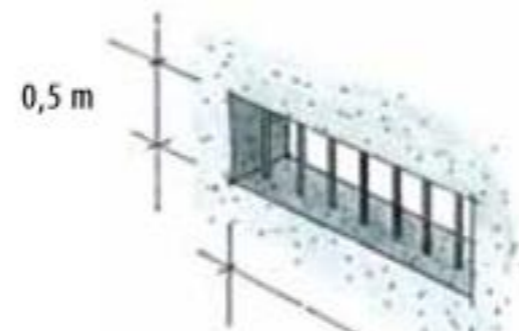
**Ilustración 21. Literas con los estándares mínimos en lo relativo al espacio para dormir**

#### 2.5.13 Ventilación

Para determinar si una celda o un dormitorio están debidamente ventilados, pueden utilizarse las siguientes orientaciones basadas en criterios empíricos. Si la ventilación no es suficiente, el calor y la humedad producidos por los cuerpos sudorosos se acumulan y envician la atmósfera. En los casos extremos, puede observarse condensación en las superficies frías, como las paredes y los techos.

En esas situaciones, los detenidos viven en forma permanente en condiciones excesivamente húmedas, lo que favorece la aparición de enfermedades respiratorias y de la piel. Para que haya una ventilación adecuada, se necesita una buena entrada de aire fresco. Esa entrada de aire puede expresarse en metros cúbicos por minuto por metro cuadrado de superficie útil. Los valores recomendados se ubican entre 0,1 y 1,4 m<sup>3</sup>/minuto/persona o entre 0,1 y 0,2 m<sup>3</sup>/minuto/m<sup>2</sup>. Para renovar el aire de forma adecuada, se deben reunir los siguientes requisitos:

- El tamaño de las aberturas no puede ser menor a una décima parte del área de suelo;
- El espacio de aire disponible no debe ser menor a 3,5 m<sup>3</sup> por persona.
- Para una celda de 20 m<sup>2</sup>, se deberá disponer de aberturas cuya superficie sea de 2 m<sup>2</sup>.



**Ilustración 22. Dimensiones de una abertura que provee ventilación mínima para 10 personas**

**Fuente:** Comité Internacional de la Cruz Roja (2011)

#### 2.5.14 Iluminación

En todo local donde los reclusos tengan que vivir o trabajar: Las ventanas tendrán que ser suficientemente grandes para que el recluso pueda leer y trabajar con luz natural; y deberán estar dispuestas de manera que pueda entrar aire fresco, haya o no ventilación artificial. La luz artificial tendrá que ser suficiente para que el recluso pueda leer y trabajar sin perjuicio de su vista

Además, los servicios sanitarios deben contar con iluminación en todo momento, para que los detenidos puedan utilizarlos y mantenerlos limpios a fin de prevenir contaminaciones y la propagación de patógenos. Una ventana vidriada o una abertura de 0,4 m x 1 m proporciona una iluminación mínima.

En algunos casos, puede ser posible aplicar los requisitos que a veces se aplican a las viviendas; según esos requisitos, el tamaño de las ventanas debe ser de una décima parte de la superficie útil. En el ejemplo mencionado, las aberturas deberían tener 2 m<sup>2</sup> en total. Cuando la luz es artificial, la potencia de las bombillas debe ser de 5 vatios por persona o de 2,5 vatios por m<sup>2</sup>.



**Ilustración 23 Ventanas suficientemente grandes**

**Fuente:** Comité Internacional de la Cruz Roja (2011)

#### 2.5.15 Sistemas de almacenamiento y distribución de agua

Cuando se utiliza un tanque de almacenamiento elevado, se debe contar con la suficiente presión para llenarlo. El agua luego se distribuye por gravedad a las diferentes partes de la cárcel. Un tanque de almacenamiento con una base de unos 5 m de alto provee suficiente presión para abastecer las instalaciones en planta baja.

## 2.7. Análisis Referentes

### 2.7.1 Ubicación de Referentes para el Estudio



en la zona urbana que contara con todo el equipamiento necesario, el segundo es un nuevo proyecto

Se selecciona referentes de centros penitenciarios en varias localidades del mundo para tener ideas de la situación actual de los centros de rehabilitación más grandes que existen en Estados Unidos y España. Analizamos la forma de implantación en el terreno de los proyectos.

Al analizar cada uno de los proyectos nos podemos dar cuenta, en el primer proyecto es un edificio de rehabilitación implantado

que según el estudio servirá para rehabilitar a los detenidos de una forma adecuada es un centro penitenciario en altura. implantado en la zona urbana de la ciudad,

En el tercer proyecto está implantado en una zona semiurbana, es un centro penitenciario que se utiliza el terreno en áreas libres, grandes plazas, plantas bajas y visuales muy importantes.

**Ilustración 24 Ubicación de Referentes**

**Fuente:** Elaboración Propia (2020)



**2.7.2 Centro Penitenciario El Catllat d'Enric/AiB estudi**  
**Ilustración 25. Ubicación de Referentes**

**Ubicación**

**EL CATLLAR, TARRAGONA ESPAÑA**



**Ilustración 26. Centro Penitenciario el Catllar, Taragona**

**España Ubicación**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura (2020)

Dentro de demandas programáticas muy estrictas, la construcción de un entorno apropiable y no opresivo, la introducción de los máximos vectores de exterioridad y la centralidad del espacio vacío y libre son las decisiones que unen el mundo utilitario con el conceptual.

**Conceptualización**

Tres aspectos clave han acompañado todo el proceso de proyecto y se han convertido en horizontes conceptuales que articulan la propuesta:

- 1. Totalidad:** Afrontar el problema de proyectar un entorno total.
- 2. Vibración:** Conseguir riqueza espacial y perceptiva.
- 3. Apertura:** Celebrar la apertura en un espacio cerrado

**Tipología**

Tipológicamente se ha apostado por la superación del sistema de pabellones característico de la prisión moderna a través de una revisión del mat-building: la cárcel se resuelve como un edificio extensivo en planta y de poca altura, con una sistemática interna que permite flexibilidad organizativa y que genera su propio exterior a través de patios a diversas escalas.



**Ilustración 27. Espacios Internos sin Vallas**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura (2020)



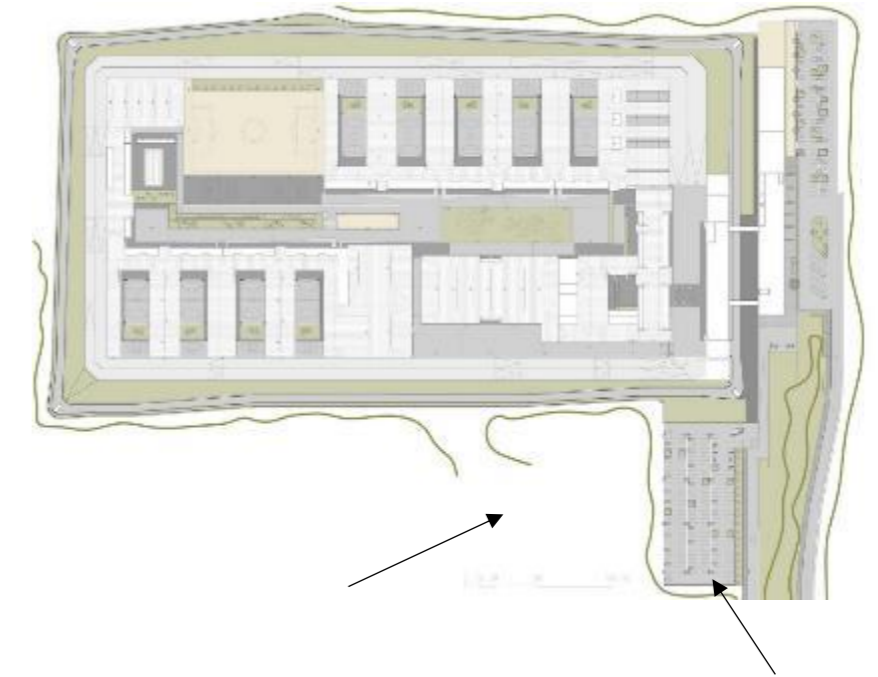
**Ilustración 28. Espacios Abiertos**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura(2020)

Este proyecto tiene una adaptación a la topografía, que permite suavizar el emplazamiento y producir riqueza espacial a la vez que se evita la aparición de ningún tipo de valla en el interior. Las vistas lejanas a las montañas se hacen posibles gracias a la articulación del plano del suelo, y las vistas cercanas al bosque mejoran las condiciones de celdas y patios.

**Relación con el Entorno**

La continuidad de la cubierta trabaja tanto a nivel tipológico como topológico, unificando morfológicamente el edificio y estableciendo relaciones cruzadas con la gran escala del paisaje. El cierre necesario según programa no se monumentaliza sin todo lo contrario, la arquitectura de la prisión acepta el quizás imposible reto de convertirse, genuinamente, en un hogar.



**Ilustración 29. Esquema del Proyecto**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura (2020)

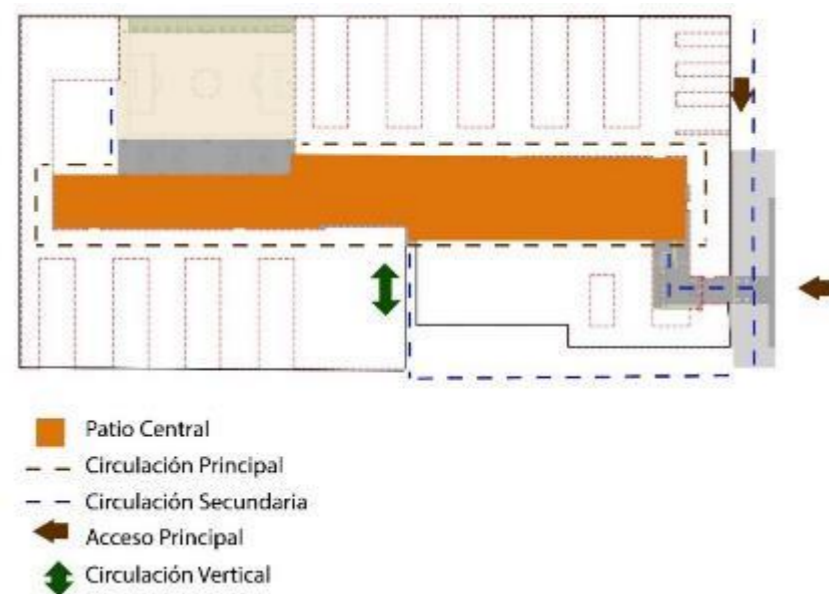


**Ilustración 30. Relación con el Entorno**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura (2020)

Existe una gran relación con el entorno natural en sus tres frentes hay una gran cantidad de vegetación de esta forma el impacto que causa el centro penitenciario para la sociedad y el medio ambiente es muy bajo.

**Circulaciones y Recorridos**



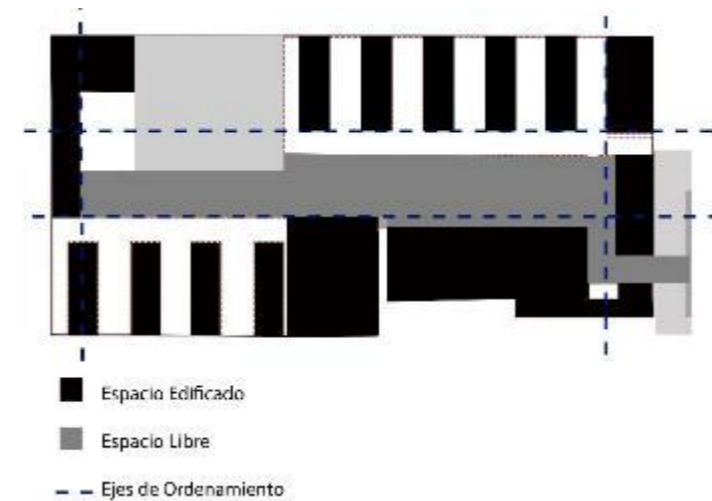
**Ilustración 31. Circulación y Recorridos**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura, (2020), elaboración propia

Las circulaciones emergen de un patio central, definido por los límites de la estructura edificada, siendo éste un espacio jerárquico, que llena de identidad al proyecto, dándole una forma de

organización centrada correctamente definida, no solo porque establece absolutamente todas las circulaciones, sino también porque es un núcleo de concepción del proyecto.

**Ejes Orientadores del Centro Penitenciario**



**Ilustración 32. Ejes Ordenadores del Centro Penitenciario**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura, (2020) elaboración propia

**Acceso Principal del Centro Penitenciario**



**Ilustración 33. Acceso Principal**

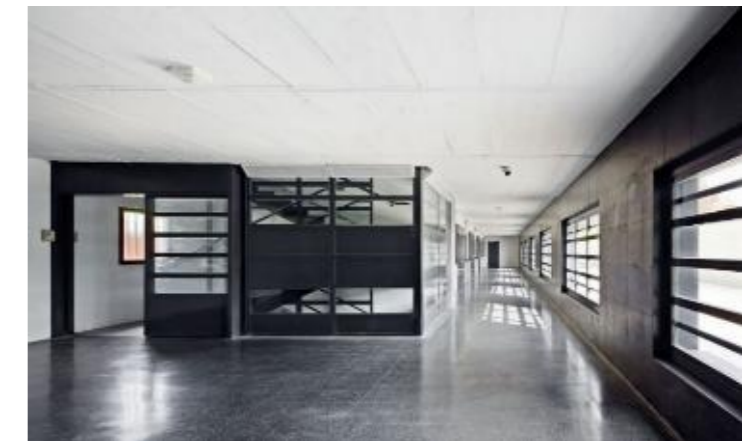
**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura(2020)

**Zonificación**



**Ilustración 34. Zonificación de Cárcel**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura, (2020) elaboración propia



**Ilustración 35. Espacio Interior**

**Fuente:** Plataforma de la Arquitectura (2020)

### 2.7.3 Metropolitan Correctional Center – Chicago

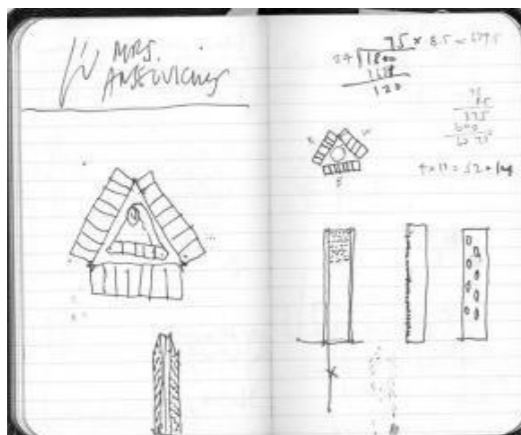


**Ilustración 36. Metropolitan Correctional Center-Chicago. Ubicación**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>

#### Conceptualización

MCC Chicago fue diseñado por el arquitecto Harry Weese. La construcción comenzó en 1971 y la instalación se inauguró en 1975. El edificio tiene forma de triángulo rectángulo, está formada por 28 pisos y tiene un patio de ejercicios en la azotea. Las ventanas con espacios irregulares en cada pared recuerdan las viejas tarjetas perforadas de la computadora



**Ilustración 37. Conceptualización**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>

La escuela de Chicago era creyente de que sus cajas de cristal podrían albergar cualquier función dentro de ellas gracias a su versatilidad en el espacio, el arquitecto Harry Weese fue quien diseñó esta prisión, donde puso a prueba todo su talento y las teorías de Mies.

Logrando satisfacer una demanda que antes requería de tener cierta lejanía con la ciudad y de contar con mucho espacio, el resolvió todo esto en un rascacielos que iba en contra de todo lo conocido como prisiones hasta el momento.

#### Zonas que Componen Correctional Center

El Metropolitan Correctional Center está situada en pleno centro de Chicago (Illinois, EE.UU.) -cuna de los primeros rascacielos, se construyó en 1975 es un estrecho rascacielos triangular de 27 pisos:

Los 9 primeros están reservados al personal que trabaja en el correccional y la 10ª es la sala de máquinas; los presos están encerrados en las celdas de los pisos 11º a 27º. El patio de la cárcel es la azotea (30 pies de muros de hormigón), a 88 m. de



### Ilustración 38. Fachada Correctional Center-Chicago

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>

#### Estructura

Los espacios especializados se encuentran en las esquinas de la edificación, ya que allí se encuentran las gradas que son parte fundamental de la circulación, en la mitad del lado más largo de la edificación se encuentran centralizados los servicios higiénicos de todo el edificio. Esta construido de hormigón y ladrillo es el material que le gustaba utilizar al arquitecto que diseñó



**Ilustración 39. Mampostería de Ladrillo**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>

Los muros perimetrales en algunas partes son muros portantes de hormigón armado, la luz que se encuentra en la mitad de la edificación se cubre gracias a una serie de columnas circulares que ayudan a minimizar el riesgo de torsión en la edificación.

El arquitecto dejó que la forma trapezoidal de este equipo guiara la forma de los paneles de cubierta

#### Estética

Al encontrarse en el centro comercial de la ciudad de Chicago, su envolvente disimula muy bien la función de este centro de

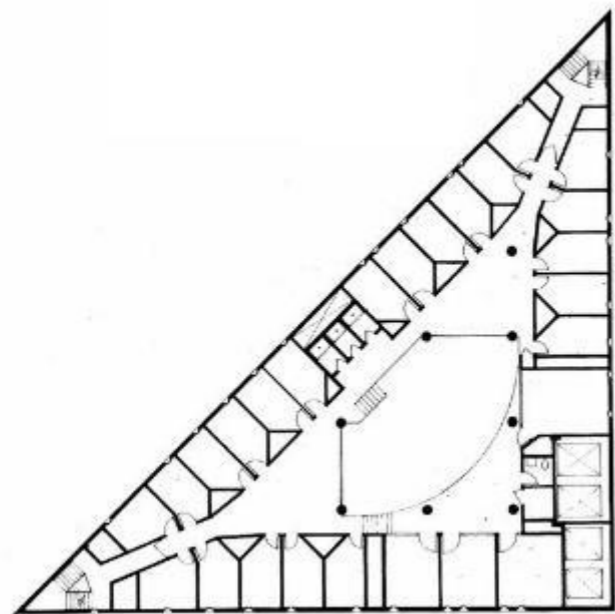
privación de la libertad, su juego de pequeños vanos en todos sus frentes da movimiento en las planas fachadas.

### **Funcionalidad**

La cárcel fue diseñada para albergar a 440 reclusos, pero están separados en módulos independientes de 44 personas. Cada módulo consta de dos pisos con celdas de una sola habitación dispuestas alrededor del perímetro del plan.

En el centro del plan hay un área común de doble altura, así como una estación desde la cual un solo guardia puede vigilar las celdas perimetrales. Esta relación arquitectónica entre el cuidador y los pioneros, funciona de manera muy similar al diseño de la prisión Panóptico de Jeremy Bentham.

En el único plano disponible de esta cárcel se ve una organización radial del espacio con todas las actividades organizadas alrededor de un patio que funciona como conector de todos los espacios del complejo. En dos esquinas de su triangular forma cuenta con escaleras, y en la parte central de uno de sus lados cuenta con los ascensores que son el modo más rápido de poderse movilizar por los edificios.



**Ilustración 40. Planta piso 11 Celdas**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>

### **Integración con el Exterior**

El tratamiento de la luz es un icono de esta obra, las pequeñas aberturas con las que se trata cada una de sus fachadas, permiten que la entrada de la luz sea muy especial, teniendo así una integración indirecta con el exterior



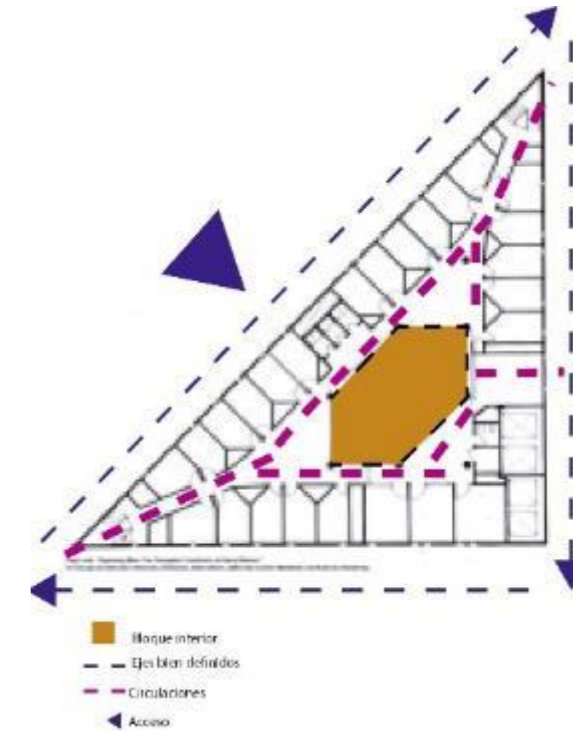
**Ilustración 41. Acceso Principal**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>



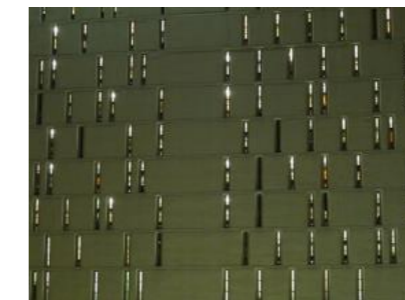
### **Ilustración 42. Espacio Interior**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>



**Ilustración 43. Circulaciones- Accesos**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>



**Ilustración 44. Fachada Para Entrada de Luz**

**Fuente:** Disponible en URL. <https://chicagomodern.wordpress.com/2012/03/19metropolitancorrectional-center>

**2.7.4. Nueva Penitenciaría de New Jersey**  
**Ubicación**



**Ilustración 45. Nueva Penitenciaría de New Jersey.**  
**Ubicación**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons> (2012)

Escuela de Diseño de la Universidad de Pensilvania han propuesto una alternativa a las cárceles tradicionales que se ven en todo Estados Unidos.

El innovador centro penitenciario de gran altura reconoce el hecho de que casi dos tercios de los 14,000 reclusos liberados anualmente de las instalaciones correccionales de New Jersey regresarán a prisión dentro de cinco años. 499.SUMMIT ofrece una solución que tiene la intención de revertir esa estadística y ayudar a los reclusos a regresar exitosamente a la sociedad.



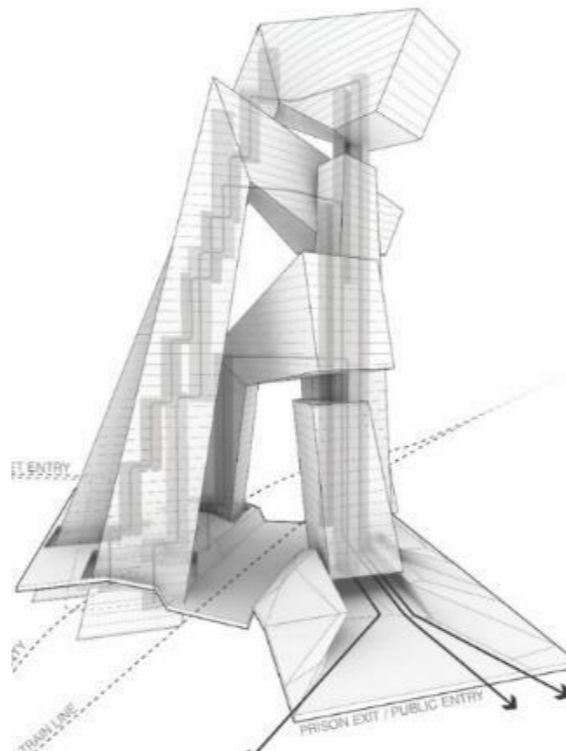
**Ilustración 46. Perspectiva Exterior**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons> (2012)

**Conceptualización**

Es el resultado de una mirada crítica a estas instituciones estáticas. Propuso desafiar todas las nociones preconcebidas de la palabra "prisión", e imagina el rascacielos como un centro penitenciario urbano.

La concentración consiste en tres torres en forma de arco. Las cualidades lineales y formales inherentes del 'arco' permitieron el concepto circulatorio general: arriba, arriba, abajo. social, para que la transición a la sociedad sea lo más suave posible. Para catalizar este proceso,

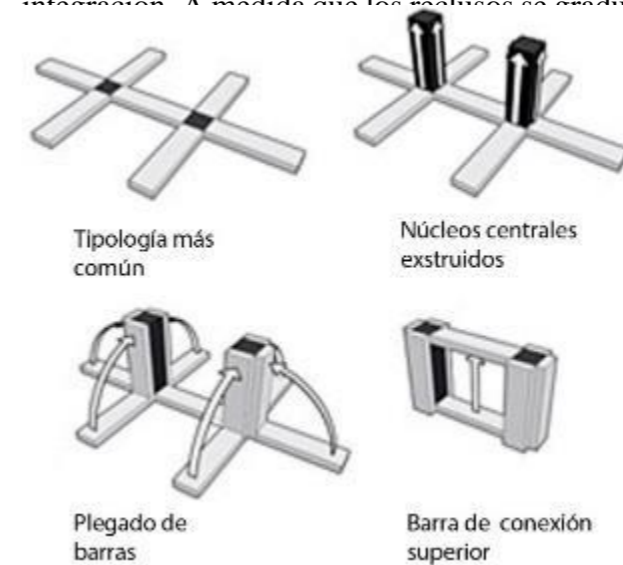


**Ilustración 47. Perspectiva General**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons> (2012)

**Tipología**

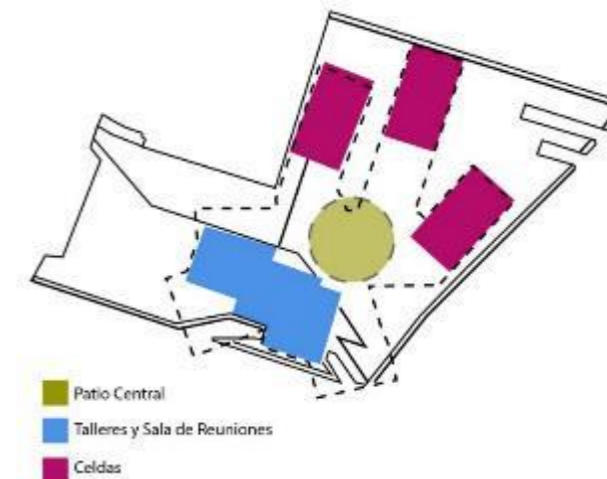
Cada arco tiene tres fases principales, encarcelamiento (arriba), transformación (sobre) e integración (abajo). Los arcos comienzan aislados durante la fase de encarcelamiento y se unen tanto física como programáticamente durante la fase de integración. A medida que los reclusos se gradúan a través de las de interacción.



**Ilustración 48. Elementos Estructurales**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons> (2012)

**Zonificación**

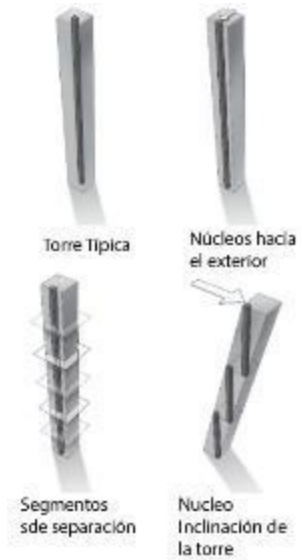


**Ilustración 49. Zonificación Edificación**

**Fuente 57:** Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons>. (2012) Elaboración Propia

**Estructura**

Cada arco tiene tres fases principales, encarcelamiento (arriba), transformación (sobre) e integración (abajo). Los arcos comienzan aislados durante la fase de encarcelamiento y se unen tanto física como programáticamente durante la fase de integración. A medida que los reclusos se gradúan a través de las instalaciones, están expuestos a un mayor grado de interacción.



**Ilustración 50. Columnas Estructurales**

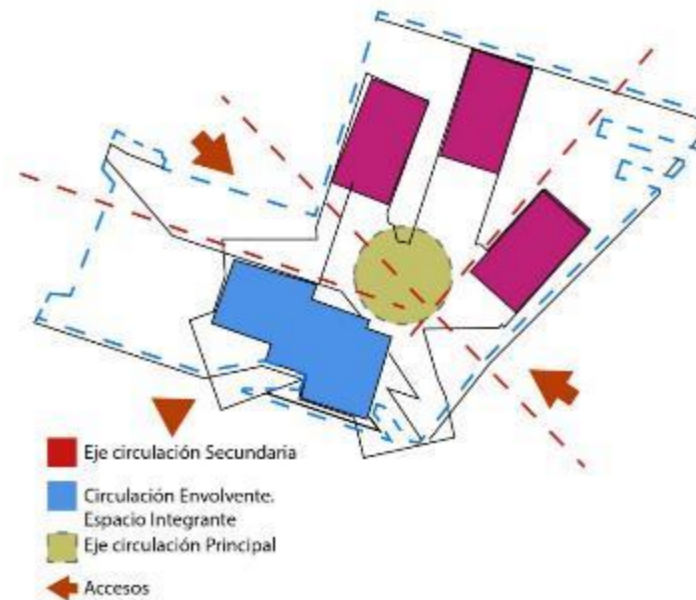
**Fuente 58:** Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons>



**Ilustración 51. Implantación**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons>.(2012)

**Recorridos y Accesos**



**Ilustración 52. Recorridos-Ejes**

El proyecto propone ideas simples pero poderosas que vuelven a imaginar el rascacielos como un centro penitenciario urbano.

Es una propuesta conceptual para una penitenciaría urbana futurista de gran altura en Jersey City que busca desafiar las convenciones del diseño tradicional de la prisión.



**Ilustración 53. Estructura Edificación**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons> (2012)



**Ilustración 54. Perspectiva con Entorno**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-pris> (2012)

Imagen: Espacio Interno



**Ilustración 55. Espacio Interno**

Fuente: Disponible en URL  
<https://www.archdaily.com/225905/499-summit-reimagines-u-s-prisons> (2012)

## 2.7.5 Matriz Comparativa de Referentes

REPERTORIO	UBICACIÓN	CONCEPTO	ELEMENTOS COMPONENTES	ESPACIO	ESTRUTURA	ESTETICO FORMAL	FUNCIONALIDAD	INTEGRACIÓN ENTORNO
CENTRO PENITENCIARIO MAS D'ENRI-C/AIB ESTUDI D'AR-QUITECTES, TARRAGONA ESPAÑA	El catllar , Tarragona España	Tres aspectos importantes del proyecto y se han convertido en horizontes conceptuales que articulan la propuesta: 1. Totalidad: Afrontar el problema de proyectar un entorno total. 2. Vibración: Conseguir riqueza espacial y perceptiva. 3. Apertura: Celebrar la apertura en un espacio cerrado	Las circulaciones emergen de un patio central, definido por los límites de la estructura edificada, siendo éste un espacio jerárquico, que llena de identidad al proyecto, dándole una forma de organización centrada correctamente definido.	Apostado por una adaptación topográfica que permite suavizar el emplazamiento y producir riqueza espacial a la vez que se evita la aparición de ningún tipo de valla en el interior. Las vistas lejanas a las montañas se hacen posibles gracias a la articulación del plano del suelo, y las vistas cercanas al bosque mejoran las	la continuidad de la cubierta trabaja tanto a nivel, unificando morfológicamente el edificio y estableciendo relaciones cruzadas con la gran escala del paisaje. El cierre necesario según programa no se monumentaliza sino todo lo contrario, la arquitectura de la prisión acepta el quizás imposible reto de convertirse, en un hogar.	Tipológicamente se ha pensado en superación del sistema pavellonario característico de la prisión moderna a través de una revisión del mat-building, con la creación de grandes patios.	La cárcel se resuelve como un edificio extensivo en planta y de poca altura, con una sistemática interna que permite flexibilidad organizativa y que genera su propio exterior a través de patios a diversas escalas.	Existe una gran relación con el entorno natural en sus tres frentes hay una gran cantidad de vegetación de esta forma el impacto que causa el centro penitenciario para la sociedad y el medio ambiente es muy bajo.
DISEÑO NUEVA PENITENCIARIA DE NEW JERSEY, EE.UU	New Jersey, EE.UU. Centro Urbano de la ciudad	Las cualidades lineales y formales inherentes del 'arco' permitieron el concepto circulatorio general: arriba, arriba, abajo. social, para que la transición a la sociedad sea lo más suave posible. Para catalizar este proceso,	Cada arco tiene tres fases principales, encarcelamiento (arriba), transformación (sobre) e integración (abajo). Los arcos comienzan aislados durante la fase de encarcelamiento y se unen tanto física como programáticamente	El proyecto propone ideas simples pero poderosas que vuelven a imaginar el rascacielos como un centro penitenciario urbano. Creando una gran cantidad de espacios funcionales en altura.	Cada arco tiene tres fases principales, encarcelamiento (arriba), transformación (sobre) e integración (abajo). Los arcos comienzan aislados durante la fase de encarcelamiento y se unen tanto física como programáticamente	Los arcos comienzan aislados durante la fase de encarcelamiento y se unen tanto física como programáticamente durante la fase de integración. A medida que los reclusos se gradúan a través de las instalaciones, están	El innovador centro penitenciario de gran altura reconoce el hecho de que casi dos tercios de los 14,000 reclusos liberados anualmente de las instalaciones correccionales de New Jersey regresarán a prisión dentro de cinco años. El proyecto ayudar a los reclusos a regresar exitosamente a la sociedad.	Es una propuesta conceptual para una penitenciaría urbana futurista de gran altura en Jersey City que busca desafiar las convenciones del diseño tradicional de la prisión.
METROPOLITAN CORRECTIONAL CENTER – CHICAGO, EE,UU	71 W Van Buren St, Chicago, IL 60605, EE. UU. Centro comercial y financiero de la ciudad.	Una de las más recientes tendencias de arquitectura penitenciaria sin duda son las prisiones "rascacielos", son instalaciones que albergan a personas privadas de su libertad en entornos urbanos que cuentan con mucha densidad	Es un estrecho rascacielos triangular de 27 pisos: Los 9 primeros están reservados al personal que trabaja en el correccional y la 10ª es la sala de máquinas; los presos están encerrados en las celdas de los pisos 11ª a 27ª. El patio de la cárcel es la azotea (30 pies de muros de hormigón), a 88 m. de altura.	Los espacios especializados se encuentran en las esquinas de la edificación, ya que allí se encuentran las gradas que son parte fundamental de la circulación, en la mitad del lado más largo de la edificación se encuentran centralizados los servicios higiénicos de todo el edificio.	Los muros perimetrales en algunas partes son muros portantes de hormigón armado, la luz que se encuentra en la mitad de la edificación se cubre gracias a una serie de columnas circulares que ayudan a minimizar	Al encontrarse en el centro comercial de la ciudad de Chicago, su envoltente disimula muy bien la función de este centro de privación de la libertad, su juego de pequeños vanos en todos sus frentes da movimiento en las planas fachadas.	En el único plano disponible de esta cárcel se ve una organización radial del espacio con todas las actividades organizadas alrededor de un patio que funciona como conector de todos los espacios del complejo.	El tratamiento de la luz es un icono de esta obra, las pequeñas aberturas con las que se trata cada una de sus fachadas permiten que la entrada de la luz sea muy especial, teniendo así una integración indirecta con el exterior.

Ilustración 56. Análisis Referentes

Fuente: Elaboración Propia. (2020)

## 2.7.6 Matriz Conclusiva de Referentes

COMPONENTE	CENTRO PENITENCIARIO MAS D'ENRIC/AIB ESTUDI D'ARQUITECTES, TARRAGONA	DISEÑO NUEVA PENITENCIARIA DE NEW JERSEY, EE.UU	METROPOLITAN CORRECTIONAL CENTER – CHICAGO, EE, UU
UBICACION	El proyecto se encuentra implantado en una zona rural, lejos de la ciudad	El proyecto se encuentra implantado en una zona urbana	El proyecto se encuentra implantado en zona urbana junto a edificaciones
CONCEPTO	Patio central sin vallas Celebrar la apertura en un espacio cerrado	Las cualidades lineales y formales del arco permitieron el concepto circulatorio	Es una prisión de gran altura . tipo rascacielos con un patio central esta ubicada en la zona urbana.
ZONIFICACIÓN	Se encuentran las siguientes áreas:Administración , talleres, Celdas,Deportes-	Módulos independientes . Cada módulo consta de dos pisos con celdas, hay un área común de doble altura, las celdas perimetrales.	Tiene un patio central, sala de reuniones,talleres, Enfermería,celdas individuales
CIRCULACIONES	Existe un eje horizontal, creando un gran patio, donde a lo largo se distribuyen las zonas.	Existe un eje vertical, donde las circulaciones están en los pisos.	Hay un patio central. Que da una forma de circulación centralizada
EJES PRINCIPALES	Ejes horizontales, con un eje principal que ordena el espacio.	Ejes ortogonales que forman el proyecto	ejes verticales de acuerdo a la morfología del emplazamiento.
ESTRUCTURA	Cuenta con tres torres en forma de arco, con columnas circulares lineales	Los muros perimetrales son muros portantes de hormigón armado, en la mitad de la edificación hay con una serie de columnas	la continuidad de la cubierta trabaja tanto a nivel, unificando el edificio se compone de una planta.
VINCULACIÓN CON EL ENTORNO	Existe una relación con el entorno natural en sus tres frentes hay una gran cantidad de vegetación	El proyecto propone ideas simples creando un rascacielos como un centro penitenciario urbano.	la entrada de la luz en las fachadas es una integración indirecta con el exterior
ESTETICO FORMAL	Uso de un patio horizontal con volúmenes bajos simples.	3 volúmenes horizontales con una forma moderna.	forma ortogonal con compuesta con otro volumen y un patio central.

### Ilustración 57. Conclusiones Referentes

Fuente: Elaboración Propia (2020)

## 2.7.7 Conclusiones Análisis de los Referentes

**Ubicación:** Se ha elegido como mejor ubicación de los repertorios al Centro Penitenciario Mas d'Enric/AiB estudi d'arquitectes, Existe una gran relación con el entorno natural en sus tres frentes hay una gran cantidad de vegetación de esta forma el impacto que causa un centro penitenciario para la sociedad y el medio ambiente es muy baja.

**Concepto:** hay conceptos muy importantes que se adaptan a las condiciones que buscamos para poder realizar y poder solventar el proyecto.

Esta adaptabilidad es la que debemos tomar para el desarrollo de nuestro proyecto, con la creación de espacios necesarios y ambientes sostenibles.

**Elementos componentes:** Los elementos componentes del Centro Penitenciario Mas d'Enric/AiB estudi d'arquitectes son los más completos ya que cuentan con espacios modernos, adaptados a las necesidades actuales y sobre todo al alcance de la realidad de nuestro País.

**Estructura:** La importancia de regirse a las actuales normas internacionales de seguridad le da un plus al Centro Penitenciario Mas d'Enric/AiB estudi d'arquitectes para saber cómo tiene que ser la configuración estructural de nuestro proyecto, ya que es una estructura muy viable.

**Funcionalidad:** Al ser diseñadas en años diferentes los repertorios tienen sistemas de circulación totalmente diferente entre sí, pero todas cumplen con una circulación fluida y de acuerdo a las necesidades de un centro de privación de la libertad con grandes espacios es un esquema referencial para el Proyecto.

**Integración:** Sin duda el que mejor se integra a su contexto es el Metropolitan Correctional Center de Chicago, ya que su juego de vanos y llenos cubre la función que alberga la edificación y se adapta a los edificios de su entorno.

## 2.7.8 Parámetros Importantes de los Referentes Para Nuestro Diseño

Luego del análisis de los referentes se concluye que hay varios aspectos que aportaran para el diseño de nuestro proyecto, tomaremos en cuenta las características de cada uno. “Centro Penitenciario El Catllar” está construido en una zona rural en un entorno apropiado y no opresivo con grandes áreas libres y sin muros que dividan los espacios, esto nos da parámetros para nuestro diseño, se realizara grandes plazas interiores para que los detenidos no tengan la sensación de estar oprimidos existirán muros solo en los pabellones, se podrá realizar una gran riqueza espacial.

“Metropolitan Correctional Center,” Chicago este centro penitenciario se encuentra dentro de la ciudad cuenta con todo tipo de equipamiento necesario par una adecuada rehabilitación, tiene un sistema vertical, en su interior panóptico, una terraza en la última planta y áreas verdes. Tomaremos en cuenta el sistema panóptico interior para nuestro trabajo de esta forma los pabellones tendrán una torre de control cada uno, la terraza que tiene este referente es importante nos servirá de guía para realizar sustracciones en los volúmenes de los pabellones para que exista ventilación y entrada de luz.

“Nueva Penitenciaria de New Jersey” es un centro penitenciario de gran altura con tres torres en forma de arco Cada arco tiene tres fases principales, encarcelamiento (arriba), transformación (sobre) e integración (abajo). Basándonos en el referente realizaremos tres áreas plaza pública donde la gente puede relacionarse y esperar una visita o tramite, plaza semi pública interior donde se encuentran las áreas de servicio y la plaza privada donde los reclusos pueden salir distraerse y realizar algún tipo de deporte.



## 2.8. Análisis para la Ubicación del Centro Penitenciario en Turubamba

El emplazamiento del nuevo CRS en Turubamba es uno de los aspectos de mayor importancia del proyecto, ya que el mismo tiene impacto a nivel social, los habitantes piensan que se creará un lugar inseguro y afectará no solo a los moradores del sector del emplazamiento, sino también a la ciudadanía en general.

Según el Comité Internacional de la Cruz Roja, en su guía de agua, saneamiento, higiene y hábitat en las cárceles, celebrado en el 2013 en Ginebra nos recomienda que “Éste debe estar muy cerca de una fuente de abastecimiento de agua adecuada y recibir suministro eléctrico de la red de energía eléctrica.

Esto nos da una pauta importante para que la cárcel esté ubicada cerca de un centro urbano que pueda aportar el personal y los servicios necesarios. en este documento además nos menciona que es importante que las Centros de Privación de la Libertad no deben estar muy alejados de los tribunales donde serán juzgados,

Deben tener centros de servicios médicos y de emergencia, además que deben ser accesibles y contar con las facilidades de poder implementar un servicio de transporte público.

Por esta situación después de un análisis y tomando en cuenta dichas disposiciones, llegamos a la conclusión que la ubicación de un posible terreno para nuestra implantación estará dentro de un radio de 5km como máximo desde el límite del perímetro urbano de la ciudad.

### 2.8.1 Proyección de la Demanda

Con los datos de población desde el año 2007 obtenidos del Centro de Rehabilitación Social, hemos calculado un índice de crecimiento penitenciario del 3.32% anual, lo cual nos proporciona la siguiente proyección penitenciaria:

	CRS REGIONAL SIERRA CENTRO NORTE	CRS REGIONAL SIERRA CENTRO SUR	CRS PICHINCHA
Tasa de Crecimiento	4.85%	3.49%	3.34%

Tabla 1 Población Delincuencial Proyectada

Fuente: Información estadística Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos (2016), Elaboración Propia

3.34%		
Año	Periodo	Población
		Proyectada
2027	11	697
2028	12	720
2029	13	744
2030	14	769
2031	15	795
2032	16	821
2033	17	848
2034	18	876
2035	19	905
2036	20	936

Tasa de Crecimiento		
Año	Periodo	Población
		Proyectada
2017	1	503
2018	2	520
2019	3	537
2020	4	555
2021	5	573
2022	6	592
2023	7	612
2024	8	632
2025	9	653
2026	10	657

Tabla 2 Tasa de Crecimiento Penitenciario

Fuente: Información estadística Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos (2016), Elaboración Propia

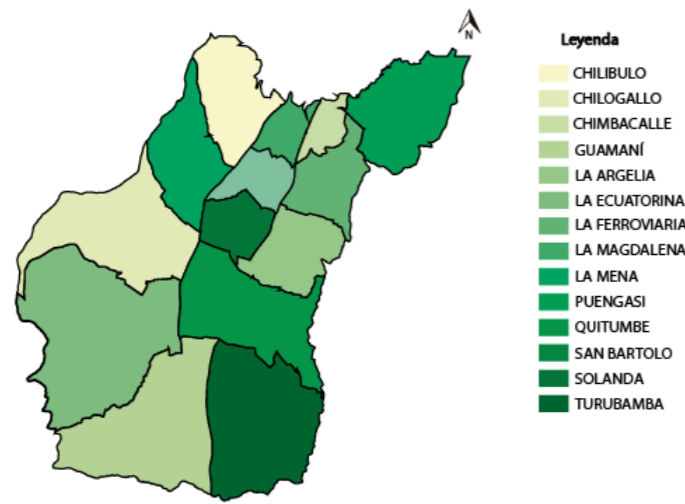
	CRS REGIONAL SIERRA CENTRO NORTE	CRS REGIONAL SIERRA CENTRO SUR
N# de PPL	4816	2740
Área (ha)	16	8,8
m2 PPL	33,2	33,1
Promedio		32.7m2/PPL

Tabla 3 Área de suelo Necesaria para PPL

Fuente: Información estadística Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos (2016), Elaboración Propia

El área de suelo necesaria para el emplazamiento del proyecto, relacionando la población proyectada con el área requerida por PPL es de 22.900 m2 correspondiente a 3.14 ha. Misma que cumple los rangos del Comité Internacional de la Cruz Roja CICR de 20-30 m2 por PPL sin incluir áreas no accesibles para el detenido. Siendo esta la base de m2 cuadrados que se plantea solamente para las zonas de permanencia de los PPL, ha esto le sumamos los espacios de: circulación, filtros de seguridad, servicios generales y administrativos áreas verdes, plazas que constituyen el otro 60% del diseño.

## 2.8.2 Hacinamiento en las Cárceles



### Tipo Centro de Rehabilitación

Tipo de Regimen Penitenciario	Nivel de Riesgo	Descripción de Reclusos
Regimen penitenciario cerrado	Nivel 1	Maxima seguridad. Reclusos cuya huida seria grave peligro para la seguridad pública o nacional
Regimen penitenciario cerrado	Nivel 2	Reclusos no quieren la maxima seguridad pero que plantean cierto grado de peligro, huida, supone una
Regimen penitenciario cerrado	Nivel 3	Reclusos a quienes no se puede confiar las facilidades del regimen abierto, que se puedan huir es poco
Regimen penitenciario abierto	Nivel 4	Reclusos de los cuales se espera que no traten de huir y a los que se les otorga el privilegio de vivir en un regimen penitenciario abierto

### Tipo Centro de Rehabilitación

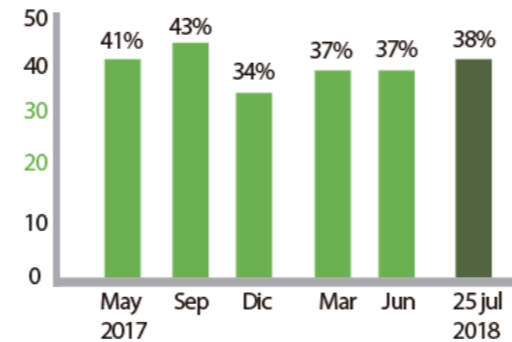
Tiempo en Años	Vida Util	Descripción
< 1.5	Corta	Establecimiento penitenciario de emergencia que se pone en marcha para hacer frente a una crisis eminente
< 5		Establecimiento penitenciario de transición que se pone en funcionamiento mientras se planifica una solución más permanente que se ajuste en mayor medida a la normativa internacional
5 < 20	Media	Establecimiento penitenciario, concebido a una expectativa de vida útil de 5 a 20 años
> 20	Larga	Establecimiento penitenciario, concebido a una expectativa de vida útil superior a 20 años

### Ilustración 58. Hacinamiento en las Cárceles

Fuente: Elaboración Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

## MINISTERIO DE JUSTICIA . CARCELES

### Taza de hacinamiento en las cárceles



### Hacinamiento Ecuador. Centros de Rehabilitación

52 centros de rehabilitación a nivel nacional registran más del 100 % de hacinamiento

### SOBREPOBLACIÓN

9 centro rehabilitación 50% +  
9 centro rehabilitación 25% +

### Porcentaje de Hacinamiento nivel nacional



“sigue en constante aumento de sobrepopulación en los centros penitenciarios

Capacidad para privados de libertad



Numeros de privados de libertad



### Reparaciones a Víctimas



Faltan 546 casos por esclarecer en la actualidad

### CONCLUSIONES

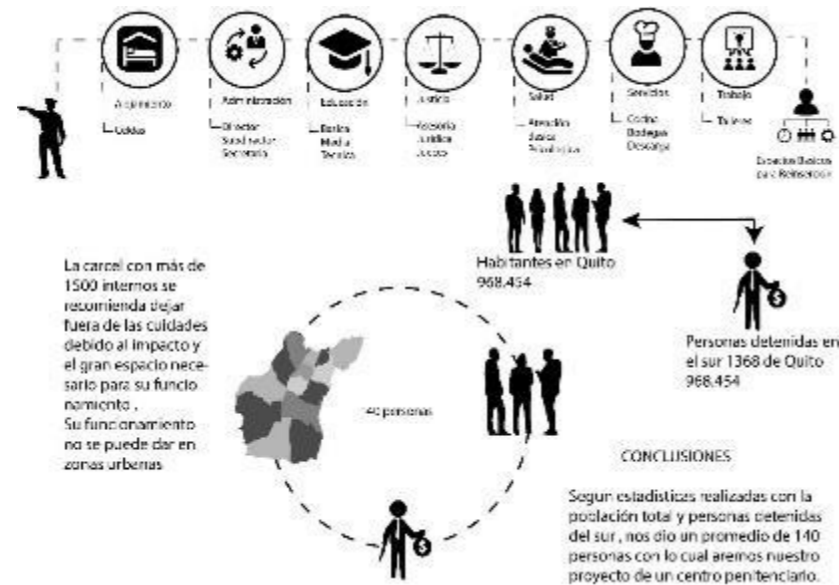
En el año 2011 la inseguridad (delincuencia) se ubicó en tercer puesto entre las principales preocupaciones de la población, con un 15,49%, acorde con los datos estadísticos de la Policía Nacional del Ecuador.

Un informe gubernamental sobre la situación carcelaria del país revela que diez de los 52 centros de rehabilitación sociales a nivel nacional, registran más del 100% de hacinamiento; nueve con el 50 % de sobrepoblación; y nueve con el 25%.

Actualmente hay un total de 39.946 personas privadas de libertad, pese a que la capacidad actual del sistema de rehabilitación social ecuatoriana es de 27.742

### 2.8.3 Análisis y Capacidad para el Proyecto

De acuerdo al estudio realizado en el sur de Quito, nos damos cuenta de la necesidad de un centro penitenciario, la delincuencia ha crecido en todas las zonas de la ciudad, y no existe ningún centro de rehabilitación donde las personas que cometen delitos puedan ser detenidas para realizar el proceso necesario y cumplir su condena establecida.



**Ilustración 59. Capacidad Para el Centro Penitenciario**

**Fuente:** Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

De acuerdo al análisis de los habitantes de Quito y las personas detenidas en el sur de la ciudad se ha llegado a la conclusión que el proyecto tendrá una capacidad para 140 personas, será un centro penitenciario de mediana seguridad.

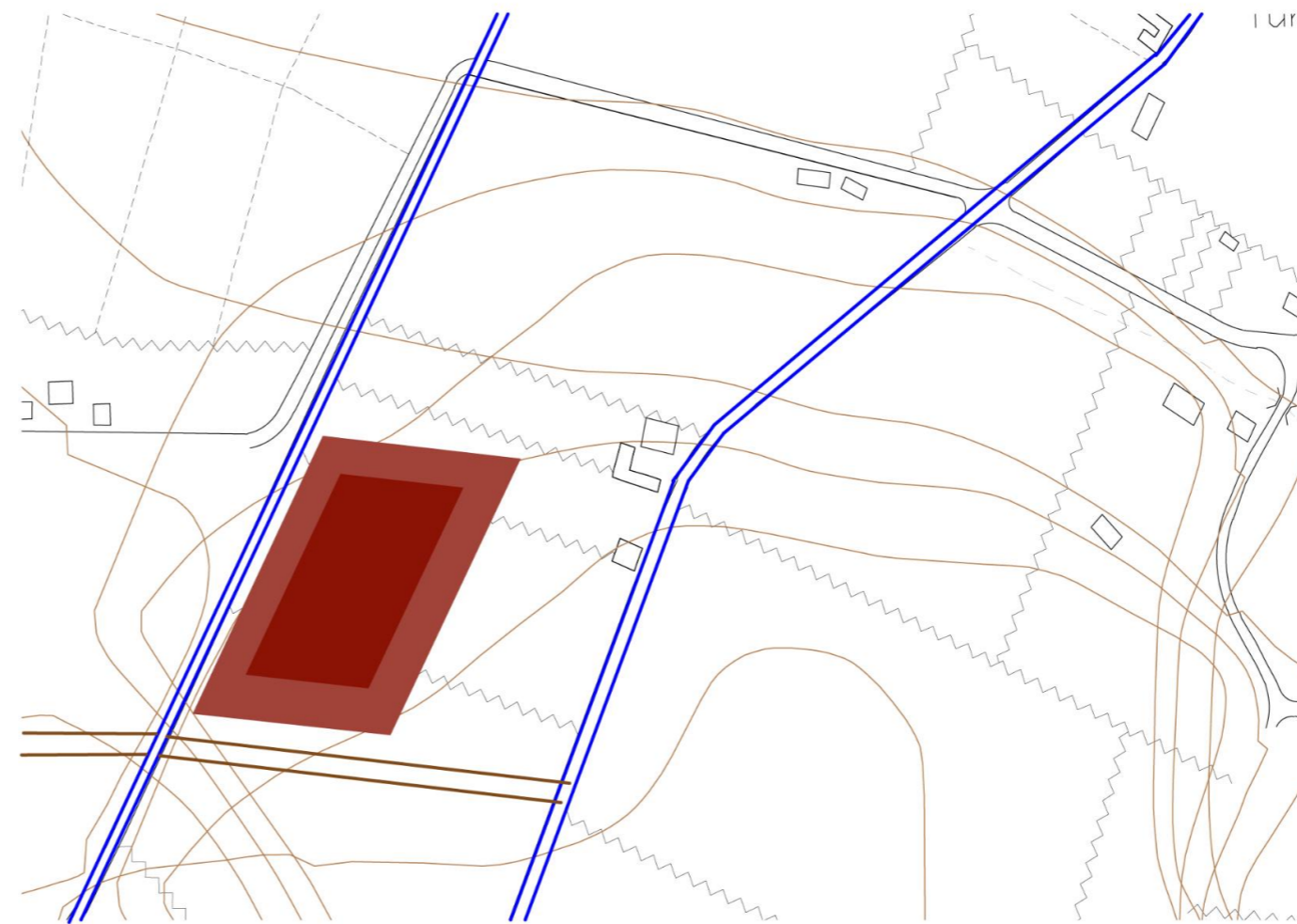
La vida útil de este proyecto será de 20 años hasta el año 2.036 teniendo previsto tener reclusos 936 PPL. La tasa de crecimiento penitenciaria calculada para este proyecto es menor a las proyectadas para la construcción de los nuevos Centros de Rehabilitación Social CDR Regionales, Latacunga y el de Cuenca.

### 2.8.4 Elección del Terreno para el Proyecto

Antiguamente estos predios fueron de la hacienda Turubamba Alto terreno se encuentra ubicado en el, polígono industrial de Turubamba en el sur de Quito, la Av. Occidental Turubamba

calle J no es un área urbana, por lo que no tendrá un gran impacto para la sociedad ya que las zonas urbanas y viviendas están a una distancia importante.

Este terreno se encuentra en la zona de polígonos industriales de Turubamba es un vacío urbano de una gran dimensión, lo que podríamos utilizar para el diseño es un área 24.542m<sup>2</sup>. Una de las potencialidades es el acceso a la calle principal, se encuentra a distancia de 5.00km aproximadamente.



**Ilustración 60. Estado Actual del Terreno**

**Fuente:** Elaboración Propia. (2020)

lo cual es una distancia prudencial para que puedan trasladarse con facilidad las personas y los productos necesarios para el proyecto.

En el parte frontal del terreno tiene una amplia vegetación árboles, esto es una parte favorable para el proyecto con la ayuda de vegetación interna, plazas, jardines se disminuirá de forma considerable el impacto ambiental.

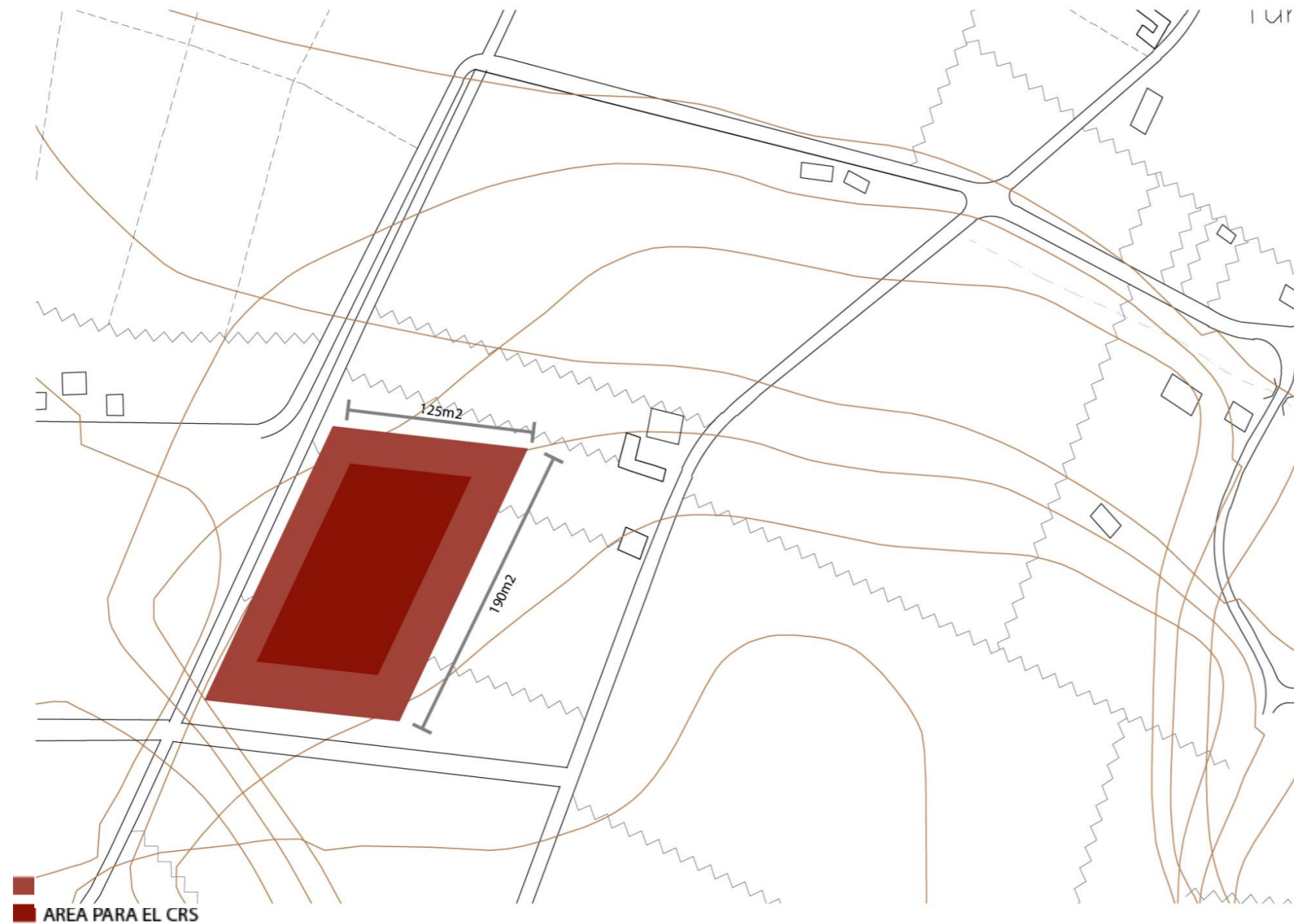


**Ilustración 61 Ubicación del Terreno Para el Diseño**

**Fuente:** Google Earth. (2020)

### 2.8.5 Dimensiones del Terreno

costado, lo que nos da un total 22.990 metros cuadrados. El proyecto tendrá un filtro de seguridad, es un factor para tener un mejor control en todos los perímetros.



**Ilustración 62. Dimensiones del Terreno**

Fuente: Elaboración Propia. (2020)

El terreno para el diseño del Centro Penitenciario de Turubamba sur de Quito, se encuentra en el área de un polígono industrial, sus dimensiones son de frente 121 metros por 190 metros de

El solar no tiene forestación y no existe ningún tipo de actividad dentro del terreno, la mayoría del espacio ha sido despejado y la diferencia de niveles entre el punto más alto y el punto más bajo es muy poca de apenas 3 metro, nos afectaría unos tres

desniveles como máximo, por lo cual se considera que el hacer una plataforma con tierra compactada para tener un terreno totalmente plano es muy factible.

Es importante que el centro penitenciario tenga un filtro de seguridad que nos permite tener mejor control sobre los 4 lados, el terreno nos presta todas las facilidades para realizar estas zonas de seguridad del Centro Penitenciario.

Para la elaboración del proyecto, serán muy importantes los parámetros urbanos, arquitectónicos, tecnológicos, estructurales y medio ambientales.

### 2.8.6 Marco Legal

Durante la investigación previa al proceso de diseño, nos regiremos en las Ordenanza de Zonificación N. 0024, aprobada en el consejo Metropolitano, y sancionada el 12 de junio del 2006, por el alcalde del Distrito Metropolitano de Quito, Paco Moncayo Gallegos, donde se establece que

"El Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) es el instrumento de planificación territorial que establecen las disposiciones que se contemplan en el Régimen de Suelo y fija los parámetros y normas específicas para el uso, ocupación, edificación y fraccionamiento del suelo en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito.

En la sección II, Uso de Suelo, artículo 12, donde se describe el Uso industrial, que corresponde al uso del suelo destinado a la implantación de locales para fabricación o procesamientos de productos materiales. Por lo requerido en este caso es la zona industrial es el lugar donde implantaremos nuestro proyecto.

USOS	TIPOLOGIA	SIMBOLOGIA	ACTIVIDADES Y ESTABLECIMIENTOS
INDUSTRIAL	PELIGROSA	I 14	Incineración de residuos, obtención almacenamiento, comercialización de productos químicos. Fabricación de abonos y plaguicidas. Fabricación y procesamientos de desechos radioactivos, solventes. Almacenamiento, importación y comercialización, cumpliendo las disposiciones de la materia.

Planificación Territorial

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.0. Metodología de la Investigación

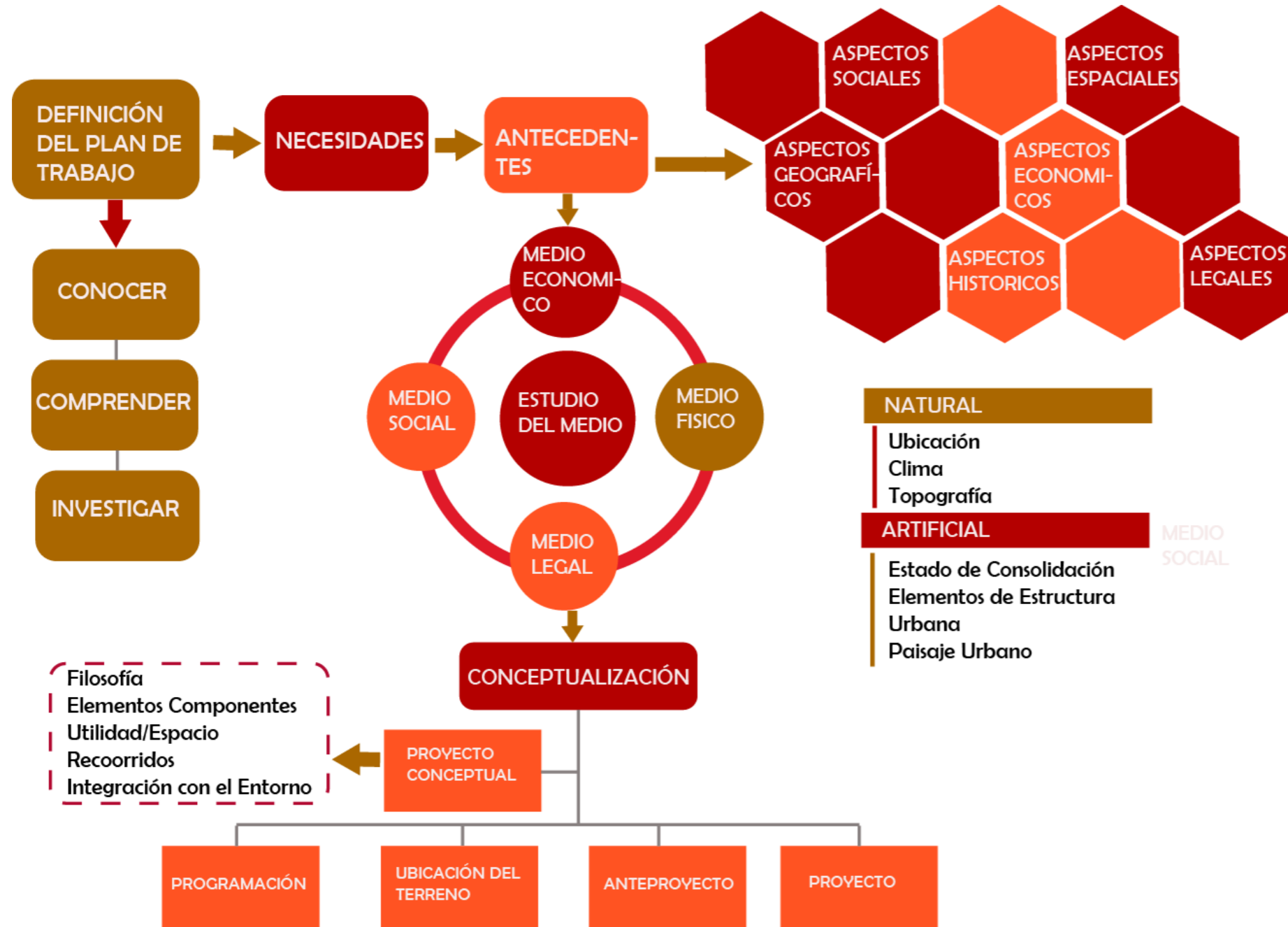


Ilustración 63. Metodología Utilizada en la Investigación

Elaboración Propia (2020)

Para la elaboración del tema de investigación: CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD EN TURUBAMBA, QUITO: se utilizó la siguiente metodología:

### 3.1. Método Inductivo - deductivo

Al aplicar este procedimiento se busca aprovechar las fortalezas de la parte pertinente a la inducción y a la deducción, con el propósito de unir las partes para reducir o erradicar las debilidades que se presenten como parte de cada una de ellas. (Hernández Sampieri, 2004)

**3.1.1 Método inductivo.** - Metodología de investigación, que llega a las conclusiones generales, a partir de las premisas particulares. (Hernández Sampieri, 2004)

Dentro de la presente investigación, al haber realizado varias visitas a los sectores aledaños al lugar donde se implantará el proyecto en Turubamba, se obtuvieron resultados que es necesario un centro de rehabilitación social ya que la que la problemática es que la delincuencia aumenta y las familias tienen inseguridad. (Hernández Sampieri, 2004)

**3.1.2 Método deductivo.** - Metodología de una investigación que hace uso de la deducción, lo que quiere decir que va desde el análisis general a lo particular. (Hernández Sampieri, 2004)

En lo correspondiente a este caso de estudio, luego de cotejar los registros obtenidos a través de las diferentes técnicas de investigación aplicadas, se logró determinar que, en todas las tipologías de centros penitenciarios, la problemática está relacionada con la necesidad de encontrar un centro de rehabilitación social que nos permita mejorar los espacios y con mayor posibilidad de compartir el espacio de las personas privadas de la libertad con el medio ambiente. (Hernández Sampieri, 2004)

**3.1.3 Inductivo - deductivo.** – Se decide aplicar este método en razón de que se cuenta con medios de información que permiten obtener conclusiones generales y particulares de entre las cuales se puede descartar las debilidades y aprovechar las fortalezas, (Hernández Sampieri, 2004)

Para de este modo hacer conocer la causa de la problemática delictiva en el sector de sur de Quito, Turubamba a través

de un diagnóstico que encaje en las conclusiones que se detecten en el análisis bibliográfico, encuestas, entrevistas y en el análisis de campo que han sido parte del proceso como parte del primer método antes indicado, pero también se entiende que es de mucha importancia presentar conceptos claros, resultantes de un proceso deductivo. (Hernández Sampieri, 2004)

Al encontrar la problemática en el sector de Turubamba sur de Quito y conocer que las necesidades particulares en la zona mencionada son generalizadas, se ha tomado en cuenta los resultados obtenidos en la investigación, para encontrar en forma evidente y práctica, una problemática puntual, que es la falta de un centro de rehabilitación social.

Es así como se ha entendido que el tema de esta investigación está directamente relacionado con las necesidades de un centro penitenciario con los espacios adecuados y zonas ambientales para que los detenidos tengan una rehabilitación adecuada.

De esta forma, para integrar un análisis funcional y la unión conceptual de los procesos de investigación, se ha optado por aplicar un procedimiento que permita aprovechar las mejores posibilidades para encontrar resultados, en cada actividad descrita; por lo cual, la presente formalidad ha encontrado en este proceso combinado de investigación, la mejor forma de encontrar los resultados requeridos para poder determinar las propuestas y diseños adecuados al presente caso de estudio que estamos realizando.

### 3.1.4 Modalidad enfoque y técnicas de investigación

Con el propósito de establecer alternativas viables para el centro penitenciario de Turubamba se realizará una investigación en esta zona, para lo cual nos apoyaremos en informaciones del tipo antes indicadas obtenidas en las personas que habitan en urbanizaciones, espacios cercanos a este sector ya que esta es una zona industrial que no tendrá mucha afectación a los ciudadanos, como también en observaciones en cada uno de estos sectores.

Las diferentes tipologías de centros de rehabilitación social se tomarán en cuenta, con el fin de encontrar las disposiciones que permitan fundamentar y garantizar efectividad del proyecto de

diseño del centro penitenciario en el sector sur Turubamba, sitio escogido para aplicar la presente metodología,

en vista de que aquí se encuentra ubicado el terreno disponible para presentar la propuesta como alternativa de un Centro de rehabilitación social.

Terreno para el diseño (Propuesta)

Av. Turubamba Occidental y C/ Pichincha



*Ilustración 64. Vista del Terreno*

**Fuente:** Google Heart. (2020)

De este modo la investigación se cumplirá en el espacio adecuado para la propuesta y directamente con la participación de los involucrados, más el apoyo de la documentación pertinente obtenida en los diferentes establecimientos de regulación urbana, lo que permitirá conocer la realidad de este tema para poder manejar los datos con mayor seguridad, permitiendo determinar respuestas a las variables dependientes que aquí se han presentado. (Maya, 2014)

Todo esto con el propósito de establecer de qué modo o porque causas ha ido apareciendo este tipo de necesidades, pero también ayudara a establecer los lineamientos que permitirán encontrar las nuevas alternativas que posibilitarían proponer espacialidades internas y externas adecuadas para un mejor confort, habitabilidad, calidad de vida y previsión del medio

ambiente, para lo cual se hace necesario apoyarse en los siguientes procesos. (Maya, 2014)

**3.1.5 De campo.** - Como uno de los procesos iniciales a ser aplicados en este caso, está el de la asistencia al lugar donde se ha detectado esta problemática, con el fin de tomar contacto con las personas que habitan cerca al sector donde se realizara el diseño del proyecto y conocer en forma directa la situación y como les afectaría un centro penitenciario; para lo cual, se emplea la entrevista como uno de los mecanismos más adecuados para detectar el problema.

**3.1.6 Análisis documental.** - Ante los resultados que obtengamos en el proceso investigativo resultante de la entrevista aplicada en el trabajo de campo, se deberá proceder a realizar un almacenamiento de toda la documentación que permita evidenciar los resultados obtenidos, con el objeto de demostrar la existencia del problema, y la falta de un centro de rehabilitación social ya que existe un crecimiento de la delincuencia.

**3.1.7 Análisis bibliográfico.** - La formalidad legal establecida para la concesión de permisos de edificación para este tipo de infraestructura, está determinada en las empresas de regulación municipal o sus afines; ante lo cual es preciso investigar y conocer en este sitio cuáles son las normas legales que rigen para este tipo de edificación, para realizar un planteamiento de diseño alternativo que no esté en contra de estas normas.

**3.2. Análisis Situación Actual del Lugar de Implantación**

El terreno se encuentra en la zona industrial de Turubamba, es una zona periférica apta para el proyecto. La periferia se define por su ubicación en el territorio más no por las características socioeconómicas de la población. Además, un aspecto importante de la periferia es su carácter temporal pues después de aumentar su población y generar una centralidad son asentamientos que llegan a ser absorbidos como barrios urbanos.

Por esta razón es importante desaparecer la idea de que la periferia debe estar en segundo plano de la ciudad pues debe ser vista como un elemento de la propia ciudad ya que esta necesita de los insumos y productos de la periferia. Por lo que las relaciones centro- periferia son importantes, además que esta

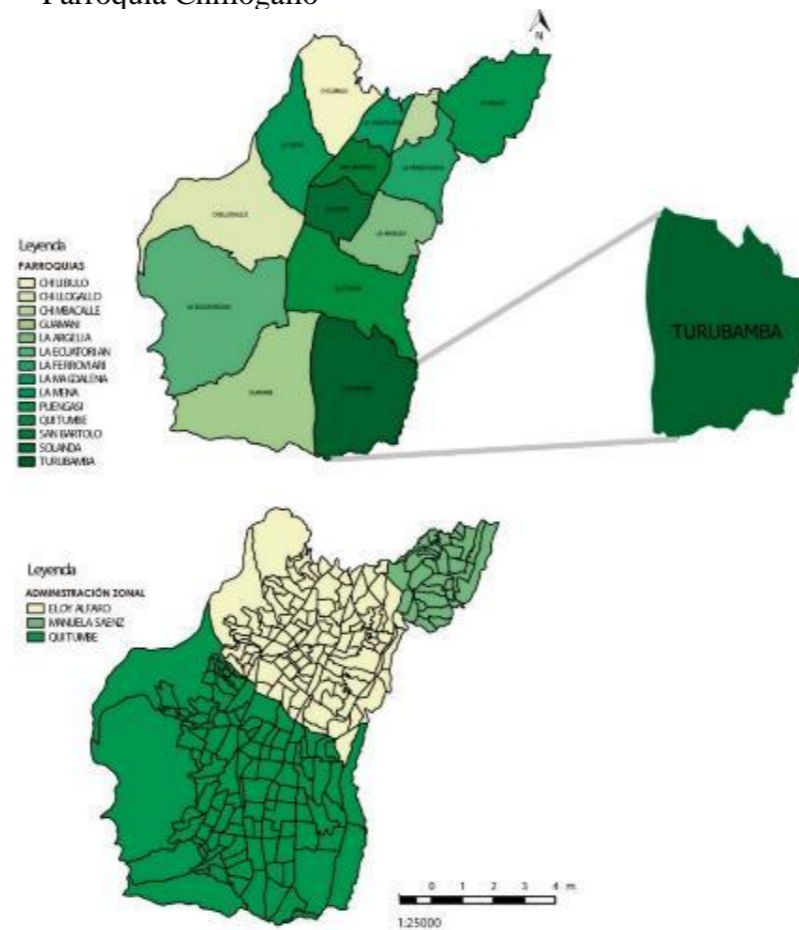
debe ser integrada a la ciudad no de forma casual si no por las fuerzas internas y externas, pues al no enfatizar esto se llevaría a un colapso de la ciudad siendo la periferia una pieza importante para la reproducción de la ciudad.

La ciudad de Quito se encuentra organizada políticamente por Administraciones Zonales:

- Administración Quitumbe
- Administración Sur Eloy Alfaro
- Administración Centro Manuelita Sáenz
- Administración Norte Eugenio Espejo
- Administración Equinoccial La Delicia

La Administración Zonal Quitumbe está conformada por las siguientes parroquias:

- Parroquia La Ecuatoriana
- Parroquia de Guamaní
- Parroquia Quitumbe
- Parroquia Turubamba
- Parroquia Chillogallo



**Ilustración 65. Parroquias del Proyecto**

**Fuente:** Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)



**Ilustración 66. Ubicación del Proyecto**

**Fuente:** Elaboración Propia. (2019)

La relación del entorno con el diseño arquitectónico es muy importante, para el desarrollo de la ciudad y el desarrollo de los ciudadanos que viven cerca, su calidad de vida. Es por esta razón que el diseño debe tener una relación con el entorno identificando el lugar y analizando los equipamientos disponibles.

El objetivo del análisis para el diseño con el entorno es disminuir el impacto que va tener el equipamiento con el entorno y los ciudadanos que habitan más próximo, la dinámica urbana cambiara, pero la ubicación del terreno, en la periferia de Quito, en la zona donde se ubican el polígono industrial, nos ayudara a minimizar el cambio mencionado con el diseño del centro penitenciario.

### 3.3. Analisis Urbano

#### 3.3.1 Accesibilidad

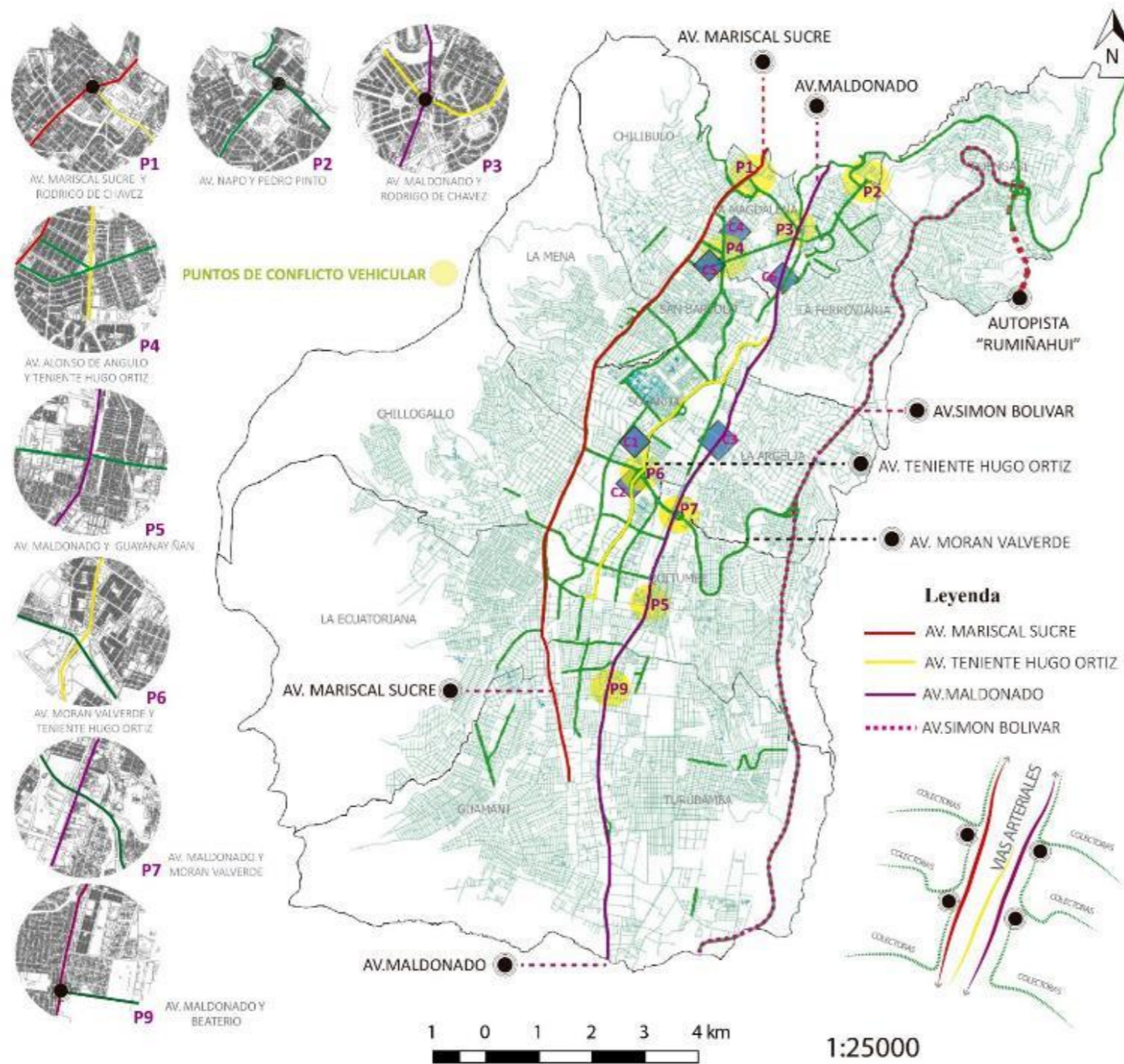


Ilustración 67. Accesibilidad. Transporte Sur de Quito

Fuente: Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

#### Puntos de Conflicto Vehicular

Los puntos de conflicto existentes se producen por la presencia de redondeles y la intersección de vías que conectan la parte occidental con la parte oriental del sur.

Otro de los puntos de conflicto que se producen por el flujo vehicular desde el valle hacia el sur y viceversa, desde el sur existen vías que conectan con el valle y estas a su vez ocasionan puntos de conflicto vehicular en horas pico.

#### Puntos de Conflicto Peatonal

Los puntos de conflicto peatonal se producen por la presencia de comercio informal ubicado en las afueras de los diferentes centros comerciales ocasionando dificultad para caminar en los peatones ya que las aceras se encuentran ocupadas por el comercio informal

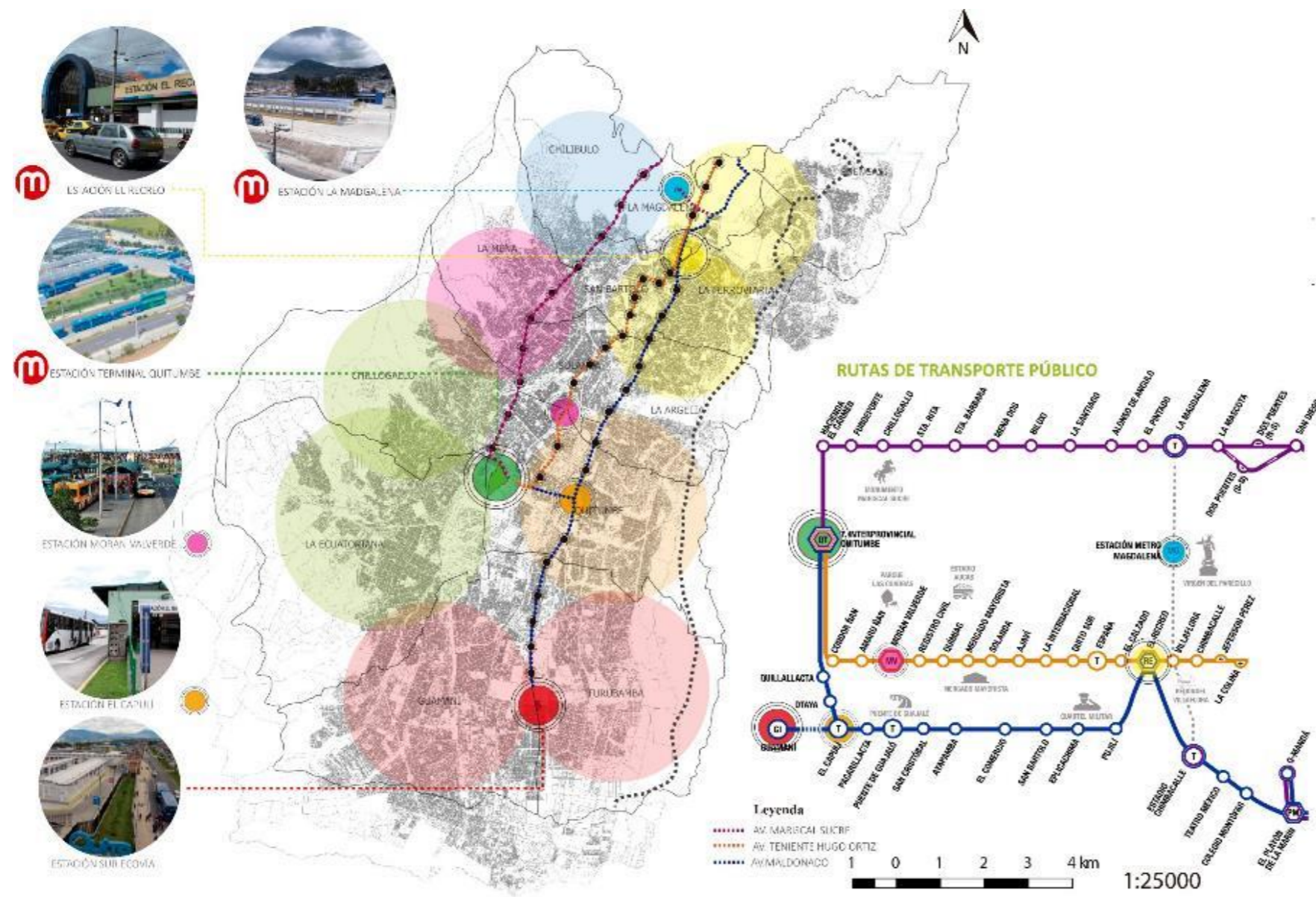


#### Conclusiones

El sur cuenta con 3 vías arteriales que se encargan de conectar con el centro y norte de Quito. Los principales puntos de conflicto vehicular se dan por la intersección de las vías parte occidental con la parte oriental de Quito, también por el exceso de vehículos que circulan en la ciudad



### 3.3.2 Transporte - Movilidad



#### INFORMACIÓN

Las vías y los sistemas principales de transporte: Metrobús, eco vía, y trolebús, se consideraron para poder determinar las centralidades tanto existentes como nuevas, entiendo que las relaciones endógenas y exógenas de estos nodos son claves y que la conectividad es lo que facilita y permite estas condiciones.

#### CONCLUSIONES

El sistema de transporte en el sur de Quito se encuentra abastecido principalmente en los tres ejes viales como son: Av. Mariscal Sucre, Av. Maldonado y Av. Teniente Hugo Ortiz.

Cuenta con estaciones de transbordo que sirven para conectar la zona sur Occidental mediante buses denominados corredores o integradores, sin tener la necesidad de pagar otro pasaje para conectarse con las zonas mencionadas

En la mayoría del recorrido por parte de las unidades de transporte, cuentan con vías netamente exclusivas para las unidades sin la necesidad de compartir un carril con el transporte privado como ocurre en otras partes de la ciudad de Quito.

En las estaciones de transbordo más grandes se vincula directamente al metro que es el nuevo sistema de movilidad, sin tener la necesidad de salir de las estaciones de transbordo, generando así una red de transporte.

*Ilustración 68. Transporte-Movilidad Sur de Quito*

**Fuente:** Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### 3.3.3 Infraestructura

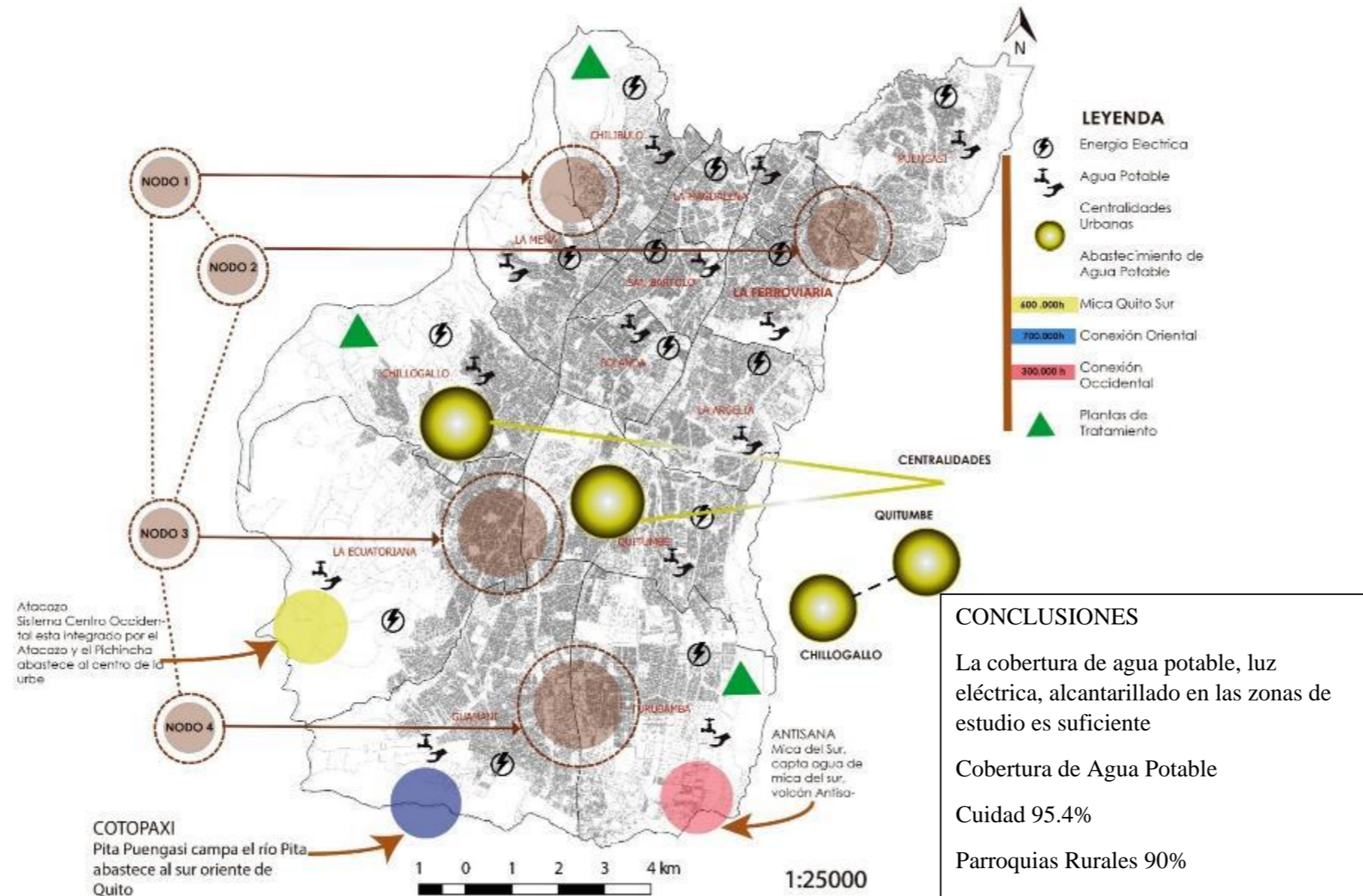


Ilustración 69. Servicios Básicos -Centralidades

Fuente: Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

#### ZONA CHILIBULO – LA MENA



Zona con vivienda alta, área con mayor cantidad de parques, regular de infraestructura

#### ZONA PUENGASI – FERROVIARIA



Conglomeración de entidades públicas, accesibilidad deficiente en sentido Este – Oeste. Zona con pocas áreas verdes, la infraestructura es regular, pocas áreas verdes.

#### ZONA ECUATORIANA - QUITUMBE



Zona donde su función principal es la vivienda, con la creación de la plataforma hay un equilibrio entre la actividad y vivienda se ha creado una centralidad donde hay varios servicios

#### TURUBAMBA - GUAMANI

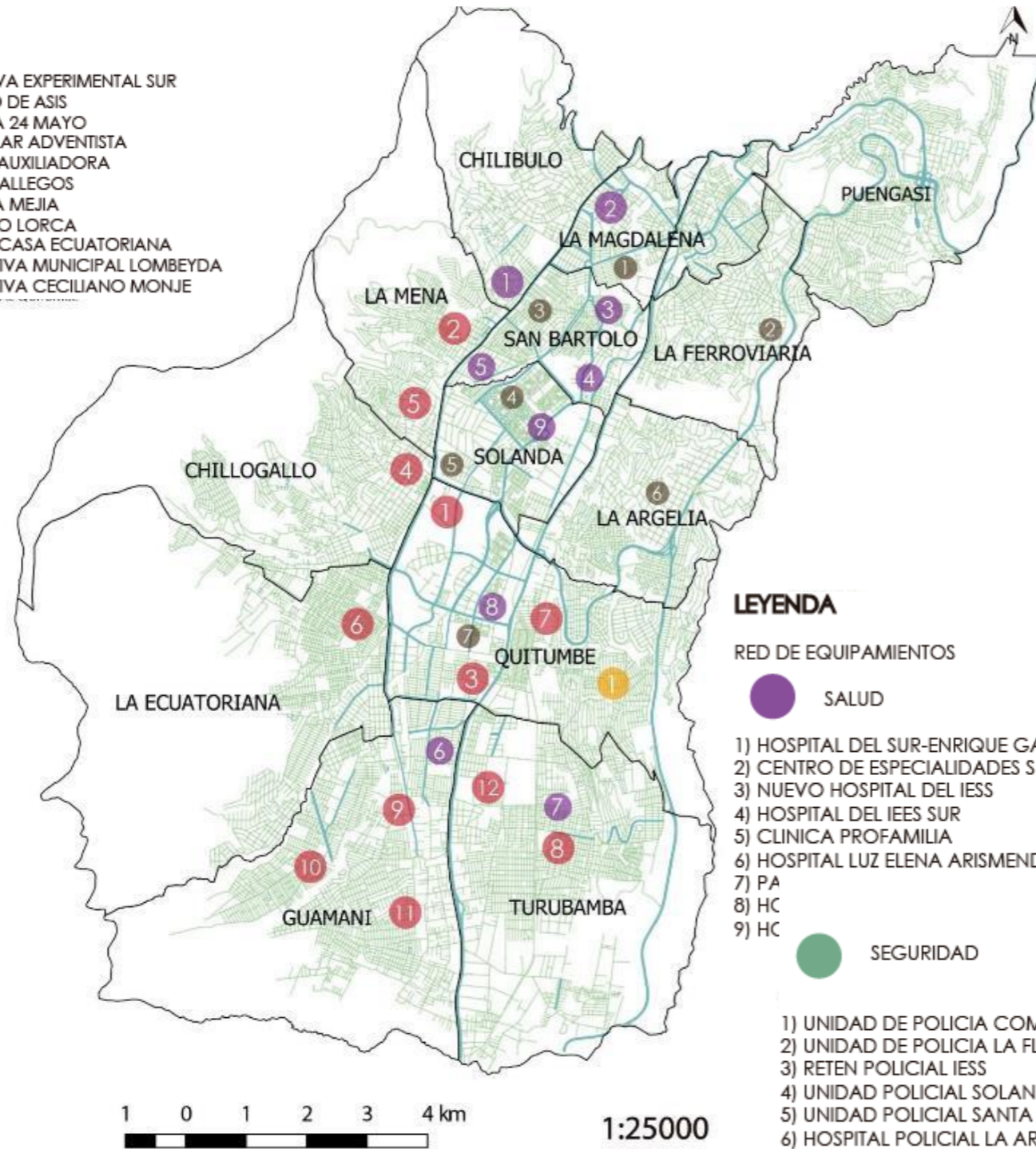


Desigualdad en servicios e infraestructura, el acceso áreas verdes complicado, pocos parques, vacíos urbanos con mayor áreas verdes y bosques.

### 3.3.4 Equipamiento

● EDUCACION

- 2) UNIDAD EDUCATIVA EXPERIMENTAL SUR
- 3) ESCUELA FRANCO DE ASIS
- 4) COLEGIO REPLICA 24 MAYO
- 5) UNIDAD PARTICULAR ADVENTISTA
- 6) COLEGIO MARIA AUXILIADORA
- 7) COLEGIO AIDA GALLEGOS
- 8) COLEGIO REPLICA MEJIA
- 9) ESCUELA FEDERICO LORCA
- 10) COLEGIO DE LA CASA ECUATORIANA
- 11) UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL LOMBAYDA
- 12) UNIDAD EDUCATIVA CECILIANO MONJE



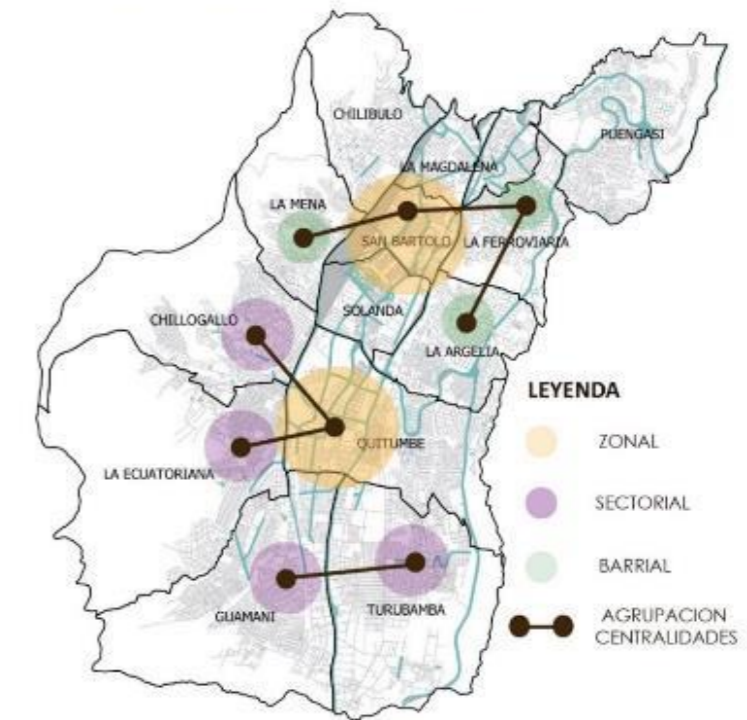
*Ilustración 70. Equipamiento Sur de Quito*

**Fuente:** Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### Información

El sector sur de Quito, es una zona de la ciudad que se llevó a cabo un plan de desarrollo para hacer un nuevo centro con equipamientos adecuados, al sur de la ciudad, el fin era descentralizar tanto las actividades y usos del suelo que se desarrollaban en el centro histórico y norte de la ciudad, así como controlar el crecimiento espontaneo y asentamientos al sur de la ciudad.

### CENTRALIDADES URBANAS

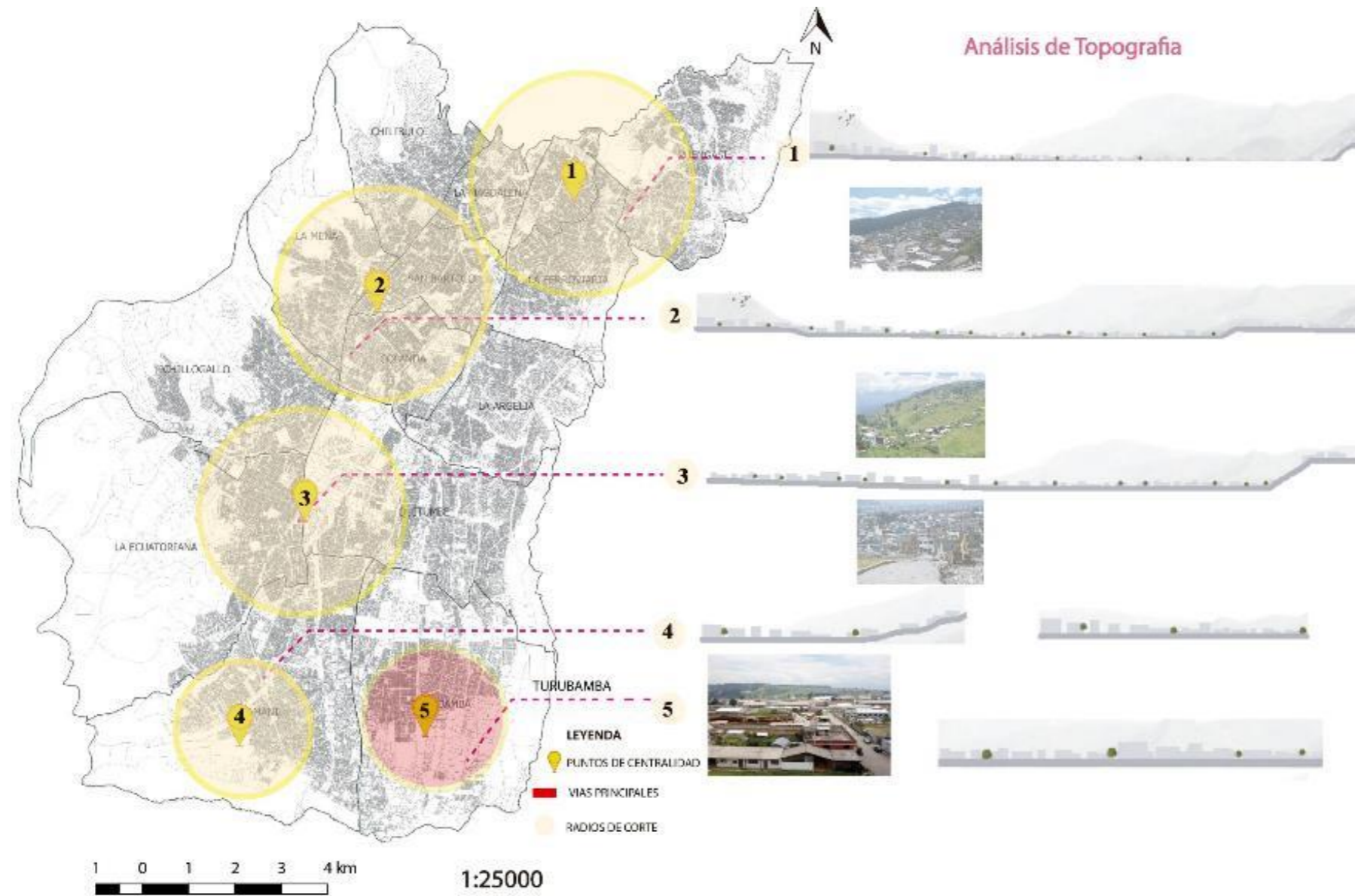


### Conclusiones

El sur de Quito se encuentra conformado dentro de la zona urbana del DMQ el cual presenta una gran concentración de equipamientos y servicios en el hipocentro de la ciudad, por lo cual era necesario subdividir la urbe en centralidades, las cuales sean capaces de abastecer a distintas zonas con los debidos equipamientos y servicios.

Pero algunas zonas se han visto desabastecidas por el crecimiento de la ciudad hacia las periferias, motivo por el cual

### 3.3.5 Topografía



Quito tiene una topografía irregular, ubicado en la cordillera occidental. Existe un crecimiento urbano de norte a sur. Hay un recorrido longitudinal 50 km sentido este-oeste. Cadena montañosa, 16% de pendiente. En Quito hay cordilleras montañosas, volcanes es esta una razón del crecimiento.

1.-En los sectores como son Puengasi, La Ferroviaria son parroquias que están a un desnivel de la ciudad así mismo como la Magdalena se encuentran a una pendiente baja.

2.- Las parroquias asentadas en la periferia de la ciudad sur como La Mena cuentan con un porcentaje de pendiente, exponiéndose a desastres naturales

3.- Las parroquias como Chillogallo, Solanda, Quitumbe, Urubamba que se encuentran en la centralidad del sur de la ciudad, cuentan con una pendiente baja motivo por el cual existe mayor centralidad de equipamientos.

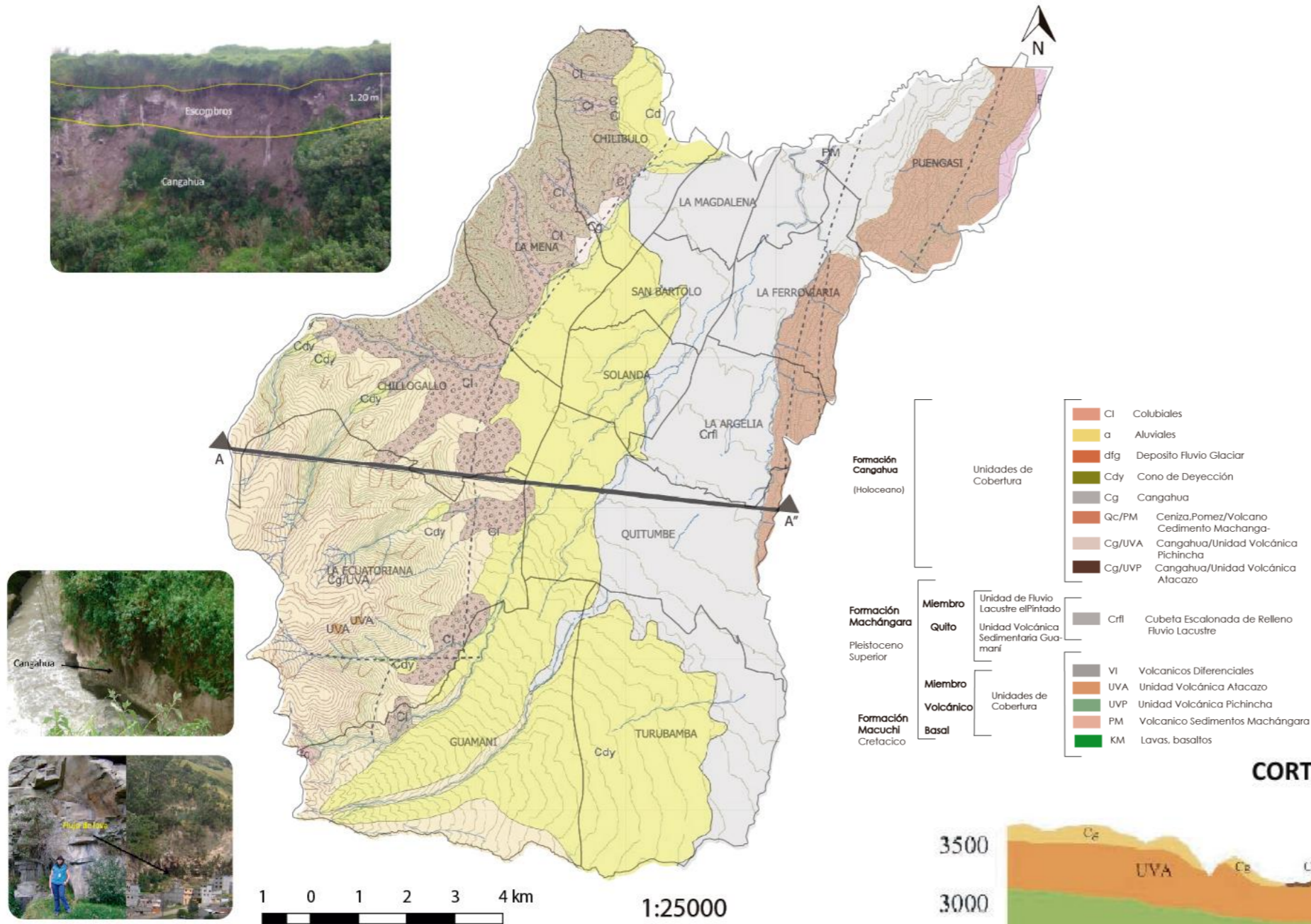
#### Conclusiones

Quito se asienta sobre una topología muy compleja debido a que se encuentra rodeada de volcanes, cordilleras y montañas, esto crea una vulnerabilidad a la ciudad de Quito ante los desastres naturales como los deslaves, las erupciones volcánicas, el deslizamiento de tierras y las inundaciones agravadas por la erosión de las quebradas. La topografía es muy irregular, pero el lugar para el diseño del proyecto tiene pocas líneas de desniveles lo que es apta para la concepción del diseño.

*Ilustración 71. Topografía*

**Fuente:** Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### 3.36 Tipología del Suelo



### Información

Casi todos los suelos originales del área metropolitana son de origen volcánico. En las áreas periféricas localizadas en las escarpas occidentales de las cadenas montañosas de la zona, los suelos dominantes son francos y pseudo arenosos de textura fina. Estos suelos tienen una retención de humedad extremadamente alta, pero no se consideran adecuados para uso agrícola debido a su localización en áreas muy empinadas. Las zonas agrícolas más importantes del área metropolitana están localizadas en Puenbo, Pifo, Yaruquí, Checa, Tumbaco, El Quinche, Amaguaña y Píntag. Predominan en estas áreas, los suelos volcánicos negros profundos (> 1 m) con alguna presencia de limo y un contenido de arcilla menor al 30%. Se encuentran suelos similares en las zonas de Llao y Quito Sur.

Lasngahuas, denominadas así por Walter Sawyer, afloran en la mayor parte del área de estudio ya que se encuentra cubriendo la forma periclinal la mayor parte de la zona. En el centro de la cuenca sur de Quito, se puede mirar algunos afloramientos de cangahua primaria como cangahua secundaria de color café oscuro. Fuente: (<http://www.fao.org/3/w7445s/w7445s03.htm>, El contexto de Quito, 2001)

### Conclusiones

La tipología del suelo en el terreno que diseñaremos el proyecto es cangahua, no es apto para la agricultura, esta formado por quebradas y es tipo arcilloso en bajo porcentaje, hay que tomar en cuenta estos parámetros para la estructura.

### CORTE GEOLÓGICO A-A''

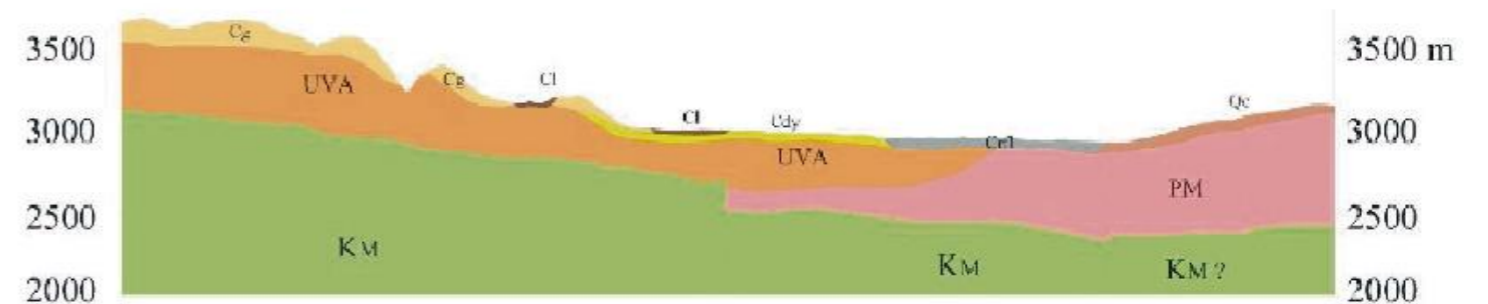


Ilustración 72. Tipo de Suelo

Fuente: Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

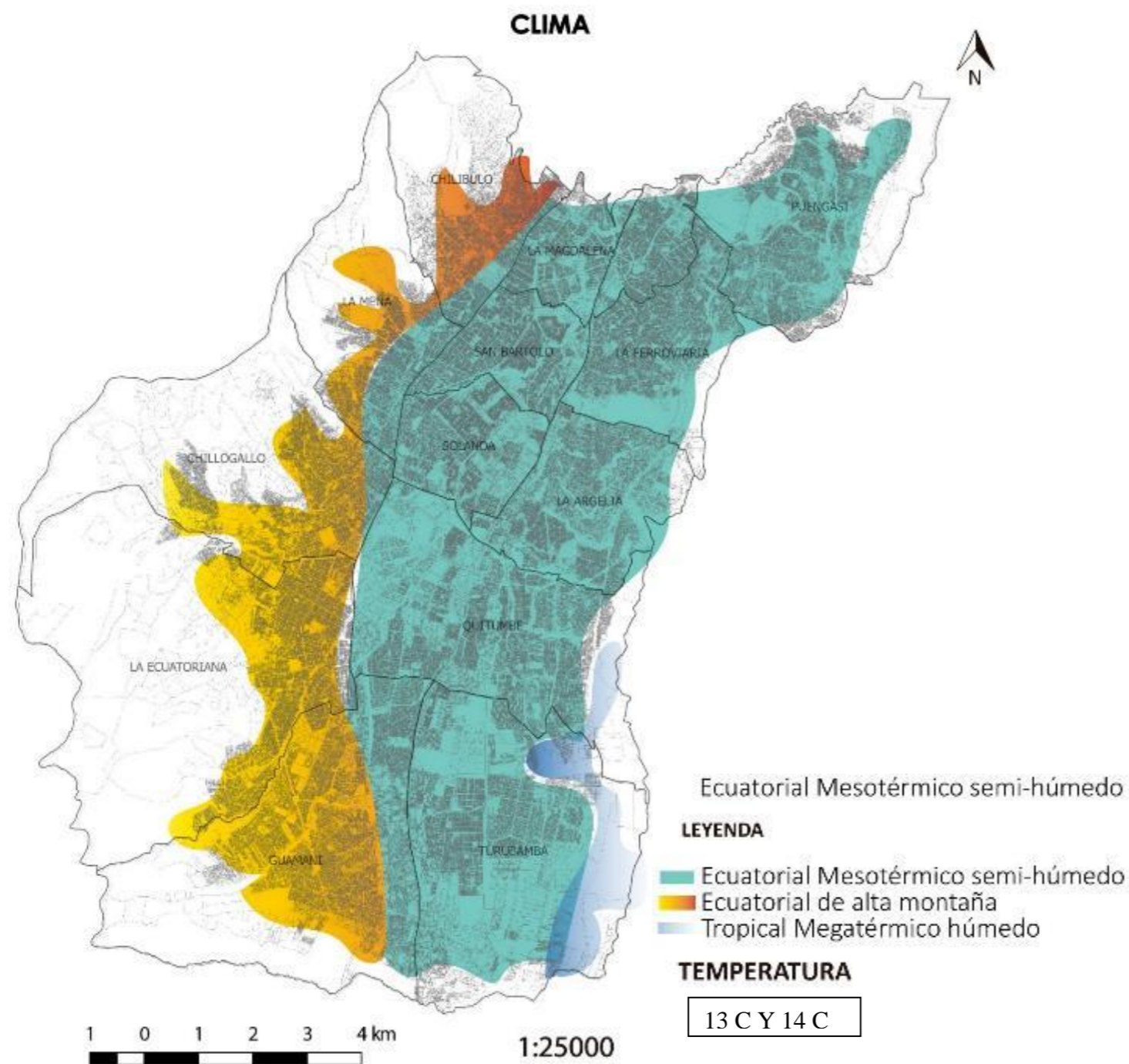


Ilustración 73. Clima

Fuente: Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### CLIMATOLOGÍA

La ciudad de Quito se encuentra ubicada en la región Sierra o Interandina del Ecuador. Está atravesada por la cordillera de los Andes que la recorre de norte a sur. La cordillera se divide en dos sistemas paralelos: Cordillera Oriental y Occidental, separados por una llanura longitudinal dividida en varios valles por nudos transversales, que se constituyen en gigantescas murallas montañosas con alturas que varían desde los 1.200 hasta los 4.000 msnm. Esta diversidad de alturas impuesta por la cordillera de los Andes, origina una gran variedad de climas y cambios considerables a cortas distancias.

### INFLUENCIAS OROGRÁFICAS

Origina un efecto denominado de viento **foehn** o **föhn** que se produce en relieves montañosos cuando una masa de aire cálido y húmedo es forzada a ascender para salvar ese obstáculo. Esto hace que el vapor de agua se enfríe y sufra un proceso de condensación o sublimación inversa precipitándose en las laderas de barlovento donde se forman nubes y lluvias orográficas.

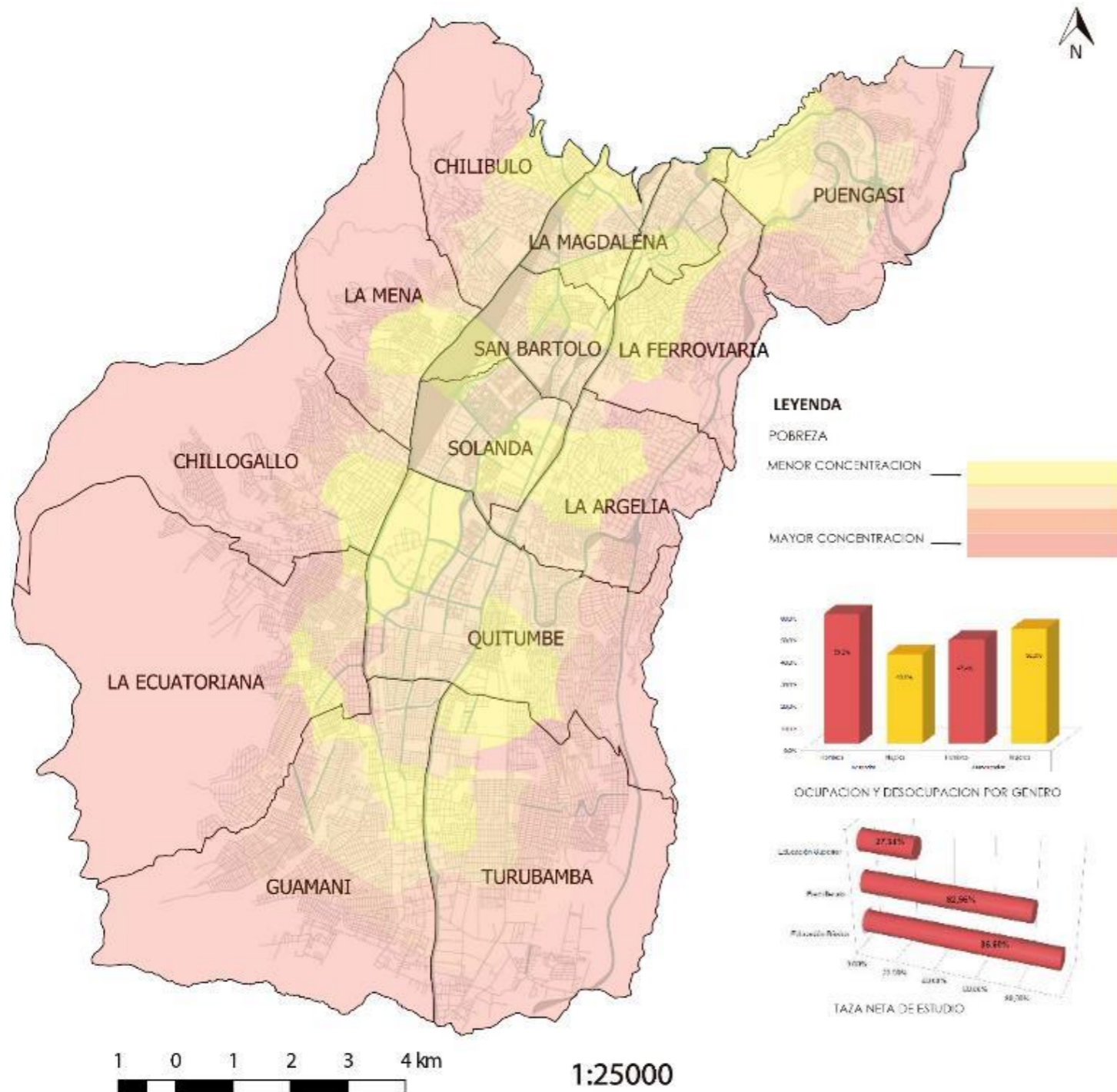
Cuando esto ocurre existe un fuerte contraste climático entre dichas laderas, con una gran humedad y lluvias en las de barlovento, y las de sotavento en las que el tiempo está despejado y la temperatura aumenta por el proceso de compresión adiabática.



### CONCLUSIÓN

Esta situación es muy común en los valles que conforman la ciudad de Quito, en donde las precipitaciones son muy inferiores a las que se producen en la ciudad de Quito y aún más en las laderas situadas al oeste de la ciudad.

### 3.3.8 Índice Pobreza



**Ilustración 74. Densidad de Pobreza**  
**Fuente:** Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)



### Información

El índice de pobreza se obtiene, actualizando la línea oficial de pobreza por consumo mediante el índice de precios al consumidor. Por tal efecto, aquellos individuos cuyo ingreso total per cápita, en relación a su hogar, sea inferior a la línea de pobreza son identificados pobres por ingresos.

Finalmente se calcula la proporción de pobres frente al total de población, igual procedimiento se realiza para el cálculo de pobreza extrema por ingresos.

#### INDICES

EVOLUCION DE LA POBREZA - JUNIO 2013 /2017

Año	Ferroviana	La Mena	Magdalena	Puengasi	Chilibulo
2013	8,4%	13,8%	6,0%	12,8%	10,5%
2014	7,3%	12,6%	5,9%	14,2%	7,8%
2015	6,2%	9,7%	5,6%	9,8%	7,9%
2016	7,9%	8,5%	7,6%	10,1%	9,8%
2017	7,8%	10,5%	7,8%	14,4%	10,2%

FUENTE:ENEMDU

EVOLUCION DE LA POBREZA - JUNIO 2013 /2017

Año	San Bartolo	Chillo Gallo	Solanda	La Ecuatoriana	Argelia
2013	6,1%	11,2%	6,3%	13,5%	9,4%
2014	5,3%	13,4%	5,4%	14,1%	8,3%
2015	5,6%	10,5%	6,1%	10,6%	10,9%
2016	7,1%	9,3%	6,9%	11,1%	11,2%
2017	7,8%	11,8%	7,5%	13,4%	12,2%

FUENTE:ENEMDU

EVOLUCION DE LA POBREZA - JUNIO 2013 /2017

Año	Quitumbe	Guamani	Turubamba
2013	7,4%	14,8%	12,1%
2014	6,9%	12,6%	11,3%
2015	7,8%	9,5%	10,2%
2016	8,6%	10,8%	9,7%
2017	9,5%	12,7%	11,5%

FUENTE:ENEMDU

Imagen: Evolución de la Pobreza 2013-2017

Fuente: ENEMDU (2017)

### Conclusiones

Nos podemos dar cuenta, como la mayoría de ciudades latinoamericanas el nivel de pobreza crece por la baja densidad de vivienda y las personas emigran a las periferias, en el caso del sur Quito este fenómeno no es excepción.

Los territorios menos atendidos se van convirtiendo en asentamientos bastante consolidados, pero sin gozar de derechos, ni equipamientos como poseen las zonas legales de la ciudad.

### 3.3.9 Densidad de Vivienda

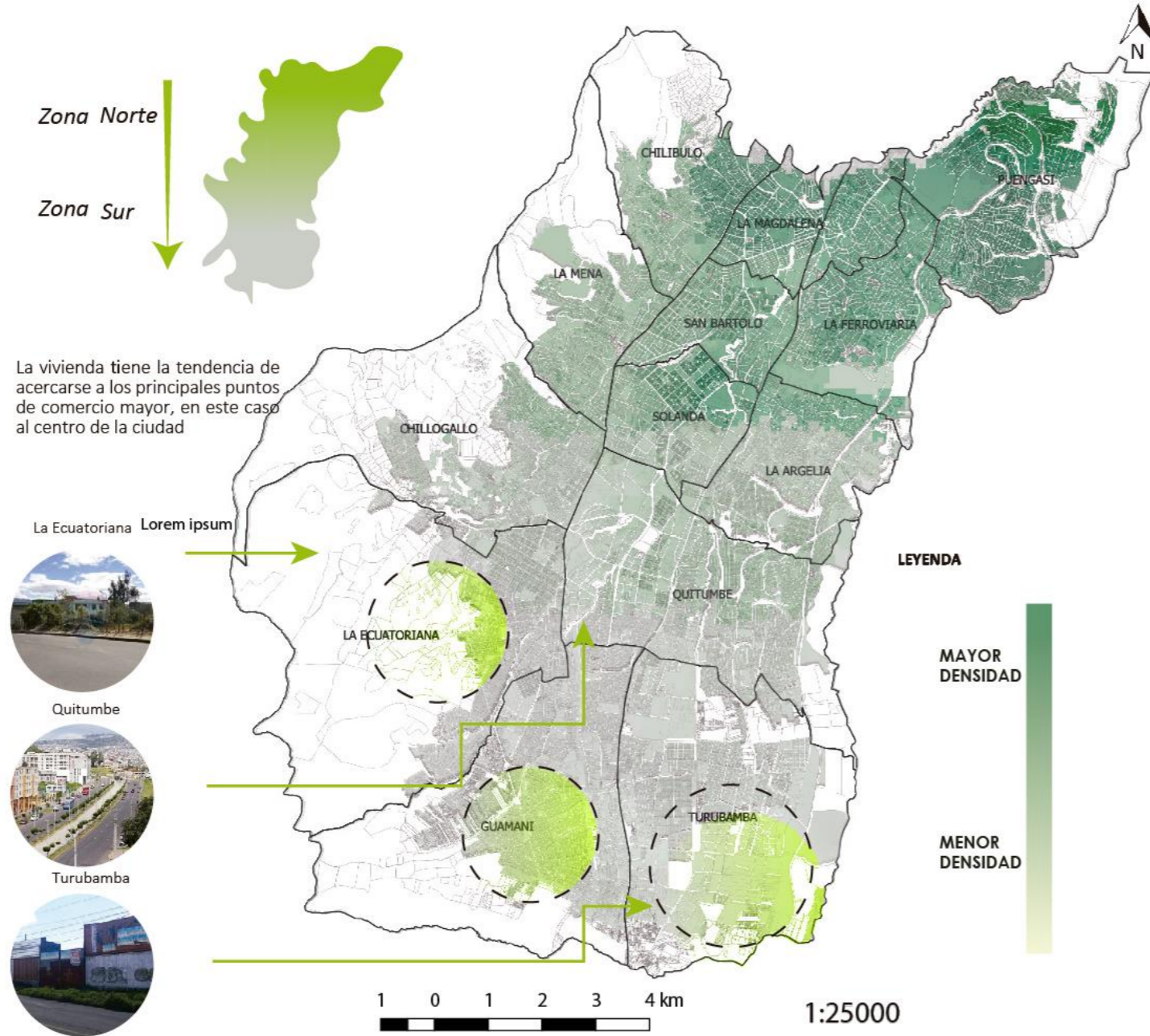


Ilustración 75. Vivienda

Fuente: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

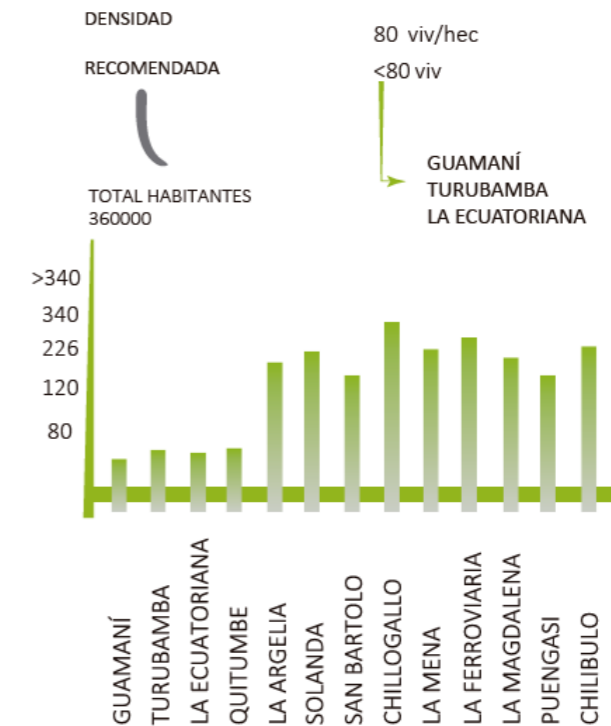
### Información

Se puede observar que la densidad de vivienda se asienta más cerca al centro de la ciudad, conforme se va alejando comienza a disminuir, la densidad empieza a bajar en sectores como Guamaní, Turubamba y La Ecuatoriana estos sectores tienen menos cantidad por hectáreas.

Las viviendas que existen en las zonas mencionadas son escasas, la zona periférica de Turubamba se ha consolidado con polígonos industriales donde también existen vacíos urbanos.

### Conclusiones

De acuerdo a la normativa de asentamientos centros penitenciarios las tres zonas mencionadas pueden ser propicias para implantar un centro de rehabilitación social de dicha magnitud, siendo Turubamba el más apto ya que se encuentran muchos espacios vacíos y pocas viviendas por hectárea, además se podría implantar el proyecto por los delitos cometidos en las zonas ya mencionadas





### 3.3.10 Densidad de Habitantes

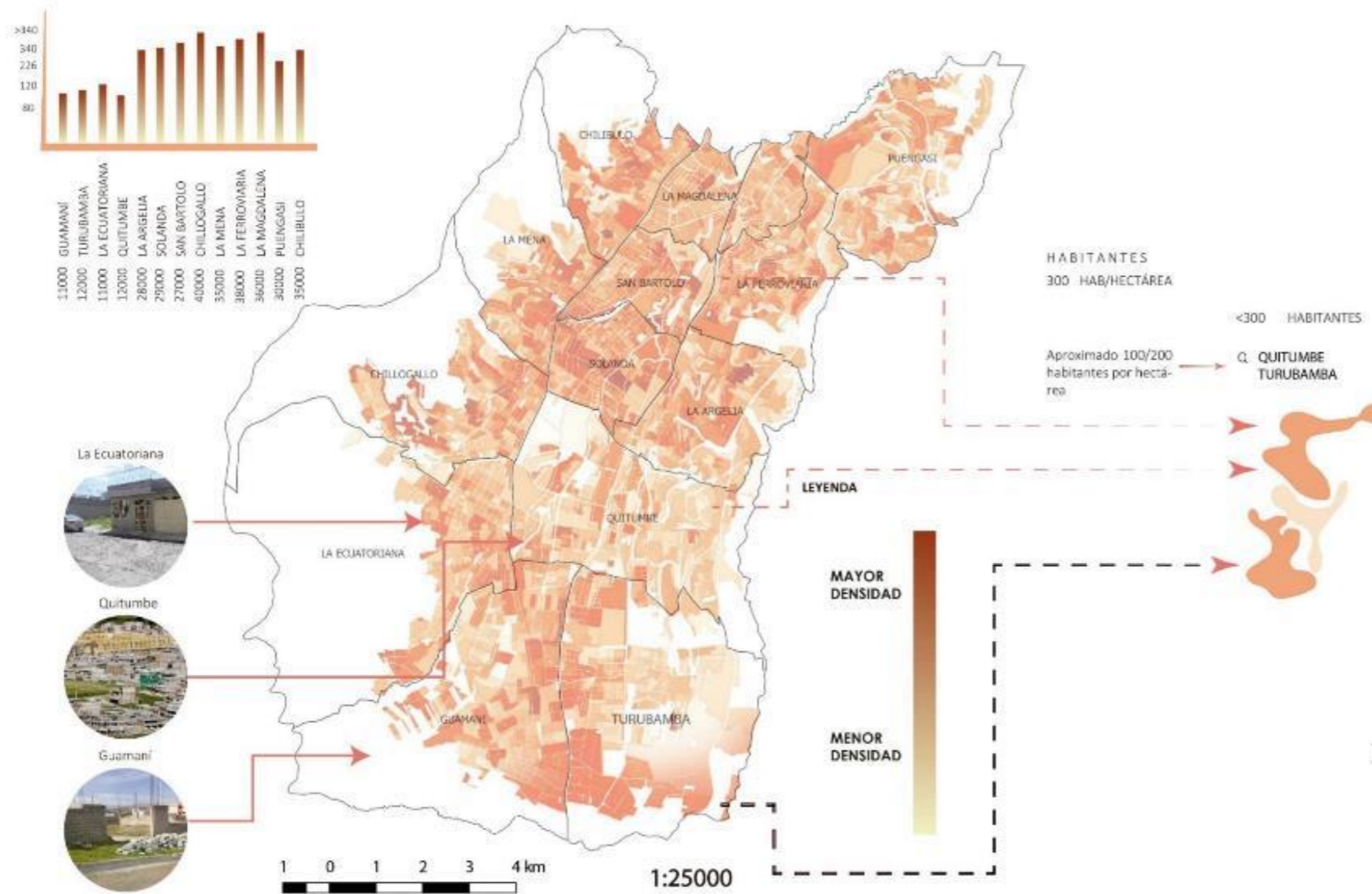


Ilustración 76. Habitantes Sur De Quito

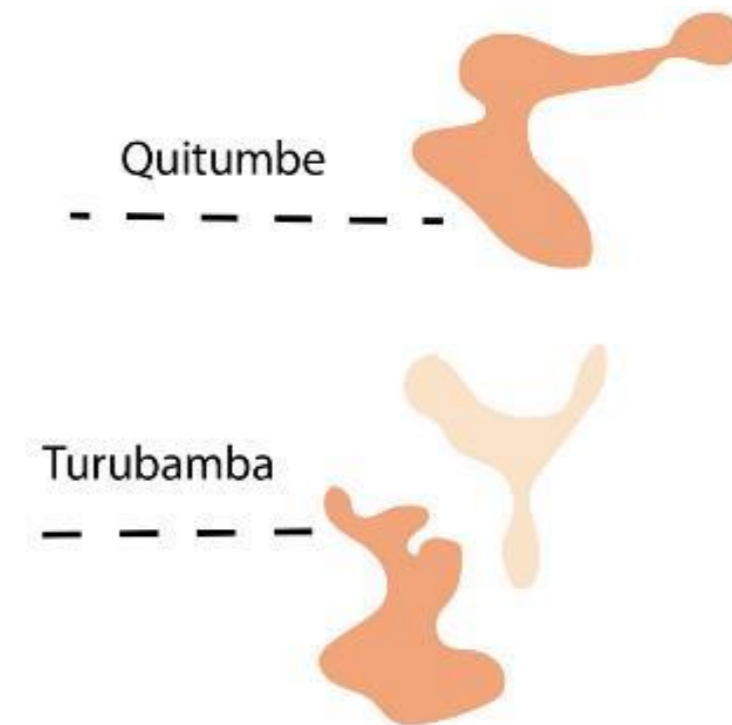
Fuente: Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### Información

Podemos observar en el mapa que la población es heterogénea mientras que en la parte central hay un menor número de habitantes es menor. Esto es debido a que la zona de Quitumbe se planteó como zona residencial la cual en sus inicios era exclusiva, en la misma se construyeron conjuntos residenciales unifamiliares, de tal forma la cantidad de habitantes aumenta significativamente. En las afueras de Turubamba se logra observar una disminución de habitantes en relación con las otras zonas de estudio.

### Conclusiones

Turubamba es una zona donde la densidad es baja, no obstante Quitumbe está planificada como una zona residencial, mientras que en Turubamba existen varios vacíos que están planificados para la industria, según la normativa la zona industrial debe salir de la ciudad, por lo que se podría implantar en dicho sector el proyecto.



### 3.3.11. Detenidos por Delitos en el Sur de Quito

Los delitos registrados en el sur de la ciudad de Quito son de tipo menores, en cuanto a gravedad se refiere, Pues son condenas que no superan los 7 años. Estos delitos tienen que ser juzgados en un periodo de 10 días, según las leyes ecuatorianas, pero no se cumplen ya que los juzgados no son suficientes para la cantidad de detenidos.

En algunas parroquias se presentan delitos de como asesinatos, que en su mayoría son femicidios, pero su porcentaje es muy bajo no llega a un 6%, teniendo más incidencia los delitos de robo.

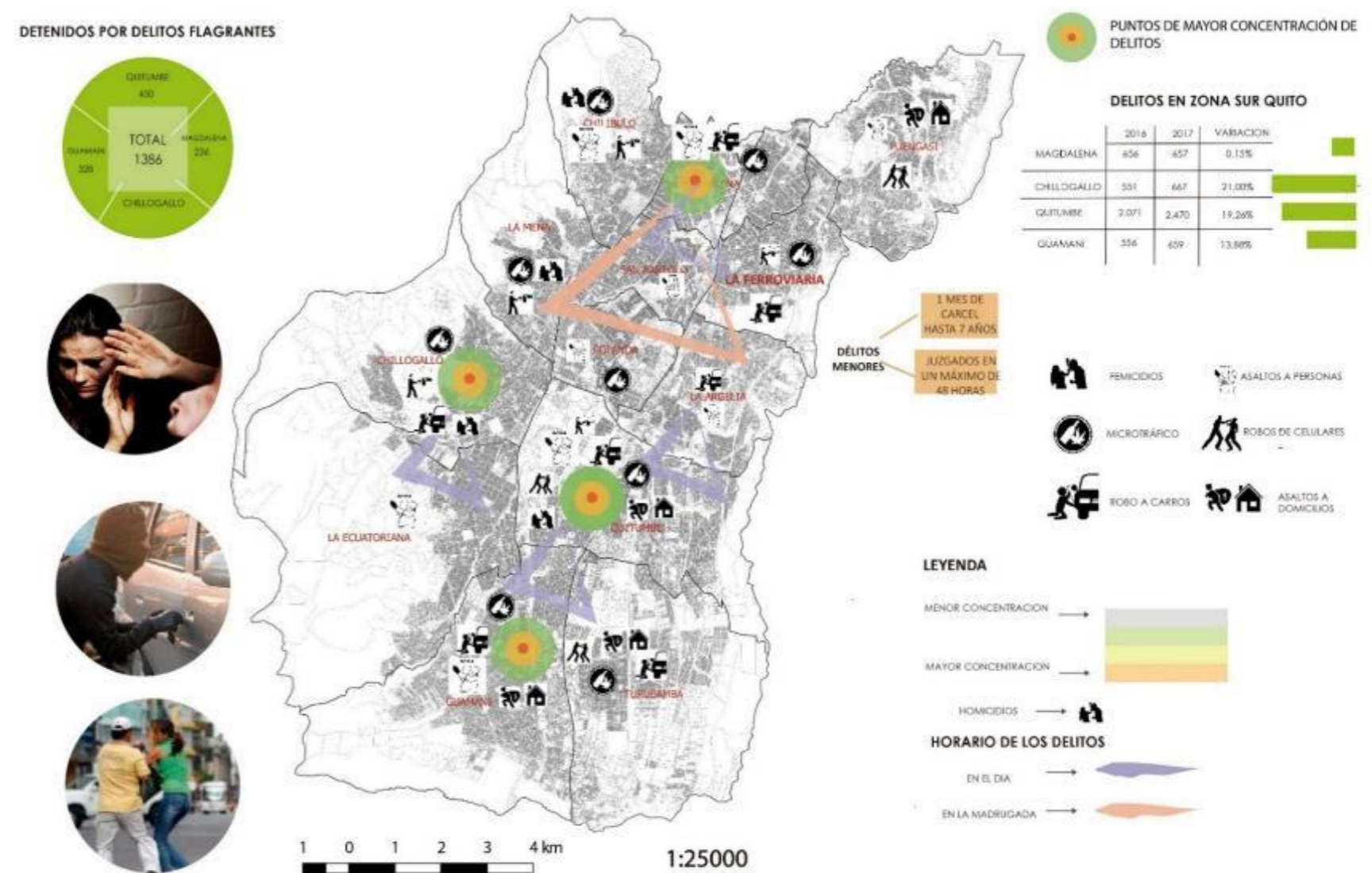
### 3.3.12. Conclusiones

Se necesita combatir los delitos menores, ubicados en las parroquias del sur de Quito como son Magdalena, Chillogallo, Quitumbe, Guamaní, y en un menor porcentaje en Turubamba.

Estos parámetros nos dan la pauta para entender que es necesario la implantación de un centro penitenciario con la integración de una zona judicial, este equipamiento agilizaría los procesos de las personas detenidas

El lugar de implantación nos favorece para el tipo de equipamiento que implantaremos ya que en esta zona de estudio ha existido un aumento de delincuencia y no existe ningún lugar donde las personas puedan ser detenidas y cumplir su condena.

Estas zonas son las que más registros de delitos tienen, además, se debe tener en cuenta que el tipo de delitos registrados deben tener accesibilidad a los equipamientos de juzgados lo más rápido para que los detenidos tengan su sentencia y de esta forma puedan cumplir su condena, para de esta forma evitar el hacinamiento de los centros penitenciarios.



**Ilustración 77. Detenidos por Delitos Fragantes en el Sur de Quito**

**Fuente:** Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### 3.3.13. Delincuencia en el sur de Quito

En gran porcentaje los crímenes son de sexo masculino, el porcentaje de mujeres es bajo y casi siempre están relacionados con el micro tráfico y en robo de carros y autos. En las mujeres se presentan menos casos que estén involucradas menores de edad, la mayor cantidad de personas que cometen estos delitos están en los 26y 38 años.

En base a las denuncias reportadas en el Sistema Integrado de Administración de Fiscalías, se obtuvieron 13.399 denuncias por diferentes categorías de robo en Quito, esta cifra corresponde al 76% del total receptado en Pichincha y el 25% a nivel nacional.

Las denuncias por robo en Quito, comienzan a reportarse a partir del 1 de enero al 31 de diciembre, no existió en 2017 ni un solo día en donde no se haya reportado robos, sin embargo, existe una ligera tendencia por receptarse mayor número de denuncias en los meses de enero a abril, a partir del 10 de abril hasta el 7 de noviembre se reportó el otro 50% y finalmente del 10 de noviembre al 31 de diciembre se reportó el 25% restante.

Se registra cada mes un promedio de 1117 denuncias por robo en Quito, en 2017, los meses de marzo, mayo, septiembre y octubre, fueron aquellos en donde se registraron las frecuencias más altas del año, a diferencia de los meses de enero y febrero donde las denuncias se registraron en menor frecuencia.

Al igual que el registro de la denuncia en la Unidad de Fragancia, los incidentes por robo ocurren en todo el año, aunque el 50% de todos los incidentes ocurrieron hasta el 1 de junio, sin embargo, la tendencia por presentarse mayores incidentes en los últimos meses del año no es del todo notoria como en el caso del registro de la denuncia (<https://www.fiscalia.gob.ec/institucion/>, 2017)

### 3.3.14 Conclusiones

El índice de delitos cometidos en las parroquias del sur de la ciudad de Quito por personas de sexo masculino es mucho mayor que el sexo femenino.

Podemos darnos cuenta en el mapa que los sectores Quitumbe, Urubamba, Guamaní hay un alto porcentaje de personas jóvenes que cometen delitos en las parroquias mencionadas, superando al resto de parroquias de estudio.

Es necesario la implantación de un centro penitenciario en la ciudad de Quito, en la ciudad no hay ningún centro de rehabilitación social, la delincuencia ha seguido creciendo y los centros penitenciarios que existen ya no tienen capacidad para el número de detenidos que hay en la actualidad.

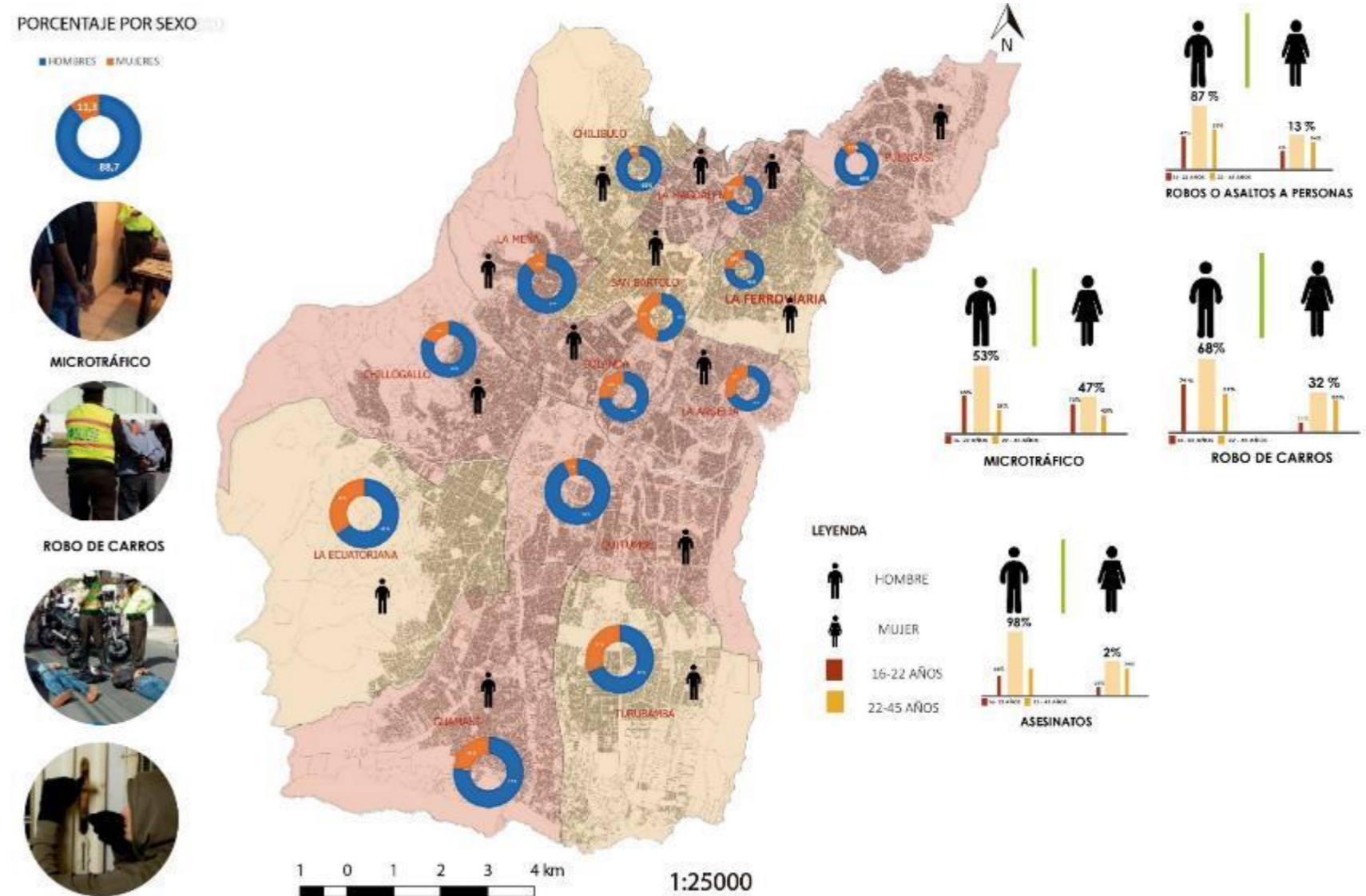


Ilustración 78. Delitos en el Sur de Quito

Fuente: Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### 3.3.15 Estado Actual del Terreno

#### PARROQUIA DE TURUBAMBA



#### ÁREA DE ESTUDIO CONTEXTO INMEDIATO



#### UBICACIÓN:

Av. Pedro Vicente Maldonado y final calle j

Área: 25.000m<sup>2</sup> hectáreas

Terreno que se encuentra en las periferias de la parroquia de turubamba, su uso de suelo esta destinado para zonas industriales.

Terreno sin densidad de población alta al igual que de vivienda alta, la topografía es adecuada sin pendiente pronunciada.

#### TERRENO A INTERVENIR

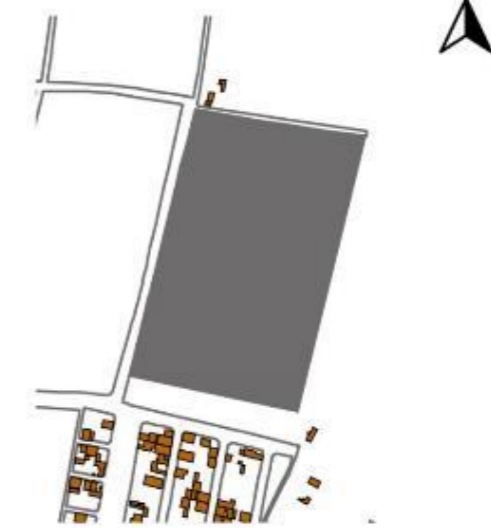


Ilustración 79. Estado Actual del Terreno Para el Proyecto

Fuente: Elaboración Propia. (2020)

3.3.16 Visuales Entorno del Terreno

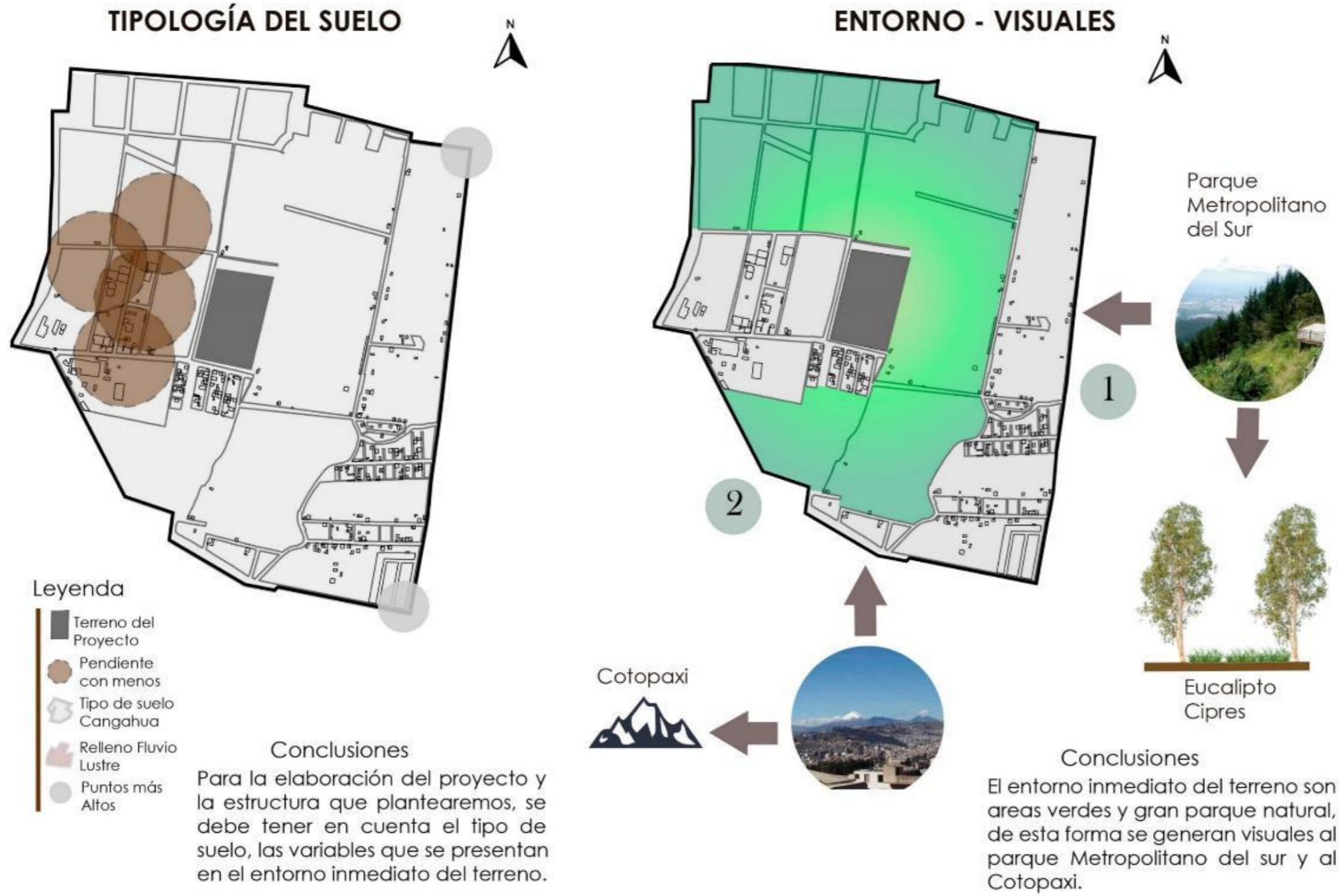


Ilustración 80. Entorno del Terreno

Fuente: Elaboración Propia. (2020)

**3.3.17. Entorno**



**Leyenda**

- Terreno del Proyecto
- Industrias
- Vivienda Consolidada
- Lotes Vacios

**Conclusiones**

En este contexto se encuentra la zona de expansión, hay terrenos valdios, poca densidad de vivienta, lo que podemos encontrar es varias zonas industriales y mucha vegetación.

*Ilustración 81. Zonas Colindantes*

**Fuente:** Elaboración Propia. (2020)

**Viviendas Consolidadas**

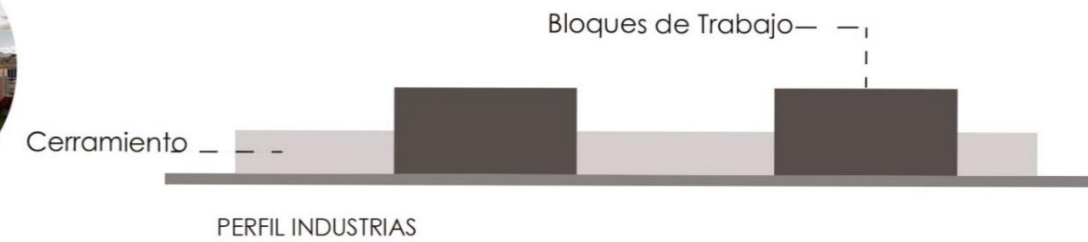


**CRECIMIENTO POBLACIONAL DE TURUBAMBA**

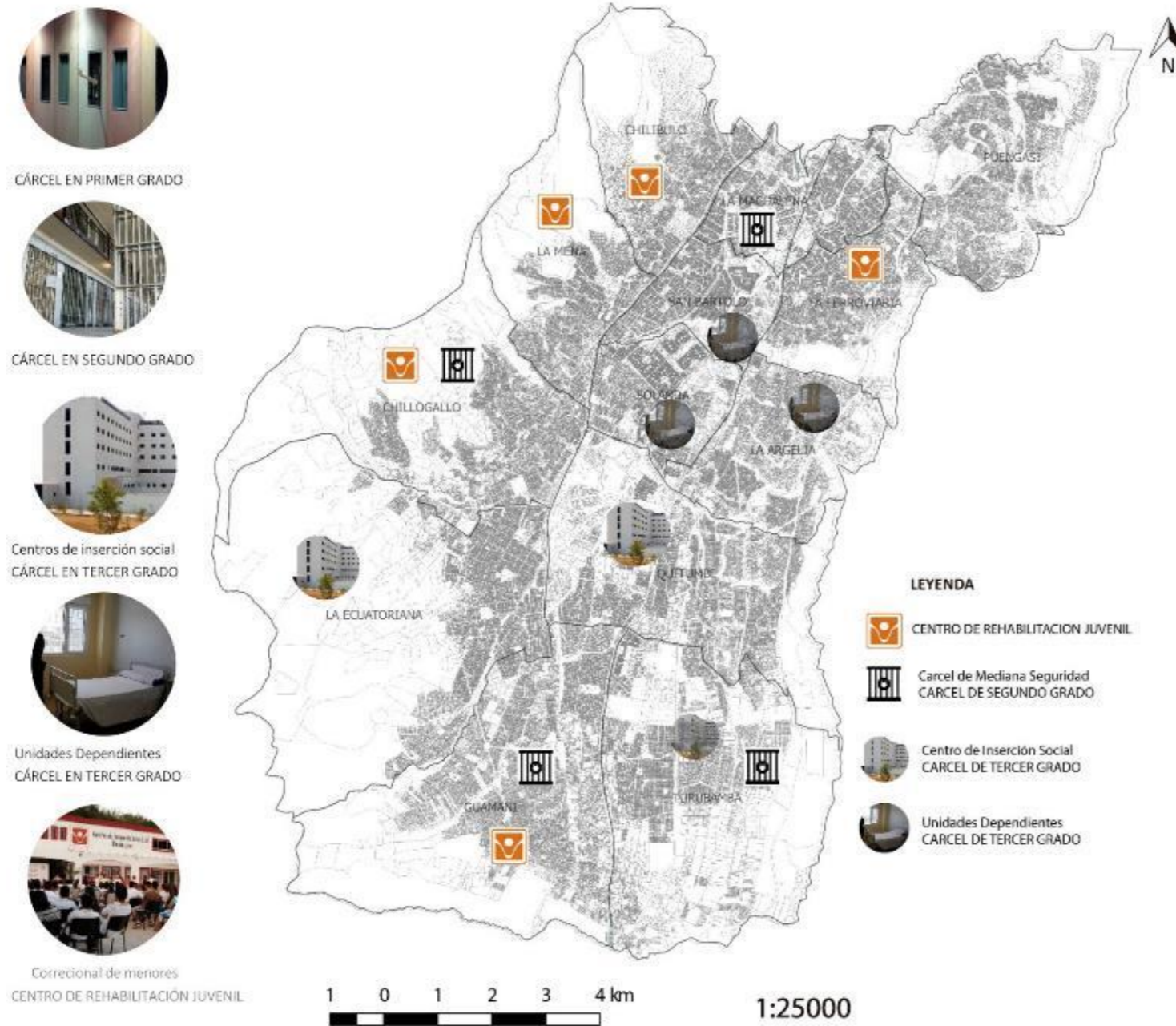
Parroquia	2001	2010	Tasa Crecimiento	2011	2022
Total del Distrito	1.893,604	2.239.191	1,90	2.292.805	2.669.924
Guamáni	41.124	57.259	3,7	59.404	78.772
Turubamba	30.597	57.657	7,3	61.863	93.737
Ecuadoriana	41.325	57.277	2,6	53.661	66.880
Quitumbe	40.912	77.546	7,4	83.256	126.392
Chillogallo	44.167	43.780	0,1	43.738	43.265
Total zona Quitumbe	198.125	288.520	4,3	301.921	409.047

Fuente: Censo 2010

**Industrias**



### 3.3.18. Tipologías Prisión por Sector



**Ilustración 82. Tipología Actual de Cárceles**

**Fuente:** Estudiantes 9no Semestre UTI. (2019)

### Tipología Prisión por Sector

El sistema penitenciario consiste en diferentes clases de centros de aislamiento interrelacionados.

Según el régimen penitenciario, es el proceso por el que pasa el detenido en cumplimiento de su pena. Existen tres grados:

Primer grado o régimen, con sujetos peligrosos e inadaptados, existen centros de régimen cerrado o módulos de aislamiento, departamentos especiales.

Segundo grado o régimen ordinario, no se clasifica a los detenidos y presos, tienen actividades, tienen actividades obligatorias, higiene y aseo personal, limpieza, etc.

Tercer grado o régimen abierto, para personas que tienen su sentencia, pueden continuar su tratamiento en semi libertad.

### Conclusiones

Existe delincuencia con jóvenes de 16 y 20 años ubicados en las parroquias de Guamaní, Chilligallo, La Mena y La Ferroviaria que son jóvenes en su mayoría hombres, sus familias son desorganizadas no tienen un control con sus hijos, sería necesario la tipología de prisiones como centros de rehabilitación juvenil.

En las demás parroquias existe la delincuencia como robos, asaltos, drogas lo que sería necesario tener una tipología de una cárcel de mediana seguridad, tipo cárcel de segundo grado.

### 3.3.19. Conclusiones

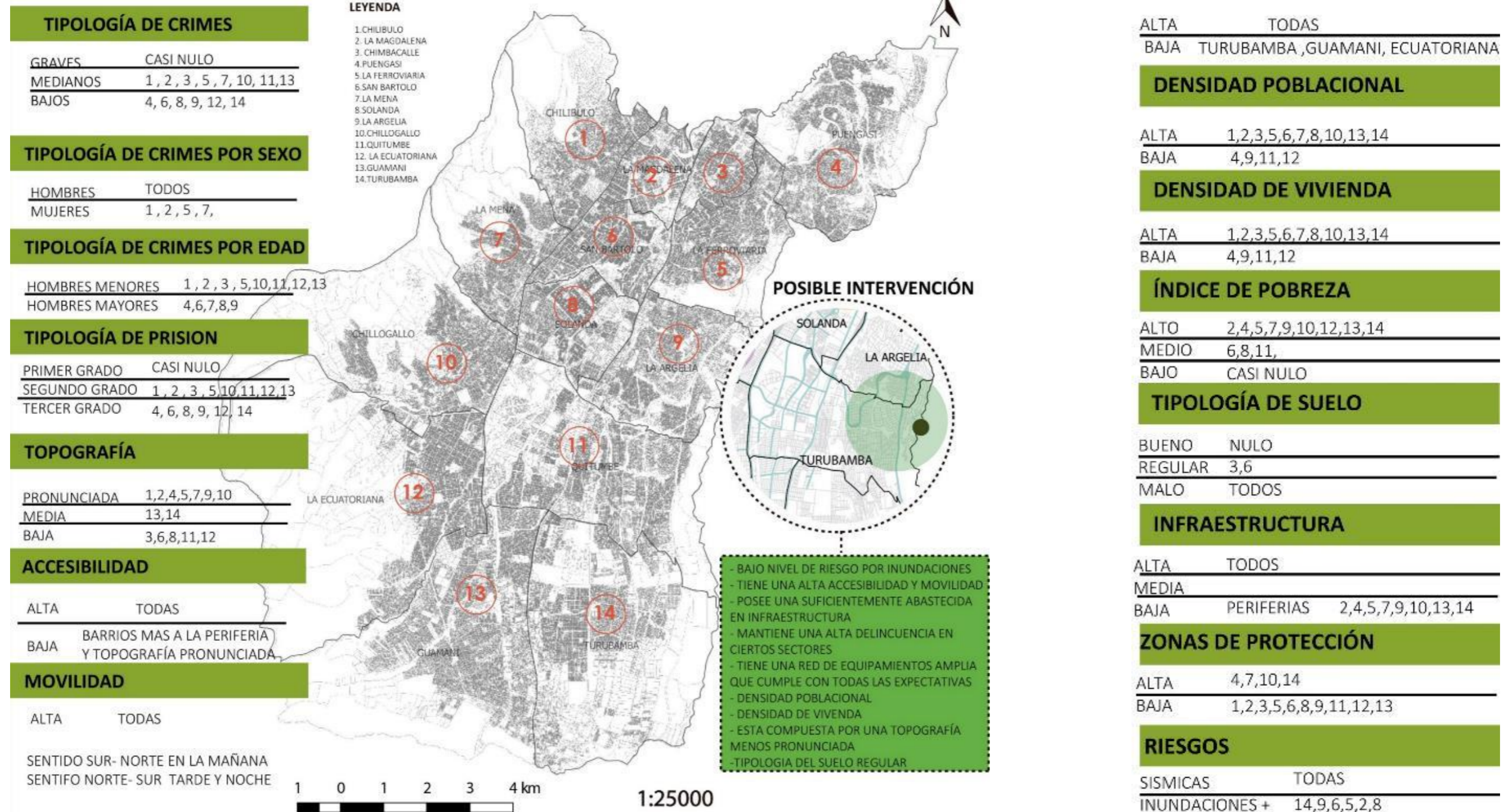


Ilustración 83. Conclusiones de la Investigación Urbana

Fuente: Elaboración Estudiantes 9no Semestre UTI (200)



### 3.3.20. Conclusiones

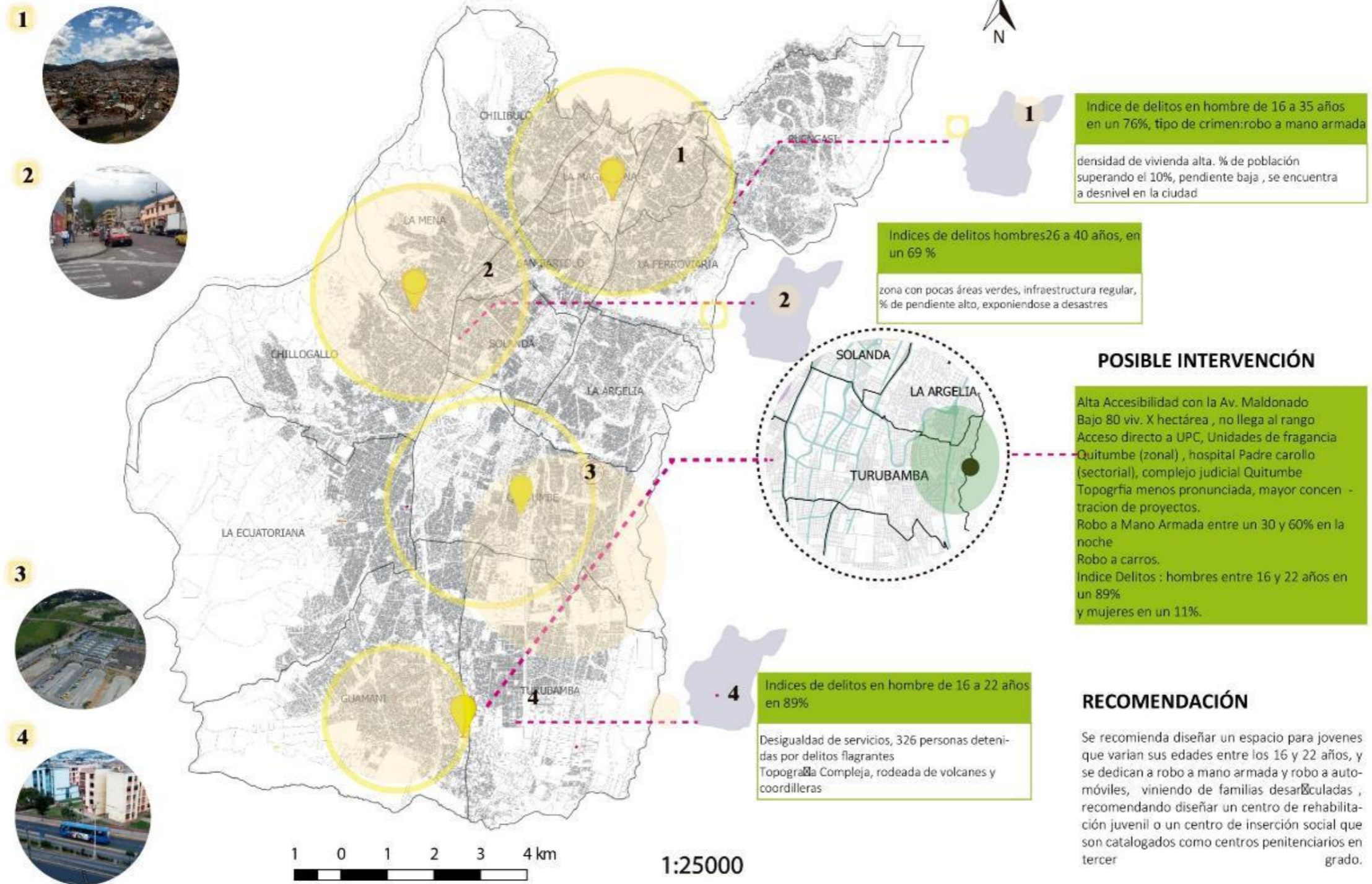


Ilustración 84. Conclusiones Posible Intervención

Fuente: Elaboración Estudiantes 9no Semestre UTI (200)

### 3.4. Conceptualización

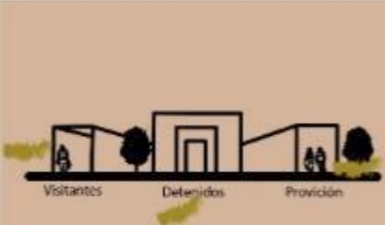
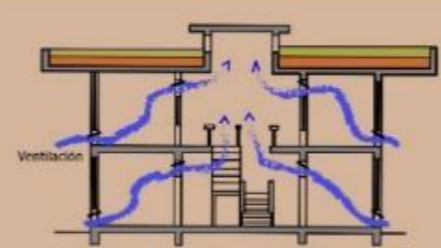

ESTADO ACTUAL	OBJETIVO	ESTRATEGIA
Los accesos que presenta el terreno destinado al CRS son aptos para el ingreso de operaciones internas, el de visitantes y el ingreso de detenidos	Lograr que el ingreso al CRS no tenga fallas en el sistema de seguridad y que no exista contactos entre ninguna de las partes que forman el proyecto	
La temperatura que presenta el lugar destinado al CRS varia entre 8° y 23° C siendo la media de 14,7 C. existiendo pocas lluvias.	Mantener la temperatura durante todo el dia guardando el calor del dia, tener una ventilación cruzada.	
La zona presenta un uso de suelo que no favorece a la residencia, lo que ayuda que no exista rechazo de la ciudadanía.	Aprovechar el terreno con la creación de plazas que sea una forma de integración	
Existe una tipología aislada ya que la zona es industrial, y existen industrias con volúmenes simples.	Proponer una tipología que no sea brusca con la que existe en el lugar pero que ayude con los equipamientos del CRS	

Ilustración 85. Parámetros de Contextualización Arquitectónicos

Fuente: Elaboración Propia (2020)

En este capítulo en la parte de contextualización, compararemos todas las variables estudiadas en el anterior capítulo, tras haber estudiado la historia y la evolución de las cárceles propone estrategias espaciales, incluyendo también los parámetros teóricos y los referentes analizados. Las estrategias que se plantearán serán las bases en el proceso de diseño y constituirán la base de la generación del concepto, las cuales buscan resolver el problema y potenciar las fortalezas existentes en el lugar de diseño.

Para lograr llegar a la conceptualización se debe seguir un proceso que se inicia de la metodología que hemos planteado para, través del uso de las conclusiones del capítulo de análisis, partir con los objetos y estrategias aplicadas ya en el lugar de estudio. Es entonces que el conjunto de estas estrategias se convierte en el concepto con el que se realizara el partido arquitectónico y el plan masa, terminando con el diseño arquitectónico.

En la primera parte del capítulo se realizará la definición de las estrategias para luego continuar con la definición del programa arquitectónico según la normativa tanto nacional como internacional para centros de rehabilitación social, después continuaremos con la relación de los espacios con un eje ordenador de carácter conceptual que será determinante en la fase que estamos realizando.

La altura en toda la zona siendo industrial corresponde a uno o dos pisos	Mantener la escala del lugar para de esa forma acoplarse al entorno	
La topografía es muy poca afectara dos o tres curvas de nivel	Realizar rellenos de esta manera se apoyaran el recorrido, las visuales y cambio de actividad	
La trama vegetal ayudara a disminuir el impacto ambiental	Utilizar la trama vegetal de esta forma crear plazas y jardines, ayudara a crear sombras	

### 3.4.1 Parámetros Conceptuales de la Investigación

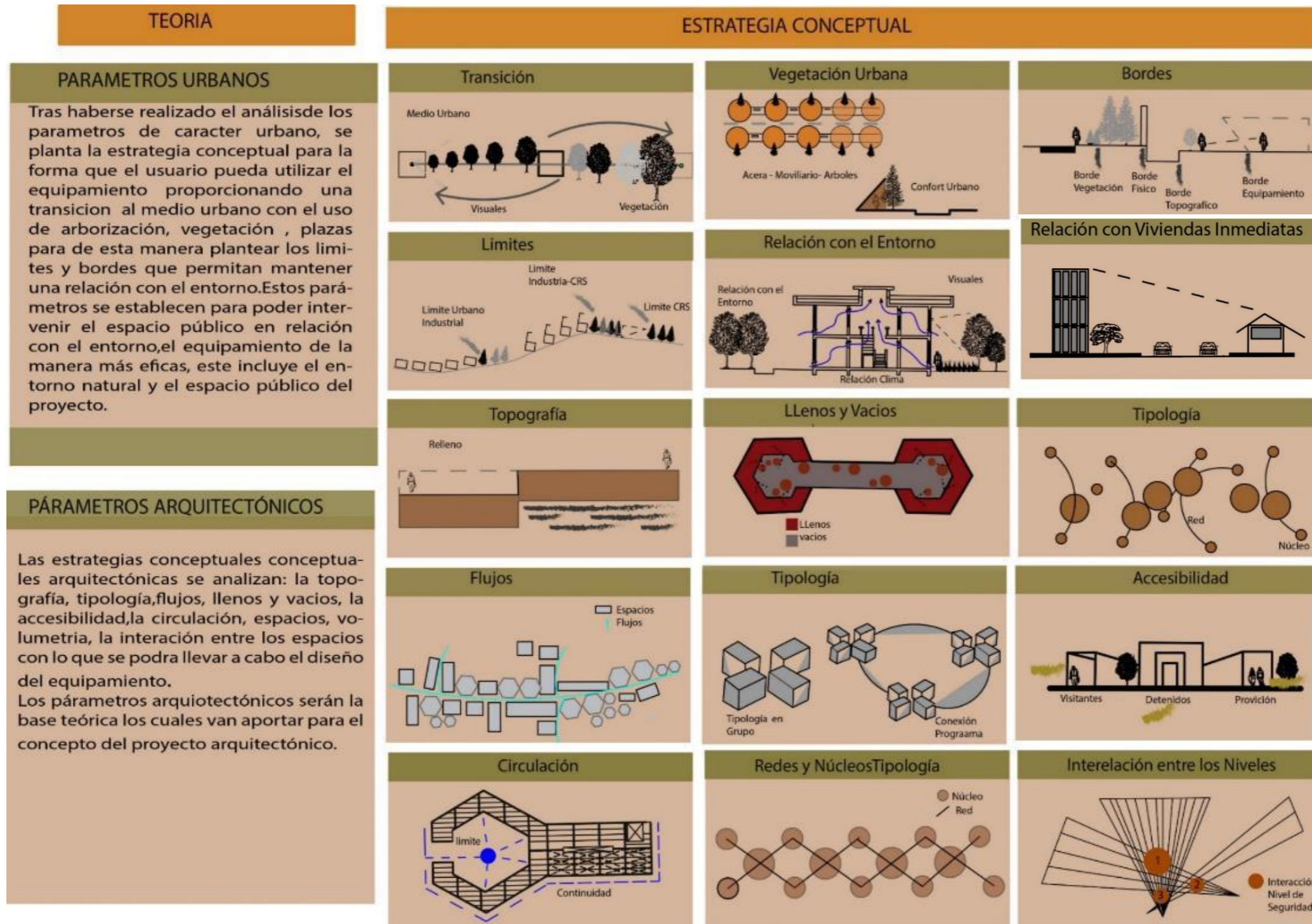
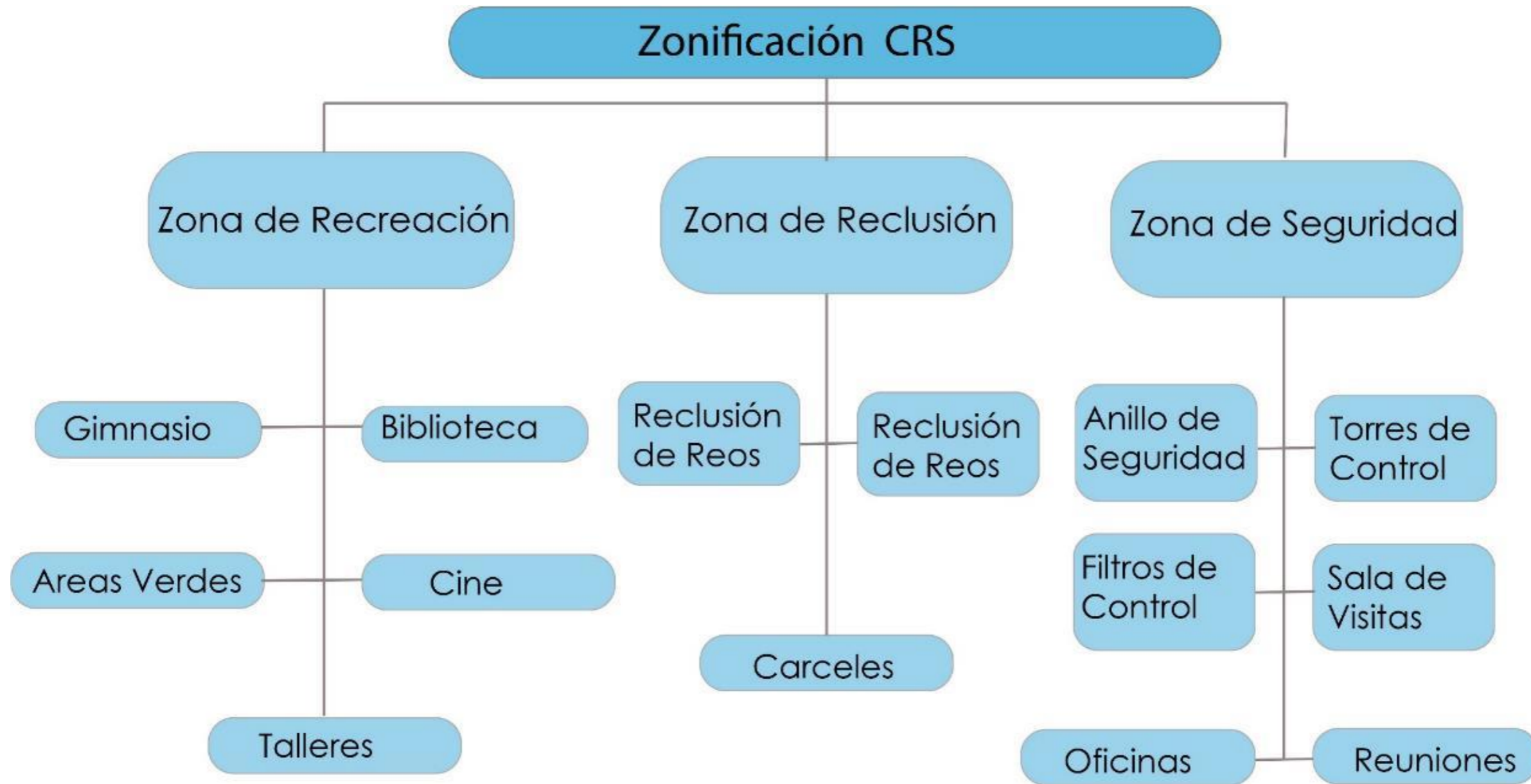


Ilustración 86. Parámetros de Contextualización Urbano

Fuente: Elaboración Propia (2020)

### 3.4.2 Zonificación



**Ilustración 87. Zonificación-Equipamientos**

**Fuente:** Manual de Buena Práctica Penitenciaria, (1988)  
Elaboración Propia

Para realizar la zonificación nos basamos en el estudio de las tipologías penitenciarias a lo largo de la historia, también adoptamos además los nuevos sistemas penitenciarios los cuales tienen como objetivo principal la rehabilitación de las personas privadas de la libertad. Además, buscamos una

geometrización acorde a las necesidades y requerimientos técnicos de dicha tipología arquitectónica, basada en centralidades conectadas mediante ejes directrices los mismos que sirven de conexión y desconexión entre espacios de uso de los PPL y administrativos. Las plazas son importantes ya que se crean espacios libres donde nos dan la pauta para crear áreas verdes e implantar árboles.

### 3.4.3 Equipamiento Extra Para Centro Penitenciario

Luego de estudio de los datos obtenidos podemos darnos cuenta, que los Centro de Rehabilitación Social (CRS) no cumple con las condiciones mínimas para que los detenidos tengan una verdadera rehabilitación, ya que no cuenta con infraestructura ni servicios necesarios para lograr este objetivo, además no existe un centro médico con todos los equipamientos, ni un centro judicial para agilizar los tramites de los PPL. Los detenidos buscan obtener un determinado oficio en el tiempo que estén privados de libertad, deben recibir una capacitación sobre varios temas, por esta razón que deben existir varios talleres y las aulas en el nuevo CRS

#### Talleres

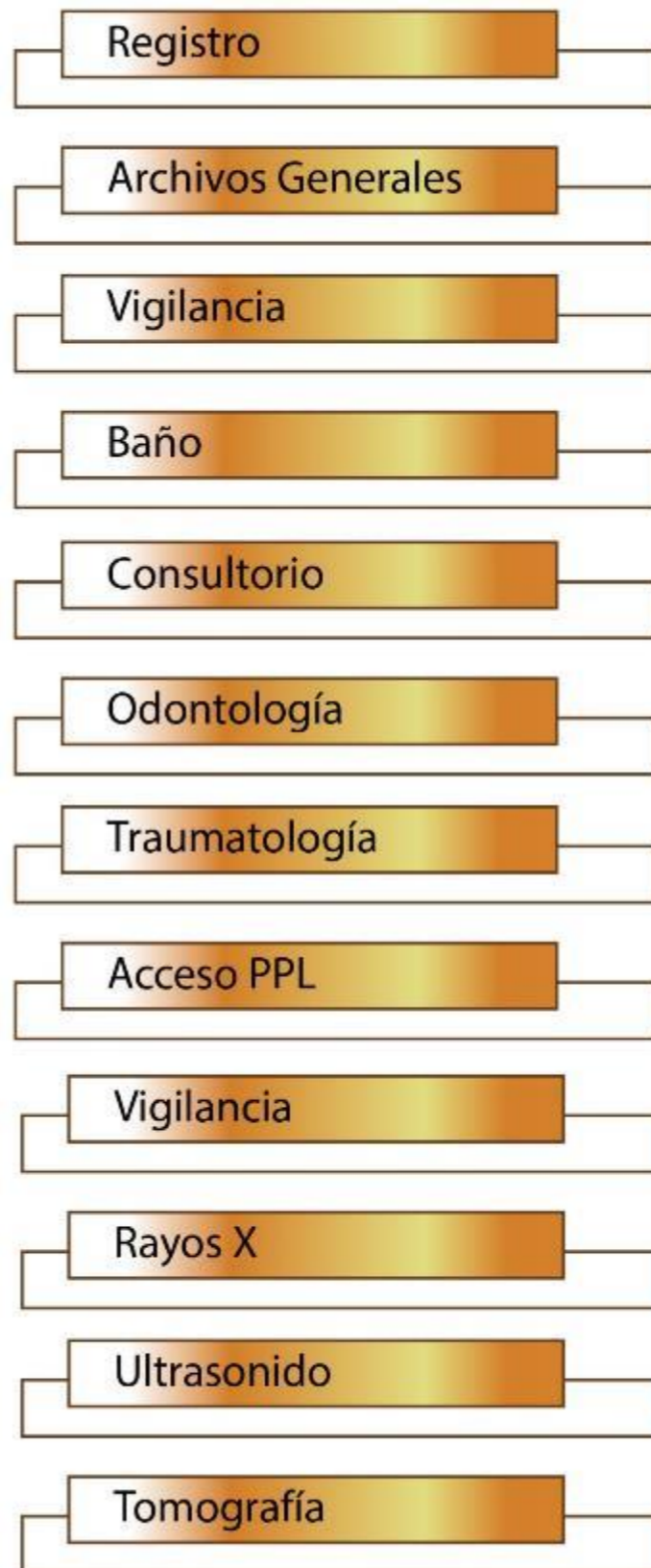


#### Centro Medico

La zona medica dar todas las especialidades necesarias para precautelar la salud física de los PPL

Los detenidos tienen derecho a la asistencia médica, con acceso a servicios médicos generales, se debe garantizar los cuidados

necesarios, los detenidos deben tener posibilidad a una atención urgente y servicios especializados para que no tengan que salir del centro penitenciario, hacerse atender en otro lugar



#### Centro Judicial

En los centros penitenciarios hay un eleva número de procesos legales, por lo que deben existir tribunales y jueces para que el proceso sea más rápido y los detenidos puedan tener su sentencia. De esta manera se agitan los procesos y los detenidos pueden adquirir su sentencia de una forma ágil, por este motivo planteamos un centro judicial dentro del centro penitenciario.





**3.4.4 Composición del Proyecto Centro Penitenciario de Mediana Seguridad**  
**Composición CRS**



Elaboración Propia

Esta distribución se encuentra centralizada con una plaza al ingreso, en torno al patio central se van distribuyendo los espacios, el área de los pabellones queda alejada de las áreas administrativas médicas, judicial de esta forma se crea mayor.

Los ingresos están claramente definidos y vigilados para que no exista contacto ni comunicación alguna de los PPL con las visitas y personal del CRS.

**Ingresos**



Los ingresos se dividen en dos sectores para el personal que trabaja en el centro penitenciario y para el ingreso de los detenidos.

**Servicios Generales**



Elaboración Propia

Los servicios generales que dispone el centro penitenciario benefician a todos los reclusos, ya que está dotado de todos los equipamientos necesarios.

**Administración**



La zona administrativa es general y abarca todo el CRS, esta administración coordina con la subdirección para tener un control de todas las áreas de servicios del centro penitenciario.

**Pabellones**



Los pabellones, son los lugares donde pasaran la mayor parte del tiempo PPL, por lo que deben ser lugares cómodos y confortables.

**Servicio Medico**



Fuente: Elaboración Propia

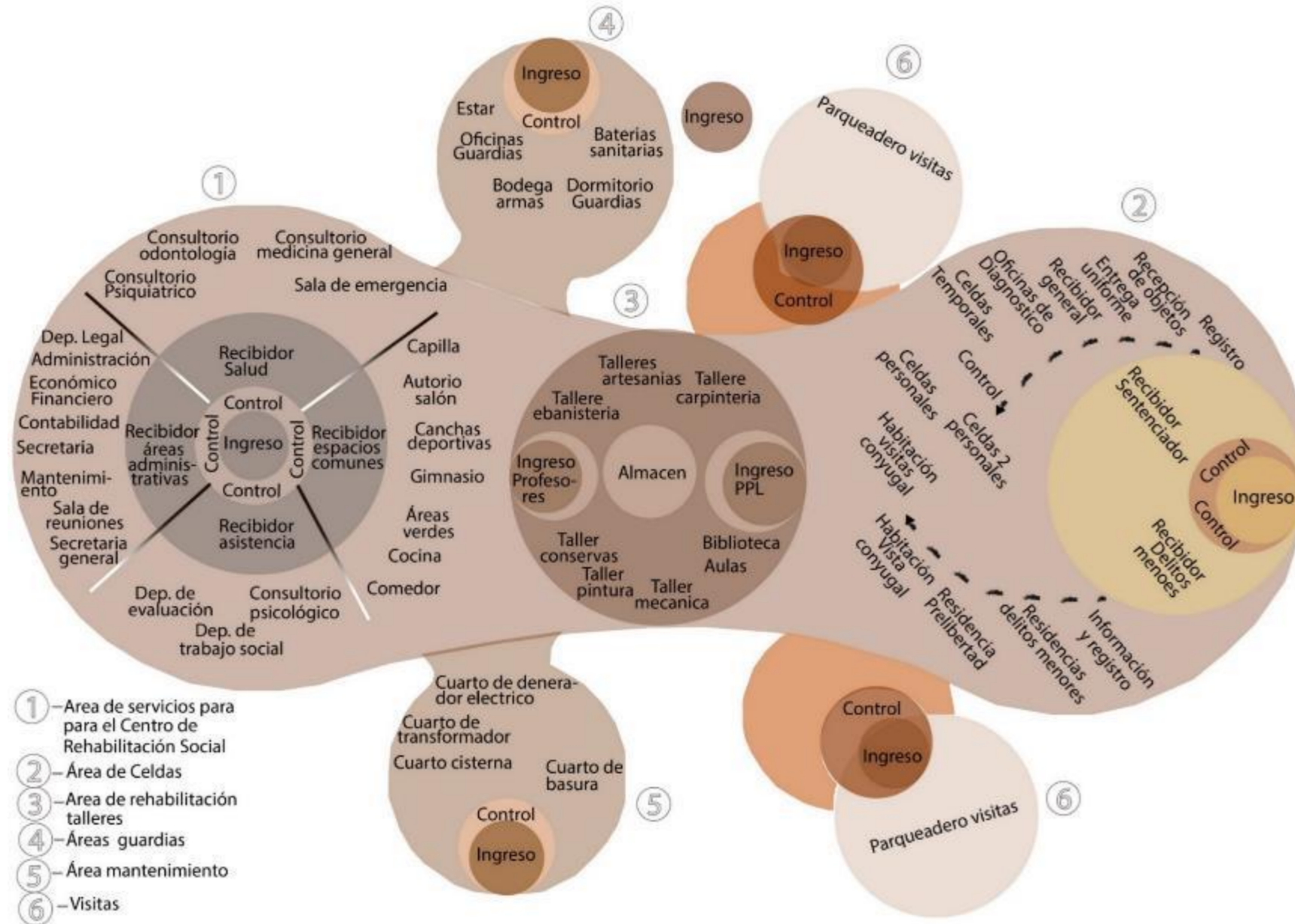
Los servicios médicos son básicos en el centro penitenciario ya que de esta forma los detenidos pueden ser atendidos en todas las áreas de medicina sin tener que salir afuera.

**Servicio Judicial**



El servicio judicial cuenta con todos los equipamientos necesarios, de esta manera se agiliza los trámites y sentencia de los PPL.

### 3.4.5. Relación de las Áreas del Programa Arquitectónico



**Ilustración 88. Relación Espacial de las Áreas**

**Fuente:** Elaboración Propia (2020)

En este diagrama podemos ver la relación espacial de todas las áreas que formarán el centro penitenciario, aquí podemos darnos cuenta como se conectan y se relacionan todas las zonas. En base a esto podemos realizar un plan masa para darle apertura al proyecto y conocer las zonas que vamos a utilizar y como están compuestas, los equipamientos que son importantes para el proyecto, este diagrama nos ayudara, para el programa arquitectónico que forma parte del diseño, nos basaremos en este diagrama para realizar los puntos mencionados.

### 3.4.6 Programa Arquitectónico Sectores y Servicios

Los sectores y servicios que forman el Centro Penitenciario son los siguientes:

SECTORES Y SERVICIOS	Cantidad	Area
Plaza de ingreso	1	151m <sup>2</sup>
Estacionamientos de visitas	60	700m <sup>2</sup>
Área Administración	1	525m
Registro	1	196m <sup>2</sup>
Centro Medico	1	711m <sup>2</sup>
Área Judicial	1	447m <sup>2</sup>
Área visitas	2	440m
Área alojamiento - Celdas	8	1.360m <sup>2</sup>
Área de Talleres	8	216m <sup>2</sup>
Área Servicios	1	160m <sup>2</sup>
Área de Recreación Deportiva	1	1428m <sup>2</sup>
Área alojamiento guías	1	147m <sup>2</sup>
Cuarto de Maquinas	1	120m <sup>2</sup>
Torres de Control	15	220m <sup>2</sup>

Este programa nos muestra las distintas actividades que se realizan en el Centro Penitenciario para satisfacer las necesidades tanto de las personas detenidas como de las personas que prestan sus servicios en dentro del proyecto, de esta manera se puede lograr una óptima rehabilitación de los internos.

### Área Administrativa

ADMINISTRACIÓN		
	Cantidad	Area
Recepción	1	13 m <sup>2</sup>
Sala de espera	1	20 m <sup>2</sup>
Oficina Director Principal	1	15 m <sup>2</sup>
Oficina Sub Director	1	15 m <sup>2</sup>
Oficina Relaciones Humanas	1	15 m <sup>2</sup>
Oficina Director Vigilancia	1	15 m <sup>2</sup>
Departamento de Psicología	1	17 m <sup>2</sup>
Baños	1	4 m <sup>2</sup>
Área de Archivo	1	12 m <sup>2</sup>
Oficina Control Poblacional	1	14 m <sup>2</sup>
Oficina Diagnostico y Evaluación	1	16 m <sup>2</sup>
Departamento Asistencial	1	16 m <sup>2</sup>
Sala de Reuniones	1	50 m <sup>2</sup>
Despachos	1	15 m <sup>2</sup>
Juzgados	1	17 m <sup>2</sup>
Mantenimiento- Servicios	1	14 m <sup>2</sup>
Departamento Contabilidad	1	15 m <sup>2</sup>
Departamento Laboral	1	16 m <sup>2</sup>

El área de administración llevara el control del centro penitenciario, toman en cuenta si hace falta algún producto, tendrán un salón de reuniones para evaluar el funcionamiento, contara con varios departamentos que ayudara a mejorar el proceso de los detenidos

### Área de Visitas

Una característica principal que debe tener área es la seguridad ya que es donde se va a realizar un contacto directo con los internos del centro penitenciario, por parte de las diferentes personas del exterior como familiares y abogados encargados de los distintos casos, es por esto que debe existir varios puntos de control.

AREA VISITAS	Cantidad	Area
Ingreso Principal Y Control	1	227m <sup>2</sup>
Visitas Cerradas (Locutorios)	1	151m <sup>2</sup>
Visitas Abiertas	2	400m <sup>2</sup>
Visitas Conyugales	1	130m <sup>2</sup>
Oficinas Abogados	2	38m <sup>2</sup>

### Área de Alojamiento (Celdas)

Esta área tiene el propósito de alojar a las personas privadas de libertad dándoles un trato especial. Este bloque está separado de los demás bloques de alojamiento y equipamientos por la seguridad que deben tener los reclusos.

Existen espacios importantes como la sala de diario que es un lugar colectivo y espacios individuales como las distintas celdas en los distintos pabellones de cada bloque, la seguridad debe ser optima.

BLOQUE SEGURIDAD BAJA	Cantidad	Area
Sala de Dario	1	130m <sup>2</sup>
Baños	1	2m <sup>2</sup>
Celdad	1	8.2m <sup>2</sup>
Punto de Control	1	16m <sup>2</sup>
BLOQUE MEDIANA SEGURIDAD	Cantidad	Area
Sala de Dario	1	130m <sup>2</sup>
Baños	1	2m <sup>2</sup>
Celdad	1	8.2m <sup>2</sup>
Punto de Control	1	16m <sup>2</sup>



### Área Rehabilitación y Talleres

El área de rehabilitación y talleres es un lugar establecido para realizar distintas actividades relacionadas con la educación, actividades manuales, oficios y charlas motivacionales expuestas por psicólogos, es un lugar donde los detenidos pueden relacionarse con otras personas.

AREA DE REHABILITACIÓN TALLERES	Cantidad	Area
Ingreso	1	151m2
Control	1	125m2
Baños	1	25m2
Talleres	8	261m2
Biblioteca	1	150m2
Sala de uso Multiple	1	35m2
Sala de Profesores	2	25m2
Área alojamiento - Celdas	8	9.8m2

### Área Servicios

En esta área las personas privadas de libertad prestaran sus servicios en las distintas áreas de este espacio, el objetivo es mantener en constante actividad a las personas detenidas, de esta forma existirá una relación e integración entre los detenidos.

AREA DE SERVICIOS	Cantidad	Area
Ingreso	1	151m2
Control	1	35m2
Baños	1	25m2
Orientación Religiosa	1	30m2
Comedor	1	120m2
Comedores Reclusos	1	170m2
Cocina	1	270m
Lavandería	1	250m2
Peluquería	1	20m2
Sala Grupal	1	125m2
Orientación Psicologica	1	25m2

### Área de Alojamiento (Celdas)

Esta área tiene el propósito de alojar a las personas privadas de libertad dándoles un trato especial. Este bloque está separado de los demás bloques de alojamiento y equipamientos por la seguridad que deben tener los reclusos.

AREA ALOJAMIENTO (CELDAS)	Cantidad	Area
Entrada	1	60m2
Punto de Control	1	151m2
Pasillos	1	32m2
Sala Diario	1	130m2
Pasillo Interior	1	57m2
Torre de Control	1	16m2
Celdas	140	1190m

### Área alojamiento Guías Penitenciarios

Esta área es donde se realizará el contacto de parte de las personas detenidas que cumplirá su condena por un lapso de tiempo determinado, allí se realizarán todas las actividades de control entrevistas, registro, archivo de datos y pertenencias, también se realizarán otras actividades a los detenidos.

AREA DE ALOJAMIENTO GUIAS	Cantidad	Area
Ingreso	1	12m2
Punto de Control	1	16m2
Entrevistas	1	25m2
Archivos	1	30m2
Registro de Documentos	1	40m2
Armería	1	30m2
Bodega	1	15m2
Area de Control y Monitoreo	1	40m2
Baños	1	2.5m2
Dormitorio	6	50m2

### Cuarto de Máquinas

CUARTO CE MAQUINAS	Cantidad	Area
Ingreso	1	12m2
Punto de Control	1	16m2
Baños	1	2.5m2
Area de Trabajo Varios	1	30m2
Bodega	1	15m2
Cuarto de Maquinas	1	25m2
Bodega	1	15m2
Camara de transformación	1	21m2
Tableros	1	6m2
Generador de Energía	6	18m2

### Torre de Control

Esta área tiene un uso único de los guías penitenciarios, para vigilar a los detenidos El objetivo es el control, seguridad, vigilancia hacia los distintos puntos del centro penitencia

TORRE DE CONTROL	Cantidad	Area
Circulación Vertical	1	16m2
Punto de Control	1	20m2
Baños	1	2.5m2
Bodegas	1	15m2

### Centro Medico

El centro médico es una zona muy importante que deben tener los centros penitenciarios, de esta forma se pueden atender en varios servicios sin la necesidad de salir del lugar que están detenidos.

Este lugar debe tener los equipamientos necesarios para que las personas privadas de la libertad tengan una atención muy adecuada y poder solucionar las enfermedades que a diario ocurren en el centro penitenciario.

CENTRO MEDICO		
	Cantidad	Area
Archivom General	1	15m2
Vigilancia	1	8m2
Sala de Espera	1	10m2
Baños	1	25m2
Medicina General	1	17m2
Oftalmología	1	17m2
Traumatología	1	17m2
Odontología	1	17m2
Acceso PPL	1	5m2
Rayos x	1	18m2
Ultrasonido	1	18m2
Tomografía	1	18m2
Laboratorios	1	15m2
Enfermería	1	55m2
Dormitorio Internación	8	14m2
Cubiculo Enfermería	1	15m2
Cubiculo Medicos	1	15m2
Salón de Reuniones	1	25m2
Bodegas	1	12m2
Limpieza	1	12m2

### Área Judicial

Esta zona es básica en el centro penitenciario, ya que los detenidos podrán agilizar los trámites legales, es otra manera

para que toda la persona privadas de la libertad tengan su sentencia y no tengan que estar detenidos largo tiempo sin poder hacer los trámites judiciales para solucionar sus casos.

AREA JUDICIAL		
	Cantidad	Area
Recepción	1	10m2
Vigilancia	1	8m2
Secretaria	1	10m2
Derechos Humanos	1	17m2
Fiscalia	1	17m2
Jurídico	1	17m2
Abogados	1	17m2
Sala de Jucios	1	32m2
Baños	1	20m2

### Lavado

Esta zona, es el lugar donde se realizan las actividades de recogida, recepción, clasificación, control, lavado y marcaje de la ropa de las personas privadas de libertad, la ropa de trabajo del personal y las prendas y de cama.

LAVANDERIA		
	Cantidad	Area
Control	1	10m2
Mantenimiento	1	45m2
Baños	1	5m2
Vestidor	1	17m2
Comedor	1	40m2
Recepción Ropa Sucia	1	18m2
Clasificación	1	18m2
Lavado	1	35m2
Secado	1	25m2
Ropa Limpia	1	20m2

### Cocina

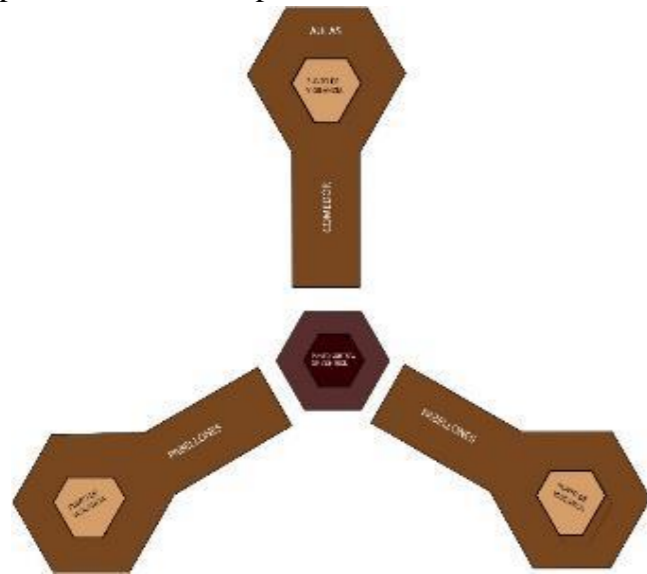
Esta zona es muy importante en el centro penitenciario, aquí se adquiere los productos y se elabora las comidas para que los detenidos se sirvan los alimentos a la hora indicada, las comidas se trasladaran en carros a los comedores de los detenidos y las personas que trabajan en este centro.

Cocina		
	Cantidad	Area
Control	1	10m2
Vestidor	1	12m2
Baños	1	5m2
Comedor	1	35m2
Cuarto Verduras	1	10m2
Cuarto Mariscos - Carnes	1	10m2
Utensillos de Cocina	1	12m2
Lavado Selección	1	12m2
Lava Vajillas	1	9m2
Bodega	1	10m2
Carros de Comida	1	8m2
Cuarto Sucio	1	15m2
Cocina General	1	60m2

### 3.4.7 Idea Fuerza

Para la realización de los pabellones se ha tomado la tipología, estructura del panóptico, este sistema es utilizada por el filósofo Jeremi Bentham, el panóptico vigila desde un punto central en cada pabellón esta es una forma de optimizar la vigilancia.

De esta forma se vigilará, rehabilitará y facilitará la integración de los reclusos, se podrá incrementar los puntos de control y mejorar la capacidad de vigilancia del centro penitenciario, se podrá crear áreas deportivas bien controladas.



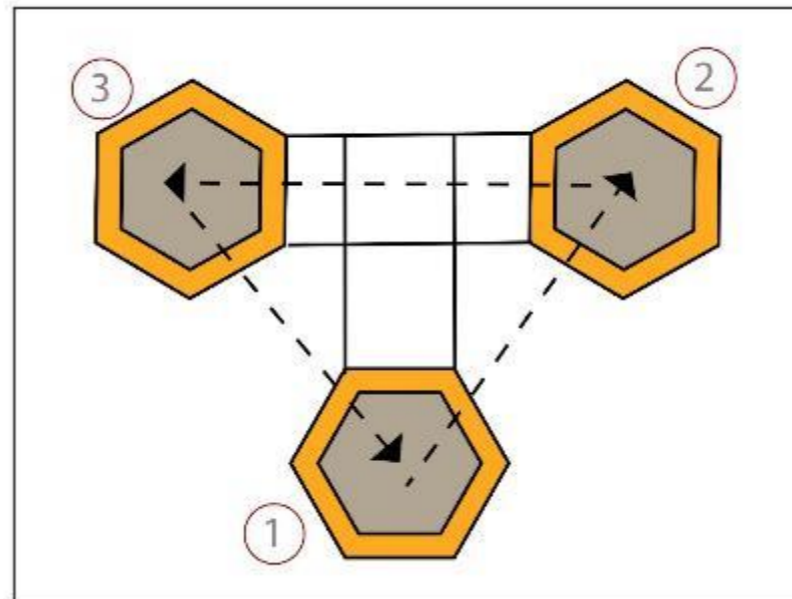
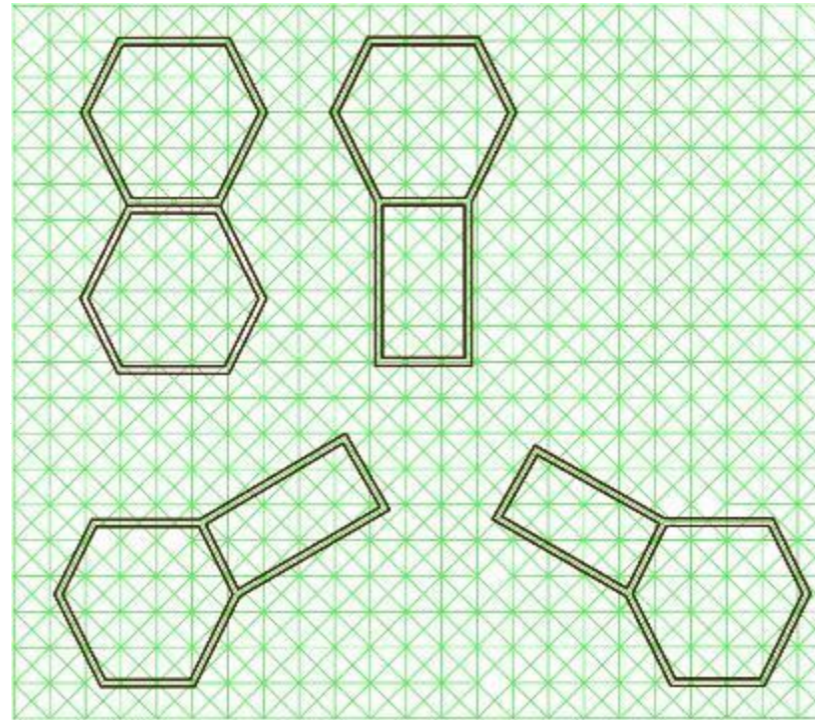
Otro sistema que se toma en cuenta el sistema espina de peine doble diseñado por el arquitecto francés Enrique Poussin que está conformado por un corredor central el cual contara con ventilación y luminosidad para facilitar el movimiento de los reclusos en el corredor central del centro penitenciario.

En el interior buscará reducir al mínimo el encarcelamiento mediante la eliminación de elementos que le dan su carácter simbólico, creando elementos más modernos con iluminación natural mediante clara boyas, colores nuevos.

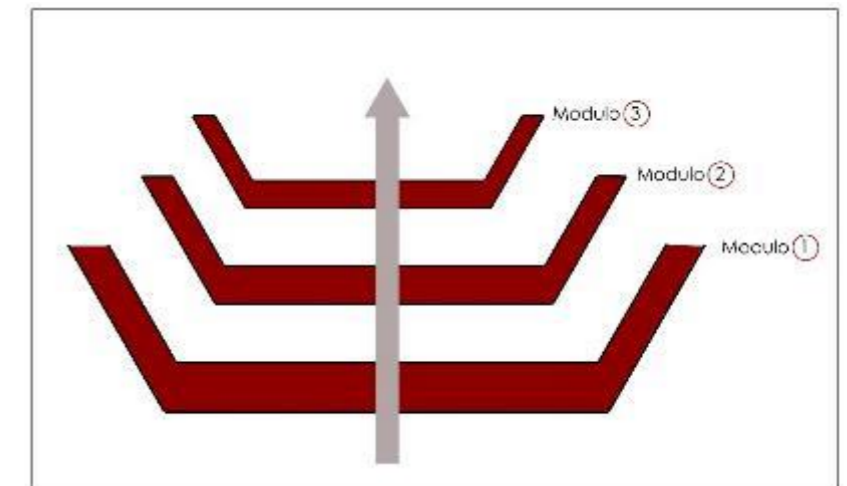
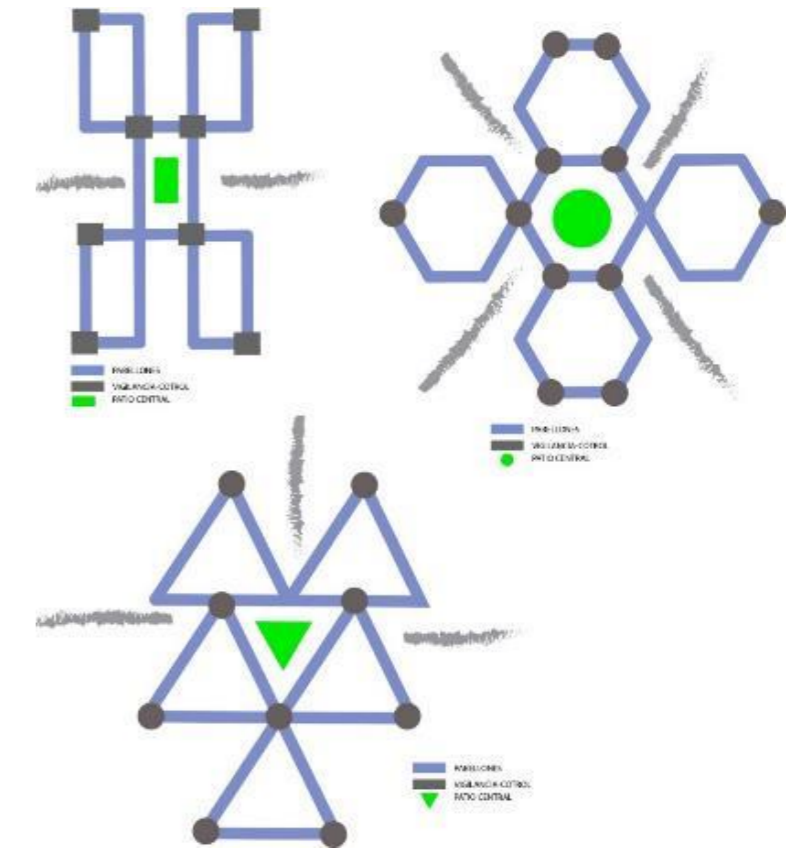
Materiales adecuados, como prefabricados de hormigón, láminas acrílicas resistentes a impacto, acero inoxidable, tenemos más posibilidades de generar ambientes acogedores para alejarnos de las cárceles tradicionales y los reos podrán rehabilitarse de una forma adecuada.

### 3.4.8 Malla Y Módulos

La composición se realiza por varias líneas horizontales, verticales y diagonales unidas entre sí formando una malla a través del concepto analizado, se creó pentágonos con la unión de bloques rectangulares formando cruces que se van distribuyendo y adaptándose a los ejes del terreno.



### Módulos

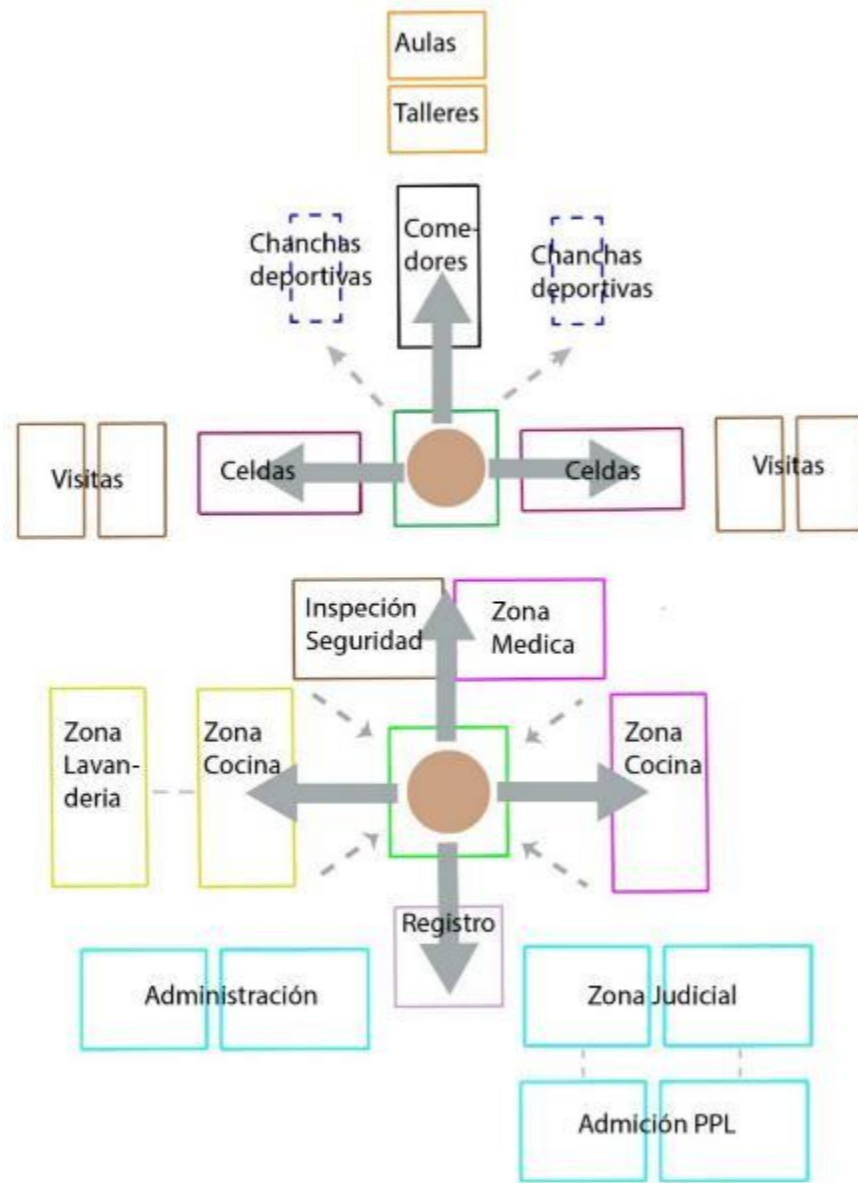


Los módulos se pueden conectar uno con otro y de esta forma se puede crear espacios y zonas

**Ilustración 89. Malla y Módulos para la Concepción del Diseño**

Fuente: Elaboración: Estudiantes 9no Semestre UTI (2020).

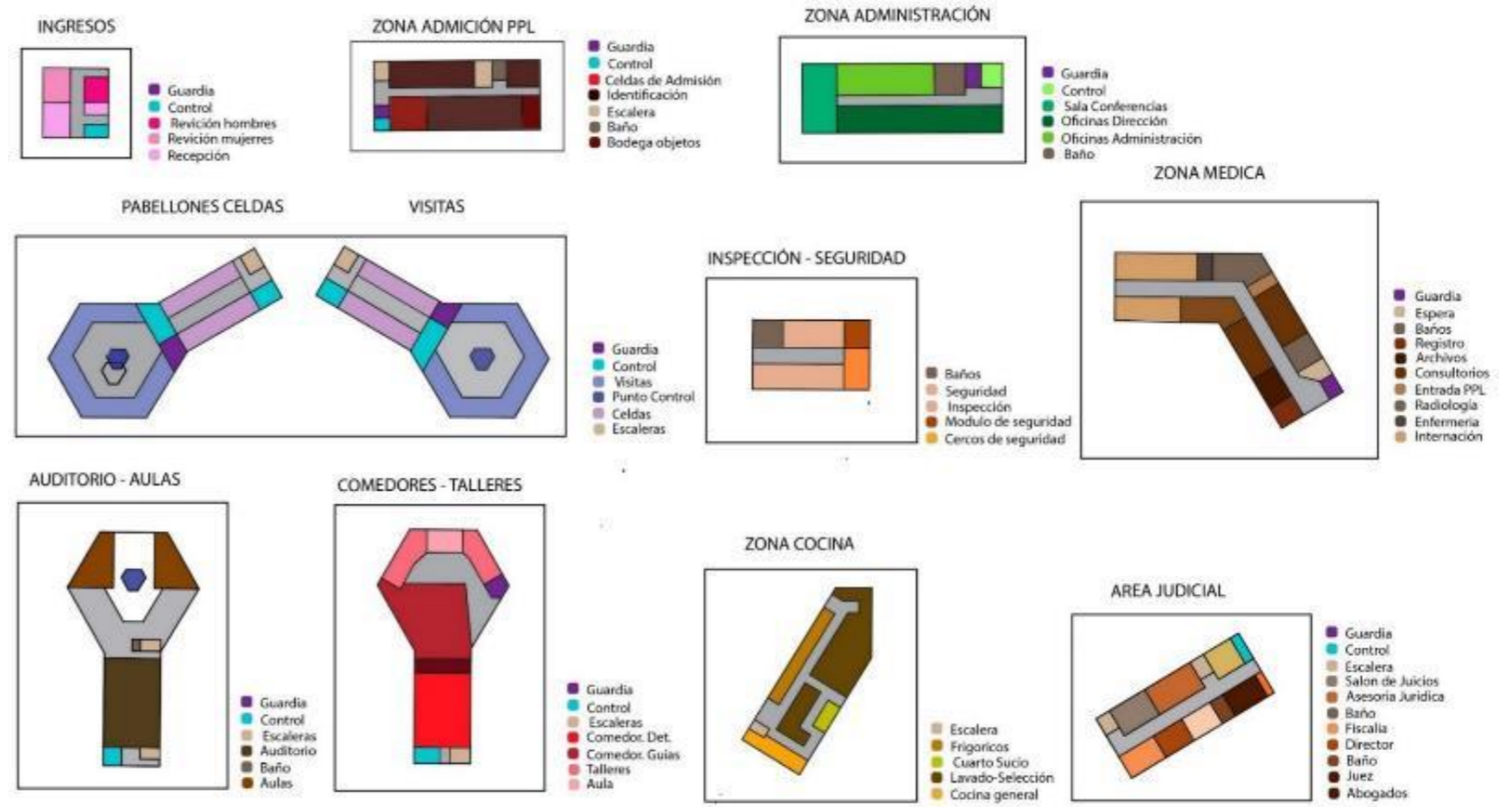
### 3.4.9 Zonas Conexiones



**Ilustración 90. Conexión de las Zonas**

Fuente: Elaboración Propia (2020).

### 3.4.10 Zonas y Áreas

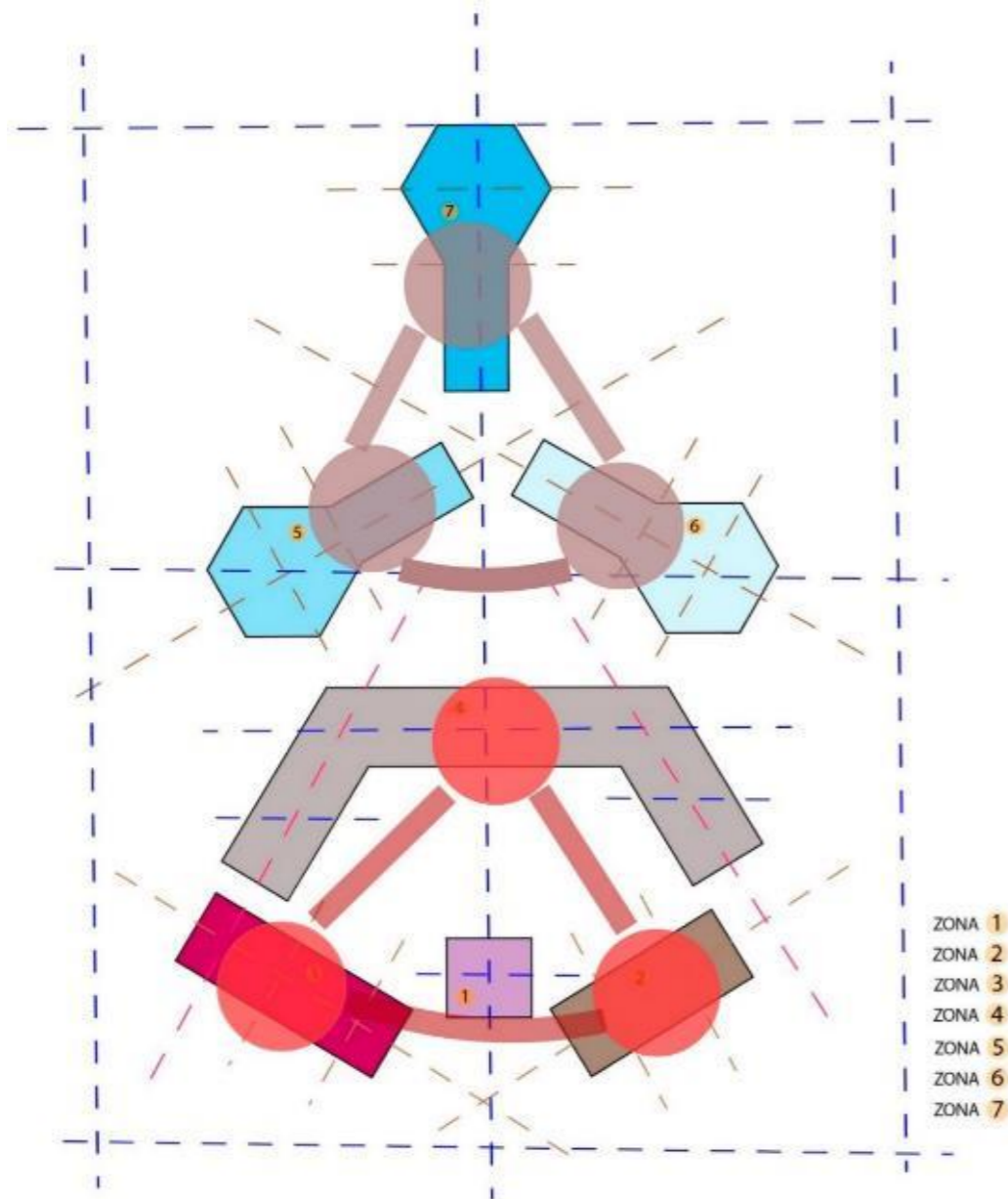


**Ilustración 91. Zonas y Áreas Definidas**

Fuente: Elaboración Propia (2020).

Las áreas que pensamos realizar en nuestro proyecto, nos basamos en la normativa para cumplir con las expectativas, para que tengamos un centro penitenciario donde los detenidos puedan tener una rehabilitación adecuada y cuando terminen su condena puedan integrarse a la sociedad.

### 3.4.11 Ejes



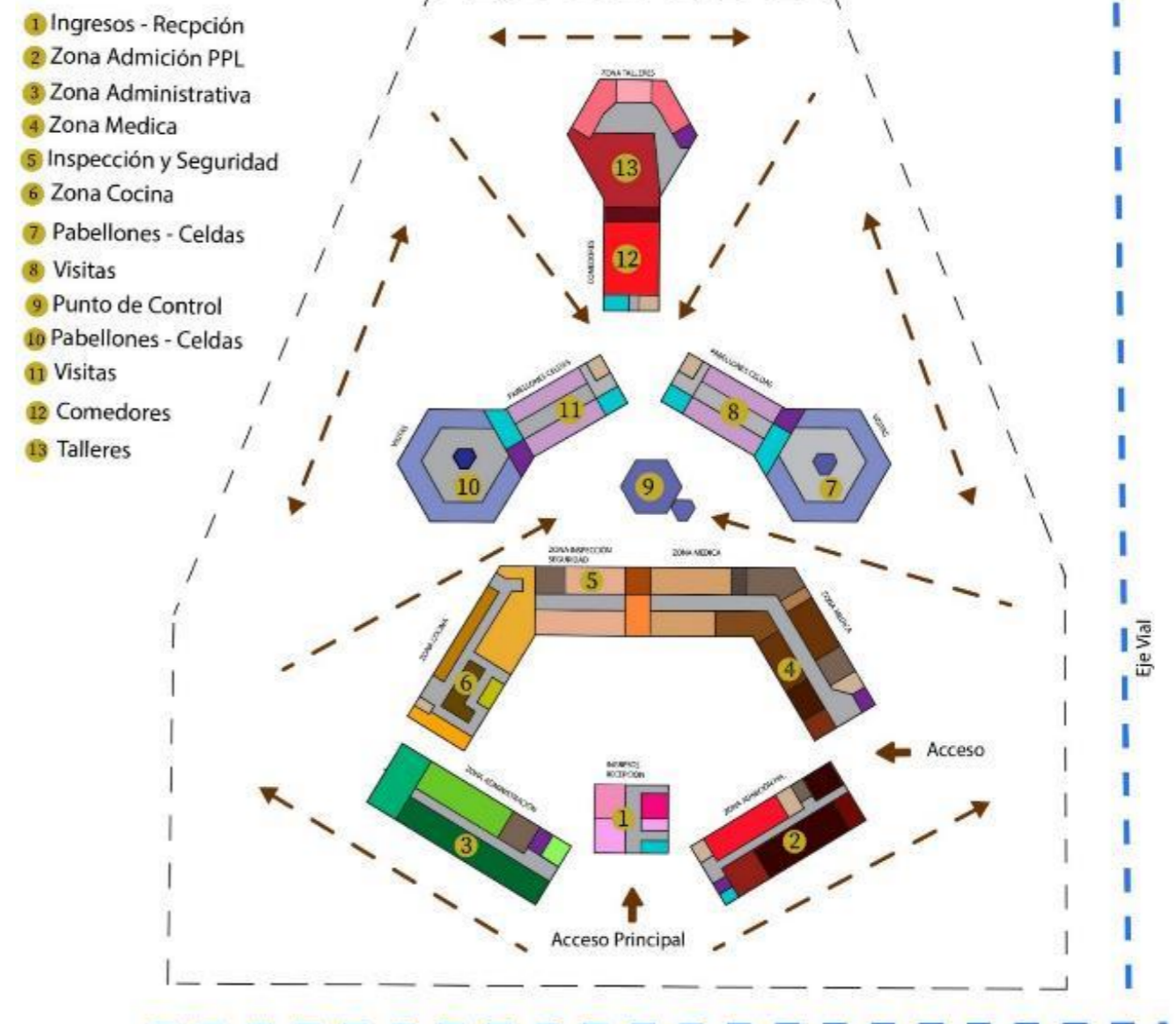
**Ilustración 92. Ejes del Proyecto**

**Fuente:** Elaboración Propia (2020)

El eje principal es una plaza generada para disminuir el impacto que ocasiona un centro penitenciario, Los ejes espaciales pasan por todos los equipamientos formando así un recorrido uniforme, que conecta internamente los espacios de forma visual, parte del

razado, nos ayuda para la formación de los espacios arquitectónicos, manteniendo el dinamismo y la conexión de cada espacio

### 3.4.12 Recorridos, Espacios Libres



**Ilustración 93. Recorridos-Espacios Libres**

**Fuente:** Elaboración Propia (2020)

Existen varios ejes de esta forma se pueden conectar todos los espacios y crear diversos recorridos, áreas verdes muy amplias para de esta manera disminuir el impacto ambiental.

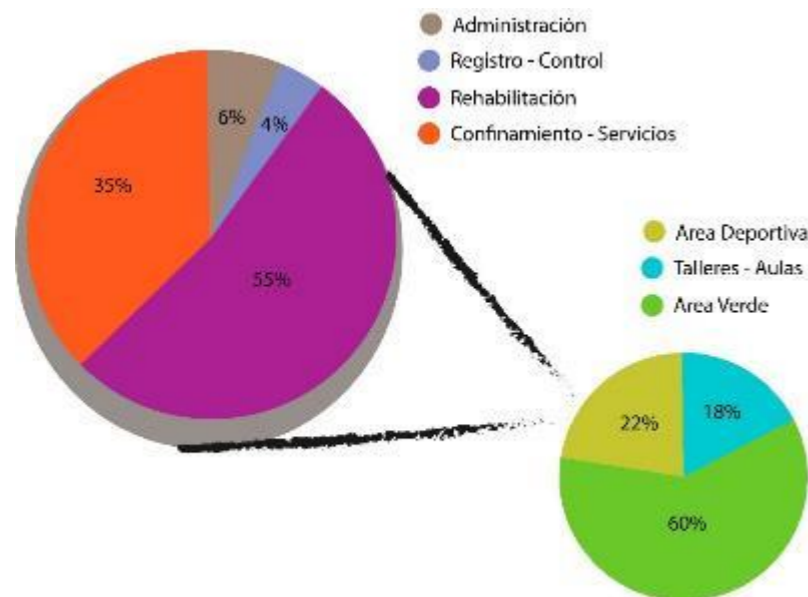
### 3.5 Funcionamiento y Programa

#### 3.5.1 Cuadro de Áreas

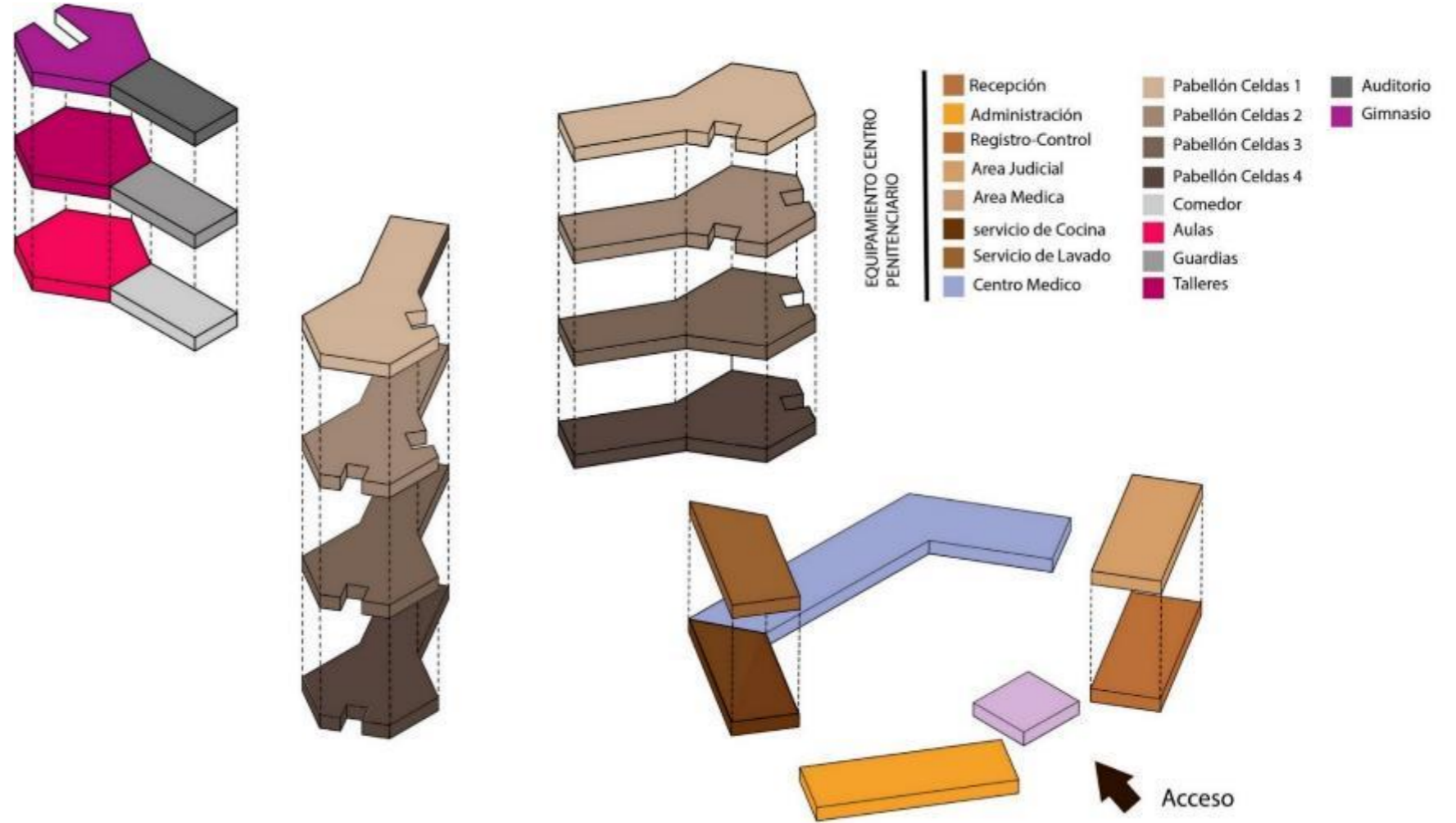
El proyecto a desarrollar tendrá un área de 27000 metros cuadrados, con una capacidad de 140 detenidos, es un centro de mediana seguridad, existen especificaciones mínimas de 6m<sup>2</sup> para las celdas individuales, estas pueden variar según el proyecto. Esto nos da la pauta para proporcionar 54m<sup>2</sup> de área construida por persona

	Capacidad por Celdas	Total
Pabellón 1	1pers.	17
Pabellón 2	1pers.	19
Pabellón 3	1pers.	18
Pabellón 4	1pers.	17
Pabellón 5	1pers.	18
Pabellón 6	1pers.	19
Pabellón 7	1pers.	17
Pabellón 8	1pers.	18

#### Porcentaje por Áreas



esta forma podremos distribuir de una forma correcta todos los espacios que conformaran el proyecto.

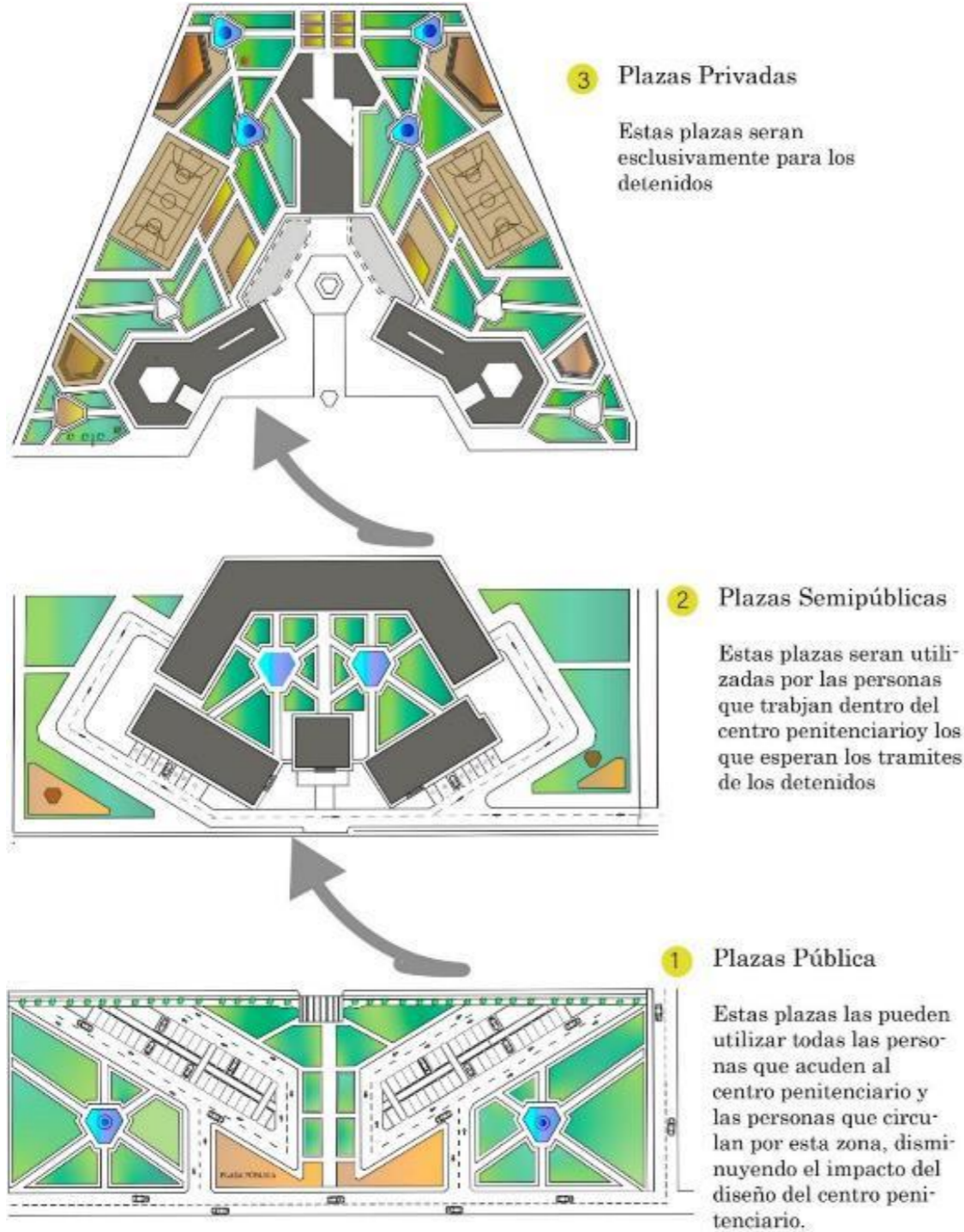


*Ilustración 94. Composición Volumétrica*

**Fuente:** Elaboración Propia (2020)

Podemos tener una referencia del porcentaje que pueden tener las áreas de las zonas que son importantes para el diseño del centro penitenciario. Estos parámetros son importantes ya que de

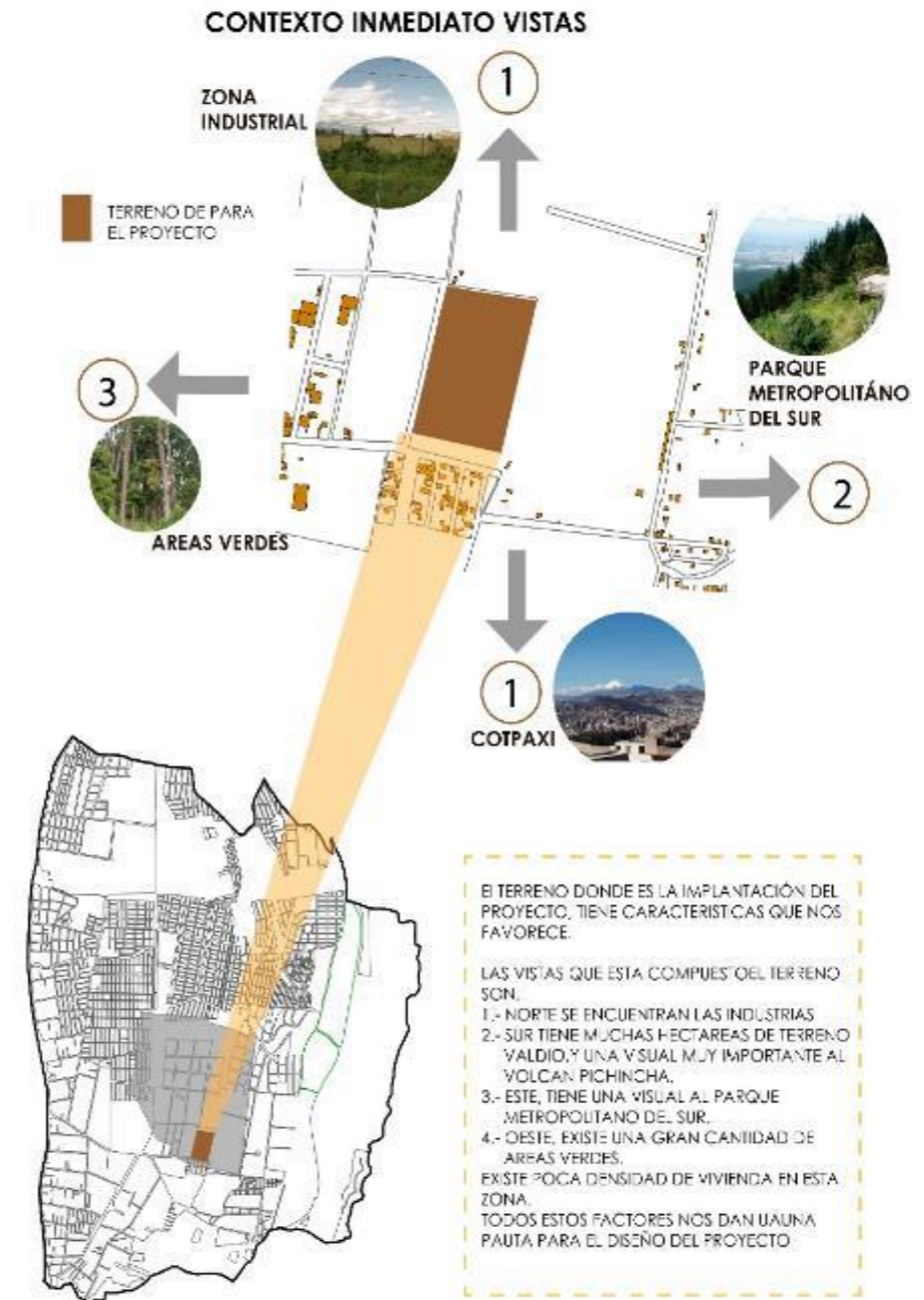
### 3.5.2 Composición de Espacios y Plantas



*Ilustración 95. Composición Espacios Libres-Plazas*

Fuente: Elaboración Propia (2020)

### 3.5.3 Visuales Inmediatas



PARROQUIA DE TUI *Ilustración 96. Visuales Inmediatas Terreno*

Fuente: Elaboración Propia (2020)

## CAPITULO IV

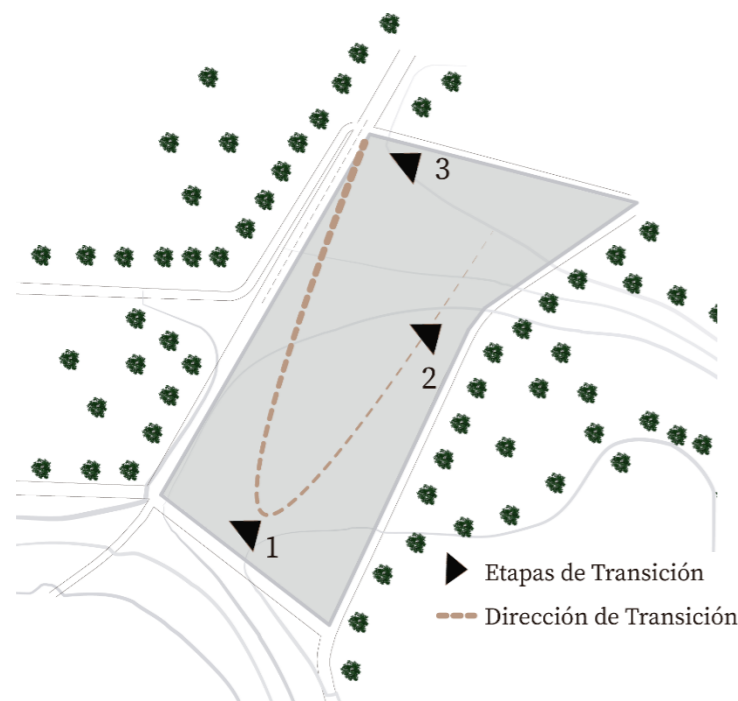
### 4.0 Fase Propositiva

En este capítulo se encuentra la fase final del proceso de diseño, en el cual se desarrollan los parámetros y teoría obtenida en la investigación, estas variables se las aplicara en el equipamiento propuesto tanto urbano como arquitectónico

El diseño del proyecto se divide en pabellones los cuales cuentan con un sistema completo de servicios, que cubren todas las necesidades de las personas privadas de la libertad (PPL), de esta manera no existe la necesidad de salir de los pabellones al que fueron reclusos.

Fuera de los pabellones se encuentran cada uno de los servicios, para un mejor desarrollo del trabajo de las personas designadas a cada área, el Centro Penitenciario cuenta con zona administrativa, estadía de guías penitenciarios, área médica, cocina, lavandería, área judicial, admisión, registro.

#### 4.1 Transición



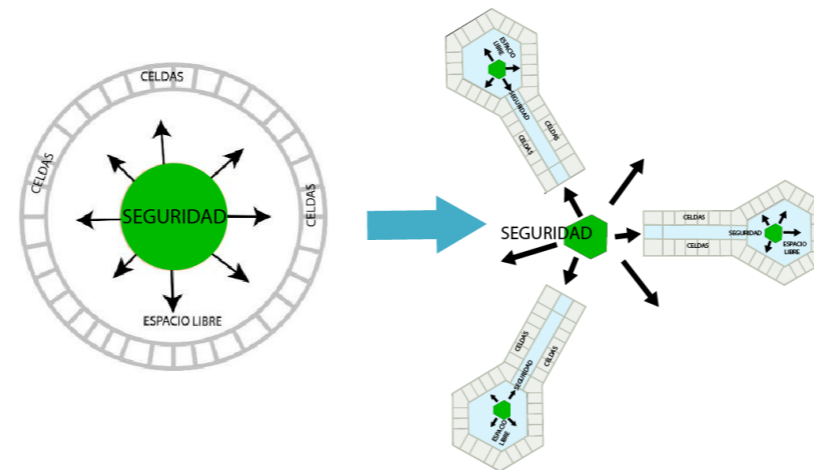
**Ilustración 97 Diagrama de Transición**

Elaboración Propia (2020)

Proponemos en el centro penitenciario un recorrido de la (PPL) por el equipamiento de esta forma se experimenta el proceso de rehabilitación. En la figura podemos apreciar los accesos a los equipamientos y plazas y con la línea continua se muestra el recorrido que tiene tres etapas, 1 es el ingreso a los detenidos, en el 2 se encuentra los pabellones para la rehabilitación y las 3 áreas deportivas y de recreación para los reclusos.

#### 4.1.1 Partida Formal

El núcleo de nuestro centro penitenciario de mediana seguridad es la zona de los pabellones donde se encuentran detenidos los reos cumpliendo su condena. Formalmente el proyecto nace de la reconceptualización del panóptico de Jeremy Bentham del siglo XVII, el cual está formado por un volumen central destinado para la vigilancia visual de las (PPL). En nuestro diseño proponemos torres de control en los tres pabellones y en el patio central de esta manera los reos pensarán que siempre están vigilados, aunque no esté ningún vigilante penitenciario en las torres de control.



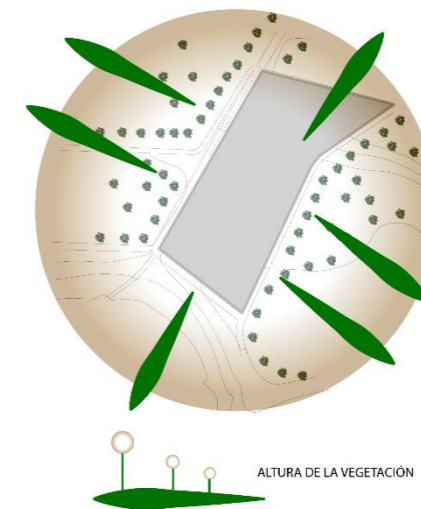
**Ilustración 98. Reconceptualización del Panóptico**

Ilustración 95. Reconceptualización del Panóptico

Elaboración Propia (2020)

#### 4.1.2 Altura Vegetación

La vegetación utilizada es la que existe en la zona donde se realizara el diseño, existe vegetación de varias alturas como en diámetro de copa, las especies más grandes como aliso, el pumaqui, o el cedro se ubicaran en la parte más alejada del equipamiento, es una opción para proteger de los vientos, también se utilizara las especies arbustivas medias como el arupo. Por último, se utilizarán plantas como el pusopato o el níspero en el área más próxima al equipamiento para que no obstaculicen la visión desde los puntos de control.



**Ilustración 99. Altura de la Vegetación**

Ilustración 95. Reconceptualización del Panóptico

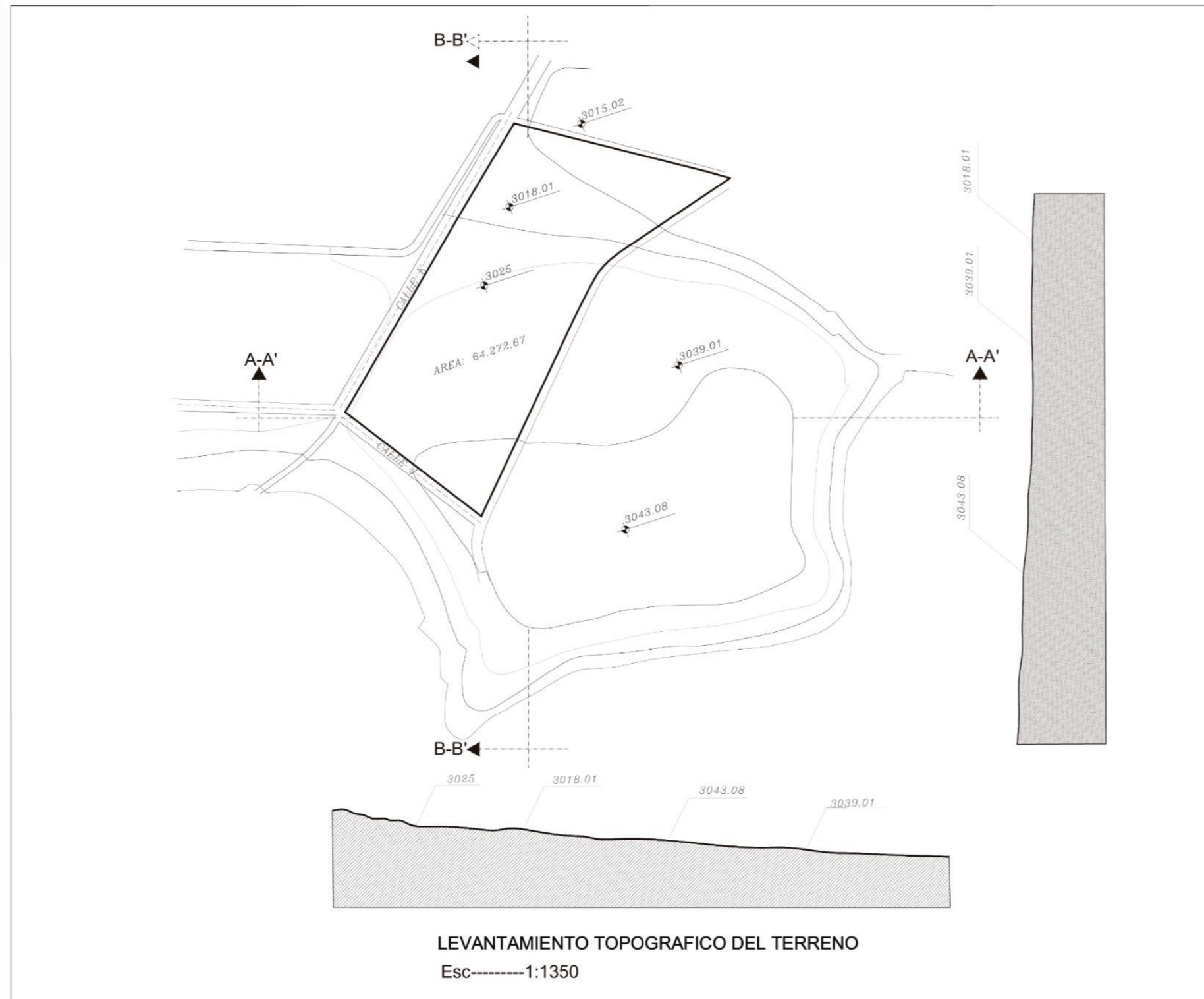
Elaboración Propia (2020)




#### 4.1.3 Limites

Los límites del emplazamiento son naturales, existe una gran cantidad de vacíos urbanos que tienen vegetación alta y baja estos terrenos colindan con el lugar donde se realizara el diseño del centro penitenciario de mediana seguridad.

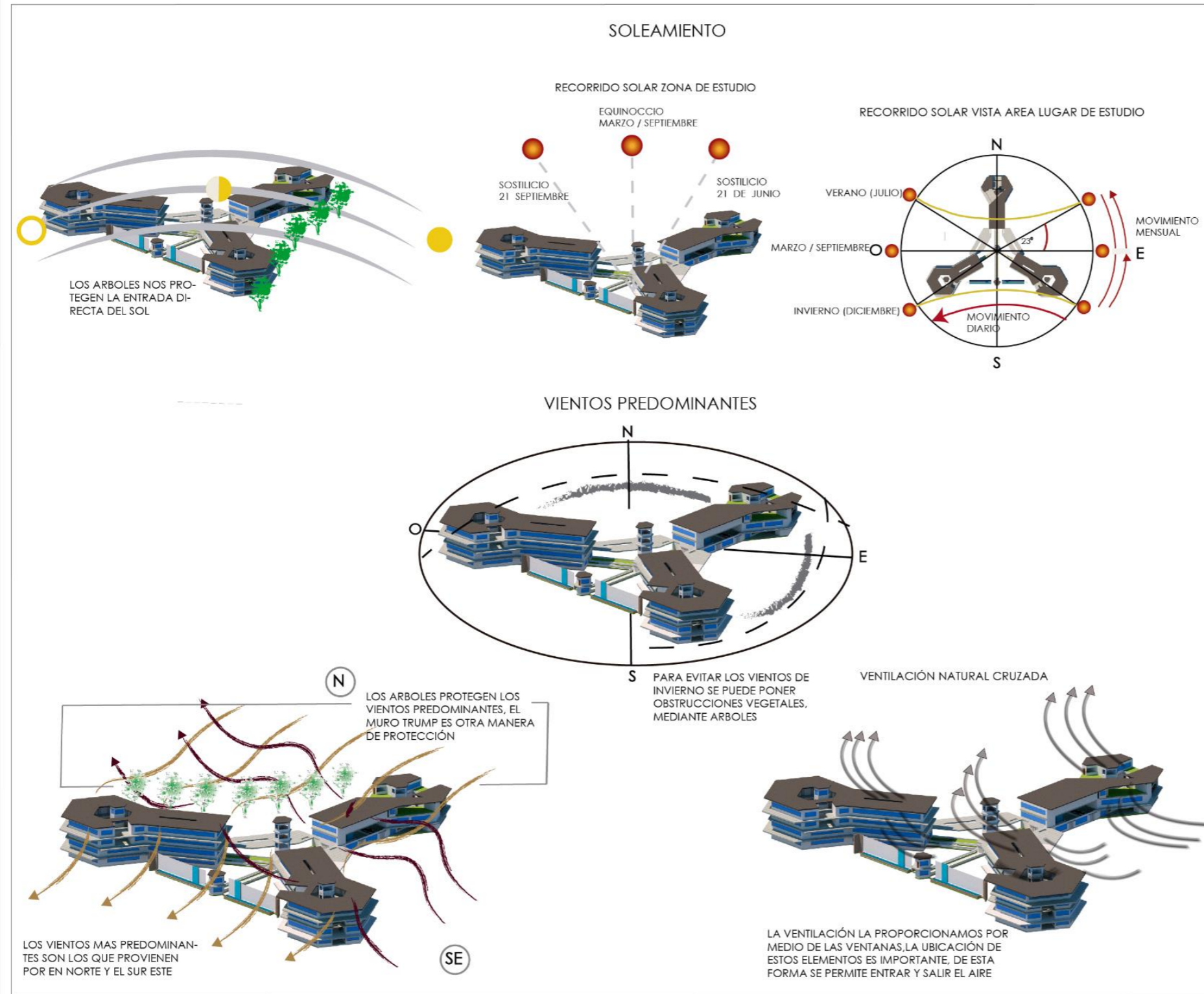



4.1.4 Topografía del Terreno




 <p>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA</p>
 <p><b>F.A.A.D.</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO QUITO</p>
<p>UBICACIÓN:</p> 
<p>PROYECTO: <b>CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD</b></p>
<p>PROYECTO FORMATIVO: <b>TRABAJO FIN DE CARRERA</b></p>
<p>CONTENIDO: <b>LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO</b></p>
<p>ESCALA: 1:1350      FECHA: 2020</p>
<p>NOMBRE: MARLON CUEVA</p>
<p>TUTOR: ARQ. JULIO VEGA</p>
<p>CONTENIDO: Topografía del terreno Cortes</p>
<p><b>LAMINA _ 1</b></p>

4.1.5 Soleamiento - Vientos





 UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA

---


**F.A.A.D.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ARTES Y DISEÑO  
QUITO

---

UBICACIÓN:




---

PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD**

---

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

---

CONTENIDO:  
**ASOLEAMIENTO - VIENTOS**

---

ESCALA: S / E      FECHA: 2020

---

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

---

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

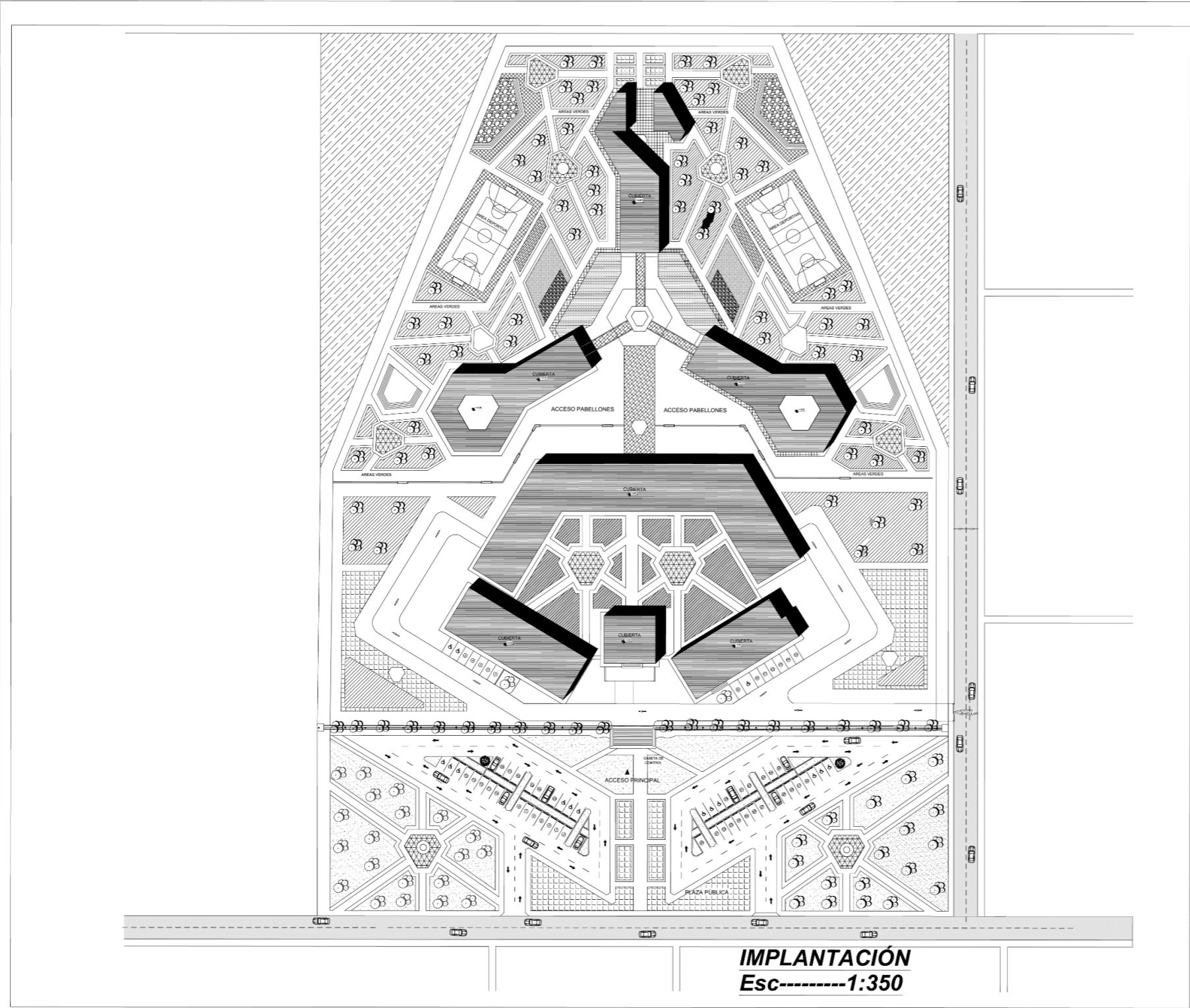
---

CONTENIDO:  
Asoleamiento  
Vientos predominantes

---

**LAMINA 2**

4.1.6 Implantación

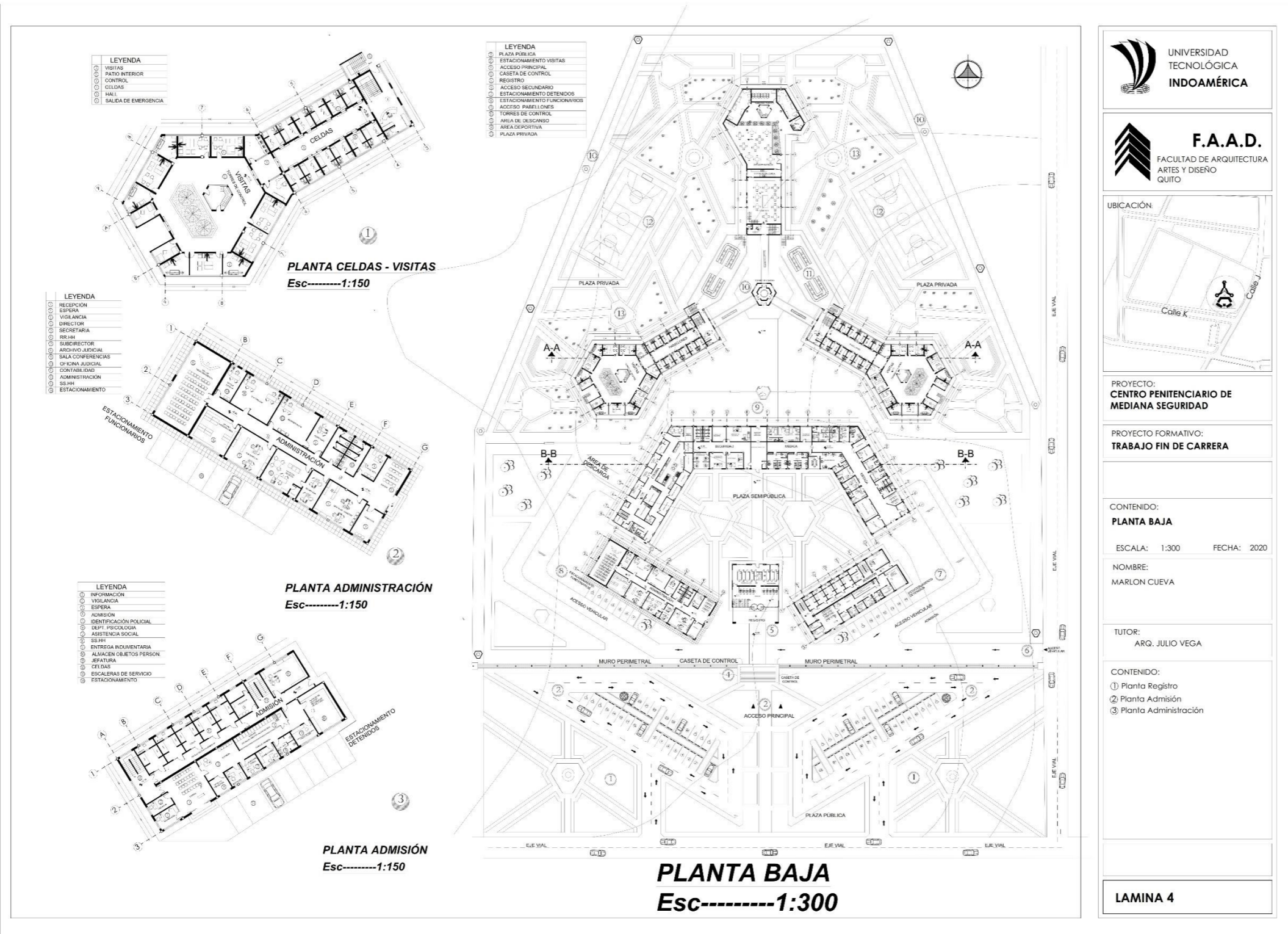


**IMPLANTACIÓN**  
Esc-----1:350

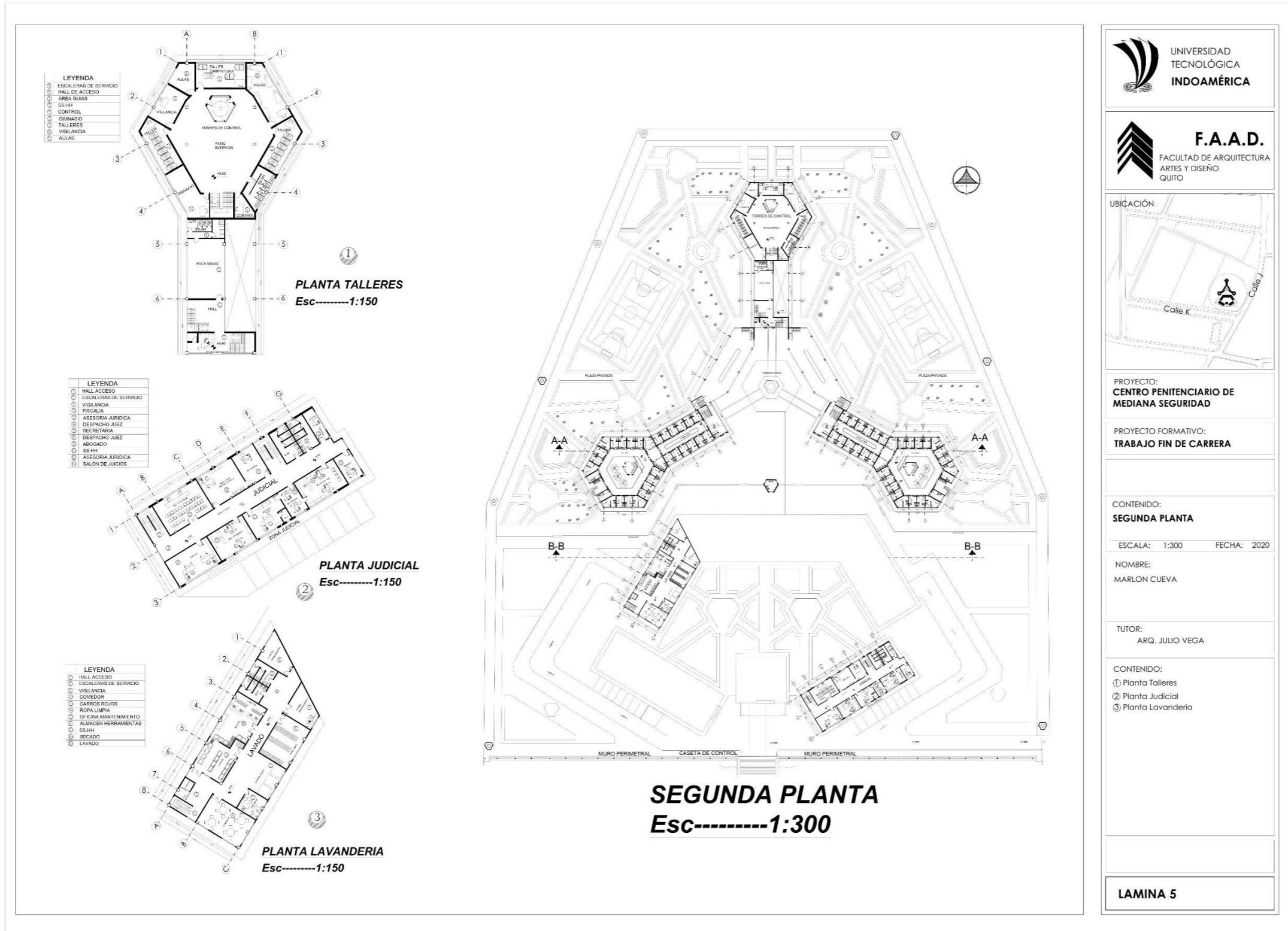
 <p>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA</p>
 <p><b>F.A.A.D.</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO QUITO</p>
<p>UBICACIÓN:</p> 
<p>PROYECTO: <b>CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD</b></p>
<p>PROYECTO FORMATIVO: <b>TRABAJO FIN DE CARRERA</b></p>
<p>CONTENIDO: <b>IMPLANTACIÓN</b></p>
<p>ESCALA: 1:350      FECHA: 2020</p>
<p>NOMBRE: MARLON CUEVA</p>
<p>TUTOR: ARQ. JULIO VEGA</p>
<p>CONTENIDO: ① Implantación</p>
<p><b>LAMINA 3</b></p>

4.1.7 Plantas Arquitectónicas

4.1.8 Planta Baja

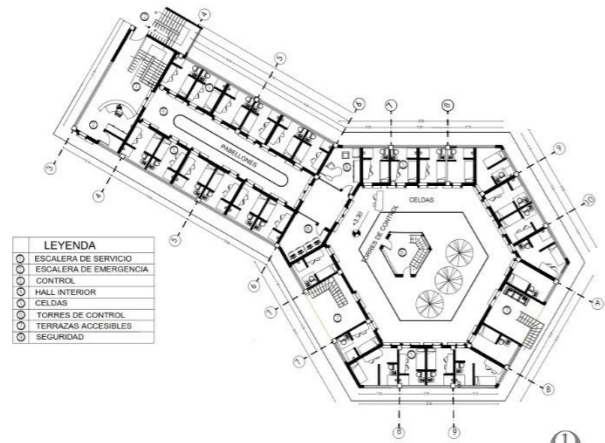


4.1.9 Segunda Planta

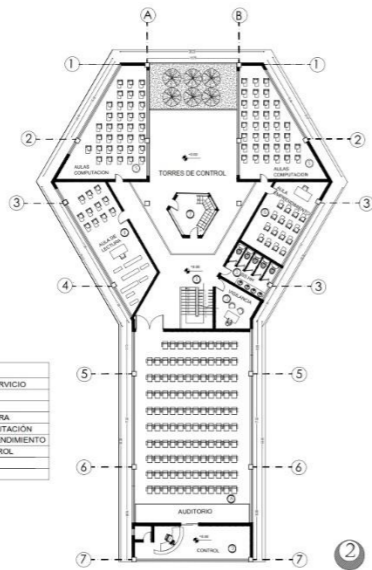


4.1.4 Tercera Planta

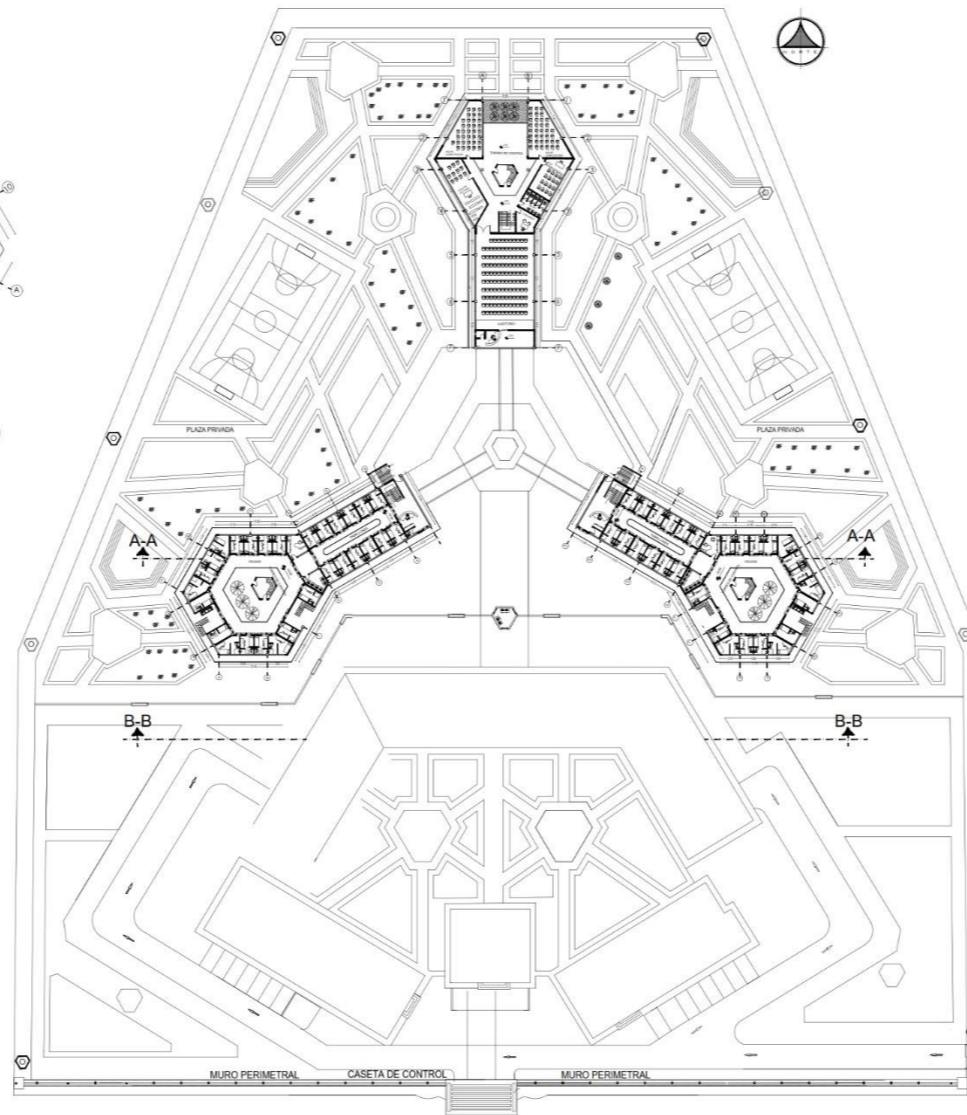
587



**PLANTA PABELLONES - CELDAS**  
Esc-----1:150



**PLANTA AUDITORIO - AULAS**  
Esc-----1:150



**TERCERA PLANTA**  
Esc-----1:300



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**TERCERA PLANTA**

ESCALA: 1:300      FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

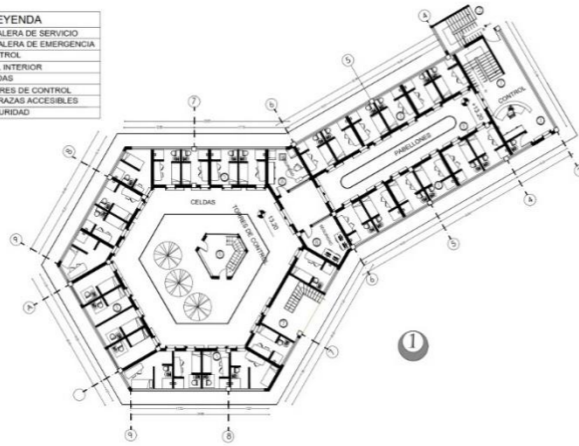
TUTOR:  
ARG. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Planta Pabellones - Celdas  
② Planta Auditorio - Aulas

**LAMINA 6**

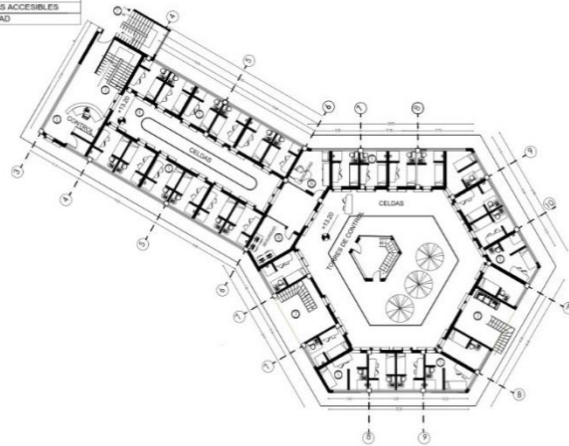
4.1.5 Cuarta Planta

LEYENDA	
○	ESCALERA DE SERVICIO
○	ESCALERA DE EMERGENCIA
○	CONTROL
○	HALL INTERIOR
○	CELDA
○	TORRES DE CONTROL
○	TERRAZAS ACCESIBLES
○	SEGURIDAD

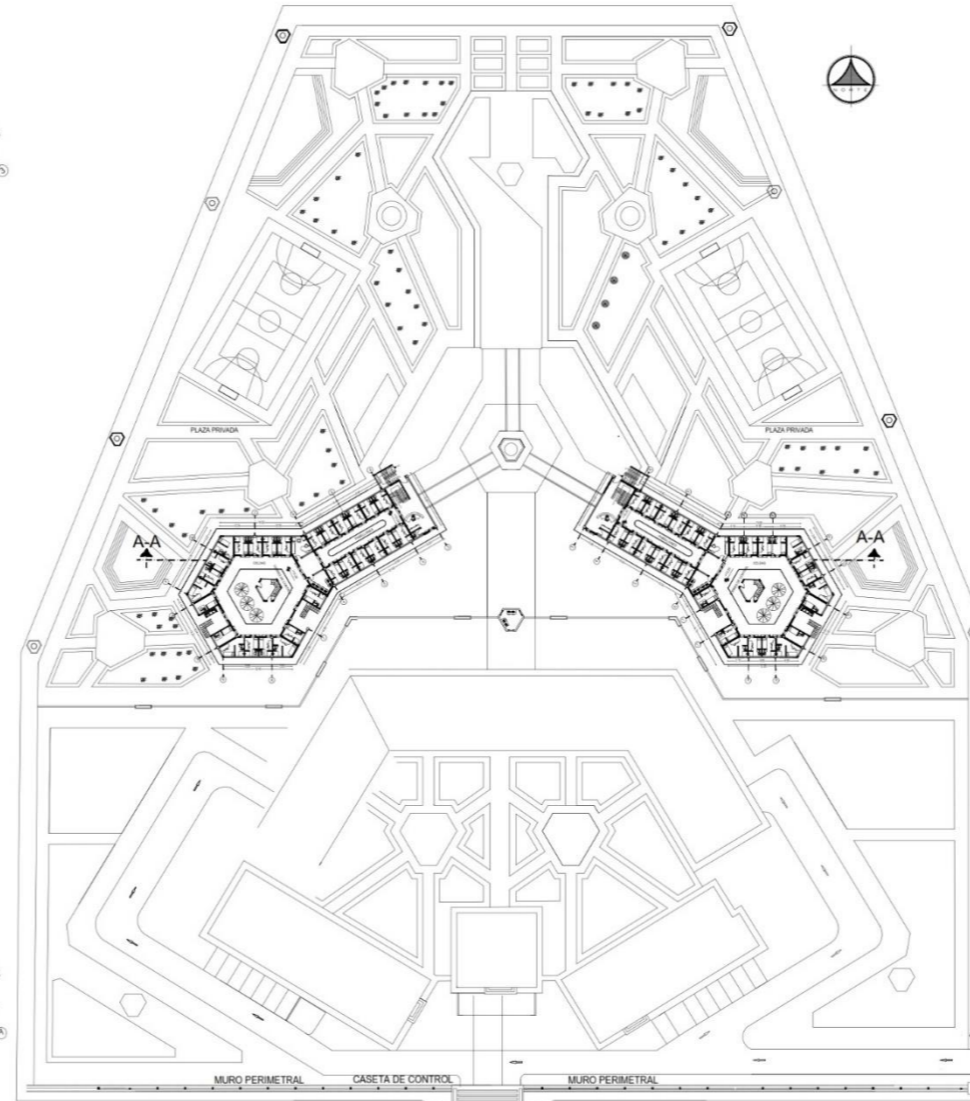


**PLANTA PABELLONES - CELDAS**  
Esc-----1:150

LEYENDA	
○	ESCALERA DE SERVICIO
○	ESCALERA DE EMERGENCIA
○	CONTROL
○	HALL INTERIOR
○	CELDA
○	TORRES DE CONTROL
○	TERRAZAS ACCESIBLES
○	SEGURIDAD



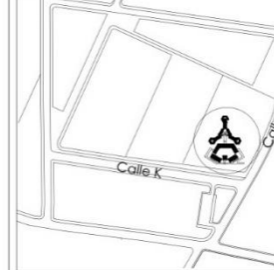
**PLANTA PABELLONES - CELDAS**  
Esc-----1:150



**CUARTA PLANTA**  
Esc-----1:300



UBICACIÓN



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**CUARTA PLANTA**

ESCALA: 1:300    FECHA: 2020

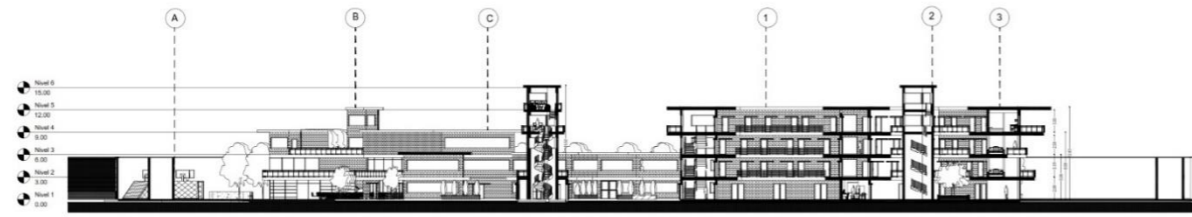
NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

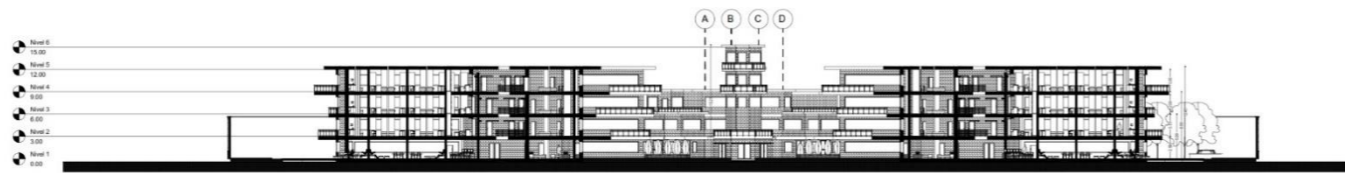
CONTENIDO:  
① Planta Pabellones - Celdas  
② Planta Pabellones - Celdas

**LAMINA 7**

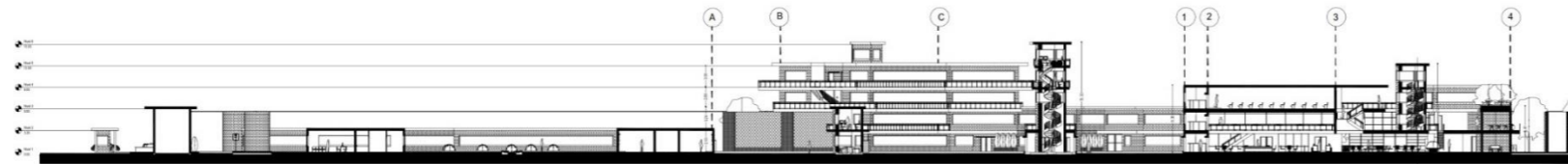
4.1.6 Cortes Arq.



**CORTE A - A'**  
Esc-----1:250



**CORTE B - B'**  
Esc-----1:250



**CORTE C - C'**  
Esc-----1:250



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA



F.A.A.D.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ARTES Y DISEÑO  
QUITO



UBICACIÓN:  
Calle K  
Calle J

PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**CORTES ARQUITECTONICOS**

ESCALA: 1:250      FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

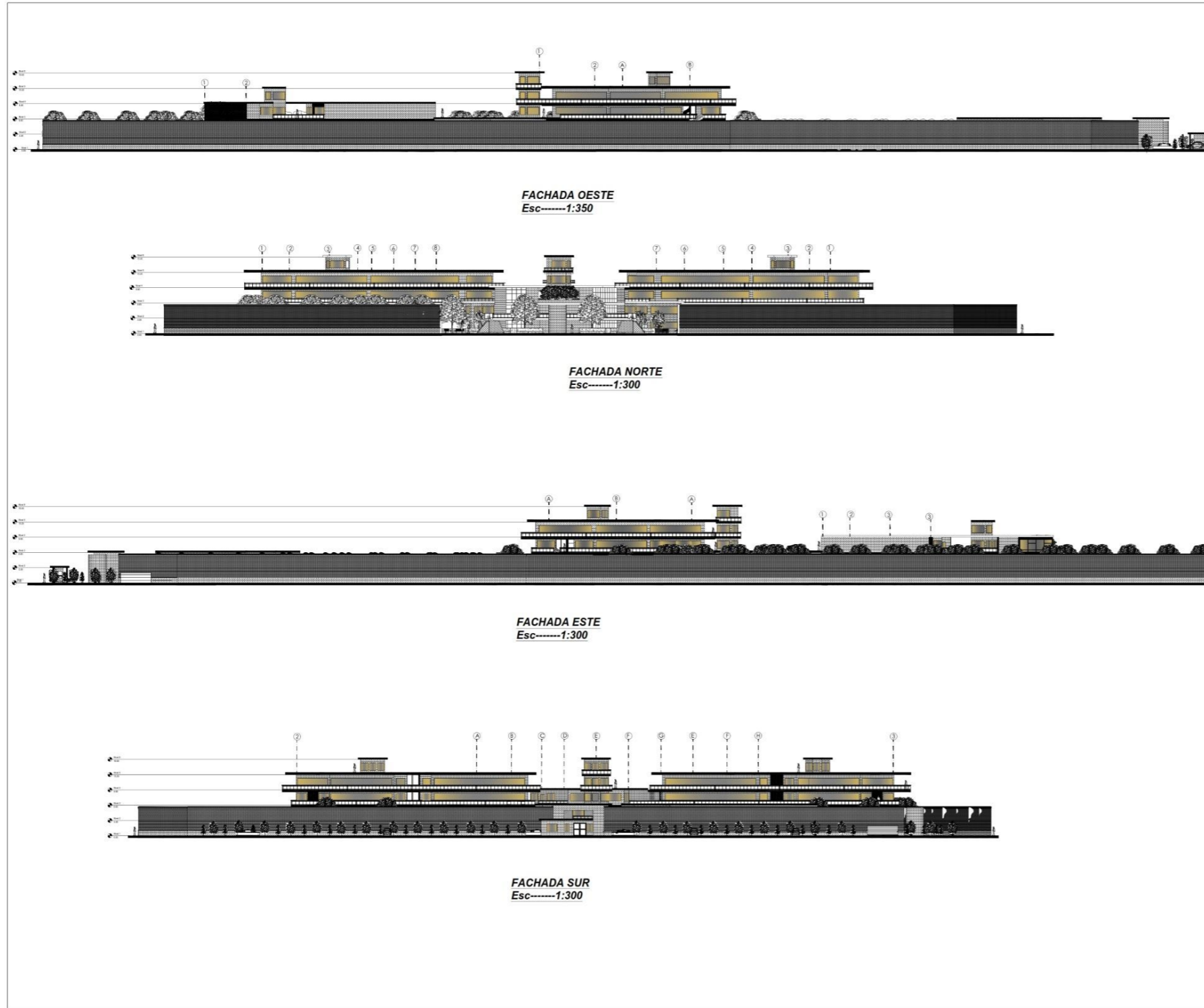
TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
CORTES ARQ.

**LAMINA 8**



4.1.7 Fachadas



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**FACHADAS ARQUITECTONICOS**

ESCALA: 1:250      FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
FACHADAS ARQ.

**LAMINA 9**

### 4.1.8 Instalaciones Hidrosanitarias

**INSTALACIONES HIDRAULICAS**

**INSTALACIONES DESAGUES**

**INSTALACIONES SANITARIAS**  
Esc-----1:100

GRAFICOS DE AGUA FRIA Y CALIENTE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
○	MEDIDOR DE AGUA
—	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC CLASE 10
—	CODO DE 90° PVC CLASE 10
—	TEE SUBE / BAJA
—	VÁLVULA DE COMPUERTA DE PVP
—	VÁLVULA CHECK
—	TUBERIA DE PVC SIN CONEXION
—	UNION UNIVERSAL DE PVP
—	VAL. COMPUERTA EN LA VERTICAL
—	CODO DE 45°
—	CODO DE 90°
—	TEE

LEYENDA	
GRAFICOS DE DESAGUE	DESCRIPCION
—	TUBERIA DE DESAGUE DE 80° y 80° PVC
—	TUBERIA DE VENTILACION DE 80° y 80° PVC
—	TEE SANITARIA DE 80° y 80° PVC
—	TEE SANITARIA SIMPLE / DOBLE DE 80° y 80° PVC
—	TRAMPILLA 10" DE PVC
—	GAJA DE REGISTRO
—	REGISTRO INDICADO DE BRONCE
—	CODO DE 45° DE 80° y 80° PVC
—	CODO DE 90° DE 80° y 80° PVC
—	BLANDEO

#### DETALLES

① COORTE DE LAVAMANOS

② COORTE DE FREGADERO

③ COORTE DE W.C

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA

**F.A.A.D.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ARTES Y DISEÑO  
QUITO

UBICACIÓN:

PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**INSTALACIONES SANITARIAS**

ESCALA: 1:100    FECHA: 2020

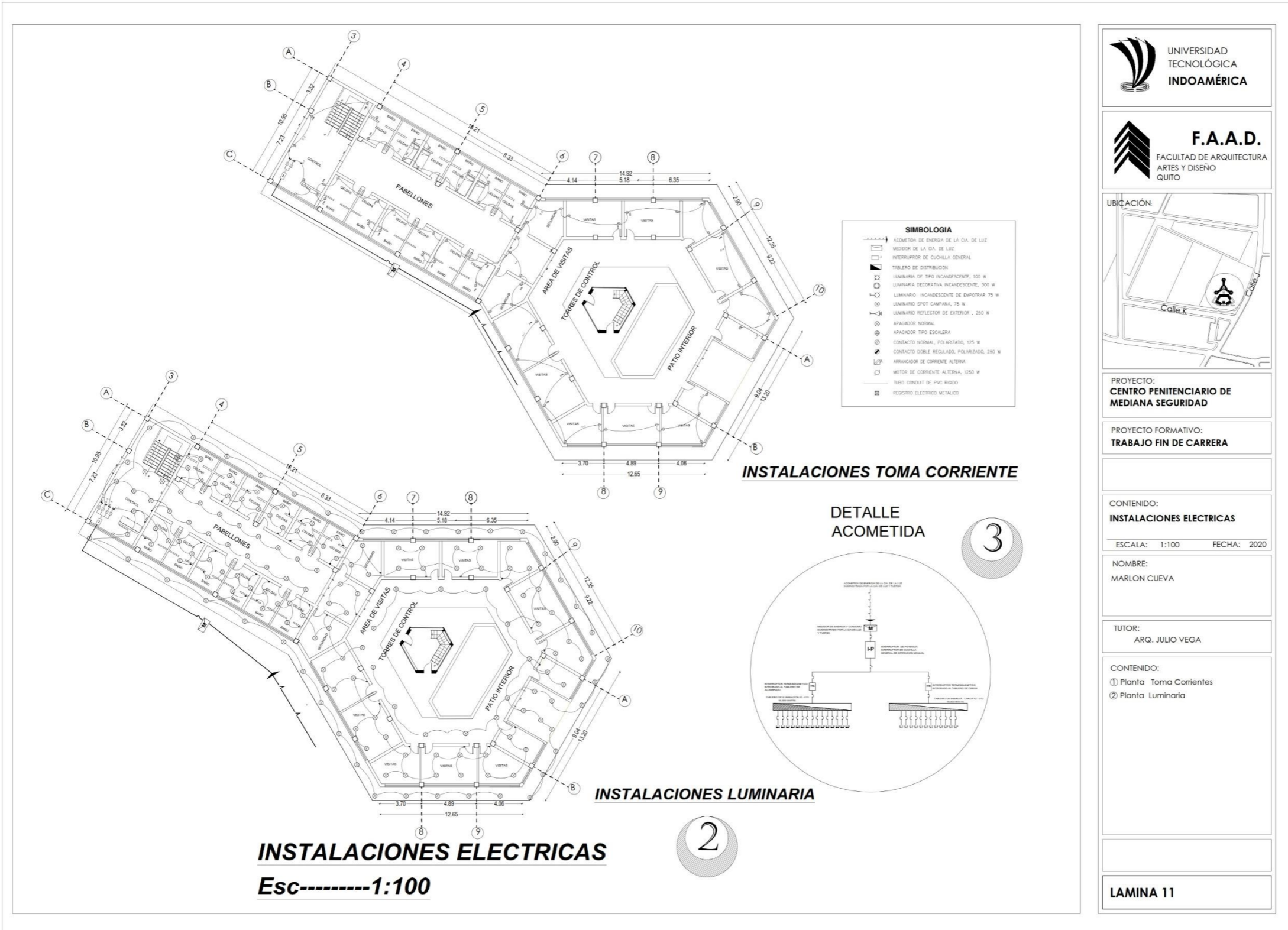
NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

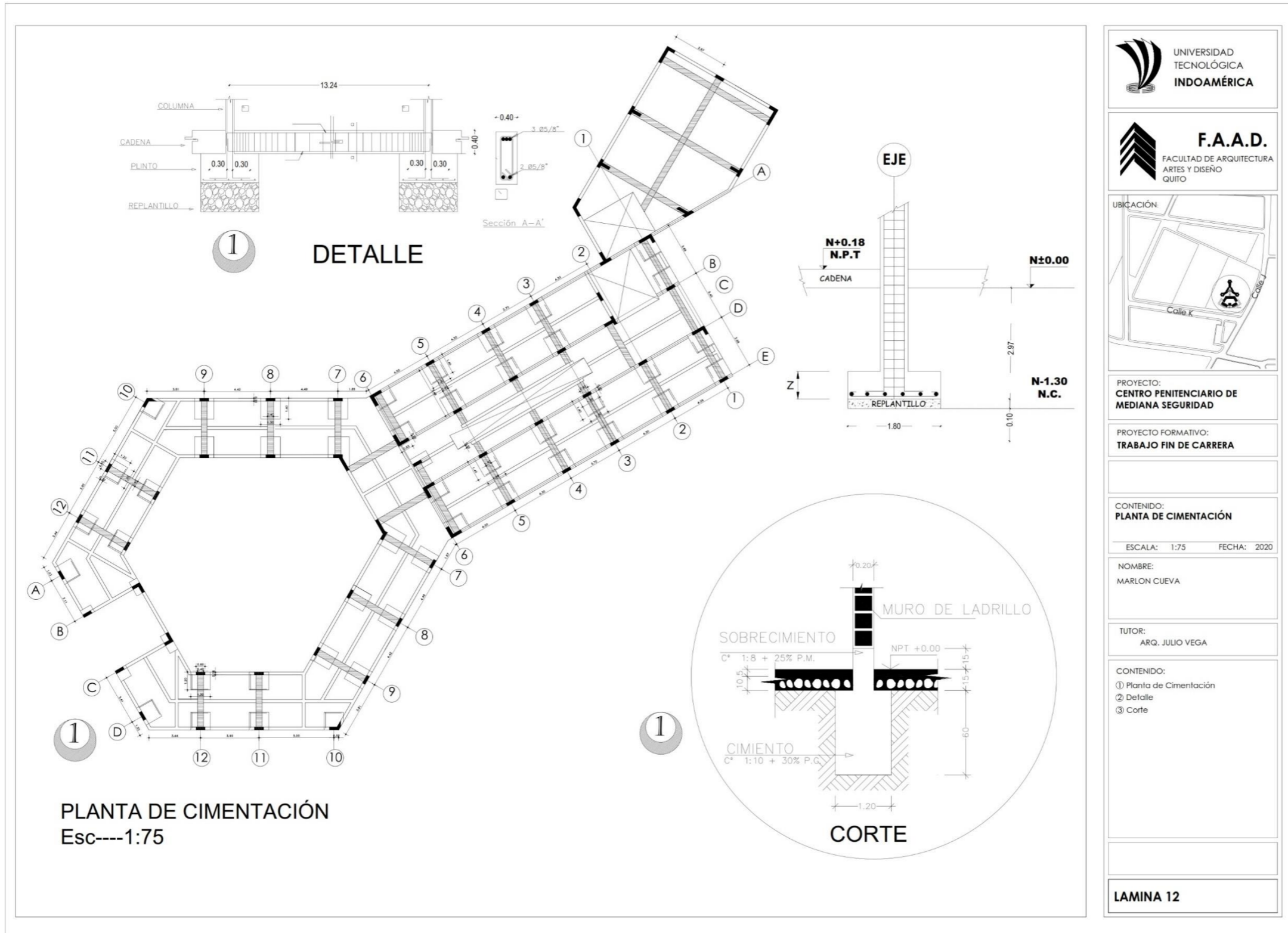
CONTENIDO:  
① Planta Instalaciones Hidraulicas  
② Planta Desague  
③ Detalles

**LAMINA 10**

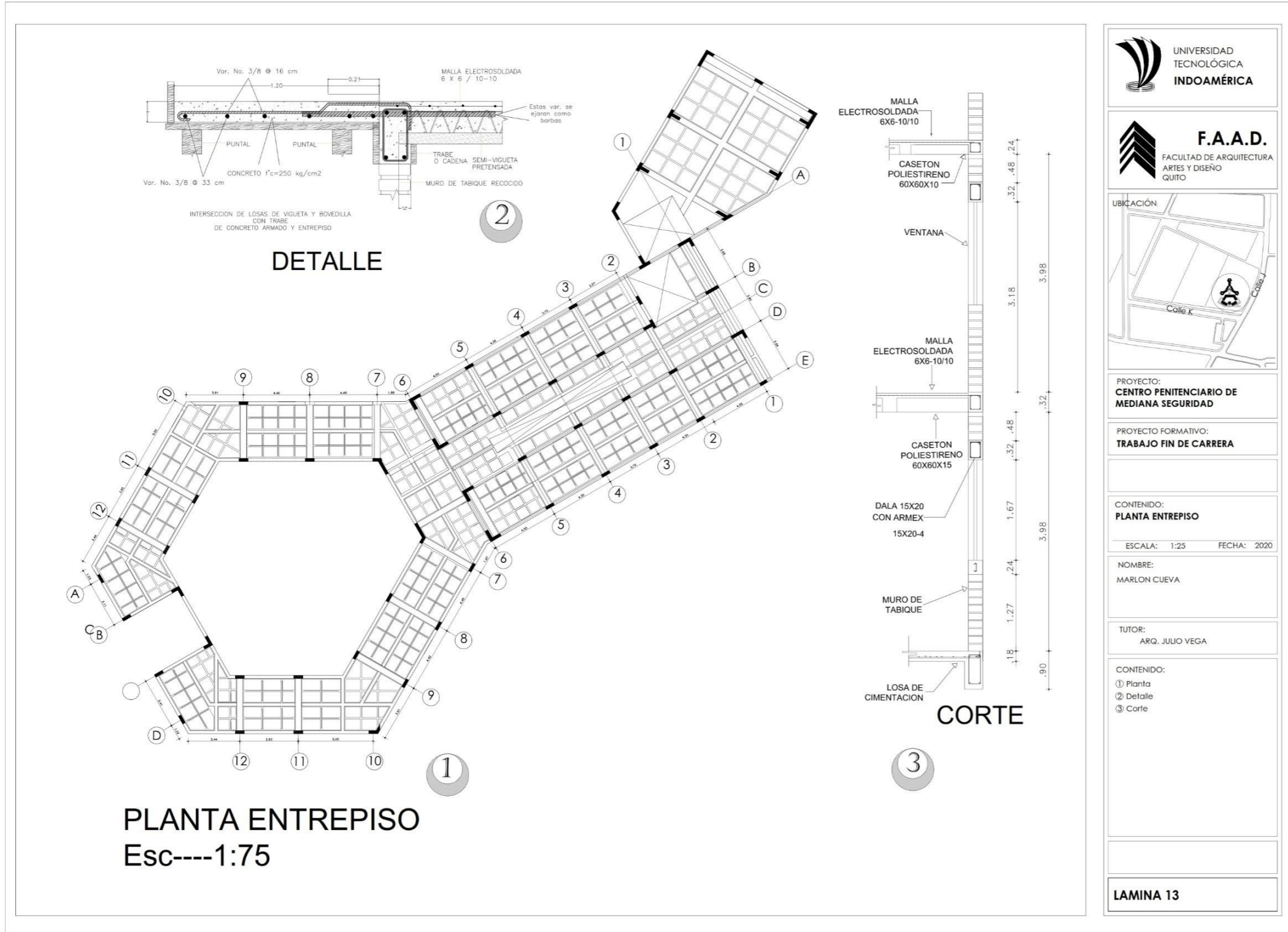
4.1.9 Instalaciones Eléctricas



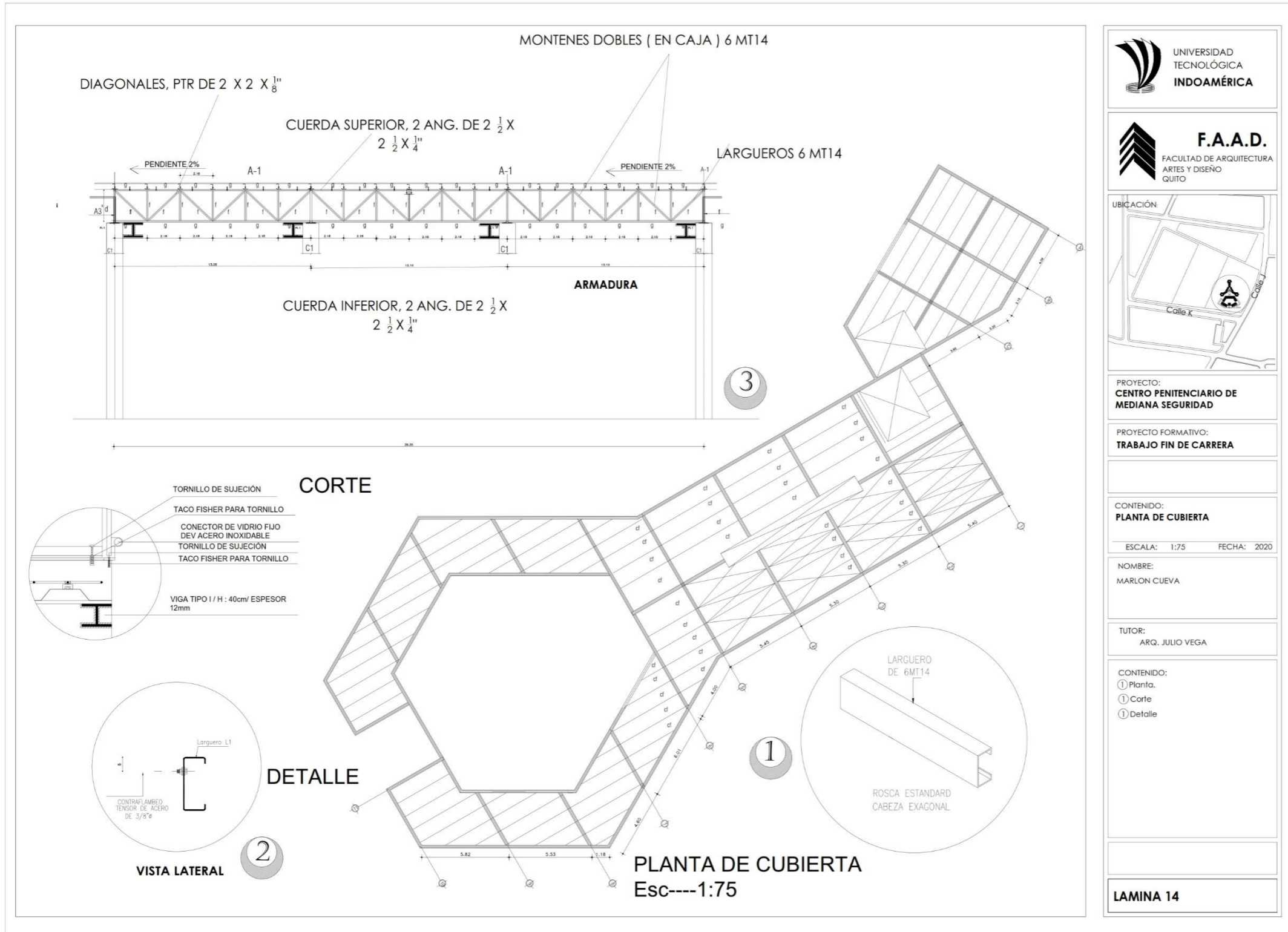
#### 4.1.10 Planta de Cimentación



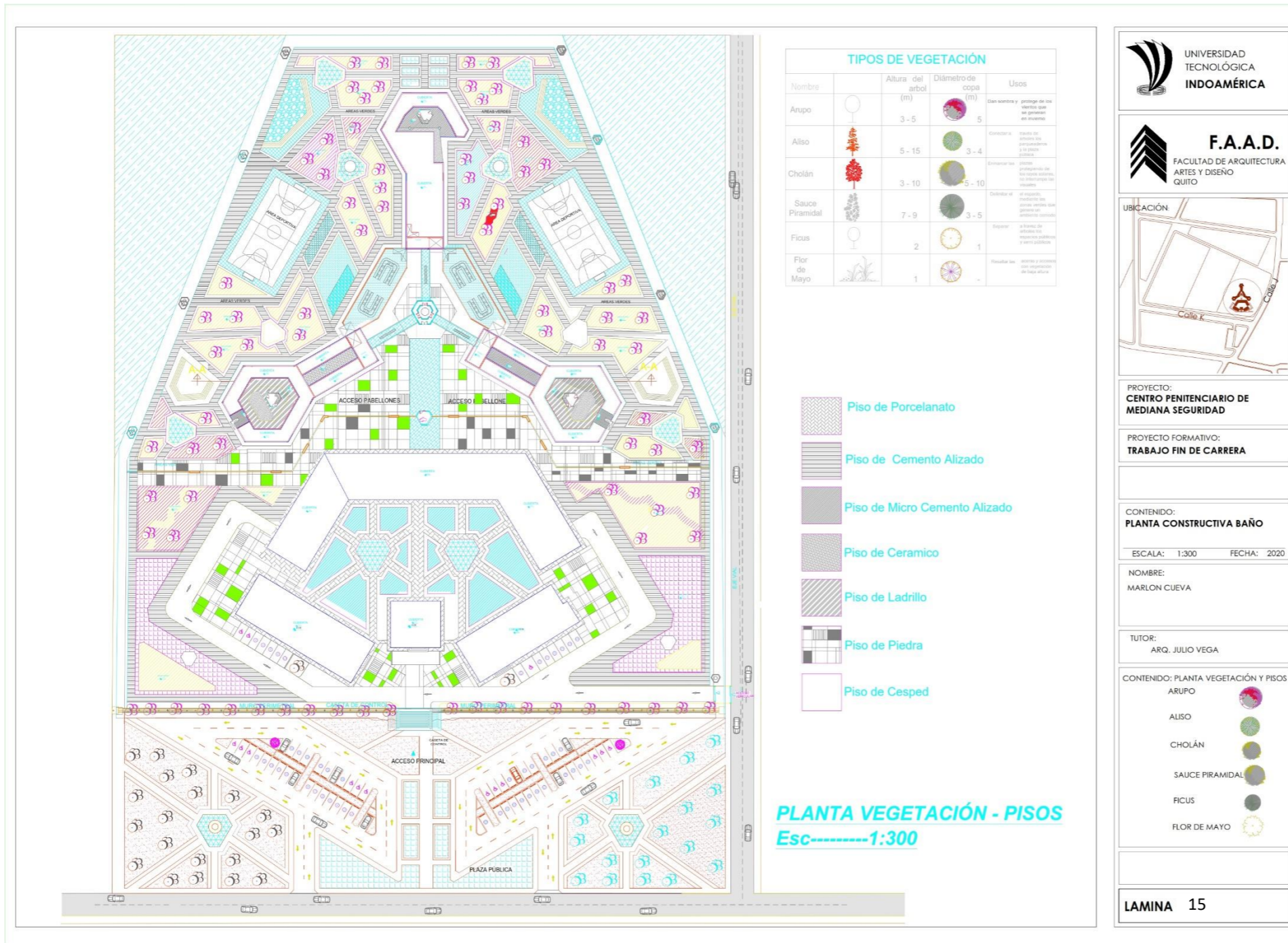
4.1.11 Planta Entrepiso



### 4.1.12 Planta de Cubierta



4.1.13 Tipos de Pisos Y Vegetación



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

F.A.A.D. FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO QUITO

UBICACIÓN

PROYECTO: CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD

PROYECTO FORMATIVO: TRABAJO FIN DE CARRERA

CONTENIDO: PLANTA CONSTRUCTIVA BAÑO

ESCALA: 1:300 FECHA: 2020

NOMBRE: MARLON CUEVA

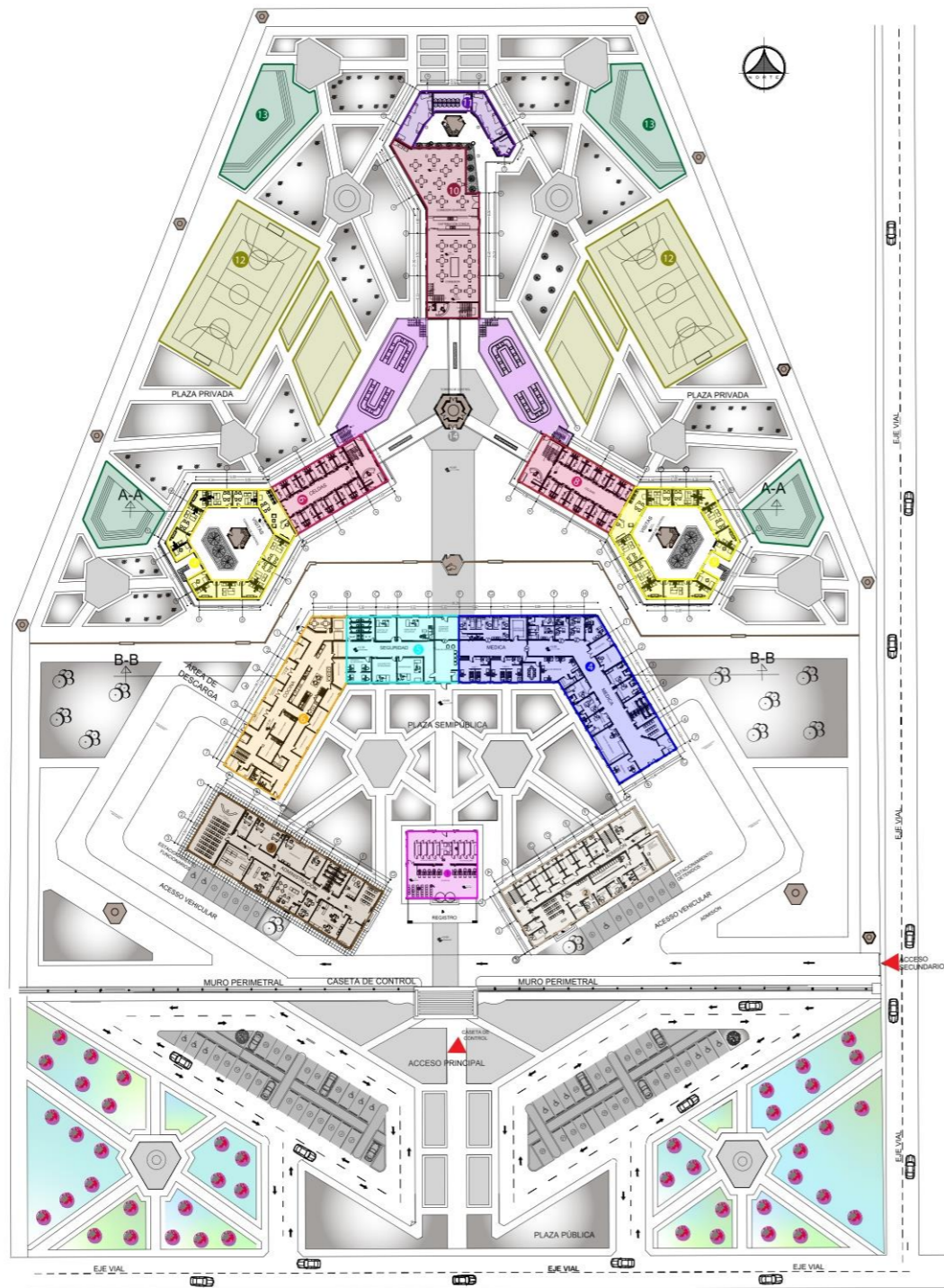
TUTOR: ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO: PLANTA VEGETACIÓN Y PISOS

- ARUPO
- ALISO
- CHOLÁN
- SAUCE PIRAMIDAL
- FICUS
- FLOR DE MAYO

LAMINA 15

4.1.14 Ares y Zonas



ZONAS		
1	<span style="color: magenta;">●</span>	INGRESO
2	<span style="color: brown;">●</span>	ADMISION
3	<span style="color: darkred;">●</span>	ADMINISTRACIÓN
4	<span style="color: blue;">●</span>	MEDICO
5	<span style="color: cyan;">●</span>	SEGURIDAD
6	<span style="color: orange;">●</span>	COCINA
7	<span style="color: yellow;">●</span>	VISITAS
8	<span style="color: red;">●</span>	CELDAS
9	<span style="color: darkred;">●</span>	COMEDORES
10	<span style="color: purple;">●</span>	TALLERES
11	<span style="color: olive;">●</span>	AREA DEPORTIVA
12	<span style="color: green;">●</span>	EVENTOS
13	<span style="color: grey;">●</span>	AREA VERDE
14	<span style="color: brown;">●</span>	TORRES DE CONTROL
15	<span style="color: grey;">●</span>	PARQUEADEROS
16	<span style="color: lightblue;">●</span>	AREA VERDE PLAZA EXTERIOR

**ZONAS CENTRO PENITENCIARIO**  
Esc-----1:350



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**ZONAS Y AREAS**

ESCALA: 1:350      FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

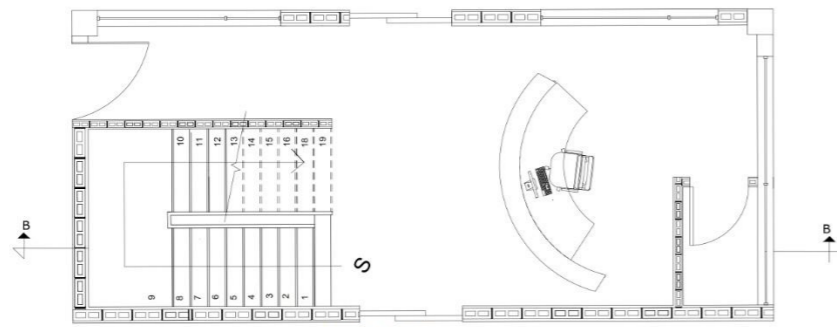
TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Zonas  
② Accesos

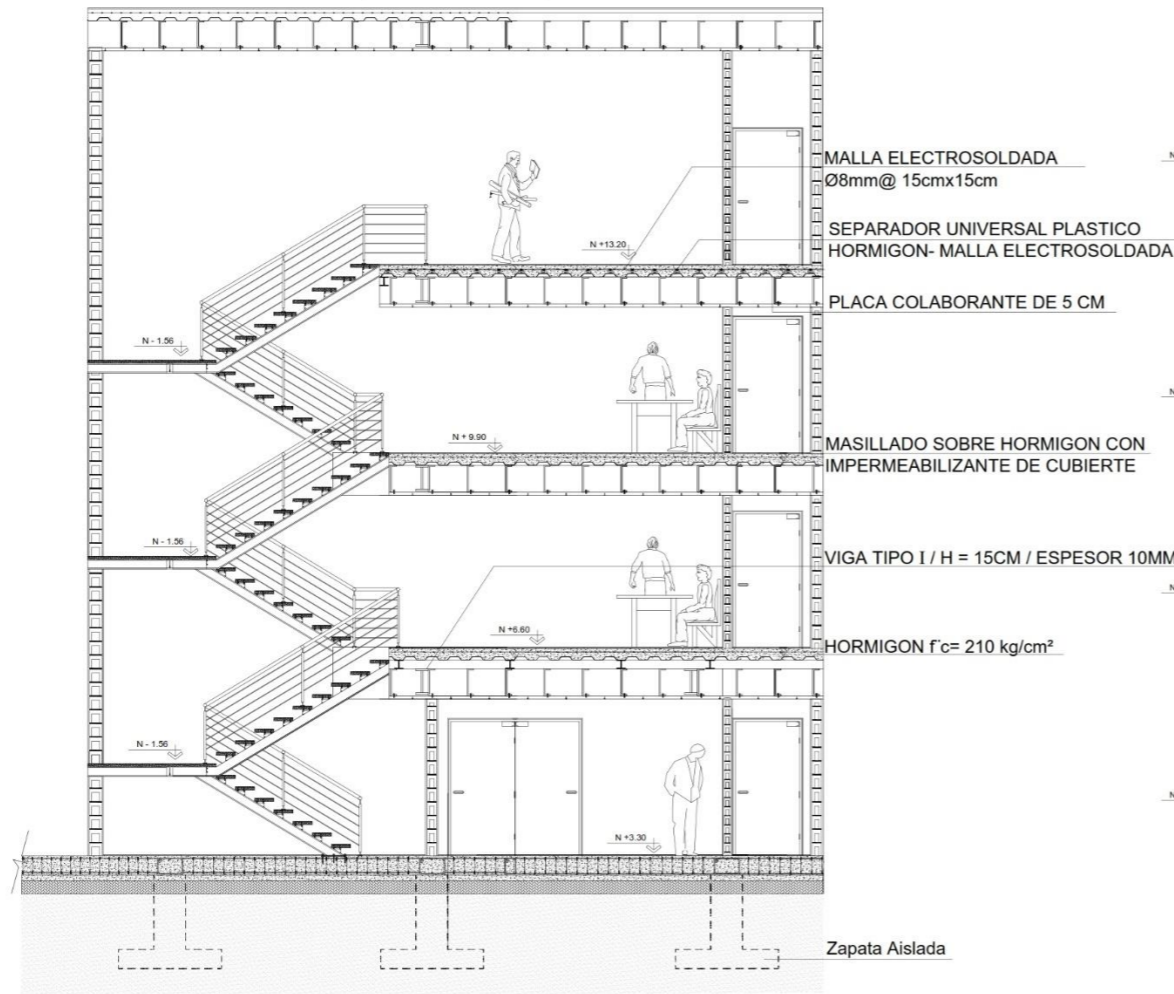
LAMINA 16



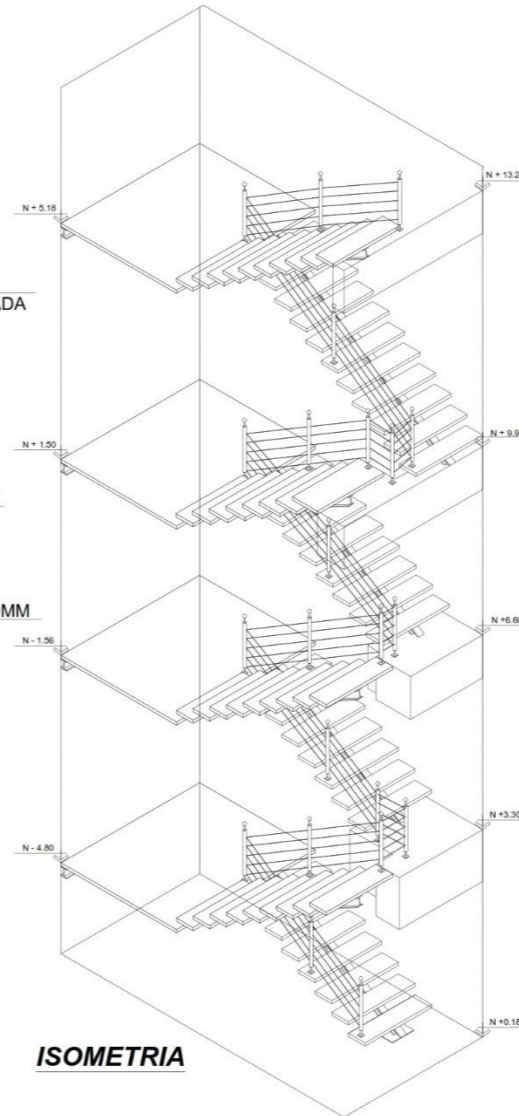
4.1.15 Detalle Constructivo Escalera



**PLANTA**  
Esc-----1:33



**CORTE CONSTRUCTIVO ESCALERA**  
Esc-----1:25



**ISOMETRIA**



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**PLANTA CONSTRUCTIVA ESCALERA**

ESCALA: 1:25      FECHA: 2020

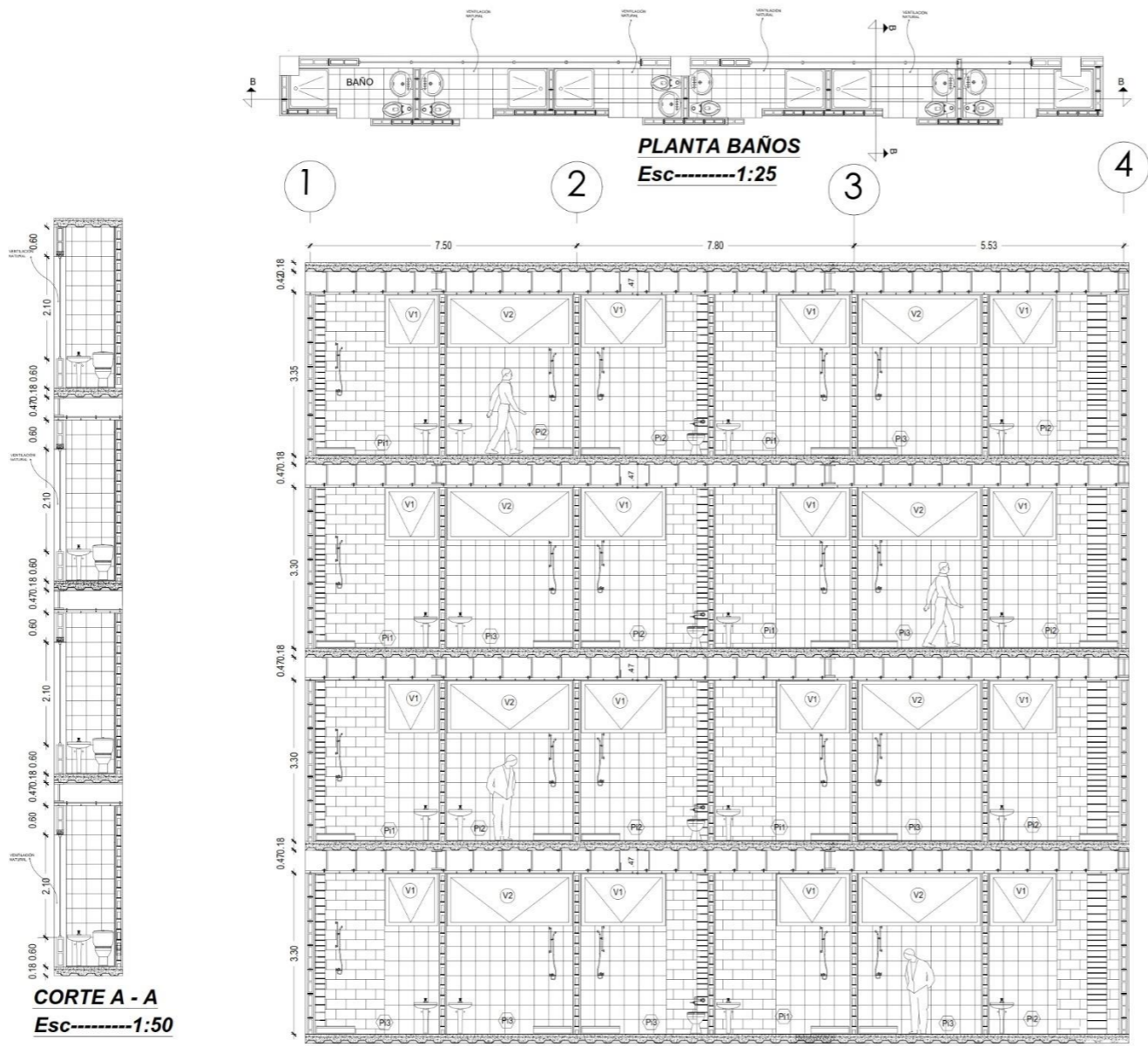
NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Planta  
② Corte Constructivo  
③ Isometría

**LAMINA 17**

4.1.16 Corte Constructivo Baño



**CORTE A - A**  
Esc-----1:50

**CORTE CONSTRUCTIVO B - B**  
Esc-----1:25

CUADRO DE VENTANAS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
V1	VENTANA PIVOTANTE EJE HORIZONTAL	INTERIOR	—
V2	VENTANA PIVOTANTE EJE VERTICAL	INTERIOR	—
V3	VIDRIO FIJO	EXTERIOR	—
V4	VIDRIO TEMPLADO	EXTERIOR / INTERIOR	—

CUADRO DE PISOS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
P1	PORCELANATO COLOR GRIS	INTERIOR	50 cm x 50cm
P2	PORCELANATO COLOR BEIGE CLARO	INTERIOR	80 cm x 60cm
P3	MASILLADO DE PISO	INTERIOR	—



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**PLANTA CONSTRUCTIVA BAÑO**

ESCALA: 1:25      FECHA: 2020

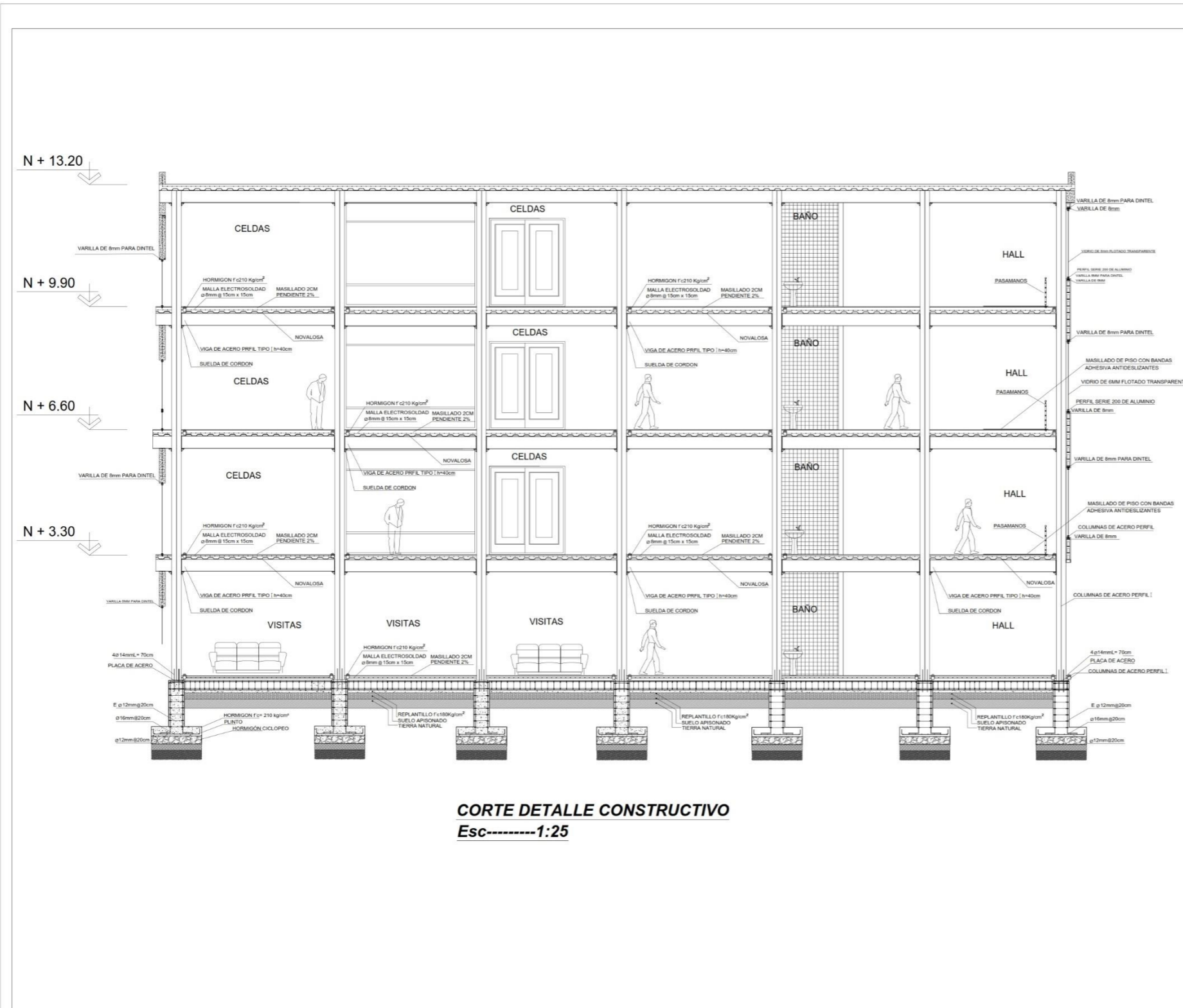
NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Planta  
② Detalle  
③ Corte

**LAMINA 18**

### 4.1.17 Corte Constructivo



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**CORTE GENERAL CONSTRUCTIVO**

ESCALA: 1:25    FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Corte Constructivo

**LAMINA 19**

#### 4.1.18 Planta Baja Constructiva

**PLANTA COMEDOR-AULAS**  
**Esc-----1:100**

CUADRO DE VENTANAS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
(V1)	VENTANA PIVOTANTE EJE HORIZONTAL	INTERIOR	—
(V2)	VENTANA PIVOTANTE EJE VERTICAL	INTERIOR	—
(V3)	VENTANA PROYECTABLE	INTERIOR	—
(V4)	VIDRIO FLAO	EXTERIOR	—
(V5)	VIDRIO TEMPLADO	EXTERIOR	—

CUADRO DE ESCALERAS		
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	NIVELES
(E1)	ESCALERA DE SERVIDO	+6.42 -3.18 +0.36 +3.58 +7.02 +11 +15 +19
(E2)	ESCALERA DE EMERGENCIA	+0.75 +3.85 +7.02 +11.02 +15.02
(E3)	ESCALERA DE SERVIDO	+7.02 +11.02

CUADRO DE PUERTAS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
(P1)	PUERTA TAMBORADA	INTERIOR	0.60 m x 2.10m
(P2)	PUERTA BATIENTE	INTERIOR	0.80 m x 2.10m
(P3)	PUERTA MACIZA	INTERIOR	1.00 m x 2.10m
(P4)	PUERTA TAMBORADA	INTERIOR	1.00 m x 2.10m
(P5)	PUERTA CORREDIZA	EXTERIOR	—

**PLANTA CELDA - VISITAS**  
**Esc-----1:100**

CUADRO DE PISOS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
(P1)	PORCELANATO COLOR BEIGE	INTERIOR	50 cm x 50cm
(P2)	PORCELANATO COLOR GRIS	INTERIOR	80 cm x 60cm
(P3)	MASILLADO DE PISO	INTERIOR	—
(P4)	ADOQUÍN NATURAL	EXTERIOR	30 cm x 30cm
(P5)	ADOQUÍN NEGRO	EXTERIOR	30 cm x 30cm

**PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA**  
**Esc-----1:100**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

F.A.A.D. FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO QUITO

UBICACIÓN:

PROYECTO: CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD

PROYECTO FORMATIVO: TRABAJO FIN DE CARRERA

CONTENIDO: **PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA**

ESCALA: 1:100    FECHA: 2020

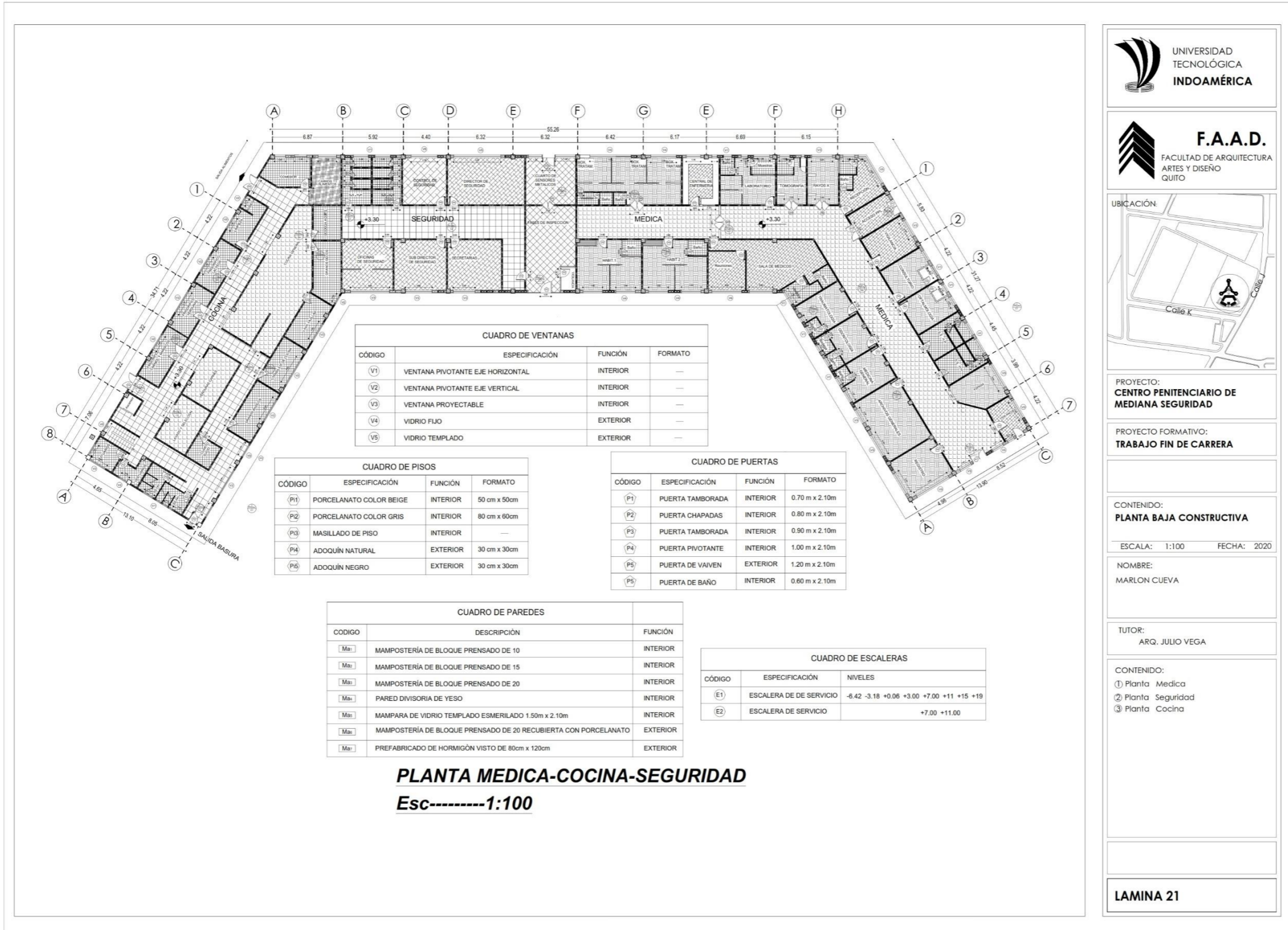
NOMBRE: MARLON CUEVA

TUTOR: ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
 ① Planta Celda - Visitas  
 ② Planta Celda - Visitas  
 ③ Planta Comedor - Aulas

**LAMINA 20**

4.1.19 Planta Baja Constructiva



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

F.A.A.D. FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO QUITO

UBICACIÓN:

PROYECTO: CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD

PROYECTO FORMATIVO: TRABAJO FIN DE CARRERA

CONTENIDO: **PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA**

ESCALA: 1:100 FECHA: 2020

NOMBRE: MARLON CUEVA

TUTOR: ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
 ① Planta Medica  
 ② Planta Seguridad  
 ③ Planta Cocina

**LAMINA 21**

4.1.19 Planta Baja Constructiva

**PLANTA ADMINISTRACIÓN**  
Esc-----1:100

CUADRO DE PAREDES		
CODIGO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
Ma1	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE PENSADO DE 10	INTERIOR
Ma2	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE PENSADO DE 15	INTERIOR
Ma3	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE PENSADO DE 20	INTERIOR
Ma4	PARED DIVISORIA DE YESO	INTERIOR
Ma5	MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO ESMERILADO 1.50m x 2.10m	INTERIOR
Ma6	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE PENSADO DE 20 RECUBIERTA CON PORCELANATO	EXTERIOR
Ma7	PREFABRICADO DE HORMIGÓN VISTO DE 80cm x 120cm	EXTERIOR

CUADRO DE ESCALERAS		
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	NIVELES
E1	ESCALERA DE DE SERVICIO	-6.42 -3.18 +0.06 +3.00 +7.00 +11 +15 +19
E2	ESCALERA DE SERVICIO	+7.00 +11.00

CUADRO DE VENTANAS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
V1	VENTANA PIVOTANTE EJE HORIZONTAL	INTERIOR	---
V2	VENTANA PIVOTANTE EJE VERTICAL	INTERIOR	---
V3	VENTANA BATIENTE	INTERIOR	---
V4	VIDRIO FIJO	EXTERIOR	---
V5	VIDRIO TEMPLADO	EXTERIOR	---

CUADRO DE PISOS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
P11	PISO DE MADERA CAOBA	INTERIOR	50 cm x 50cm
P12	PORCELANATO COLOR GRIS	INTERIOR	80 cm x 60cm
P13	MASILLADO DE PISO	INTERIOR	---
P14	PORCELANATO COLOR MARRON	INTERIOR	30 cm x 30cm
P15	PORCELANATO COLOR BEIGE	EXTERIOR	30 cm x 30cm
P16	CERAMICA COLOR SATIN	INTERIOR	30 cm x 30cm

CUADRO DE PUERTAS			
CÓDIGO	ESPECIFICACIÓN	FUNCIÓN	FORMATO
P1	PUERTA TAMBORADA	EXTERIOR	---
P2	PUERTA MACIZA	INTERIOR	0.80 m x 2.10m
P3	PUERTA TAMBORADA	INTERIOR	0.90 m x 2.10m
P4	PUERTA DE BAÑO	INTERIOR	0.60 m x 2.10m
P5	PUERTA PIVOTANTE	INTERIOR	0.80 m x 2.10m
P6	PUERTA CORREDERA	INTERIOR	0.70 m x 2.10m

**PLANTA REGISTRO**  
Esc-----1:150

**PLANTA ADMISIÓN**  
Esc-----1:100

UBICACIÓN:

PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA**

ESCALA: 1:100    FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Planta Registro  
② Planta Admisión  
③ Planta Administración

**LAMINA 22**



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA**

ESCALA: 1:100    FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Planta Registro  
② Planta Admisión  
③ Planta Administración

**LAMINA 22**

4.1.20 Renders

CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD



1



2

Areas Interiores



PROYECTO:  
CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD

PROYECTO FORMATIVO:  
TRABAJO FIN DE CARRERA

CONTENIDO:  
RENDERS

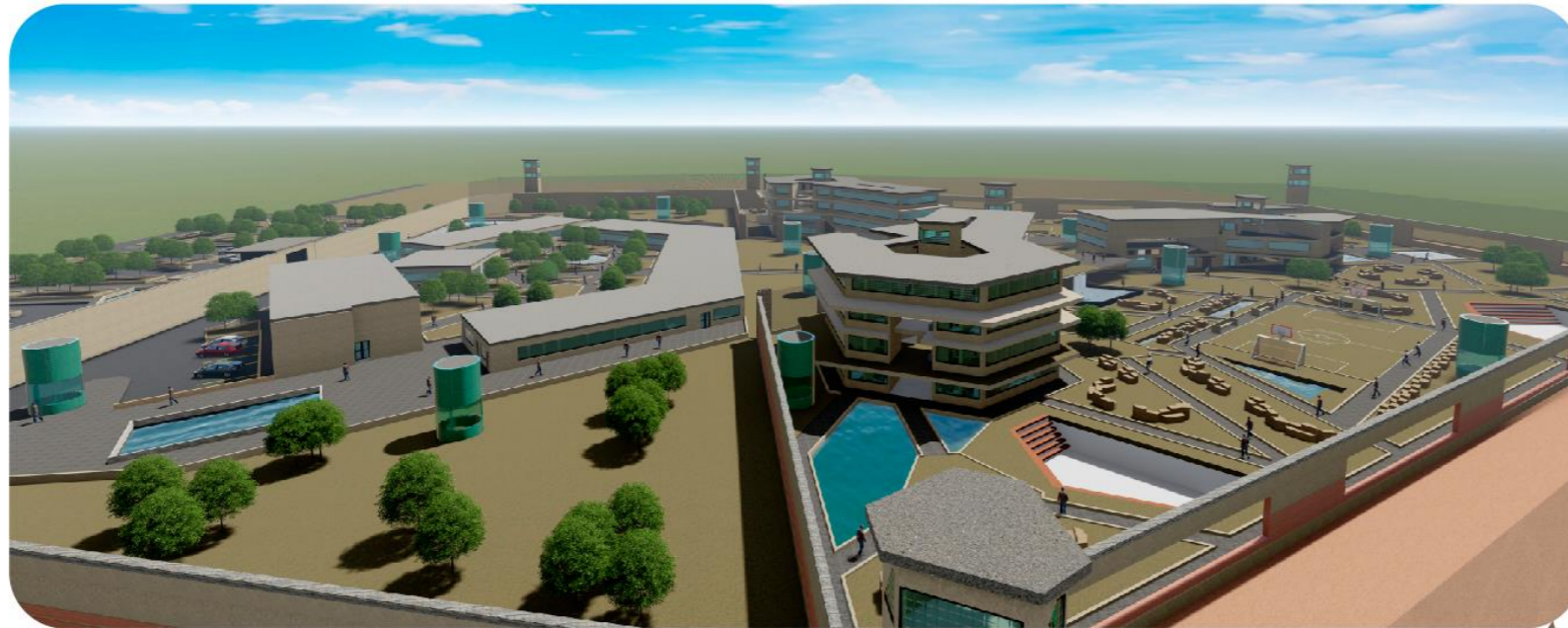
ESCALA: 1:100      FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Espacios Interiores

LAMINA 23



1 Areas Exteriores



2 Areas Verdes



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**RENDERS**

ESCALA: S/E      FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Areas Exteriores  
② Areas Verdes

**LAMINA 24**

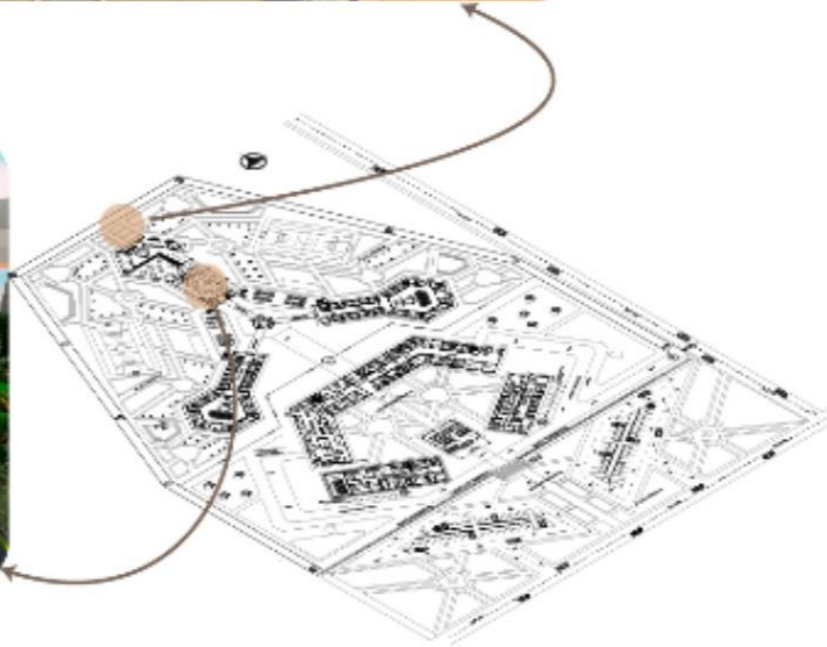




1 Area Posterior del Centro Penitenciario



2 Comedor



PROYECTO:  
CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD

PROYECTO FORMATIVO:  
TRABAJO FIN DE CARRERA

CONTENIDO:  
RENDERS

ESCALA: 3/4 E      FECHA: 2023

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. IBUO VEGA

CONTENIDO:  
① Area Posterior  
② Comedor

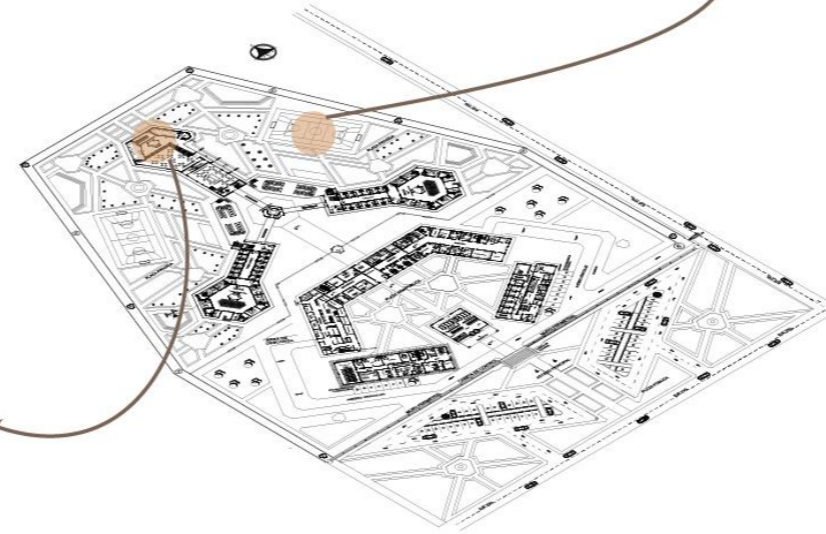
LAMINA 25



**1** Area Deportiva



**2** Aulas



PROYECTO:  
**CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD**

PROYECTO FORMATIVO:  
**TRABAJO FIN DE CARRERA**

CONTENIDO:  
**RENDERS**

ESCALA: 5/E      FECHA: 2020

NOMBRE:  
MARLON CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
① Area Deportiva  
② Aulas

LAMINA 27



1 Area Interior



2 Pabellones



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA

F.A.A.D.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ARTES Y DISEÑO  
QUITO



PROYECTO:  
CENTRO PENITENCIARIO DE  
MEDIANA SEGURIDAD

PROYECTO FORMATIVO:  
TRABAJO FIN DE CARRERA

CONTENIDO:  
RENDERS

ESCALA: 3/16      TERCERA: 2023

NOMBRE:  
MARLÓN CUEVA

TUTOR:  
ARQ. JEJÚ VEGA

CONTENIDO:  
① Area Interior  
② Pabellones

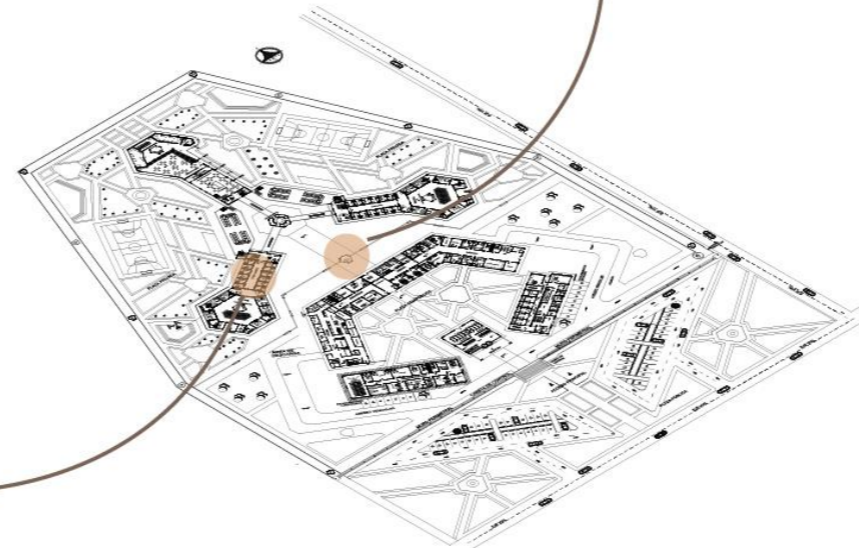
LAMINA 28



**1** Acceso a Pabellones



**2** Celdas



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

F.A.A.D. FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO QUITO

UBICACIÓN:

PROYECTO: CENTRO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD

PROYECTO FORMATIVO: TRABAJO FIN DE CARRERA

CONTENIDO: RENDERS

ESCALA: S/E FECHA: 2020

NOMBRE: MARLON CUEVA

TUTOR: ARQ. JULIO VEGA

CONTENIDO:  
 ① Acceso a Pabellones  
 ② Celdas

LAMINA 29

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Este trabajo se logró el diseño de un Centro Penitenciario de Mediana Seguridad con espacio necesarios para que los detenidos puedan desarrollar sus actividades, tengan una adecuada rehabilitación, estos objetivos fueron mediante un análisis previo del proyecto, por medio de programas arquitectónicos con esquemas, zonificaciones que permitan el desenvolvimiento del mismo.

En el diseño se distribuyeron las zonas, áreas y espacios necesarios, también se realizó un estudio y análisis del aspecto constructivo para la realización arquitectónica y estructural dando como resultado la propuesta final. Se realizó el estudio de referentes internacionales y de las normas nacionales para la construcción de centros de rehabilitación. Se consiguió la adaptación del diseño a las condiciones del terreno del clima de la zona de Urubamba.

El proyecto quedó evidenciado por medio de plantas arquitectónicas, fachadas, cortes, detalles constructivos, instalaciones eléctricas, sanitarias, render.

En el diseño del Centro Penitenciario de Mediana Seguridad se cumplió con los objetivos presentados, este lugar tendrá una capacidad para 140 Personas Privadas de la Libertad (PPL), el objetivo más importante del diseño es tener un lugar con todas las condiciones necesarias para que los detenidos tengan una óptima rehabilitación y después de cumplir su condena puedan tener una reinserción a la sociedad, para que las concepciones del proyecto se puedan realizar el (CRS) debe contar con talleres, aulas, áreas de recreación y áreas deportivas que serán utilizadas por todos los detenidos.

Dentro del análisis de referentes se llegó a la conclusión de la importancia de una infraestructura adecuada tanto en lo formal como en lo funcional que permita crear espacios necesarios y cómodos como son las celdas una vez considerada la seguridad se debe tener en cuenta la comodidad y armonía que se debe crear para la rehabilitación de los detenidos. El comedor es un

área de distracción y relajamiento este es un espacio libre que tiene una visual a las partes exteriores.

Todas las áreas del centro penitenciario tendrán seguridad, ya que este lugar no es una deificación común. Para la realización del diseño se ha tomado como base la contextualización del panóptico de Jeremy Bentham que es muy óptimo para la seguridad, cada pabellón contará con una torre de control, de esta forma se puede vigilar todo el perímetro y las personas privadas de la libertad (PPL) tendrán la idea que siempre están vigilados, aunque no exista ningún vigilante en la torre de control, de esta manera mientras utilizan el área deportiva y áreas de recreación no existiría ningún problema de control y vigilancia para los guías penitenciarios.

El Centro Penitenciario de Mediana Seguridad cuenta con todos los servicios necesarios para una adecuada rehabilitación de las personas privadas de la libertad, el área administrativa, medica, judicial, cocina, lavandería, admisión, los filtros de seguridad que son de gran importancia para la circulación segura de las personas que ingresen y salgan del Centro Penitenciario.

En lugar donde se realizó el diseño existen vacíos urbanos, este lugar se encuentra en la periferia de la ciudad de Quito, Turubamba, esta zona tiene pocas curvas de nivel, estos parámetros fueron muy importantes para que el proyecto sea más factible, uno de los aspectos más importantes del proyecto, es la creación de plazas, se utilizó tres plazas, plaza pública en el exterior, plaza sin pública en el interior y plaza privada para las PPL (Personas Privadas de la Libertad) creando transiciones muy importantes.

## **5.2 Recomendaciones**

Como parte del diseño del equipamiento se incluye espacios muy amplios teniendo oportunidad de expansión del mismo, para que en un futuro no exista el hacinamiento que es uno de los problemas que se encontró en el proceso de investigación. Por lo que se recomienda utilizar el diseño modular para poder expandir el CRS según las necesidades que ameriten.

La biblioteca de la Universidad debe tener información con respecto a temas de centros de rehabilitación social, que exista talleres en los distintos niveles para entender de mejor manera el tema

Se recomienda el estudio y análisis de las normativas del sistema penitenciario para el uso y la implementación de cada uno de estos espacios, esto nos dará pautas para la elaboración de áreas que vamos a utilizar.

Tomar en cuenta en las tesis los niveles de complejidad que pueden tener al realizar un tema sobre todo con edificios públicos o proyecto de gran escala como prisiones, hoteles, cárceles, aeropuertos, etc.

La elaboración de este tipo de proyecto es importante ya que es necesario un centro penitenciario en Quito por el aumento de la delincuencia y no existe un lugar donde puedan ser detenidos y juzgados, con el transcurso del tiempo puede ser una base para la edificación de un centro de rehabilitación.

Es necesario evaluar el tiempo del proyecto a desarrollarse por su complejidad, el cual necesitara más tiempo para un correcto desarrollo y evitar atrasos con relación a las revisiones y entrega final.

## Bibliografía

- Andreina, T. J. (Febrero 2007). *Carceles del Ecuador, Los efectos de la criminalización por drogas*. Quito.
- ARBOLEDA, R. E. (2011). *PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE UN CENTRO PENITENCIARIO INTELIGENTE PARA HOMBRES EN LA PARROQUIA DE CALACALÍ, DEL DISTRITO METROPOLITANO DE Q.* Quito.
- Basalo, A. G. (2016). *Tipologías de la arquitectura penitenciaria argentina durante el siglo XIX*. Argentina.
- Bembibre, C. (2009). <https://www.definicionabc.com/general/carcel.php>.
- Benavides , G., & Reyes , C. (2018). *Horizonte de los derechos humanos: Ecuador*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <https://www.cdh.org.ec/informes/277-5-anos-del-nuevomodelo-carcelario.html,%20Billy%20Navarrete%20Benavides%20Comit%C3%A9%20Permanente%20de%20los%20Derechos>
- Billy Navarrete Benavides, C. P. (2016). *5 AÑOS DEL NUEVO MODELO CARCELARIO EN ECUADOR*. Guayaquil.
- [bueno-saber.com/caridades-y-organizaciones/tipos-de-seguridad-penitenciaria.php](http://bueno-saber.com/caridades-y-organizaciones/tipos-de-seguridad-penitenciaria.php), B. s. (2014). *Tipos de Seguridad Penitenciaria*.
- Cárdenas, N. A. (2014). *Determinantes Económicos de la delincuencia en el Ecuador*. Quito.
- College, K. (2016). *Centro Internacional para Estudio de Prisiones*. Londres.
- Comisión Ecuémica de Derechos Humanos. (2008). *Comisión Ecuémica de Derechos Humanos*. Obtenido de Sistema Penitenciario: Ecuatoriano.pdf, CEDHU\_ECU\_UPR\_S1\_2008anx\_SISTEMA PENITENCIARIO
- Construcción, N. E. (2018). *Leyes de la Construcción, peligro sísmico*. Quito.
- Delitoto, O. D. (2010). *MEDIDAS PRIVATIVAS Y NO PRIVATIVAS DE LA LIBERTAD, El sistema penitenciario*. New York.
- DIANNE E. RAY, C. (Junio 2015). *COLORADO CORRECTIONAL INDUSTRIES*. Estados Unidos.
- Egobetti, M. E. (2009). <https://www.monografias.com/trabajos76/carcel-prision-presidio-penitenciaria-penal/carcel-prision-presidio-penitenciaria-penal4.shtml>.
- Fleury-Mérogis. (s.f.). *La Prisión de Fleury-Mérogis*. Francia.
- Foucault, M. (1978). *Teoría del Panóptico*. París, Francia.
- Goetschel, A. M. (2016). *Acción punitiva y construcción de un orden social 'católico'*.
- Gomez, D. E. (2006). *MANUAL DE DERECHO PENAL ECUATORIANO*. Quito.
- Hernández Sampieri, R. F. (2004). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Mexico.
- <http://mural.uv.es/arero2/carceles/carceles.htm>. (2008). *Que entendemos por Centro Penitenciario*.
- <http://www.fao.org/3/w7445s/w7445s03.htm>. (2001). *El contexto de Quito*.
- <http://www.fao.org/3/w7445s/w7445s03.htm>. (2001). *El contexto de Quito*.
- <https://www.fiscalia.gob.ec/institucion/>, F. G. (2017). *CONSULTA DE NOTICIAS DEL DELITO*. Quito.
- Larco, J. (2011). *Visiones penales y regímenes carcelarios en el Estado Liberal de 1912 a 1925*. Quito.

- Leon, J. M. (2013). *“PROPUESTA DE DISEÑO CENTRO CARCELARIO” SAN MARCOS*. Guatemala.
- Leonardo Ordoñez Pesantez, D. N. (2019). *Informe Sobre Situaciones Violentas Registradas en Casos de Privación de Libertad*. Quito.
- Lopez, R. (2007). *Gabriel Garcia Moreno*. Diario Expreso.
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. Mexico.
- Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos. (Diciembre de 2013). *PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL REGIONAL GUAYAS*. Obtenido de [https://www.atencionintegral.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/CRS\\_REGIONAL\\_GUAYAS-3.pdf](https://www.atencionintegral.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/CRS_REGIONAL_GUAYAS-3.pdf)
- Naranjo, V. (2015). La gestión social del centro de Rehabilitación social Ambato y los conflictos entre personas privadas de libertad. Ambato.
- Noriega, M. (2013). *Sistema penitenciario en el Ecuador*. Quito.
- Noriega, M. (2013). *Sistema penitenciario en el Ecuador*. Quito.
- Peregrino, L. C. (2013). *Historia de la pena de prisión*.
- Philco, L. M. (2016). *“LA GESTIÓN SOCIAL DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL*. Ambato.
- Pinto. (2012).
- Prieto, G. (2013). *Geografía Infinita*. Obtenido de <https://www.geografiainfinita.com/2013/05/mapa-presos-en-el-mundo/>
- RIVERA, G. A. (2017). *DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE MEDIANA SEGURIDAD, UBICADO EN EL SECTOR EL MOROCHAL DE LA CIUDAD DE IBARRA* . Quito.
- Rodríguez–Magariños, F. G. (2015). *HISTORIA DE LAS PRISIONES* .
- Rodríguez, A. M. (2016). *LA PRIVACIÓN DE LA LIBERTAD DE LOS HIJOS E HIJAS DE LAS RECLUSAS Y EL DESARROLLO DE LA IDENTIDAD FAMILIAR EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA*. Ambato.
- Roja, C. I. (2011). *AGUA, SANEAMIENTO, HIGIENE y HÁBITAD EN LAS CARCELES*. Ginebra.
- Rubial, M. B. (2018). *ARQUITECTURA PENITENCIARIA EN MADRID, EVOLUCIÓN Y REINSERCIÓN* . Madrid.
- Small, G. (1997). *Los beneficios penitenciarios en el Perú*. Lima.
- Smythe, J. A. (1970). *Arquitectura Penitenciaria*.
- Smythe, J. A. (2000). *ARQUITECTURA PENITENCIARIA* . Lima.
- Studies, I. C. (2019). *Word Prison Brief*. Obtenido de Universidad de Londres <https://www.prisonstudies.org/highest-to-lowest/prisonpopulation-total>. Londres.
- Torres, J. P. (2007). *Cárceles del Ecuador, los Efectos de la Criminalización por Drogas*.



## **ANEXOS:**

### **Anexo 1**

#### **LEYES DE LA COSTITUCION**

Art. 208.- El sistema penal y el internamiento tendrán como finalidad la educación del sentenciado y su capacidad para el trabajo, a fin de obtener su rehabilitación que le permita una adecuada reincorporación social.

Art. 66.- La educación es un derecho irrenunciable de todos los ciudadanos, del Estado, la sociedad y la familia; debe ser un área prioritaria de la inversión pública, requisito del desarrollo nacional y garantía de la igualdad social. Es responsabilidad del Estado definir y ejecutar políticas que permitan alcanzar los propósitos mencionados.

### **Anexo 2**

#### **NORMATIVA SOBRE REGIMEN PENITENCIARIO Y EL MODO EN QUE SE EJECUTAN LAS PENAS**

##### **SISTEMA Y RÉGIMEN PENITENCIARIOS**

###### **CAPITULO I**

Art. 11.-El Sistema Penitenciario Nacional reconoce la particularización de las penas de los detenidos y su Derecho Penal, se realizará la ejecución penal de forma individual.

Art. 12.-El objetivo que busca el Sistema Penitenciario es la rehabilitación integral de los internos, enfocada hacia su reincorporación a la sociedad, y a la prevención de la reincidencia de delitos, con el propósito de la disminución de la delincuencia.

##### **LOS CENTROS DE REHABILITACIÓN SOCIAL**

Art. 19.-Se denominan "centros de rehabilitación social" las penitenciarías y cárceles existentes, y las que se edificaran posteriormente, para el cumplimiento del régimen penitenciario que establece esta Ley.

Art. 20.-El régimen interno que tendrán los detenidos en los centros de rehabilitación social que se los designe, incluirá las siguientes etapas:

1. La internación de los reclusos para el estudio y clasificación delincencial 2. Rebajas 3. Prelibertad 4. Libertad controlada y 5. ubicación poblacional tratamiento.

##### **CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE REHABILITACIÓN SOCIAL**

###### **CAPITULO 2**

Art. 21.- Se realizará el estudio criminológico de los internos y su respectiva clasificación, de acuerdo con esta Ley y los Reglamentos, se los ubicará en uno de los siguientes Centros de Rehabilitación Social:

- a) De seguridad máxima, en los cuales primará el aislamiento, la disciplina y la custodia. El reparto de los reclusos La distribución de los internos será en grupos
- b) De seguridad media, en los cuales primará el trabajo y la educación. La distribución de los internos será grupos de 98 personas
- c) De seguridad mínima, en los cuales primará el trabajo y la educación autocontrolados. La distribución de los internos se realizará en grupos de diez personas. En este nivel de seguridad se enjutarán las etapas de prelibertad y libertad controlada en las dos formas.

Art. 41.-A cada recluso se le realizara un control, que funciona a nivel nacional son los siguientes puntos:

- a) Datos estadísticos
- b) Resumen procesal
- c) Investigación socio-familiar
- d) Estudio antropológico
- e) Estudio medio
- f) Estudio sicológico y psiquiátrico
- g) Estudio del delito
- h) Índice de peligrosidad.

### **Anexo3**

#### **COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA**

##### **1.1 ARQUITECTURA DE UNA CARCEL**

Desde 1916, el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), fundamentándose, en el derecho internacional humanitario, planifica y realiza actividades para la protección de los prisioneros, los detenidos y los internados que participaron en conflictos armados, tanto internacionales como no internacionales, y otras situaciones de violencia de las personas. A través de visitas a los lugares de detención, los delegados del comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) comprueban que las personas privadas de la libertad se encuentren en buenas condiciones.

Por razones de seguridad, sobre todo la del personal penitenciario, las áreas de servicio deben estar ubicadas fuera del perímetro de seguridad interno del centro penitenciario y separadas de los pabellones interiores, lo más recomendable es utilizar un portón de metal. Los lugares de recreación y los talleres para los detenidos pueden estar dentro o fuera del perímetro de seguridad interno.

En la Regla 10, titulada "Alojamiento", de las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos, se establece lo siguiente: "Los locales destinados a los reclusos y especialmente a aquellos que se destinan al alojamiento de los reclusos durante la noche, deberán satisfacer las necesidades superficie mínima, alumbrado, calefacción, ventilación.