

**CENTRO DE RESOCIALIZACIÓN PENITENCIARIA
DE DELITOS MENORES**

KEVIN LEONARDO ZULETA UNIVIO

**Proyecto integral de grado para optar el título de
ARQUITECTO**

Asesores:

ROBERT MAURICIO LEAL PARRA

Ing. Arquitecto docente

MARIA ANGELICA BERNAL GRANADOS

Arquitecta docente

MANUEL RICARDO GONZALEZ VASQUEZ

Arquitecto docente

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BOGOTA D.C

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Concejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretario General

Dr. José Luis Masías Rodríguez

Decana Facultad de Arquitectura

Arq. María Margarita Romero Archibald

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

Este trabajo está dedicado a mi familia por estar siempre apoyándome y ayudándome a ser un profesional más en la familia, especialmente a mis padres porque sin el esfuerzo, dedicación y ayuda de ellos no hubiera logrado esta meta, a los docentes que acompañaron toda mi formación como arquitecto y a mis compañeros con los cuales puede formar más que solo un lazo de amistad.

Agradezco a... Todos los Docentes que estuvieron en mi formación como arquitecto, a mis padres, a mis compañeros y amigos de carrera y a todas las personas que aportaron su ayuda para que este logro fuese posible

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
1. INTRODUCCIÓN	11
2. ELECCIÓN TEMÁTICA	12
2.1. Definición del enfoque abordado	12
2.2. Descripción de la temática general a trabajar	12
3. SITUACION PROBLEMICA	13
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
5. PROYECTO DE ARQUITECTURA O URBANISMO EN DONDE SE EXPRESARÁ LA RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
6. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO	17
7. RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO Y EVOLUCIÓN DEL PROBLEMA	19
8. JUSTIFICACIÓN	21
9. OBJETIVOS	22
9.1. Objetivo general	22
9.2. Objetivos específicos	22
10. ACERCAMIENTO CONCEPTUAL	23
11. MARCO DE ANTECEDENTES	24
12. MARCO REFERENCIAL	26
12.1. Marco teórico conceptual	26
12.2. Marco contextual	27
12.3. Marco legal	28
13. METODOLOGIA	30
13.1. Tipo de investigación	30
13.2. Fases metodológicas	31
13.3. Cronograma	32
14. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	33
14.1. Diagnóstico urbano	33
14.2. Incorporación de resultados de la investigación al proyecto	46
14.2.1. <i>El proceso de indagación</i>	46
15. PROYECTO FINAL	47
16. CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56

GLOSARIO
ANEXOS

58
59

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Cárcel Modelo Barcelona - tipo panóptico	14
Figura 2. Mapa satelital del lugar	15
Figura 3. Rango temperatura	19
Figura 4. Humedad relativa	19
Figura 5. Cronograma de investigación	33
Figura 6. Localización UPZ, Estratificación socioeconómica y zonas de actividad	34
Figura 7. Selección y visualización del lugar	35
Figura 8. Área de intervención y contexto inmediato	36
Figura 9. Ejes y proyecciones	37
Figura 10. Cuerpos verdes y estructura poblacional	38
Figura 11. División upz. Secretaria distrital de salud	39
Figura 12. Tabla de estratificación	40
Figura 13. Tabla de dotación de recursos	41
Figura 14. Altura máxima permitida. (Octubre 11). DECRETO 327 DE 2004	44
Figura 15. Curvas de nivel y topografía del lugar	46
Figura 16. Implantación y conceptualización	48
Figura 17. Pensamiento sistemático	49
Figura 18. Transformación de la forma	50
Figura 19. Composición y Orden	51
Figura 20. Zonificación y áreas	52
Figura 21. Análisis estructural	53
Figura 22. Análisis bioclimático	54
Figura 23. Renders y visualizaciones finales	55
Figura 24. Planta 1 nivel	60
Figura 25. Planta 2 nivel	61
Figura 26. Planta medios de evacuación	62
Figura 27. Planta redes contra incendios	63

RESUMEN

Tanto en Bogotá como en Colombia, se presentan problemas con la población penitenciaria como infraestructura, hacinamiento y falta de espacios para la efectiva resocialización de esta población.

Es un estado crítico, las condiciones de vida de la población carcelaria dentro de los establecimientos penitenciarios, debido al hacinamiento, higiene, entorno social, espacios poco efectivos en donde se va a cumplir una condena por un determinado tiempo, generando problemas entre reclusos ya sea psicológicos, verbales, físicos y en su proceso de reflexión y resocialización.

Se plantea desarrollar el proyecto en la localidad Rafael Uribe Uribe, específicamente en el lote la picota en donde actualmente se encuentra ubicada una de las cárceles metropolitanas de Bogotá.

Por los problemas mencionados anteriormente, se plantea el diseño de un nuevo modelo de establecimiento penitenciario, basado en sistemas de **resocialización**, implementando materiales de construcción, sistemas constructivos que se adapten a las necesidades físico-espaciales del usuario, para que el espacio pueda ser habitado por un porcentaje de personas privadas de la libertad en dignas condiciones, lo cual traerá consigo la reducción de índices como la reincidencia al delito, superpoblación carcelaria, bajos nivel de educación y las malas condiciones de vida de la mencionada población.

PALABRAS CLAVE

Prefabricación, industrialización, resocialización, penitenciaria, cárceles más humanas, reintegración social, coordinación modular.

1. INTRODUCCIÓN

La presente tesis realiza un análisis de problemáticas actuales en la arquitectura penitenciaria en Colombia y cómo mediante la arquitectura, tecnología y construcción, se pueden generar nuevas estrategias constructivas para la ágil ejecución y optimización de tiempos en obra, generando como resultado el diseño y planteamiento de un proyecto arquitectónico en donde se aplique construcción industrializada y prefabricada, utilizando materiales estructurales como el acero y el concreto en estructuras mixtas.

En primera instancia de investigación se describe la metodología empleada para el desarrollo del proyecto planteado, luego se observan los resultados, dando a conocer el propósito del proyecto, la siguiente fase se describe el planteamiento problema seguido de los objetivos de la presente tesis, finalizando con el desarrollo del proyecto

2. ELECCIÓN TEMÁTICA

2.1. Definición del enfoque abordado

El enfoque con el cual se aborda el proyecto es constructivo tecnológico, en donde se evidencia la propuesta de nuevos métodos constructivos en conjunto con la tectónica, función y estética para el desarrollo de un proyecto arquitectónico.

2.2. Descripción de la temática general a trabajar

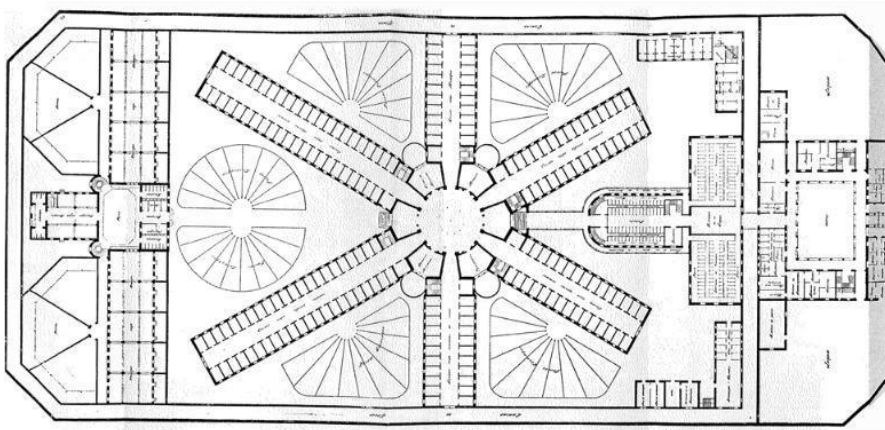
La arquitectura penitenciaria es el diseño de establecimientos carcelarios destinados a la reclusión de personas por un delito cometido. Estos establecimientos se han desarrollado tanto en Colombia como en el mundo con modelos penitenciarios que no son efectivos en procesos de resocialización debido a la infraestructura, morfología, diseño de espacios interiores y gestión del establecimiento.

3. SITUACION PROBLEMICA

La arquitectura penitenciaria es probablemente una de las ramas más olvidadas, pues desde la creación del modelo panóptico en el siglo XVIII, no ha tenido cambios radicales. Su propósito fue crear espacios limitados y con una vigilancia represiva, fueron ideados con el propósito de controlar a los prisioneros, reforzar el castigo y asegurar que la justicia fuera ejecutada. Ceballos, L. (2019) *Frank Gehry: Building Justice*. Admagazine.

Figura 1.

Cárcel Modelo Barcelona - tipo panóptico



Nota. Tipología panóptica, donde se muestra las cárceles antiguamente. Tomado de sitio web, Disponible: <https://almacenederecho.org/la-carcel-modelo-barcelona-la-bastilla-catalana> (acceso: agosto 20 de 2020)

Actualmente en Colombia no hay un modelo penitenciario que implemente nuevas estrategias de diseño para cambiar este pensamiento antiguo de represión y control por sumisión al recluso y llevar a cabo procesos efectivos de resocialización.

Colombia presenta problemas que tienen un gran impacto y afectación social, como la delincuencia en espacios públicos, el hurto, agresiones y crímenes entre otras, que ponen en riesgo la vida y la integridad física de los ciudadanos en las principales ciudades de Colombia.

El hacinamiento de las cárceles supera el 54,9% del cupo establecido según estadísticas de INPEC y sigue creciendo en promedio en los últimos 2 años en un 4.5%. Estos porcentajes afectan la

dignidad humana de las personas privadas de la libertad, lo cual genera la necesidad de nuevos centros penitenciarios, en donde se estudie una reestructuración arquitectónica y espacial de las cárceles en Colombia.

En Bogotá específicamente se puede analizar que, debido a la falta de infraestructura penitenciaria, las malas condiciones de espacios para los reclusos, el trato con la población carcelaria, el hacinamiento en las cárceles de Bogotá, el sistema penitenciario, el carecimiento de planes de resocialización y la falta de oportunidades laborales después de cumplir una condena son la principal consecuencia que no permite la resocialización en Bogotá.

El INPEC presenta el índice de reincidencia al delito en unas cifras alarmantes, según el informe del INPEC 2012 al día de hoy ha incrementado en un 110% la población que después de tener una condena y pasar determinado tiempo privado de la libertad reinciden en el delito.

En Bogotá no se construyen nuevos centros penitenciarios debido a problemas con el uso del suelo, según las entidades a cargo. El decreto 190 del 2004, Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente en la ciudad, ordenó formular 12 planes maestros para distintos sectores, entre ellos el de seguridad, defensa y justicia. El decreto 563 del 2007 reglamentó ese plan maestro, y para el caso de los centros penitenciarios o cárceles es reiterativo en señalar que el único lugar autorizado en la ciudad para generar o ampliar centros penitenciarios es en predio de La Picota, es decir, en este momento no hay ningún instrumento de planeación que permita hacer prisiones en un lugar que no sea ese. Murillo, O. (2019) *Obstáculos y alternativas para construir nuevas cárceles*. Editorial el tiempo.

El predio La Picota actualmente ocupado por una de las cárceles en Bogotá, cuenta con un área aproximada de 33 hectáreas según la secretaria de planeación, lo cual es un terreno suficientemente grande para construir o adecuar nuevos centros de rehabilitación penitenciaria o resocialización; en donde se aplique la psicología del lugar, el confort necesario para habitar un espacio, por medio de la arquitectura a la par de un tema de contaminación masiva por la falta de distanciamiento y sobrepoblación con el actual problema mundial generado por el Covid-19.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo diseñar un nuevo *modelo arquitectónico* de centro penitenciario en Bogotá, fundamentado en procesos de resocialización penitenciaria, ejecución de sistemas industrializados y prefabricados a través del diseño arquitectónico?

5. PROYECTO DE ARQUITECTURA O URBANISMO EN DONDE SE EXPRESARÁ LA RESPUESTA A LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto consiste en la elaboración de diseño un centro de resocialización penitenciaria de delitos menores, el cual es planteado a partir de la teoría *cárceles más humanas*, en donde se implementa la libertad controlada, que refleja la vida cotidiana de una persona en condición normal, actividades lúdico recreativas de interacción social, espacios óptimos, privados y diáfanos, en donde el individuo pueda llevar a cabo su proceso de resocialización.

El proyecto se plantea con sistemas constructivos prefabricados de rápida ejecución, pensado en posibles ampliaciones futuras sin alterar la estética y método constructivo del proyecto planteado, esto con el fin de generar un nuevo modelo en donde no solo se incorporen estrategias de seguridad y retención, sino espacios en que el usuario se sienta cómodo y rodeado de un entorno adecuado.

6. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR ÁREA DE ESTUDIO

El proyecto está ubicado al sur de la ciudad de Bogotá, en la localidad 18 Rafael Uribe Uribe, UPZ 54 Marruecos. El lote cuenta con un área permitida de intervención de 33 hectáreas según la secretaria de planeación. Su contexto inmediato principal es la escuela de artillería ubicado al occidente del lote y la cárcel la picota al oriente del lote. Su estructura ecológica principal como contexto es la Quebrada Chinguaza, la cual delimita el lote, la laguna pozo azul y laguna Santa María las cuales están ubicadas en la escuela de artillería.

La altura es de 2643 m.s.n.m. en donde podemos evidenciar que el terreno es relativamente plano, encontramos variaciones topográficas en la laguna por su profundidad.

Figura 2.

Mapa satelital del lugar

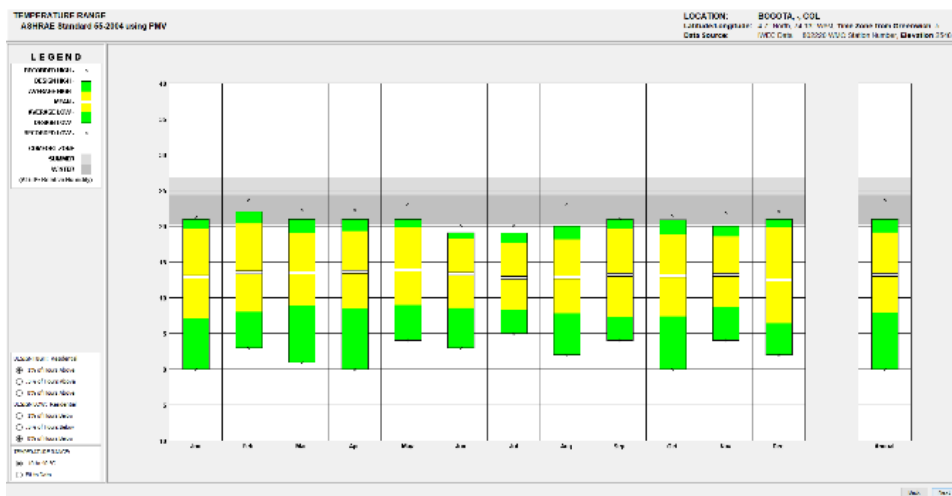


Nota. Aproximación al lugar, vista macro, contexto inmediato tomado de sitio web. Google Maps.

Disponible: <https://mapas.bogota.gov.co/#> (acceso: septiembre 15 de 2020)

Figura 3.

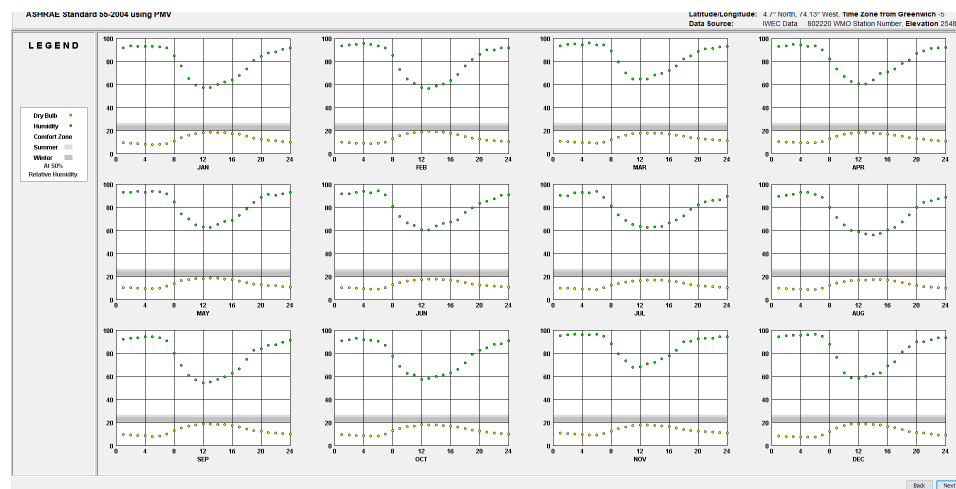
Rango temperatura



Nota. Se puede evidenciar que los niveles de temperatura promedio mensual 14° . Están por debajo de la zona de confort la cual es 25°C tomado de gráficos climatológicos de Bogotá, aplicación Climate Consultant 6.0, rango de temperatura sobre la zona de confort.

Figura 4.

Humedad relativa



Nota. Se puede evidenciar que la humedad relativa promedio oscila sobre el 80%. Bogotá cuenta con una temperatura promedio de 14°C y lluvia promedio anual de 840 mm Tomado de gráficos climatológicos de Bogotá, aplicación Climate Consultant 6.0, humedad relativa y bulbo seco

7. RESEÑA HISTÓRICA DEL LUGAR ÁREA DE ESTUDIO Y EVOLUCIÓN DEL PROBLEMA

En Colombia se observa cómo ha sido la *lenta evolución* carcelaria. La prisión ha sido la institución o establecimiento encargada de asegurar a personas que realicen

La arquitectura penitenciaria nace como consecuencia de la generalización de las medidas penales de privación de la libertad la cual da inicio a principios del siglo XIX, su evolución se encuentra fuertemente ligada a las ideas penales del momento.

El primer acercamiento a establecimiento penitenciario fue en la época de la conquista en donde se consideraba como sitio de aislamiento previo a la ejecución o castigo a población criolla o española. Seguido a esto viene la colonia época de la inquisición, en donde se aplicaban las multas y prisión, represión y penitencias, así como medidas eclesiásticas relacionadas con la represión. Para el cumplimiento de estas penas o castigos se utilizaban las conocidas mazmorras de Tunja y Cartagena, la cárcel de Zipaquirá y la de Santafé entre otras.

En la época de la Independencia con el objeto de contribuir al estado-nación se importan modelos penitenciarios franceses y españoles. En siglo pasado se empezaron a introducir leyes y decretos que ayudaban a la organización y administración de nuevos proyectos penitenciarios siendo el año 1940 en donde se convierte en la División general de establecimientos de detención, penas y medidas de seguridad del cual inicio su funcionamiento con el control, planificación arquitectónica carcelaria y la oficina de patronato.

En el año 1992 se fusiona la Dirección General De Prisiones con El Fondo Rotatorio Del Ministerio De Justicia y La Imprenta Nacional y nace El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, la cual tiene como fin desarrollar políticas penitenciarias a logra la resocialización como uno de sus fines principales y siguiendo otras leyes como disposiciones esenciales que se deben aplicar las sanciones penal de una forma humana de acuerdo a las organizaciones internacionales defensoras de los derechos humanos. López Mejía, J. A. (2013). La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas.

En la actualidad encontramos centros de reclusión penitenciaria en Bogotá como la cárcel modelo, la cárcel Distrital y La picota las cuales son proyectos basados en modelos convencionales de cárceles europeas adoptando el modelo panóptico creado para asegurar la vigilancia con pocos puntos control de los reclusos, como el modelo de buro federal, en donde su principal objetivo es impartir orden mediante la intimidación, este modelo tiene su vigilancia desde la parte exterior y una tipología similar a morfología empleada en la picota. Los establecimientos penitenciarios actualmente carecen de estrategias de diseño enfocadas a la rehabilitación social en comparación con algunos centros de resocialización penitenciaria que manejan un nuevo concepto de manejo e integración de los individuos para garantizar su proceso de resocialización como el Centro Penitenciario Málaga II o la cárcel de Noruega considerada la mejor cárcel del mundo en donde muestran unos índices sorprendentes en cuanto a la reincidencia en el delito y resocialización penitenciaria.

8. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta los problemas de infraestructura penitenciaria, morfología, tipología, falta de espacios efectivos, hacinamiento, cobertura, capacidad y resocialización. Es necesario diseñar un nuevo modelo de centro de resocialización penitenciaria en donde se desarrolle un sistema constructivo de fácil y ágil ejecución generando nuevos espacios efectivos y con características espaciales fundamentales para el desarrollo y cumplimiento; con el fin de que un porcentaje de reclusos pueda aplicar e iniciar un proceso de resocialización y así descongestionar las instalaciones de las cárceles existentes trayendo consigo mitigar el índice de hacinamiento en Bogotá.

9. OBJETIVOS

9.1. Objetivo general

Diseñar un nuevo modelo de establecimiento penitenciario, basado en sistemas de resocialización, implementando materiales de construcción, desarrollo y evaluación de concretos especiales no convencionales y sistemas constructivos industrializados, que se adapten a las necesidades físico-espaciales, para que el espacio pueda ser habitado por un porcentaje de personas que causan delitos menores privadas de la libertad en dignas condiciones , lo cual traerá consigo la reducción de índices como la reincidencia al delito, superpoblación carcelaria, bajos nivel de educación y las malas condiciones de vida de las personas reclusas.

9.2. Objetivos específicos

- Identificar sistemas estructurales que puedan ser aplicados para el diseño de espacios con características especiales donde se pueda llevar a cabo procesos de resocialización
- Diseñar espacios arquitectónicos diáfanos, iluminados, cálidos, con riqueza físico-espacial y relación del interior con exterior para llevar a cabo efectivos procesos de resocialización.
- Proponer condiciones de infraestructura penitenciaria y carcelaria en el nuevo proyecto por medio de sistemas estructurales prefabricados, metálicos en donde se puedan cubrir grandes luces y modulares para su ágil ejecución.

10. ACERCAMIENTO CONCEPTUAL

El proyecto es planteado a partir de conceptos de referentes tanto arquitectónicos como investigativos, los cuales concluyen en fomentar los procesos de resocialización a partir de espacios *más humanos* en donde el recluso pueda tener cambios tanto psicológicos como actitudinales debido a su entorno. Conceptos de Frank Ghery en el documental *building justice*, en el cual explica y fomenta a estudiantes a generar nuevos centros penitenciarios a partir del concepto *cárceles más humanas*, para evitar crear universidades del crimen dentro de los centros penitenciarios.

11. MARCO DE ANTECEDENTES

Forero E. (2018). Cárcel para la ciudad Estudio sobre los equipamientos carcelarios en Colombia. Universidad nacional de Colombia

Se plantea resolver la problemática de afectación al contexto urbano que representan las cárceles integrando los equipamientos con el exterior, a pesar que una cárcel debe cumplir con estándares de seguridad el aislamiento de estas como un elemento ajeno al territorio resulta en la desconexión con la ciudad.

La creación de espacios no contemplados en diseños preliminares ejecutados, puntualmente y para este caso el área destinada para visita de reclusos es inexistente, de igual manera se propone el comercio del producto realizado en talleres como proceso de reintegración, tratamiento del paisaje y aprovechamiento del espacio con accesos y conexiones. Integrales.

Arroyo Rojas Ruth Patricia. (2018). características de cárceles productivas teniendo en cuenta el recluso y la actividad económica local; para el rediseño del penal de huacariz en la ciudad de Cajamarca en el año 2017. Universidad privada del norte – Perú.

La prisión de Paremremo o más conocida como Prisión de Auckland, es una prisión para reclusos de peligrosidad media, el enfoque planteado es la convicción de la seguridad social, garantizando la disminución del retorno de individuos delincuentes, esto se logra gracias a procesos de rehabilitación, educación, capacitación, con espacios aptos para desenvolverse de manera eficiente, la tarea realizada en esta correccional implementa un amplio catálogo de actividades como, mecánica, arte, carpintería, lavandería, gastronomía y actividades agrícolas.

Las actividades que implementa la prisión de Auckand ha tenido una gran acogida y la estadística de reintegración y reducción de actos delictivos ha incrementado, este proyecto demuestra el resultado de nuevos énfasis de construcción y un correcto proceso constructivo de las correccionales.

Molina Vargas A. (2016). Centro de resocialización para delitos menores. Universidad pontificia Javeriana.

Se plantea una problemática originada desde la corrupción y el beneficio preferencial, el cual resulta en que los proyectos de resocialización y rehabilitación concluyen en porcentajes de reinserción muy bajos.

Actualmente el termino cárcel es asociado a entornos perjudiciales en contra de la vida digna, lo que degrada las condiciones humanas e impiden la eficaz reinserción social.

La solución planteada es el diseño de infraestructura penitenciaria eficaz, donde los individuos adquieran conocimientos y habilidades que contribuyan en la sociedad al reintegrarse, eliminando la opción de reincidir en actos delictivos.

López Mejía J. (2013). La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas. Pontificia universidad javeriana.

Se hace mención al primer acercamiento de la problemática dando a conocer el alto porcentaje de hacinamiento, aunque la filosofía de privación de libertad sigue estando presente en la interpretación de muchos, la verdad es que el verdadero problema es la deficiencia en la calidad y habitad de las cárceles en Colombia.

¿Pero cómo cambiar el modelo de corrección desde la arquitectura? López propone crear espacios habitables y con calidad de manera que generen e influya un cambio en la vida de la población reclusa, de esta manera se produce un cambio en los pensamientos y los procesos de reintegración finalizando de manera exitosa.

12. MARCO REFERENCIAL

12.1. Marco teórico conceptual

Los centros penitenciarios en el mundo han sido en los últimos años un foco de investigación en donde se busca analizar los modelos penitenciarios, su efectividad, manejo y trato de las personas privadas de la libertad. Actualmente se encuentran unos ejemplos de nuevas propuestas o nuevos modelos penitenciarios basados en un sistema de resocialización como prioridad ligándose fuertemente a la arquitectura como principal recurso sensorial, espacial y psicológico en donde se involucran nuevos conceptos, nuevos espacios pensados en el confort y calidad espacial para los reclusos.

Es muy importante para el diseño de estos establecimientos la ubicación, ya sea tanto en la zona urbana para los que están en situación de proceso y para los sentenciados en lugares alejados de las grandes ciudades pero no aislado de la sociedad aunque para López Mejía, J. (2013) sobre *“La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas”* este muestra una solución de establecimientos en la cual pueda desarrollarse dentro de un contexto urbano, pero uno de los requisitos es el trabajo de la fachada que debe potenciar y contribuir en dicho contexto urbano, de esta manera la idea de generar la sensación de ser parte de la sociedad hace que los reclusos no se sientan excluidos

Balmaseda en su investigación sobre *“régimen abierto en las prisiones”* menciona que **los centros penitenciarios deben tener como principal objetivo la resocialización de los internos y que estos no se sientan excluidos de la sociedad**, para ello, se requiere que el uso de programas que contribuyen con la rehabilitación de los reclusos esté relacionado con los espacios donde se desarrolla la convivencia para que los resultados post condena o después del proceso sean satisfactorios

En los centros penales modernos el uso de los muros, dado que generar sensaciones de encierro y no ayuda en su rehabilitación, ahora se da el uso de las tecnologías de seguridad. Julio Altman, en su estudio en las revistas penitenciarias de la PUCP.

En el informe de Cánovas, D. (2008). “*Implantación de establecimientos penitenciarios*” nos redacta que para un centro penitenciario contemporáneo se debe tener un pensamiento más abierto al momento de tomar el diseño de una cárcel dado que los internos deben estar relacionados a una vida urbana normal sin ser aislados y tratados de distinta manera.

Por su parte, según Altmann, J. (1970). “*Elementos Básicos de una Moderna Arquitectura Penitenciaria*” la programación consta de talleres como espacio de trabajo de las internas, en nuestro contexto, es el espacio de mayor densidad de población penitenciaria, este espacio ayuda a dar trabajo y poder generar ingresos para el penal; los pabellones de recepción son todos los que se usa para la seguridad del ingreso, un comedor en cárceles pequeñas es recomendado que sea en cada celda, en grandes se recomienda uno general; espacios de recreación como patios, pero en otros medios este espacio se da uso para la organización de peleas internas; una escuela, un hospital o espacio para la salud, las salas de visitas, administración y capillas o recinto de cultos para todo tipo de religiones.

Uno de las condiciones que también afecta a los centros penitenciarios es el hacinamiento como es el caso de Colombia, mostrando una gran deficiencia en cuestiones de calidad de habitad por el simple hecho de seguir manteniendo el principio de encierro generando conflictos entre los internos que a su vez conlleva a que el interno reincida en el delito. Autor invitado. (2018) *análisis de la distribución espacial del establecimiento penitenciario del curso mujeres*. Rescatado de cosasdearquitectos.

12.2. Marco contextual

Las cárceles construidas en Bogotá se han posicionado en puntos estratégicos para dar abasto a la gran cantidad de delitos/fechorías procesadas por la fiscalía, en la actualidad el único lote destinado a futuras implementaciones con enfoque penitenciario es el lote la Picota, se trata de un área de 33 hectáreas con un terreno de intervención de 3.5 hectáreas.

El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (IMPEC), instituto público, regido por el Ministerio de Justicia y del Derecho, es el responsable del cumplimiento de sentencias y

dimensiones de seguridad establecidas por la autoridad judicial, la atención básica a la población presidiría y el trato enfocado a la reintegración social de la población condenada desde su creación sus objetivos se centraron en proponer alternativas de solución para la mejora de la sociedad haciendo efectiva la reintegración de reclusos, para ello se han invertido recursos públicos en infraestructura, la cual al día de hoy presenta excedencia de su capacidad, desbordando su ocupación limite lo que afecta directamente en el proceso correctivo y la experiencia del personal recluso, de esta manera el objetivo se pierde y a la sociedad no vuelven más que individuos que pronto estarán de vuelta.

El impacto visual y percepción de seguridad que transmiten los centros penitenciarios influye negativamente sobre el contexto inmediato, es un fenómeno que genera contaminación visual, la variación del valor de los terrenos y edificaciones se disminuye exponencialmente al estar cerca, el deterioro del paisaje urbano es inminente, altera el uso del suelo y genera comercio informal. Parra Salgado, C. I. (2012). Complejo penitenciario de máxima seguridad: un espacio de resocialización (Bachelor's thesis), Universidad Piloto de Colombia.

12.3. Marco legal

A continuación, se refieren las bases legales pilares del objetivo de investigación/estudio:

El área geográfica de intervención regida a partir del decreto 563 del 2007, que rige el plan maestro para centros penitenciarios en Bogotá, es explícito en indicar que el único predio en Bogotá permitido para la creación de nuevos centros penitenciarios es en el lote de la picota en donde está ubicada actualmente una de las cárceles de Bogotá.

A la Nación: Las cárceles de la Nación serán creadas, fusionadas, suprimidas, dirigidas y administradas, sostenidas y vigiladas por el INPEC (Ley 65 de 1993, el Artículo 16, Creación y Organización).

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) junto con la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC) establecerán los requisitos que deben cumplir las cárceles de mujeres para proteger los derechos de los niños y las niñas que conviven con sus madres (Ley

1709 de 2014, Artículo 18, en modificación del Artículo 26 de la Ley 65 de 1993 y reglamentado por el Decreto 2553 de 2014).

A los departamentos y municipios: Les corresponde a los departamentos, municipios, áreas metropolitanas y al Distrito Capital de Santafé de Bogotá, crear, fusionar o suprimir, dirigir, organizar, administrar, sostener y vigilar las cárceles para las personas detenidas preventivamente y condenadas por delitos que impliquen privación de la libertad (Ley 65 de 1993, Artículo 17).

A los municipios: Podrán crear, organizar, administrar y sostener conjuntamente las cárceles distritales de acuerdo con el plan que se hizo previamente (Ley 65 de 1993, Artículo 18).

DNP (2016). Lineamientos para el diseño de cárceles para sindicados. Recuperado de <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/carceles/PTcarcel.pdf>

13. METODOLOGIA

13.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación a tratar es la explicativa debido a que centra su interés en determinar el porqué de los orígenes, causas, hechos o comportamientos entre otras, es una investigación que necesita de hipótesis para intentar ayudar a dar una explicación que posteriormente será corroborada, se propone mediante la prueba de alguna hipótesis y se identifica por:

- Imponer disciplina metodológica bastante severa, pues supone que conocemos de modo suficiente el objeto de estudio.
- Obligar a temas – problemas bien acotados y variables conocidas.

La investigación del proyecto es de carácter cualitativo debido a que los datos recopilados para el proceso de investigación no son del todo numéricos sino de acontecimientos históricos, sociales, evolutivos y directivos. Escorcia. O. (2010) MANUAL para la INVESTIGACIÓN Guía para la formulación, desarrollo y divulgación de proyectos.

13.2. Fases metodológicas

Tabla 1.

Tabla de fases metodológicas

Objetivo	Actividades	Instrumentos
<p>Objetivo 1</p>	<p>Consulta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades psicológicas • Talleres y actividades lúdicas • Centros de resocialización • Sistemas penitenciarios <p>Análisis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento • Estadísticas • Espacios adecuados a las diferentes actividades <p>Resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de las actividades adecuadas a partir de las edades • Lugares estratégicos para ubicar cada actividad • Ubicación del alojamiento <p>Aplicación al proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades para la resocialización de las personas 	<p>Consulta</p> <p>Instrumentos de consulta utilizados (registro bibliográfico o documentales, registro de observaciones, bitácora, entrevista, encuesta. etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utilizaron documentos de la localidad y de la ciudad, tales como el departamento nacional de planeación, planes maestros <p>Análisis</p> <p>Listado de instrumentos de análisis de acuerdo a las actividades planteadas, tales como técnicas de modulación, sistema prefabricado, comparaciones, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por medio de la ciudad se logró ubicar el sistema penitenciario, con base en a su entorno <p>Resultados</p> <p>Instrumentos de presentación de resultados para facilitar la interpretación, tales como mapas o planos, gráficos, tablas, etc.</p> <p>Aplicación al proyecto</p> <p>Instrumentos generados para registrar la experimentación orientada a incorporar los resultados en el proyecto</p>

Nota. Fases metodológicas, resultados y aplicaciones al proyecto por objetivos actividades e instrumentos.

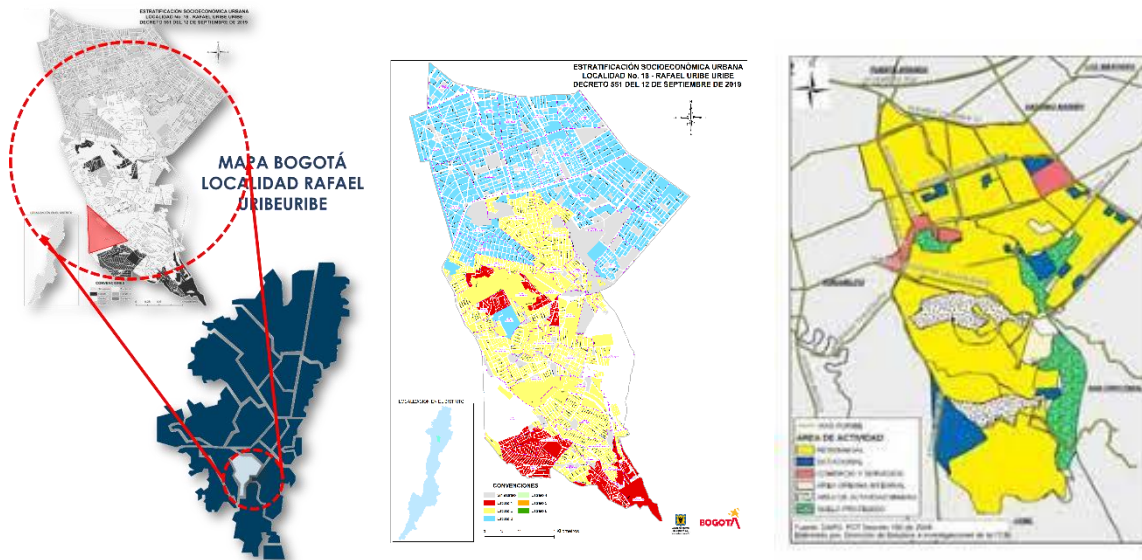
14. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

14.1. Diagnóstico urbano

Los principales análisis que se realizaron para la solución de este proyecto teniendo en cuenta las problemáticas mencionadas son los siguientes:

Figura 6.

Localización UPZ, Estratificación socioeconómica y zonas de actividad



Nota. Mapa de localización escala macro. Usos del suelo de Rafael Uribe Uribe. Tomado de sitio web Bibliotecadigital.ccb.org.co Cámara de comercio de Bogotá, *Mapa estratificación. Sdp.gov.co*. Disponible: <http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Vigilancia%20en%20Salud%20Pblica%20Geografica1/An%C3%A1lisis%20espacial%20por%20localidad/Atlas%20de%20Salud%20P%C3%ABlica/2016/Atlas%20de%20Salud%20P%C3%ABlica%20%20Rafael%20Uribe%20Uribe%20.pdf>. (acceso 5 noviembre de 2020)

La localidad 18 Rafael Uribe Uribe está ubicada en el sur de Bogotá y representa el 1,6% del área total de la ciudad. No posee suelo de expansión, ni suelo rural. Limita por el norte con la localidad de Antonio Nariño; al sur con la localidad de Usme; al oriente con la localidad de San Cristóbal y al occidente con la localidad de Tunjuelito. Por su posición geográfica, Rafael Uribe Uribe se considera una localidad de conexión entre las localidades del sur de la ciudad.

En la localidad 18, predomina la clase socio económica media – baja el 49% de los predios son de estrato dos el 41.2% representa el estrato tres y el 6.6% representa el estrato 1

En la imagen de usos del suelo Según el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, el uso del suelo urbano de Rafael Uribe Uribe se divide en seis áreas de actividad: residencial (72,2%), suelo protegido (8,7%), dotacional (7,7%), minera (6,6%), comercio y servicios (3,5%) y área urbana integral (1,3%).

La localidad Rafael Uribe Uribe tiene 423 mil habitantes (6,2% del total de la ciudad), lo que la ubica como la octava localidad más grande en población y la localidad con mayor densidad de personas por hectárea, (323) personas por hectárea, por encima del promedio de la ciudad (42 p/ha).

La tasa de ocupación de Rafael Uribe Uribe (54,9%) es levemente inferior a la de la ciudad (55,1%). Las actividades que más ocuparon personas residentes en Rafael Uribe Uribe fueron: comercio, hoteles y restaurantes (35,1%), industria manufacturera (20,9%), y servicios sociales, comunales y personales (22,2%)

● Análisis Morfológicos y tipológicos:

En esta imagen se puede apreciar la densidad poblacional al oriente del lote y un bajo índice de ocupación tanto en el lote de intervención como al occidente la escuela de artillería la cual tiene zonas de reserva y un índice de ocupación muy bajo con respecto al lote.

Figura 7.

Selección y visualización del lugar



Nota. Área de implantación y construcciones colindantes del contexto inmediato. Tomado de sitio web. Disponible: <https://mapas.bogota.gov.co/#>. (Acceso noviembre 5 de 2020).

El área del lote la picota teniendo 33 hectáreas de las cuales se va a realizar una intervención de 3.5 hectáreas en la zona occidental de lote donde colinda directamente con la

Figura 8.

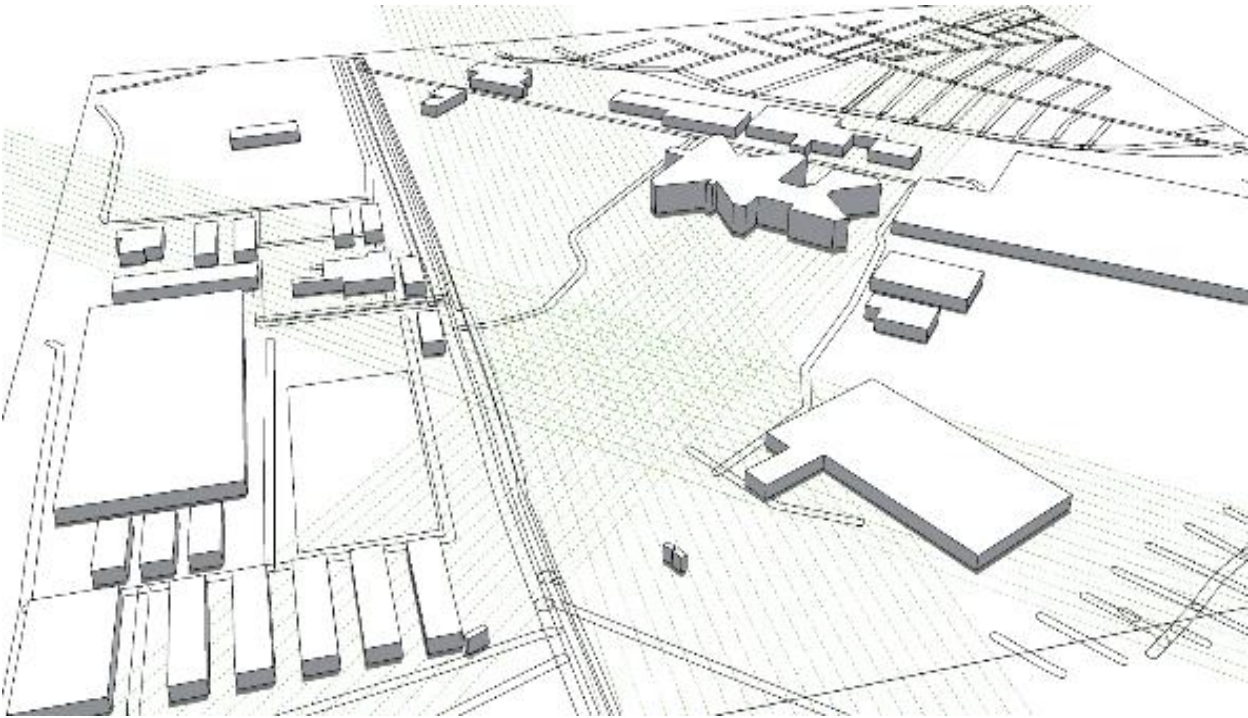
Área de intervención y contexto inmediato



Nota. En este análisis podemos observar la conformación y desarrollo de la ciudad en donde se aprecia un desorden y falta de planeación detrás del lote de la picota, también podemos evidenciar como la tipología y conformación de la cárcel la picota la cual es un estilo similar al panóptico, la cual está implantada de manera que arroja ejes a 45 grados y a 90 hacia el lote de implantación lo que da criterios de diseño. Tomado de sitio web. Disponible: www.demo.f4map.com (acceso 15 de noviembre de 2020)

Figura 9.

Ejes y proyecciones

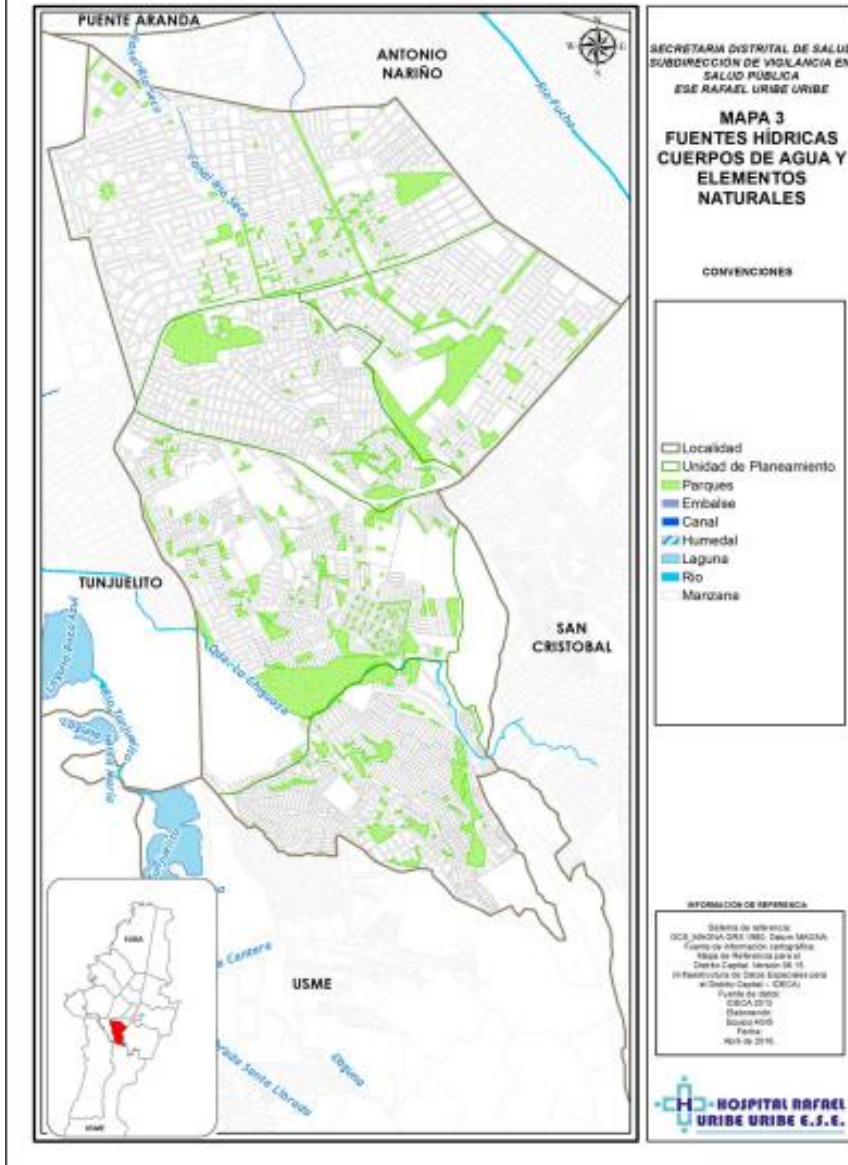


Nota. Elevación 3D aproximación al lugar, proyección de ejes por aproximación y contexto para paramentos.

ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL Y DENSIDAD POBLACIONAL

Figura 10.

Cuerpos verdes y estructura poblacional



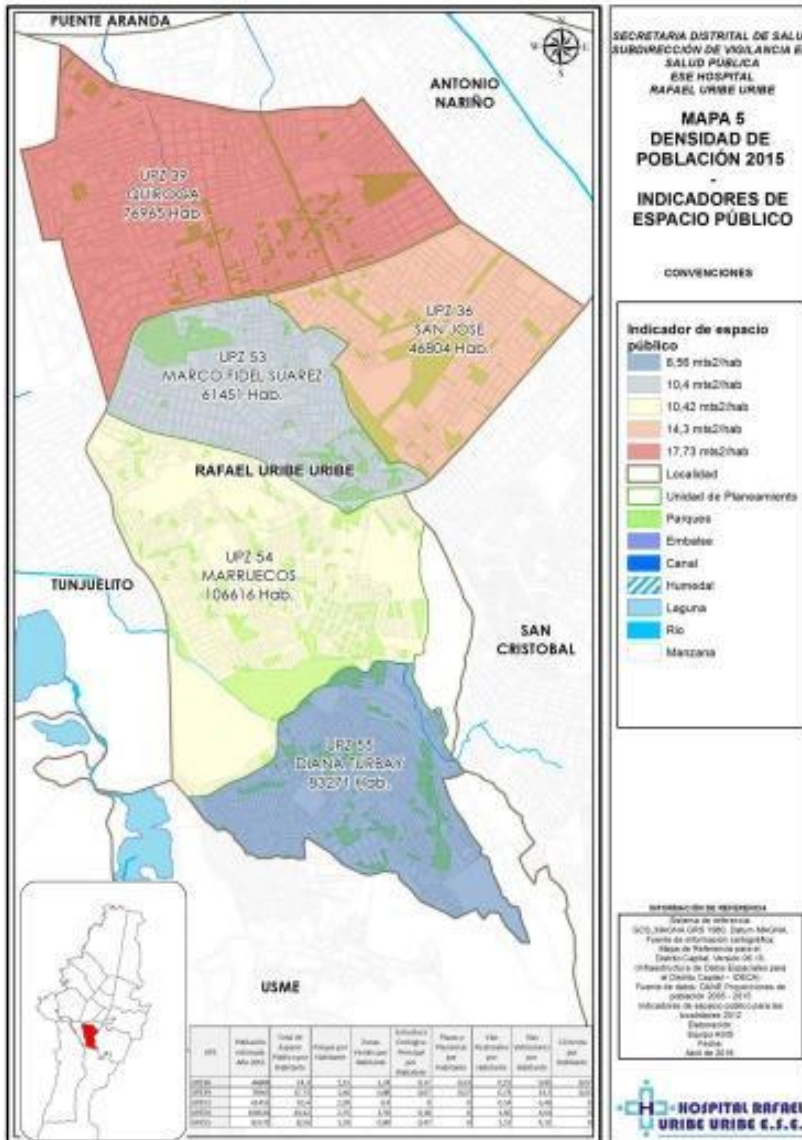
Nota. Estas imágenes contienen los indicadores de espacio público y densidad poblacional al lado los cuerpos verdes y zonas de protección ecológica de la localidad Rafael Uribe Uribe.

Tomado de sitio web Disponible:

<http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Vigilancia%20en%20Salud%20Pblica%20Geografica1/An%C3%A1lisis%20espacial%20por%20localidad/Atlas%20de%20Salud%20P%C3%BAblica/2016/Atlas%20de%20Salud%20P%C3%BAblica%20Rafael%20Uribe%20Uribe%20.pdf>, pag 18 – 15. (acceso 10 noviembre de 2020)

Figura 11.

División upz. Secretaria distrital de salud



Nota. Estas imágenes contienen los indicadores de espacio público y densidad poblacional al lado los cuerpos verdes y zonas de protección ecológica de la localidad Rafael Uribe Uribe.

Tomado de sitio web, Disponible:

<http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Vigilancia%20en%20Salud%20Pblica%20Geografica1/An%C3%A1lisis%20espacial%20por%20localidad/Atlas%20de%20Salud%20P%C3%BAblica/2016/Atlas%20de%20Salud%20P%C3%BAblica%20Rafael%20Uribe%20Uribe%20.pdf>, pag 18 – 15. (Acceso 10 noviembre de 2020)

La localidad tiene un uso de suelo predominantemente residencial, con algunas zonas de uso comercial tradicional, según consta en el Plan de Ordenamiento Territorial del año 2000.

En el 2012 la SDP, reportó 341 Hectáreas (Ha) urbanizadas ilegalmente, las cuales han tenido una fuerte incidencia en la estructura ecológica de los cerros orientales, además muchas de estas viviendas se encuentran en zonas de alto y mediano riesgo

ESTRATIFICACIÓN:

Figura 12.

Tabla de estratificación

UPZ	Clase	No. de barrios	Estrato	Estado
Diana Turbay	Residencial de urbanización incompleta	27	1 y 2	Reglamentada
Marco Fidel Suárez	Residencial de urbanización incompleta	30	1 y 2	Reglamentada
Marruecos	Residencial de urbanización incompleta	39	1 y 2	Reglamentada
Quiroga	Residencial consolidado	13	3	Reglamentada
San José	Residencial consolidado	5	3	Reglamentada

Nota. Consumo del suelo por habitante. Constructora suprema. (2020) Plan parcial Rafael Uribe 70, SUPREMA. Tomado de Sdp.gov.co Disponible: <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-desarrollo/planes/rafael-uribe-70> (acceso 20 noviembre de 2020)

La UPZ Marruecos⁴² es un sector residencial sin consolidar, de estratos uno y dos. Se ha definido como una UPZ prioritaria de mejoramiento integral por estar conformada con asentamientos humanos en barrios de origen ilegal, que presentan serias deficiencias de infraestructura, accesibilidad, equipamientos y espacio público. La UPZ está conformada por nueve sectores normativos: cinco residenciales, dos dotacionales, uno de área urbana integral y uno de actividad minera.

COMERCIO:

En el decreto reglamentario, se hace énfasis en que se debe dinamizar económicamente la UPZ y orientar la localización de actividades de comercio, industria y servicios sobre las vías de la malla vial arterial para generar empleo local a partir de la conformación de actividades de carácter zonal en la UPZ. Se plantea la recuperación ambiental del Cerro de la Repetidora, del borde occidental de la Cuchilla de las Guacamayas y la integración de los elementos ambientales del Río Tunjuelo y el Parque Ecológico de montaña Entre Nubes por medio de la alameda - Quebrada Chiguaza –

Tunal. También se debe mejorar la conectividad de la UPZ y del área sur de la ciudad, mediante las inversiones en proyectos de construcción de las avenidas Ciudad de Villavicencio, avenida Darío Echandía (Carrera Décima) y avenida de la Guacamaya. Constructora suprema. (2020) Plan parcial Rafael Uribe 70, SUPREMA.

TASA DE OCUPACION POR LOCALIDAD:

La tasa de ocupación de Rafael Uribe Uribe (54,9%) es levemente inferior a la de la ciudad (55,1%). Las actividades que más ocuparon personas residentes en Rafael Uribe Uribe fueron: comercio, hoteles y restaurantes (35,1%), industria manufacturera (20,9%), y servicios sociales, comunales y personales (22,2%).

Dotación de recursos en Rafael Uribe Uribe y Bogotá:

Figura 13.

Tabla de dotación de recursos

Factor	Variable	Rafael Uribe Uribe	Bogotá
Dotación de recursos	Localización	Sur de Bogotá. 1.344 ha. 0 ha. de suelo rural. 0 ha. de suelo de expansión. 114 Barrios.	Capital del País 85.871 ha. 43.785 hectáreas de suelo rural. 3.776 hectáreas de suelo de expansión. 2.344 ² barrios.
	Estratificación ³	3,2% de los predios son de estrato 0. ⁴ 6,6% de los predios son de estrato 1. 49% de los predios son de estrato 2. 41,2% de los predios son de estrato 3.	2% de los predios son de estrato 0. 7% de los predios son de estrato 1. 29% de los predios son de estrato 2. 38% de los predios son de estrato 3.
	Uso del suelo	72,2% es suelo para uso residencial. 3,5% es suelo para usos de comercio y servicios.	48% es suelo para uso residencial. 7% es suelo para usos de comercio y servicios.
	Ordenamiento urbano	5 UPZ. 5 UPZ reglamentadas. 0 UPZ sin reglamentar. 3 UPZ residencial con urbanización incompleta. 2 UPZ residenciales consolidadas. 312 Parques.	112 ⁵ UPZ. 85 UPZ reglamentadas. 27 UPZ sin reglamentar. 32 UPZ residencial con urbanización incompleta. 28 UPZ residenciales consolidadas. 5.113 parques ⁶ .

Nota. La presente tabla es informativa sobre los datos de estrato y porcentajes de usos del suelo de la localidad Rafael Uribe Uribe Tomado de sitio web. Constructora suprema. (2020) Plan parcial Rafael Uribe 70, SUPREMA. Tomado de Sdp.gov.co Disponible: <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/planes-parciales-de-desarrollo/planes/rafael-uribe-70> (acceso 20 noviembre de 2020)

El uso principal para el área del plan parcial es el residencial, buscando con ello la consolidación de este uso en este sector de la ciudad, para mejorar el aprovechamiento del suelo y permitir la densificación poblacional.

Uso Principal:

La totalidad del área útil del Plan Parcial se destinará para el uso residencial con el desarrollo de viviendas multifamiliares. Con base en esto y la demanda del mercado en el sector, se estima que los productos inmobiliarios serán Vivienda VIS y Vivienda no VIS.

Usos Complementarios:

En las zonas residenciales de vivienda multifamiliar se permite el uso de comercio y servicios de escala vecinal y zonal, en locales de primer piso de edificaciones de vivienda.

Vivienda de Interés Prioritario:

Conforme a lo establecido en el Decreto Nacional 075 de 2013 y en el Decreto Distrital 553 de 2018, por medio de los cuales se establece el porcentaje de suelo destinado a programas de vivienda de interés social en predios sujetos al tratamiento urbanístico de desarrollo urbano, dentro de la propuesta del Plan Parcial se destina el porcentaje requerido para dar cumplimiento a lo señalado normativamente.

Teniendo en cuenta que el área útil total del Plan Parcial corresponde a 84.747,55 m², para el desarrollo de vivienda de interés Prioritario -VIP- se deben destinar como mínimo 16.949 m², área que corresponde al 20% del área útil residencial del proyecto.

El Plan Parcial Rafael Uribe 70 proyecta las manzanas 4 y 8 para la localización de Vivienda de Interés Social Prioritario -VIP-, superando con ello el porcentaje mínimo requerido, por cuanto el área útil de dichas manzanas corresponde a 23.279,33 m², que representan el 27% del área útil residencial del proyecto.

Análisis legales:

El uso principal para el área del plan parcial es el residencial, buscando con ello la consolidación de este uso en este sector de la ciudad, para mejorar el aprovechamiento del suelo y permitir la densificación poblacional.

Uso Principal:

La totalidad del área útil del Plan Parcial se destinará para el uso residencial con el desarrollo de viviendas multifamiliares. Con base en esto y la demanda del mercado en el sector, se estima que los productos inmobiliarios serán Vivienda VIS y Vivienda no VIS.

Usos Complementarios:

En las zonas residenciales de vivienda multifamiliar se permite el uso de comercio y servicios de escala vecinal y zonal, en locales de primer piso de edificaciones de vivienda.

Vivienda de Interés Prioritario:

Conforme a lo establecido en el Decreto Nacional 075 de 2013 y en el Decreto Distrital 553 de 2018, por medio de los cuales se establece el porcentaje de suelo destinado a programas de vivienda de interés social en predios sujetos al tratamiento urbanístico de desarrollo urbano, dentro de la propuesta del Plan Parcial se destina el porcentaje requerido para dar cumplimiento a lo señalado normativamente.

Teniendo en cuenta que el área útil total del Plan Parcial corresponde a 84.747,55 m², para el desarrollo de vivienda de interés Prioritario -VIP- se deben destinar como mínimo 16.949 m², área que corresponde al 20% del área útil residencial del proyecto.

El Plan Parcial Rafael Uribe 70 proyecta las manzanas 4 y 8 para la localización de Vivienda de Interés Social Prioritario -VIP-, superando con ello el porcentaje mínimo requerido, por cuanto el área útil de dichas manzanas corresponde a 23.279,33 m², que representan el 27% del área útil residencial del proyecto.

ALTURA, ANTEJARDIN Y AISLAMIENTOS

Las dimensiones de alturas, antejardines, aislamientos y retrocesos se rigen por lo establecido en el artículo 29 del Decreto 327 de 2004. Para el manejo de antejardines se debe tener en cuenta lo establecido en el artículo 270 del Decreto 190 de 2004.

Figura 14.

Altura máxima permitida. (Octubre 11). DECRETO 327 DE 2004

CONDICIONES	BÁSICA	MÁXIMA En proyectos con gestión asociada mediante plan parcial
Índice de ocupación	0.10	0.15
Índice de construcción	Resultante	
Altura máxima	5 pisos	5 pisos
Densidad en viviendas por hectárea neta urbanizable	20 v./Ha N. U.	30 v./Ha N. U.

Nota. Tabla informativa altura y parámetros e índice de construcción Tomado de sitio web. Disponible: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14976> (acceso 20 noviembre de 2020)

Artículo 270. Normas aplicables a los antejardines (artículo 260 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 196 del Decreto 469 de 2003).

1. No se permite el estacionamiento de vehículos en antejardín.
2. Los antejardines en áreas residenciales deberán ser empedrados y arborizados, exceptuando las zonas para ingreso peatonal y vehicular.
3. Los antejardines no se pueden cubrir ni construir.
4. No se permiten escaleras ni rampas en los antejardines.

5. En zonas con uso comercial y de servicios, en las cuales se permita el uso temporal del antejardín, éste se deberá tratar en material duro, continuo, sin obstáculos ni desniveles para el peatón y mediante un diseño unificado en los costados de manzana. Sólo podrán ubicarse los elementos de mobiliario urbano adoptados por la Administración Distrital. Reglamentado por el Decreto Distrital 200 de 2019.

6. Únicamente se permitirán los usos que no requieran almacenaje o desarrollo de construcciones especializadas. La autorización de este es uso temporal y exclusiva del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU). Reglamentado por el Decreto Distrital 200 de 2019.

7. Los antejardines de los establecimientos comerciales podrán habilitarse para el uso temporal, cuando en la vía en la cual se desarrolla la actividad comercial, se haya construido el respectivo proyecto integral de recuperación del espacio público, incluyendo dichos antejardines. Reglamentado por el Decreto Distrital 200 de 2019.

8. En ningún caso el uso temporal del antejardín podrá interferir la circulación peatonal sobre el andén. Reglamentado por el Decreto Distrital 200 de 2019.

9. El uso del antejardín no confiere derechos adicionales sobre el espacio utilizado. Reglamentado por el Decreto Distrital 200 de 2019.

10. No se permite el cerramiento de antejardines en zonas con uso comercial y de servicios. Reglamentado por el Decreto Distrital 200 de 2019.

11. En áreas residenciales se permitirá el cerramiento de antejardines, cuando así lo establezca la respectiva ficha normativa y se cumpla como mínimo con las siguientes condiciones:

- 90% de transparencia,

- 1.60 metros de altura máxima, con un posible zócalo hasta de 0.40 metros.

La aprobación de estos cerramientos es exclusiva de las Curadurías Urbanas. Reglamentado por el Decreto Distrital 200 de 2019.

12. En predios institucionales, el cerramiento del antejardín se definirá mediante el respectivo Plan Maestro de Equipamiento, o el correspondiente Plan de Implantación o de Regularización y de Manejo.

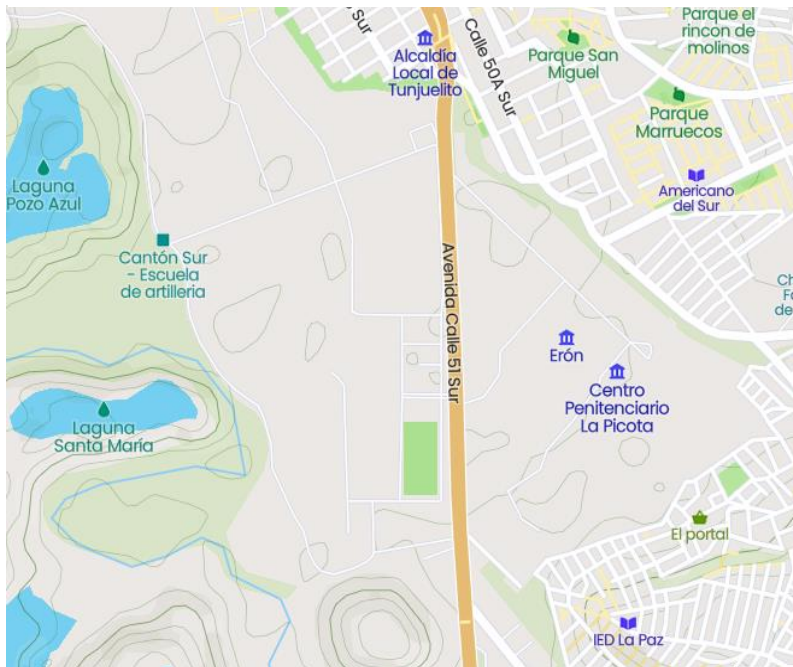
13. En los bienes de interés cultural, el cerramiento de los antejardines dependerá de las características arquitectónicas, urbanísticas e históricas del inmueble. En los casos en que los propietarios pretendan realizar cerramientos cuyas características sean diferentes a las permitidas en los demás numerales de este artículo, será necesaria la aprobación de la intervención por parte del DAPD, quien podrá solicitar el concepto técnico del Comité Técnico Asesor de Patrimonio.

14. En predios institucionales, el cerramiento del antejardín se definirá mediante el respectivo Plan Maestro de Equipamiento, o el correspondiente Plan de Implantación o de Regularización y de Manejo. Constructora suprema. (2020) *Plan parcial Rafael Uribe 70*, SUPREMA.

Determinantes in situ (del lote intervenido)

Figura 15.

Curvas de nivel y topografía del lugar



Nota. El área de intervención muestra una topografía relativamente llana en donde no tiene grandes accidentes topográficos. Tomado de sitio web. Disponible <https://mapcarta.com/es/W32947151> (acceso 25 de noviembre de 2020)

14.2. Incorporación de resultados de la investigación al proyecto

Se da respuesta a la pregunta de investigación logrando el desarrollo de los objetivos del proyecto, diseñando un nuevo modelo de centro penitenciario basado en sistemas de resocialización en

14.2.1. El proceso de indagación

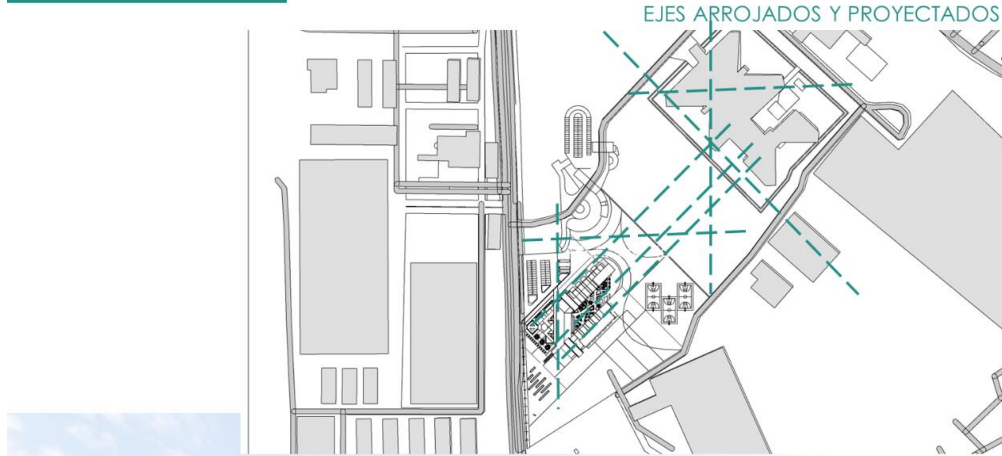
Los documentos utilizados como base de creación del proyecto fueron de origen investigativo en su mayoría, incluyendo también noticias de periódico documentales informativos y científicos y referentes teóricos suministrados por los docentes

15. PROYECTO FINAL

Figura 16.

Implantación y conceptualización

IMPLANTACIÓN



CONCEPTUALIZACIÓN PLANTEAMIENTO TEÓRICO

PLANTEAMIENTO TEÓRICO:

EL PROYECTO SE PLANTEA A PARTIR DE UNA INVESTIGACIÓN DE EL FAMOSO ARQUITECTO FRANK GHERY, EN DONDE EN COLABORACIÓN CON ESTUDIANTES ESTADOUNIDENSES, DESARROLLAN PLANTEAMIENTOS DE CENTROS PENITENCIARIOS CON EL FIN DE LA RESOCIALIZACIÓN COMO DERECHO, EVITANDO "UNIVERSIDADES DEL DELITO" EN DONDE LOS PRESOS UNA VEZ INGRESAN POR UN DELITO MENOR, SALEN CON MAYOR PROBABILIDAD DE REINSECCIÓN EN EL DELITO DEBIDO A LA GESTIÓN PENITENCIARIA EN EEUU. EL PROYECTO TOMA COMO NOMBRE BUILDING JUSTICIE.

EN EL DESARROLLO DE LAS PROPUESTAS SE PRESENTAN COMO **"MORE HUMANE PRISONS"** CARCELES MAS HUMANAS EN DONDE EL PRESO TIENE COMO DERECHO UNA SEGUNDA OPORTUNIDAD O POR LO MENOS VIVIR EN CONDICIONES DIGNAS.

CONCEPTO: COORDINACIÓN MODULAR

EL CONCEPTO PRINCIPAL NACE A PARTIR DE LA NECESIDAD DE CONECTAR ESPACIOS TANTO SOCIALES COMO PRIVADOS RESPETANDO PARAMETROS DE SEGURIDAD. CON EL FIN DE LOGRAR SENSACIONES Y ESPACIOS DE RESOCIALIZACION MANTENIENDO SENSACION DE LIBERTAD Y UNION SOCIAL.

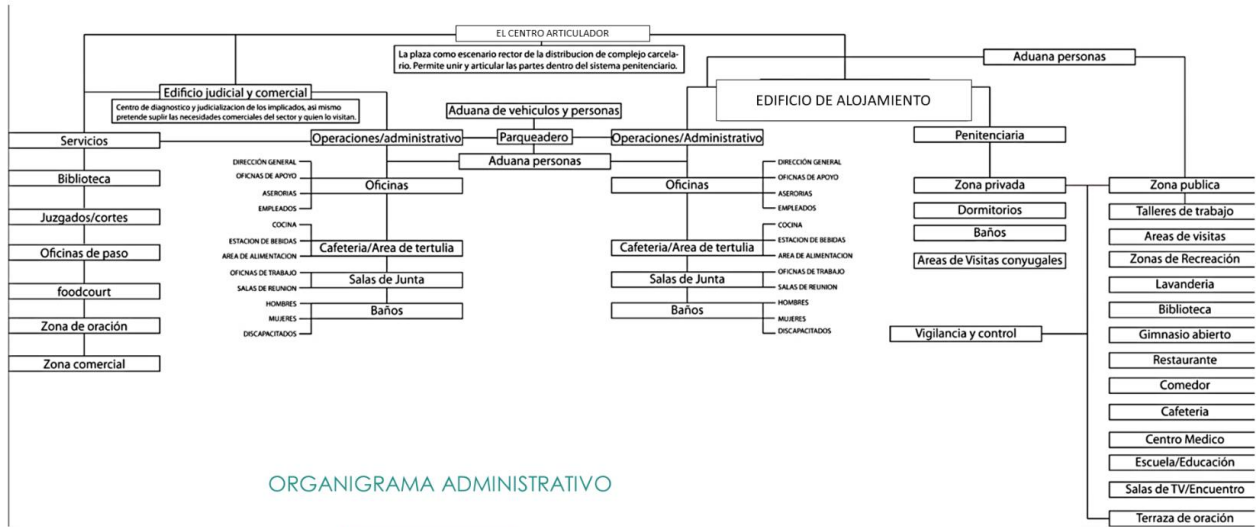
MODULACION DE DORMITORIOS-CELDAS PREFABRICADOS, UTILIZANDO MODELOS INDUSTRIALIZADOS EN LOS ELEMENTOS REPETITIVOS EN CONCRETO CON INCLINACIONES PARA MAYOR RECEPCION SOLAR EN LOS DIFERENTES MESES DEL AÑO CONSIGUIENDO ASI ESPACIOS CON ILUMINACION NATURAL Y CON MAYOR CONFORT TERMICO, MANTENIENDO VISUALES Y SENSACION DE LIBERTAD

Nota. Ficha explicativa del concepto y planteamiento teórico a partir del campo de estudio

Figura 17.

Pensamiento sistemático

PENSAMIENTO SISTEMATICO



ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO

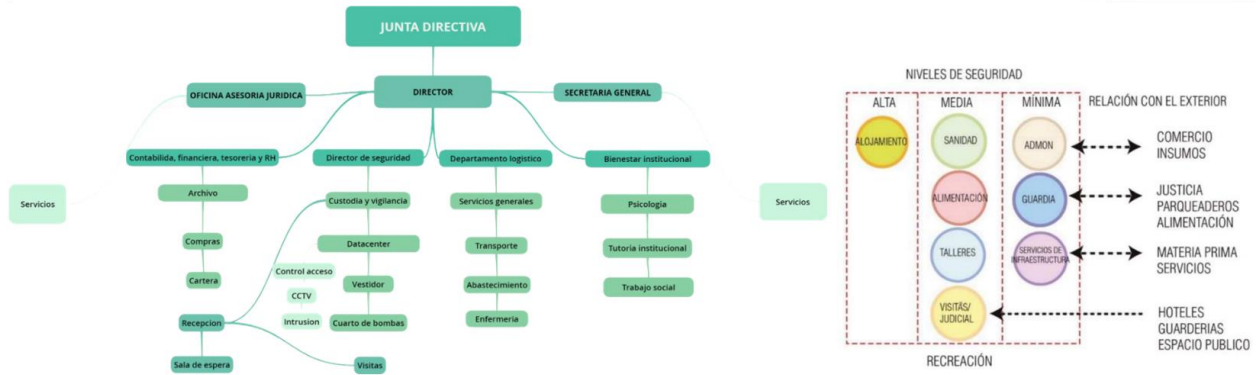
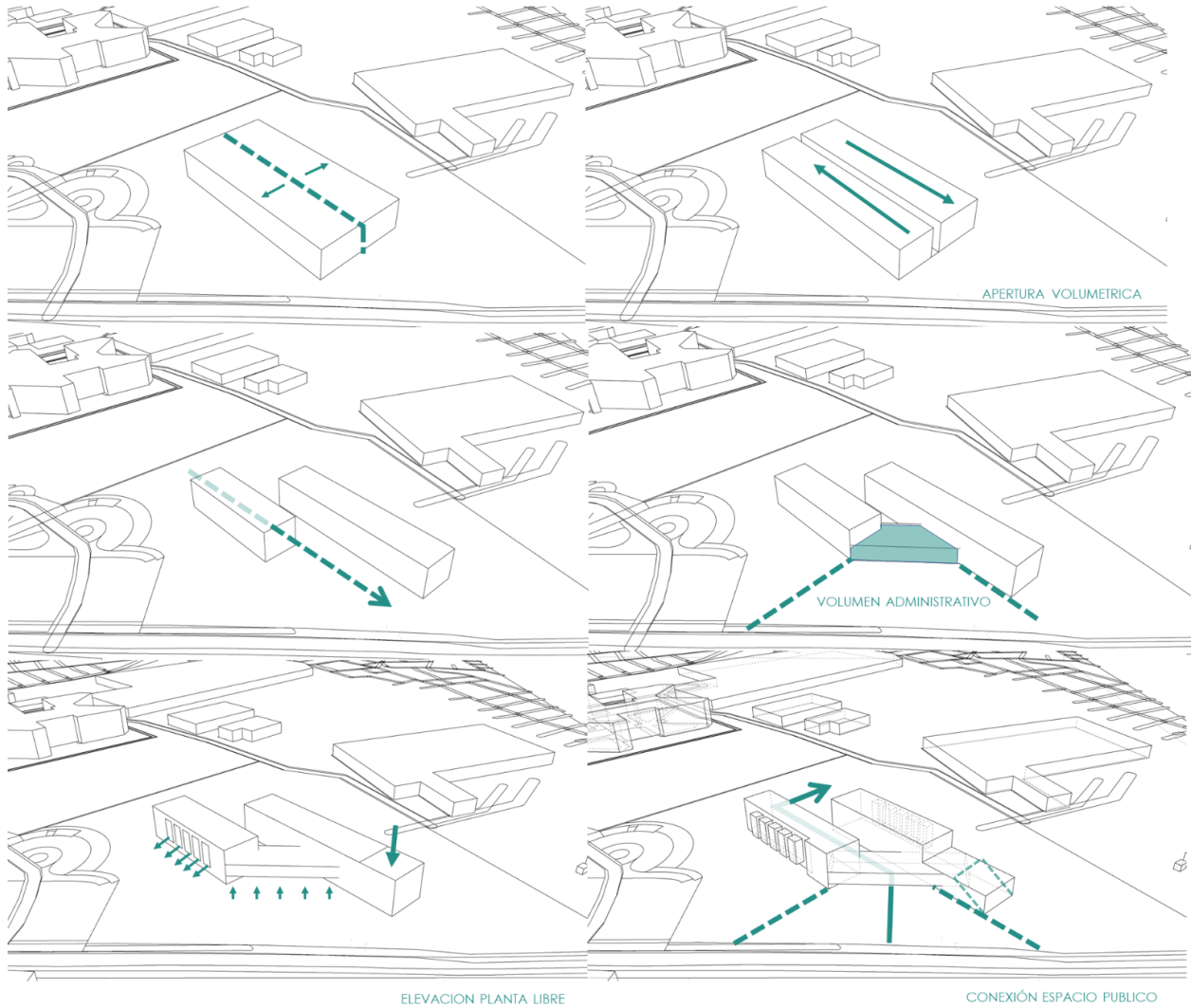


Figura 18.

Transformación de la forma

COMPOSICIÓN Y ORDEN

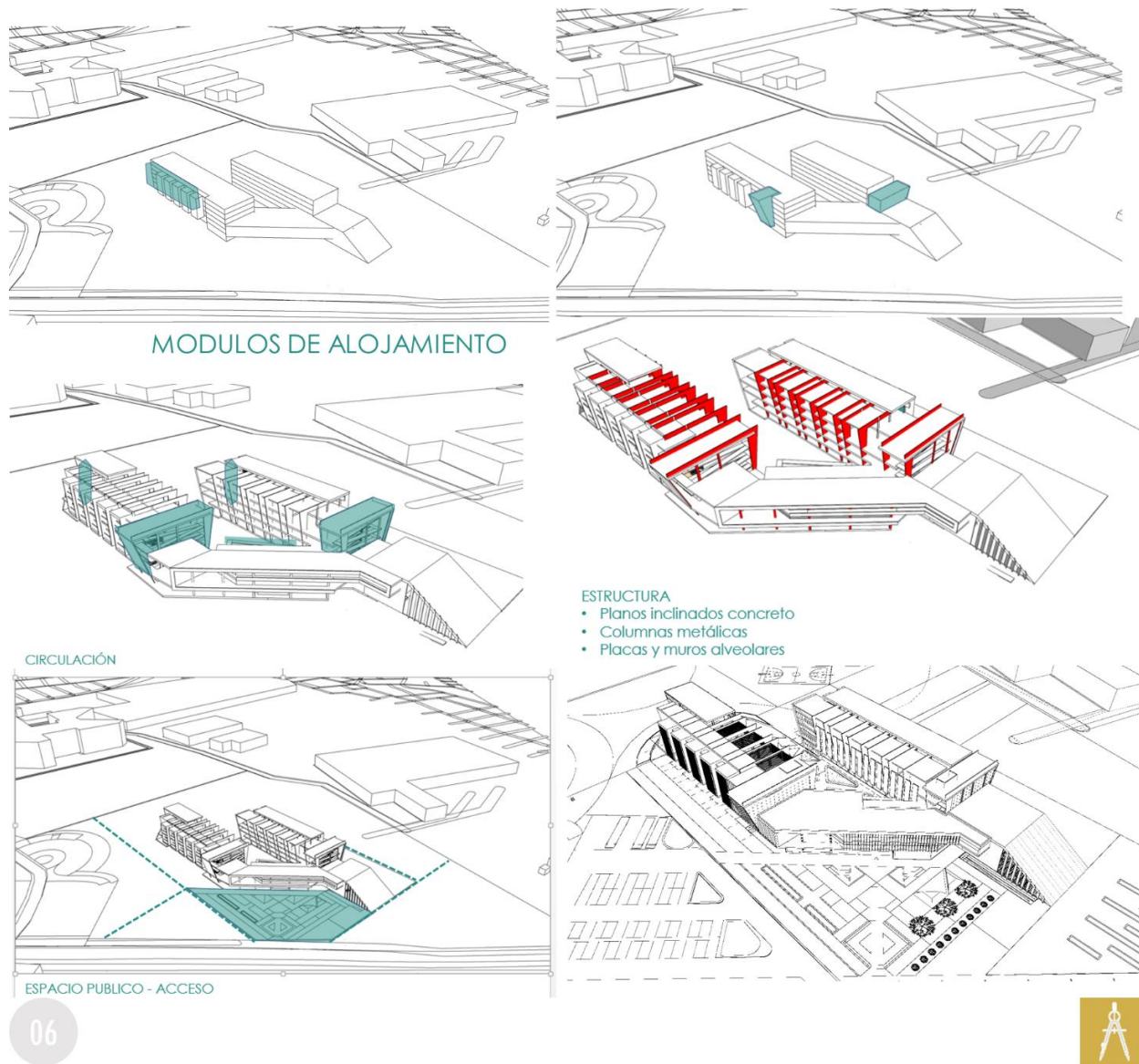


Nota. Evolución y transformación de la masa a partir de elementos de composición

Figura 19.

Composición y Orden

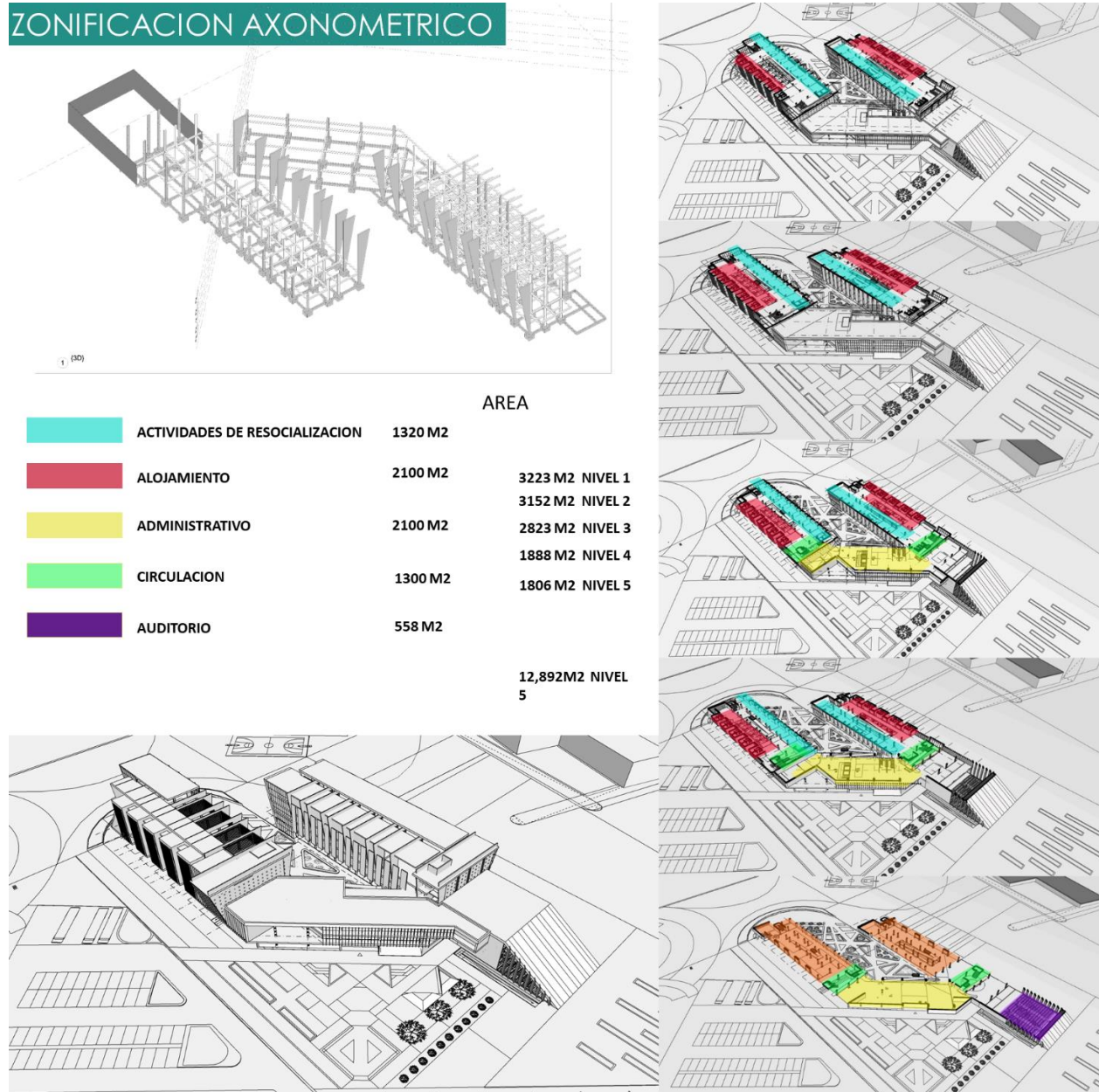
COMPOSICIÓN Y ORDEN



Nota. Evolución y transformación de la masa a partir de elementos de composición

Figura 20.

Zonificación y áreas



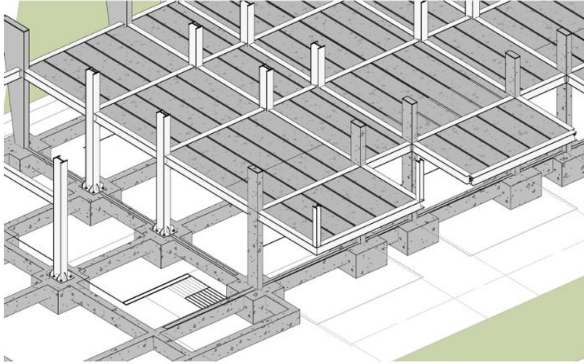
Nota. Imágenes, axonometrías del proyecto con señalamiento de la zonificación por áreas

Figura 21.

Análisis estructural

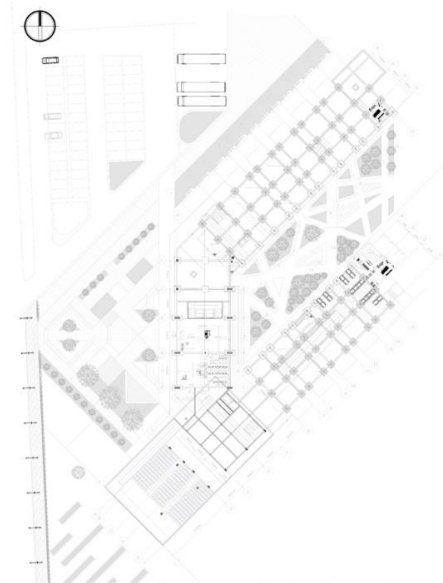
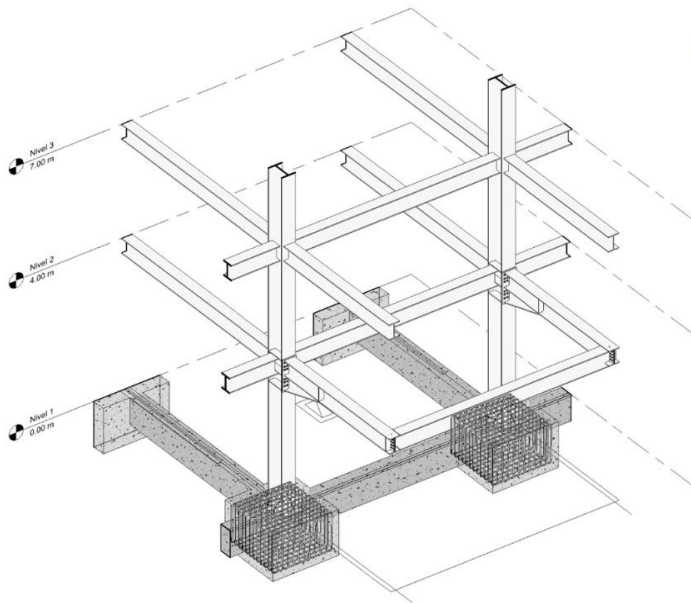
AXONOMETRIAS ESTRUCTURALES

¿ Que son ?



El elemento prefabricado es una **tecnología inteligente e industrializada** que sirve para construir cualquier tipo de obra, sea de **edificación o infraestructura**, con una alta calidad, eficiencia energética, rentabilidad y seguridad.

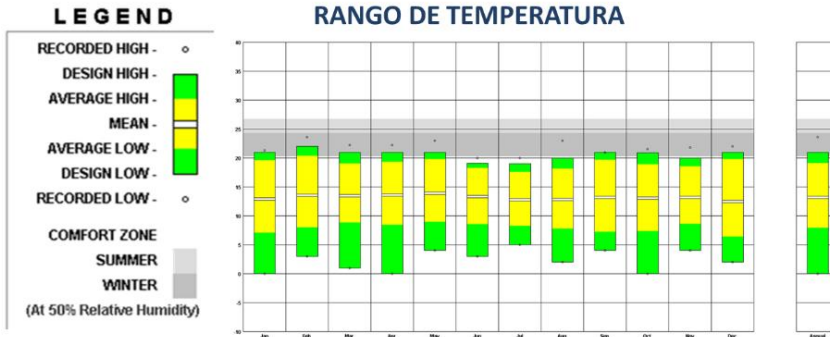
La creación de los elementos prefabricados obedece a un concepto de industrialización de la construcción, y una de sus características es que la producción de concreto prefabricado se realiza en alguna ubicación diferente (planta) a su **posición final en la estructura**; y cuando estos elementos han sido curados hasta alcanzar una resistencia suficiente para su manejo, son removidos de sus moldes y **trasladados a la estructura en obra**.



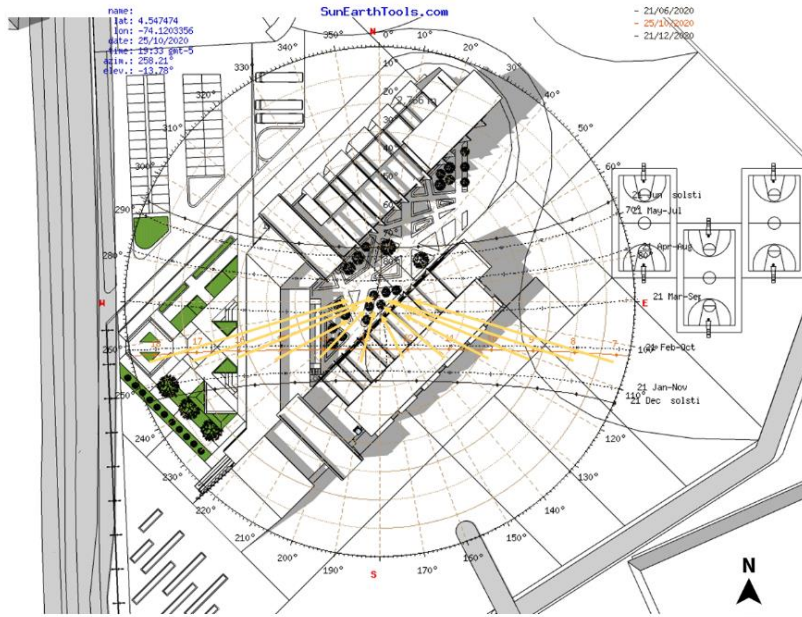
Nota. Análisis estructural, modulación de estructuras prefabricadas y explicación de terminología

Figura 22.

Análisis bioclimático



EN ESTE GRAFICO DE RANGOS TEMPERATURA EN BOGOTÁ, PODEMOS IDENTIFICAR Y ANALIZAR QUE EL RANGO DE TEMPERATURA SE POSICIONA POR DEBAJO DE LA ZONA DE CONFORT DE UN USUARIO , LO CUAL CREA LA NECESIDAD DE DISEÑAR ESPACIOS CON UN TRATAMIENTO DE LA ASOLACIÓN PARA EL CONFORT TÉRMICO DENTRO DE EL ESTABLECIMIENTO DE RECLUSIÓN



ANÁLISIS TRAYECTORIA SOLAR SOL Y SOMBRA

BIOCLIMATICA

LA UBICACIÓN DE LOS VOLÚMENES ARQUITECTÓNICOS ESTÁN UBICADOS Y ROTADOS DE FORMA ESTRATÉGICA EN DONDE LA ASOLACIÓN ESTE PRESENTE PRINCIPALMENTE EN LOS ESPACIOS DE DESCANSO DE LOS PRESOS, PARA AYUDAR A SU PROCESO DE RESOCIALIZACIÓN GENERANDO CONDICIONES DE LUZ FAVORABLES PARA OBTENER UN MEJOR CONFORT TÉRMICO Y SENSACIÓN DE LIBERTAD, CAMBIANDO EL CONCEPTO DE CÁRCEL COMO ENCIERRO OSCURO Y SIN COMUNICACIÓN ALGUNA.

EN LOS GRAFICOS PODEMOS EVIDENCIAR LA TEMPERATURA DE BOGOTA QUE ESTA POR DEBAJO DE LA ZONA DE CONFORT DEBIDO A SU ALTURA Y CLIMA PROMEDIO POR MES EN EL AÑO.

EN LA RUEDA DE VIENTOS PODEMOS ENCONTRAR EN PROMEDIO LA RELEVANCIA POR LA PARTE NORTE Y ORIENTAL DEBIDO EN GRAN PARTE A LA TOPOGRAFIA DE LOS CERROS DE MONCERRATE EN DONDE LOS VIENTOS SON PREDOMINANTES.

Nota. Análisis bioclimático, incidencia solar, análisis de sombras y rosa de los vientos

Figura 23.

Renders y visualizaciones 3d finales



05



Nota. Visualizaciones 3d del proyecto final ubicadas estratégicamente para evidenciar potenciales arquitectónicos.

16. CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación podemos concluir que la construcción industrializada e implementación de elementos prefabricados, es una alternativa muy eficiente para el desarrollo de un proyecto carcelario, debido a que se reducen tiempos de ejecución, el sistema estructural reduce la contaminación ambiental, requiere menos personal por menos tiempo y disminuye el consumo energético debido que la creación no es in situ en cambio la producción es prefabricada.

El planteamiento de nuevos centros de resocialización penitenciaria, puede reducir índices de hacinamiento, reincidencia en el delito.

El proyecto planteado refleja cómo se puede integrar y relacionar el espacio interior con el exterior, manteniendo seguridad y una sensación de libertad aunque este privado de ella.

BIBLIOGRAFÍA

Altmann, J. (1970). Elementos Básicos de una Moderna Arquitectura Penitenciaria. *Arquitectura Penitenciaria*, 11. Recuperado el 01 de Setiembre de 2018, recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/12756>

Altmann, J. (1970). *Arquitectura Penitenciaria del Perú*. *Arquitectura Penitenciaria*, 4. Recuperado el 01 de setiembre de 2018, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/12756>

Cánovas, D. (2008). *Implantación de establecimientos penitenciarios*, Buenos Aires.

Comisión episcopal de acción social. (2005). *Informe sobre la situación penitenciaria*. Lima: Editorial ROEL S.A.C

Constructora suprema. (2020) *Plan parcial Rafael Uribe 70, SUPREMA*

Escorcía, O. (2010) *manual para la investigación Guía para la formulación, desarrollo y divulgación de proyectos*.

Eugenio R. Z. (2012) “La filosofía del sistema penitenciario en el mundo contemporáneo”

Frühling, H. (15 de mayo 2011) *Debates penitenciarios*. Revista electrónica. Recuperado de: https://www.cesc.uchile.cl/publicaciones/debates_penitenciarios_15.pdf

Fundación Universidad de América. (2021) *Manual Estructuración del Trabajo de Grado*. [Archivo en PDF].

Gómez Sánchez, M. F. (2019). Lineamientos para el diseño arquitectónico de los establecimientos penitenciarios y carcelarios Caso de estudio: Establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad en Zipaquirá complejo penitenciario y carcelario de Bogotá-Picota.

Jiménez, N. H. (2018). El fracaso de la resocialización en Colombia. Revista de derecho: División de Ciencias Jurídicas de la Universidad del Norte, (49), 1-41

López Mejía, J. A. (2013). La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas.

López Mejía, J. (2013). La arquitectura como recurso para la resocialización en las cárceles colombianas. Tesis de grado de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Peña Lévano, J. C. (2013). La Inversión en Infraestructura penitenciaria y el hacinamiento de la población penal en el Perú, periodo 2000 – 2012. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería. 46

Rincón, Y. (2014). «El hacinamiento en el sistema penitenciario y carcelario colombiano»

GLOSARIO

Prefabricación: procedimiento industrial aplicado a la construcción: consiste en preparar, en talleres especializados, las diferentes partes de un edificio para luego montarlas. Diccionario Enciclopédico Vox 1. (2009)

Resocialización: es el proceso que busca que una persona pueda reintegrarse a la sociedad. Aquellos que fueron condenados por un delito y estuvieron privados de su libertad a modo de castigo, deben atravesar diversas etapas de resocialización para poder incluirse nuevamente en el sistema. (RAE)

Centro Penitenciario: Es el término con el que se designan a las instituciones o al sistema establecido para el cumplimiento de las penas previstas en las sentencias judiciales, especialmente las penas de reclusión, cuyo propósito en el derecho penal contemporáneo y el derecho penitenciario, es la reinserción social del condenado (reo o preso). Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. (2020)

Reintegración social: La reinserción social es entendida como un proceso sistemático de acciones orientado a favorecer la integración a la sociedad de una persona que ha sido condenada por infringir la ley penal. Ministerio de Justicia (2018)

Coordinación modular: Hace referencia a la aplicación del concepto de coordinación dimensional y/o modular al proceso de diseño arquitectónico. La coordinación dimensional es la aplicación de un rango de medidas relacionadas para el dimensionamiento de componentes y ensambles, y de la edificación que los incorpora. (Building and Construction Authority, 2000; CIB & The International Modular Group, 1984)

Psicología del espacio: *el estudio de las relaciones y comportamientos humanos en relación a su contexto, en entornos contruidos y naturales.* Dave Alan Kopec. (2020)

Sistemas industrializados: Sistema de edificación que utiliza técnicas y procesos más innovadoras y en el cual los componentes estructurales se fabrican en un taller, se transportan a la ubicación final y allí se ensamblan. Es decir, en la construcción industrializada, los procesos de diseño y de producción son automatizados. Sonia Marti. (2017)

ANEXOS

ANEXO 1

PLANIMETRIA

Figura 24.

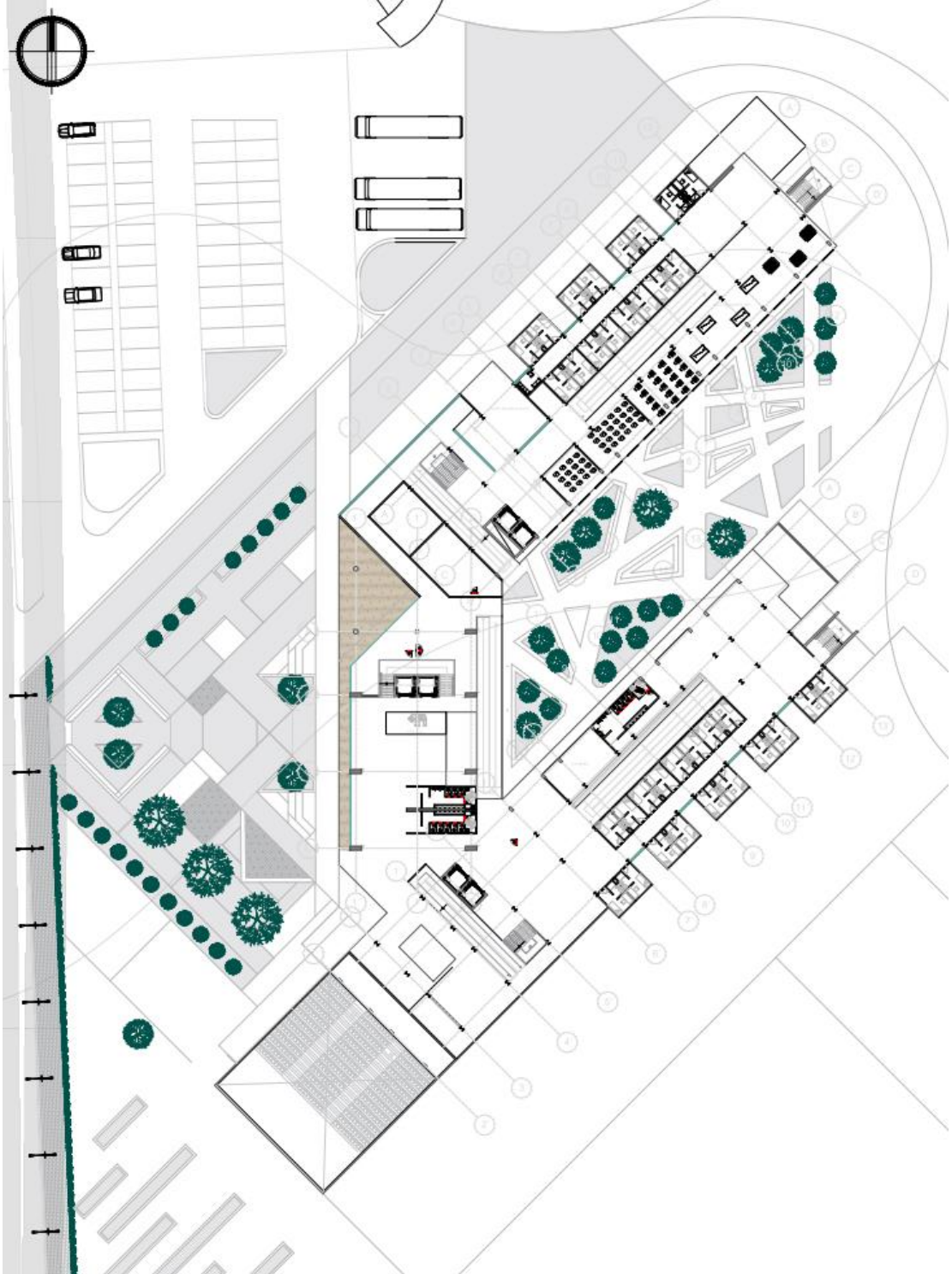
Planta 1 nivel



Nota. Planta primer nivel, relación interior exterior y división espacial

Figura 25.

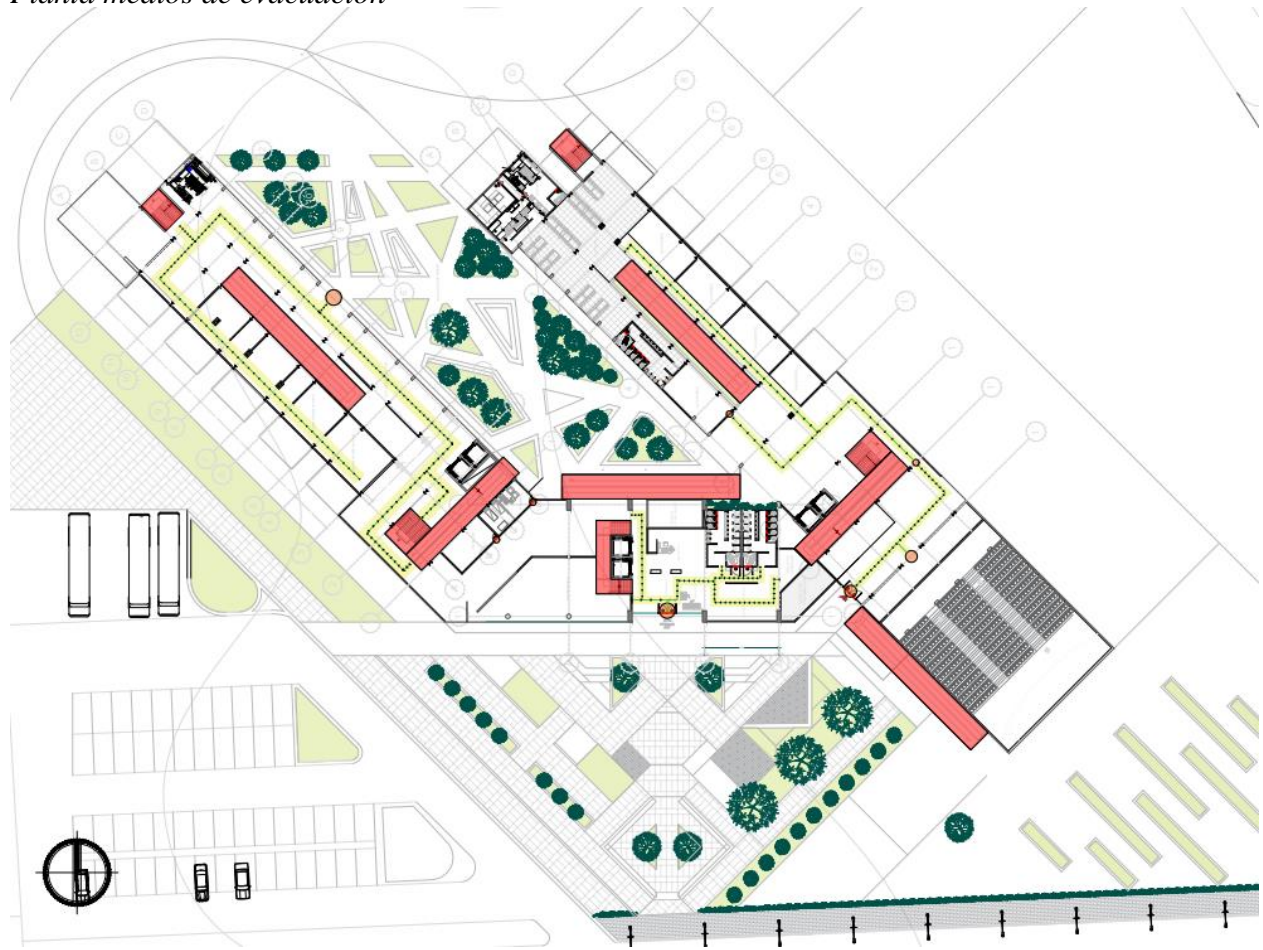
Planta 2 nivel



Nota. Planta 2 nivel distribución espacial

Figura 26.

Planta medios de evacuación



Nota. Medios de evacuación, puntos fijos (Rampas, escaleras y ascensores), pasillos y salidas de emergencia.

Figura 27.

Planta redes contra incendios



Nota. Red contra incendios y distribución de sprinklers