

Hogar de paso para habitantes de calle en Floridablanca, Santander

Silvia Alejandra Pardo Hernández

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecta

Director

Néstor Andrés Guarnizo Sánchez

Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2024

Para mi nona, Dioselina Sua.

La mujer más resiliente que conozco.

Y para mi mamá, Sandra Hernández Sua.

Que no se le queda atrás.

Agradecimientos

En primer lugar, a mi mamá, por su apoyo incondicional, por poner mi salud mental primero, incluso cuando yo misma no lo hacía, y decirme “Pues canceléla” cuando yo creía que Dibujo de Planos Constructivos iba a poder conmigo (aunque al final no lo hice), y cuando me quedó claro que no iba a alcanzar a terminar las prácticas en el 2022-1 (esa vez sí lo hice). Pero sobre todo por tenerme paciencia con este trabajo de grado y decirme que si no alcanzaba a la fecha para radicar (como me pasó muchas veces este año) no pasaba nada, pero que no le gustaba verme así de estresada.

Al arquitecto Néstor Guarnizo, por la guía que me brindó para (literalmente) darle la vuelta a este proyecto y convertirlo en la mejor versión posible.

Y a mis amigos tanto del colegio como los que hice en la universidad, en especial a Cari, a José y a Mafe, por el apoyo a lo largo de los años, y en especial durante el desarrollo de este proyecto. Sin sus palabras de ánimo seguramente me hubiera tomado otros seis meses terminar.

Finalmente, una mención especial a mi papá, Carlos Pardo, que no está para verme cumplir este logro. Espero que esté orgulloso de mí.

Contenido

Introducción.....	15
1. Hogar de paso para habitantes de calle en Floridablanca, Santander	18
1.1 Planteamiento del problema.....	18
1.2 Justificación	24
1.3 Objetivos.....	27
1.3.1 Objetivo general	27
1.3.2 Objetivos específicos	27
2. Marco referencial.....	28
2.1 Estado del arte.....	28
2.2 Marco conceptual.....	31
2.2.1 Habitante de calle	31
2.2.2 Hogar de paso.....	34
2.2.3 Población vulnerable	35
2.2.4 Exclusión social	35
2.2.5 Espacio público	35
2.2.6 Ciudad	36
2.2.7 Espacio	36
2.3 Marco legal	36
2.3.1 Constitución Política de la República de Colombia (Artículo 13).....	37
2.3.2 Ley 1641 de 2013.....	37
2.3.3 Política Pública para Habitantes de Calle 2020-2030	37
2.3.4 Acuerdo No. 035 de 2018	38
2.4 Marco normativo.....	38

2.5 Marco geográfico	38
3. Método	41
3.1 Fase 1. Investigación y análisis normativo	41
3.2 Fase 2. Análisis de conceptos	41
3.3 Fase 3. Análisis del lote	42
3.4 Fase 4. Desarrollo de la propuesta arquitectónica	43
4. Análisis de referentes arquitectónicos	43
4.1 Tipología 1. 40 Prado Homeless Service Center	43
4.1.1 Componente urbano	45
4.1.2 Componente funcional	46
4.1.3 Componente técnico.....	48
4.1.4 Conclusiones referente tipológico internacional #1	49
4.2 Tipología 2. Home for the Homeless.....	50
4.2.1 Componente Urbano	51
4.2.2 Componente funcional	51
4.2.3 Componente técnico.....	54
4.2.4 Conclusiones referente tipológico internacional #2	54
4.3 Tipología 3. El Camino – Unidad operativa para la atención de persona mayor y de habitante de calle	55
4.3.1 Componente Urbano	57
4.3.2 Componente funcional	58
4.3.3 Componente técnico.....	63
4.3.4 Conclusiones referente tipológico nacional	64
5. Caracterización de usuarios	65

5.1 Características demográficas del habitante de calle	65
5.2 Cobertura básica de salud	67
5.3 Necesidades del habitante de calle.....	68
6. Análisis del lote	69
6.1 Selección del lote	69
6.2 Componente espacial	70
6.3 Componente de accesibilidad	72
6.3.1 Análisis de conectividad	72
6.3.2 Análisis de accesibilidad	73
6.3.3 Análisis de la trama vial	73
6.4 Componente urbano	74
6.5 Componente ambiental	78
7. Desarrollo de la propuesta	82
7.1 Componente urbano	82
7.2 Componente funcional.....	84
7.2.1 Esquema de relaciones y flujogramas de usuarios	84
7.2.2 Proceso volumétrico.....	88
7.2.3 Zonificación espacial general.....	89
7.2.4 Cuadro de áreas	93
7.3 Componente ambiental	97
7.4 Componente formal	99
7.5 Componente técnico	100
8. Conclusiones.....	101
Referencias	103

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Información general 40 Prado Homeless Service Center</i>	44
Tabla 2. <i>Información general Home for the Homeless</i>	50
Tabla 3. <i>Información general Unidad Operativa El Camino</i>	55
Tabla 4. <i>Índices normativos del POT</i>	75
Tabla 5. <i>Categorías de uso permitidas</i>	75
Tabla 6. <i>Edificabilidad lote</i>	75
Tabla 7. <i>Exigencias de cupos de parqueo</i>	76
Tabla 8. <i>Cuadro de áreas</i>	93
Tabla 9. <i>Índices normativos propuestos</i>	97

Lista de Figuras

Figura 1. Foto de un habitante de calle durmiendo en el suelo frente a la Capilla de Santa Bárbara, y foto de un cambuche debajo del puente hacia el Anillo Vial, Floridablanca....	16
Figura 2. Foto de un habitante de calle rebuscando entre la basura, Floridablanca	19
Figura 3. Tweet con imágenes de la Plazoleta del Rosario.....	20
Figura 4. Tweet con imagen de una plaza en España	21
Figura 5. Tweets con imágenes de arquitectura hostil en México	22
Figura 6. Tweets con imágenes de “leaning bars” en estaciones de metro.....	23
Figura 7. Foto de una “leaning bench” en el metro de Nueva York.....	23
Figura 8. Foto de un habitante de calle durmiendo bajo un alero, y de otro frente a un supermercado, Floridablanca	25
Figura 9. Foto de un habitante de calle durmiendo en el suelo junto al parque principal de Floridablanca	29
Figura 10. Foto de un habitante de calle cargando dos costales por la carrera 8, y de otro rebuscando entre la basura frente a la plaza de mercado en Floridablanca	31
Figura 11. Composición etaria de la población por sexo y grandes grupos de edad	39
Figura 12. Composición etaria de la población por grupos quinquenales	40
Figura 13. Localización 40 Prado Homeless Service Center	45
Figura 14. Componente funcional planta única 40 Prado	47
Figura 15. Fotos del interior y del patio central 40 Prado	48
Figura 16. Fotos de las puertas al patio central y de la puerta de entrada 40 Prado	49
Figura 17. Localización Home for the Homeless	51
Figura 18. Componente funcional planta única Home for the Homeless.....	52
Figura 19. Fotos del patio central y la capilla Home for the Homeless	52

Figura 20. <i>Fotos de la banca y de la fachada principal Home for the Homeless</i>	54
Figura 21. <i>Localización Unidad Operativa El Camino</i>	57
Figura 22. <i>Esquema de operaciones Unidad Operativa El Camino</i>	59
Figura 23. <i>Componente funcional primera planta Unidad Operativa El Camino</i>	59
Figura 24. <i>Componente funcional planta sótano y plantas 2-5 Unidad Operativa El Camino</i>	60
Figura 25. <i>Corte-fachada Unidad Operativa El Camino</i>	61
Figura 26. <i>Renders sala de lectura y huerta Unidad Operativa El Camino</i>	62
Figura 27. <i>Render espacio de fisioterapia Unidad Operativa El Camino</i>	63
Figura 28. <i>Tramado estructural Unidad Operativa El Camino</i>	63
Figura 29. <i>Habitantes de calle total censados, por sexo</i>	65
Figura 30. <i>Composición etaria de la población habitante de calle de Floridablanca, por grupos quinquenales</i>	66
Figura 31. <i>Problemas de salud en los 30 días anteriores</i>	67
Figura 32. <i>Acción realizada para tratar el problema de salud</i>	68
Figura 33. <i>Necesidades principales del habitante de calle</i>	69
Figura 34. <i>Distribución de habitantes de calle por comuna</i>	70
Figura 35. <i>Alturas circundantes</i>	71
Figura 36. <i>Áreas de actividad y relación del predio con equipamientos generales en un radio de 300 m y 500 m</i>	71
Figura 37. <i>Clasificación vial y conectividad con otros sectores</i>	72
Figura 38. <i>Análisis de accesibilidad al predio</i>	73
Figura 39. <i>Calidad de franjas de circulación peatonal en un radio de 300 m</i>	74
Figura 40. <i>Plano de retrocesos y aislamientos</i>	76

Figura 41. Perfil vial proyectado basado en perfil 13.00 m – Tipo E (POT Bucaramanga) y perfiles viales existentes	77
Figura 42. Cortes topográficos del predio (A-A' y B-B')	78
Figura 43. Gráfico de temperaturas y humedad relativa	79
Figura 44. Gráfico de precipitación y número de días con lluvia.....	80
Figura 45. Rosa de los vientos	81
Figura 46. Gráfico de asoleamiento	82
Figura 47. Gráfico criterios de diseño: Espacio público como eje central.....	83
Figura 48. Flujos urbanos	84
Figura 49. Orden adecuado para cumplir con las necesidades básicas del habitante de calle	84
Figura 50. Esquema de relaciones	85
Figura 51. Flujograma del habitante de calle	86
Figura 52. Flujograma del personal administrativo	86
Figura 53. Flujograma del personal médico y pedagógico.....	87
Figura 54. Flujograma del personal de servicios generales y de vigilancia	88
Figura 55. Proceso de diseño	89
Figura 56. Recorrido habitante de calle en primer piso	90
Figura 57. Zonificación general en 3D.....	92
Figura 58. Fotos árboles: Patevaca, Guayacán amarillo, y Guayacán rosado.....	98
Figura 59. Sistema estructural en 3D, con detalle esquemático en 3D de columna	100

Lista de Apéndices

Apéndice A. *Memoria descriptiva 1*

Apéndice B. *Memoria descriptiva 2*

Apéndice C. *Memoria descriptiva 3*

Apéndice D. *Planta arquitectónica de sótano*

Apéndice E. *Planta arquitectónica de primer piso*

Apéndice F. *Planta arquitectónica de segundo piso*

Apéndice G. *Planta arquitectónica de tercer piso*

Apéndice H. *Planta arquitectónica de cubiertas*

Apéndice I. *Cortes arquitectónicos A-A' y B-B'*

Apéndice J. *Cortes arquitectónicos C-C' y D-D'*

Apéndice K. *Fachada arquitectónica Norte y Oeste*

Apéndice L. *Fachada arquitectónica Este y Sur*

Apéndice M. *Planta esquemática de cimentación y planta de armado de placa de entrepiso primer nivel*

Apéndice N. *Planta de armado de placa de entrepiso segundo nivel y tercer nivel*

Apéndice O. *Plano de circulaciones de primer piso*

Apéndice P. *Plano de detalle de plazoleta de acceso*

Apéndice Q. *Plano de detalle de mobiliario urbano*

Apéndice R. *Plano de ampliación y detalles de aula de talleres*

Apéndice S. *Renders*

Nota: Ver archivos en fuente externa.

Resumen

La intención de este proyecto es desarrollar un hogar de paso en el barrio Casco Antiguo del municipio de Floridablanca, Santander, para los habitantes de calle que suelen pernoctar en este, el cual preste los servicios necesarios para cubrir las necesidades básicas de los usuarios. El interés en desarrollar este proyecto surge de un enfoque social en base a las situaciones precarias que viven los habitantes de calle. Se busca mejorar la situación de este grupo poblacional vulnerable, que implica vivir a la intemperie, precariedad alimenticia, y hasta ser objetos de violencia física solo por existir en la calle; asimismo, se busca disminuir las consecuencias que su presencia causa sobre la imagen urbana de la ciudad.

Palabras clave: habitantes de calle, hogar de paso, equipamiento de bienestar social, imagen urbana.

Abstract

The intention of this project is to develop a homeless shelter in the Casco Antiguo district of the municipality of Floridablanca, Santander, for the homeless population that usually stay overnight there, which provides the necessary services to meet the basic needs of the users. The interest in developing this project stems from a social approach based on the precarious situations that the homeless people experience. The aim is to improve the situation of this vulnerable population group, which means living out in the open, food insecurity, and even being subjected to physical violence just because they exist on the street; the impact of their presence on the urban image of the city is also sought to be reduced.

Keywords: homeless people, homeless shelter, social welfare equipment.

Glosario

AMB: Área Metropolitana de Bucaramanga.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Índice de ocupación: “Es la proporción del área de suelo que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta” (Alcaldía de Floridablanca, 2018).

Índice de construcción: “Es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en área construida (...) Indica la cantidad máxima de metros cuadrados construidos permitida por la norma urbanística” (Alcaldía de Floridablanca, 2018).

Introducción

La habitanza de calle es un fenómeno presente alrededor de todo el mundo, y afecta a personas de todo tipo de edades, géneros y trasfondos, aunque hay grupos que poseen un riesgo mayor. 1.6 billones de personas viven en condiciones de vivienda inadecuadas, y el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-Habitat) ha notado un aumento alarmante de la habitanza en calle desde el 2010 (UN DESA, 2020).

Sin embargo, para entenderla en una perspectiva internacional es necesario abordar cada cultura como si uno fuera parte de esta, puesto que lo que una cultura considera habitanza en calle, puede que otra no lo haga (Glasser & Bridgman, 2004); por ejemplo,

Los países en desarrollo tienden a discutir la falta de vivienda adecuada desde el punto de vista de la migración rural-a-urbano, o como el resultado de desastres naturales o de la guerra. Para las naciones Occidentales, el sinhogarismo históricamente ha estado relacionado con el alcoholismo (como se puede ver en los barrios marginales de las ciudades principales, por ejemplo). En la última parte del siglo veinte, el sinhogarismo estaba ligado al generalizado abuso de sustancias y la desinstitucionalización de las personas con enfermedades mentales, sumado a la gentrificación de las ciudades y una disminución en el apoyo gubernamental a la vivienda social (Glasser & Bridgman, 2004, pág. 240).

En los países latinoamericanos, como menciona Marta Elena Correa Arango en su artículo “Para una nueva comprensión de las características y la atención social a los habitantes de calle” (2007b), la situación de habitanza en calle tiene sus raíces en la estructura económica de los mismos, y en Colombia específicamente, el fenómeno se ve agudizado por factores políticos, económicos y sociales, como el conflicto armado, el desplazamiento, la violencia intrafamiliar, además de la desigualdad de oportunidades y la inequidad en la

distribución de la riqueza. No es raro, por lo tanto, ver habitantes de calle en todas las ciudades principales del país, en las calles, los puentes y los parques, situación que afecta a la comunidad entera, puesto que genera sentimientos de aporofobia en las demás personas.

Figura 1. Foto de un habitante de calle durmiendo en el suelo frente a la Capilla de Santa Bárbara, y foto de un cambuche debajo del puente hacia el Anillo Vial, Floridablanca



La aporofobia es un término acuñado por la filósofa española Adela Cortina, que hace referencia al rechazo a la pobreza y a las personas pobres, y nace de la observación de Cortina de que no parece haber xenofobia cuando el extranjero tiene dinero (como los turistas) pero sí cuando no lo tienen (por ejemplo los migrantes, en algunos casos), por lo tanto, el problema no es con el extranjero, sino con el pobre, y puede observarse también con los habitantes de calle o los barrios donde viven las personas de bajos recursos: muchos no son extranjeros, pero aun así algunos ciudadanos se sienten incómodos o atemorizados con su existencia.

Esta fobia genera que muchos consideren la presencia de habitantes de calle un problema de imagen urbana, y la arquitectura hasta ahora se ha utilizado para apoyar esta idea a través de la llamada “arquitectura hostil”, que, según el blog Grupo Torices (2023) “se refiere al diseño urbano que vuelve complicado e incómodo el uso de los espacios públicos para descansar e incluso para desarrollar actividades de esparcimiento”, con lo que buscan

“evitar que se lleven a cabo ciertas actividades que, en algunas ocasiones, son dañinas para el funcionamiento de la sociedad. (...) consumir drogas, cometer actos de vandalismo o acampar de forma ilegal.”, pero también “acabar con actividades que, como consecuencia de los prejuicios que existen aún entre la sociedad, brindan una “mala imagen” a ciertos espacios”; es en esta última categoría donde entra la mera existencia del habitante de calle, al cual se busca esconder, correrlo hacia los márgenes de la sociedad, para poder vender una imagen más “positiva” de las ciudades.

Con este proyecto se busca no seguir marginalizando estas comunidades, sino ofrecerles un espacio seguro dónde pasar la noche, alimentarse, asearse, recibir ayuda médica básica, y aprender un arte u oficio que les pueda ayudar a futuro.

1. Hogar de paso para habitantes de calle en Floridablanca, Santander

1.1 Planteamiento del problema

La situación del habitante de calle es compleja. Es un grupo vulnerable cuya presencia, no obstante, afecta a toda la comunidad al influir en la imagen urbana de la ciudad donde se ubiquen.

De acuerdo con la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de México D.F (PAOT) (2003) “La imagen urbana es uno de los elementos a través de los cuales la población logra una identidad con su entorno” (pág. 11). Además, plantea que esta no es solo las edificaciones y su estado físico, sino también el disfrute que las personas tienen con su barrio y los espacios públicos que hay en él, puesto que es en ellos donde desarrollan sus actividades y se relacionan con su comunidad, donde se reúnen y se recrean, lo que hace que sean uno de los elementos de mayor importancia para la comunidad.

Teniendo esto en cuenta, es claro porqué cualquier perturbación a esta imagen, como la presencia del habitante de calle, es un problema.

En primer lugar, porque el habitante de calle está asociado a muchos estereotipos, uno de los principales la idea de que son inherentemente peligrosos. Si bien un 87,54% de la población total de habitantes de calle del país (8.887 de 10.151), aproximadamente, sí consumen al menos una sustancia psicoactiva, solo un 1,52% (155) roba como actividad para generar ingresos, y solo un 1,06% (108) participa en el proceso de venta de sustancias psicoactivas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020). No obstante, prevalece esta idea, y su presencia hace que en las áreas en las que se encuentran se perciba una sensación de inseguridad, generando que los ciudadanos del común traten de evitarlas.

Asimismo, se presenta un problema de salubridad pública. El motivo más evidente es, claramente, que los habitantes de calle se ven obligados a hacer sus necesidades en la calle, puesto que los baños públicos son poco comunes en Colombia, y los que existen son pagos, y que los comercios con baños privados suelen estipular que estos son para uso exclusivo de sus clientes; esto genera, por lo tanto, un riesgo biológico para toda la comunidad. El otro motivo es el hecho de que, en su búsqueda de material reciclable, comida o alguna otra cosa que les pueda ser útil, los habitantes de calle pueden llegar a romper las bolsas de la basura que han sido dejadas en la calle para su recolección, dejando los contenidos de estas regados sobre la calle después de haberlas revisado, generando así contaminación, además de una imagen de suciedad.

Figura 2. Foto de un habitante de calle rebuscando entre la basura, Floridablanca



Debido a esto, las ciudades buscan implementar soluciones con la intención de mejorar su imagen urbana. Una de las soluciones más comunes es colocar elementos de arquitectura urbana hostil para alejar al habitante de calle del espacio y ojo público, lo cual no solo no atiende el problema de raíz, sino que también afecta al ciudadano del común.

A primera vista, la arquitectura hostil parece beneficiar por completo al ciudadano, su función es, después de todo, evitar que se lleven a cabo en el espacio público actividades que pueden ser dañinas para la sociedad (el consumo de drogas, o el vandalismo, por ejemplo), así como actividades que son desaprobadas debido a estereotipos (como la práctica de algunos deportes urbanos y la habitanza de calle); por lo tanto, su implementación mejora la sensación de seguridad en áreas urbanas, desalentando la congregación de personas en ciertos puntos, y por consiguiente, la posibilidad de ocurran delitos (Grupo Torices, 2023).

Sin embargo, cuando se analiza más a fondo, se puede ver que esta arquitectura también tiene sus desventajas. Una es que el ciudadano se ve obligado a migrar del espacio público al espacio privado (ya sea el propio, como su vivienda, o el comercial, como los centros comerciales) para pasar el rato, ya no solo por una posible sensación de inseguridad, sino también porque el espacio se ha vuelto, y de ahí el nombre de este tipo de arquitectura, hostil ante su presencia, como lo podemos observar en el siguiente ejemplo:

Figura 3. *Tweet con imágenes de la Plazoleta del Rosario*



Tomado: unbibliotecario @oscarferrucho, vía X.

La Plazoleta del Rosario, en Bogotá, hasta 2016 contaba con un espacio para sentarse alrededor de la estatua que se encuentra en su centro, donde los ciudadanos podían reunirse a socializar, pero en diciembre de ese mismo año este había sido cubierto con arbustos con flores, los cuales se mantienen hasta la fecha. Si bien esta es una intervención estética (a diferencia de las piedras afiladas que se utilizan debajo de los puentes), efectivamente acabó con la posibilidad de reunirse en la plazoleta por largos periodos de tiempo, puesto que esta no cuenta con otros espacios para sentarse.

Es similar el siguiente ejemplo, que se encuentra en Madrid, España, donde se colocó un enrejado para impedir el uso de la banca en una plaza.

Figura 4. *Tweet con imagen de una plaza en España*



Tomado: @cuadernista, vía X.

La arquitectura urbana hostil también se puede utilizar para impedir la presencia de vendedores ambulantes, cosa que para algunos es positiva, a pesar de estos ser usualmente

ciudadanos de bajos recursos que trabajan de manera honrada, si bien técnicamente ilegal, como en estos dos ejemplos en Ciudad de México:

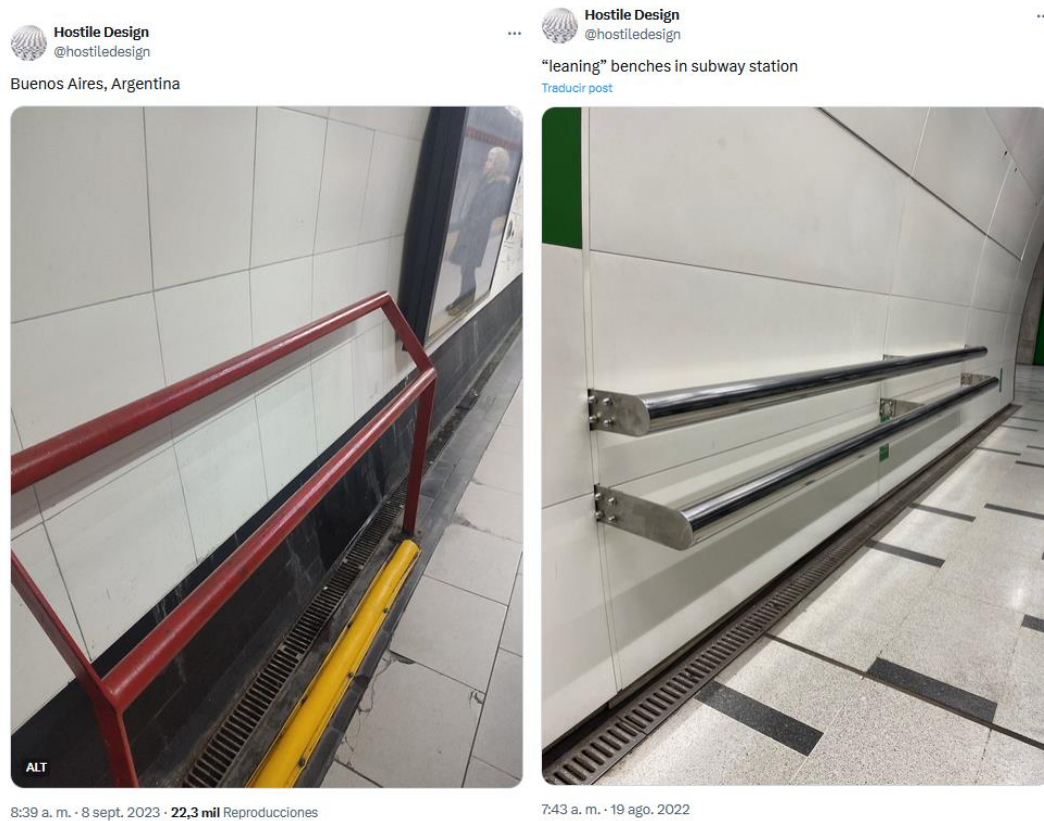
Figura 5. *Tweets con imágenes de arquitectura hostil en México*



Tomado: RodrigoDíaz @pedestre, vía X.

Otro ejemplo de este tipo de arquitectura que perjudica a los ciudadanos son las “leaning benches/bars”: barras cuya función es servir como superficie para que el usuario se recueste, que se encuentran principalmente en estaciones de metro y paradas de bus. Si bien estas pueden ser útiles para aquellas personas con problemas que les impiden sentarse o levantarse rápidamente o sin dificultad, si son la única opción disponible, no solo llegan a ser incómodos para el ciudadano del común, afectan especialmente a las personas con discapacidad y a los adultos mayores, pues no son ergonómicos ni prestan la posibilidad de descansar cómodamente por periodos de tiempo prolongados. Su función es, específicamente, impedir que una persona los utilice por demasiado tiempo.

Figura 6. *Tweets con imágenes de “leaning bars” en estaciones de metro*



Tomado: Hostile Design @hostiledesign, vía X.

Figura 7. *Foto de una “leaning bench” en el metro de Nueva York*



Tomado: Kevin C Downs, vía New York Daily News.

Así pues, se puede analizar de estos ejemplos que, aunque quienes los implementan dicen tener los mejores intereses de los ciudadanos en mente, su verdadera intención es convertir el espacio público en un lugar lo menos llamativo posible para el habitante de calle, y lastimosamente perjudican al ciudadano del común en el proceso, afectando su relación con el espacio público de sus ciudades y por consiguiente, la imagen urbana de estas; ahora bien, es claro que la misma presencia del habitante de calle también afecta esta imagen urbana, por lo que el presente trabajo se formula a partir de la premisa de utilizar la arquitectura para generar un impacto positivo en la imagen urbana de la ciudad de Floridablanca, Santander, abordando la habitanza en calle no como un problema que debe esconderse, sino como una situación que, con la respuesta adecuada, tanto la ciudad como los ciudadanos pueden resultar beneficiándose.

1.2 Justificación

La habitanza de calle no es un fenómeno nuevo para la sociedad colombiana, el primer censo de esta población realizado en Bogotá se llevó a cabo en 1997, y ya en el 2007 Correa Arango planteó en su artículo “Para una nueva comprensión de las características y la atención social a los habitantes de calle” (2007b) que

Es posible decir que el fenómeno de habitantes de la calle e indigentes se ha convertido en un flagelo social, y para los gobiernos municipales, en una dolorosa realidad y un “dolor de cabeza”, pues este problema se incrementa diariamente a raíz de la desarticulación de la sociedad colombiana, donde la desigualdad en las oportunidades y la inequidad en la distribución de la riqueza, sumadas a la violencia y la pobreza, afectan no solo a la población directamente implicada (habitantes de

calle e indigentes) sino también a otros grupos poblacionales que ven perjudicados sus intereses y estilos de vida por la presencia del habitante de calle (pág. 97).

Figura 8. Foto de un habitante de calle durmiendo bajo un alero, y de otro frente a un supermercado, Floridablanca



Esta situación no ha mejorado en los últimos 17 años. Es difícil hacer una comparación de la cantidad de habitantes de calle presentes en el país al comienzo de los años 2000 vs dos décadas y media después, puesto que los esfuerzos del DANE por censar esta población están enfocados actualmente en determinar un total aproximado en el país en general (comenzando en el 2017 con Bogotá; en el 2019 censaron los 21 municipios principales del país: Medellín, Bucaramanga, y Barranquilla y sus respectivas Áreas Metropolitanas, así como Cali y Manizales; y en 2020 procedieron a censar otros 661 municipios de menor tamaño ubicados en 31 de los 32 departamentos del país), no obstante, se puede verificar que esta población solo ha continuado creciendo, por lo menos con los datos de la capital. En el 2007 en Bogotá se censó 8.385 habitantes de calle (Ramos, Ortiz,

& Nieto, 2009), y para el 2017 ese número había crecido hasta 9.538 (Oficina de Promoción Social, 2020).

Aunque 1.153 personas en 10 años, en una ciudad con 7'412.566 habitantes, según el más reciente Censo Nacional de Población y Vivienda (2018) (es decir, ni siquiera un 0.1% de la población), parezca ser un aumento no muy grande, el hecho de que el número de habitantes de calle no haya disminuido, el solo hecho de haber aumentado, significa que las acciones tomadas hasta ahora por los gobiernos tanto municipales como a nivel nacional claramente no han sido suficientes.

En Bucaramanga existen múltiples instituciones y fundaciones que ayudan a la comunidad de habitantes de calle del Área Metropolitana, en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Social, puesto que de acuerdo con el Censo de Habitantes de Calle del 2019 en este municipio moran 1.448 habitantes de calle, casi el 74% de los habitantes de calle de la AMB. En el primer semestre del 2022 estos convenios brindaron ayuda a casi 1.000 habitantes de calle en temas de alimentación, aseo, salud, familia, ayuda psicosocial, y de consumo de sustancias psicoactivas por medio de cupos intra- y extramurales y jornadas de autocuidado (Alcaldía de Bucaramanga, 2022).

En el caso de Floridablanca, debido a que su límite con Bucaramanga se encuentra tan desdibujado, y sus habitantes van y vienen indiscriminadamente a diario, pues parte de la población florideña estudia o trabaja en Bucaramanga y viceversa, es posible agruparlas y tomarlas como una sola entidad; esto significa, en lo referente a los habitantes de calle, que se puede asumir que las instituciones ubicadas en Bucaramanga pueden (y seguramente ya lo hacen) brindar servicio a habitantes de calle que hubiesen sido censados en Floridablanca, debido a la aparente facilidad con la que se puede ir de un municipio al otro.

En resumen, aunque los esfuerzos de los gobiernos no han sido suficiente para disminuir la cantidad de habitantes de calle, queda claro que de todos modos este tipo de instituciones y convenios presentan una ayuda. Es por esto que este trabajo propone el diseño de un hogar de paso ubicado en el municipio de Floridablanca, que se encuentra en segundo lugar en cuanto a cantidad de habitantes de calle se refiere, con 276 censados.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un hogar de paso para el habitante de calle en el municipio de Floridablanca, Santander que permita atender de forma integral las necesidades básicas de esta población que emerge de la marginalidad de la zona urbana.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Analizar geográficamente las determinantes físicas del lugar, para plantear la propuesta de diseño arquitectónico.
2. Plantear espacios de atención básica para mejorar la calidad de vida del habitante de calle, según sus necesidades.
3. Integrar el proyecto y el entorno inmediato a través del diseño de espacio público que permita integrar las actividades del sector.

2. Marco referencial

2.1 Estado del arte

Espinosa, Moreno y Zapata (2017), hacen un análisis muy interesante de la habitanza en calle en su artículo “Entre el hogar y el asfalto: relatos y experiencia de vida de habitantes en condición de calle”, en el que utilizan entrevistas realizadas a habitantes de calle del municipio de Manizales para entender cómo es la situación en que viven.

La habitanza de calle es una situación compleja, donde la persona se encuentra no solo a la merced de los elementos sino también de los demás seres humanos, como expresó uno de los entrevistados, de 42 años:

(...) a uno le toca dormir en la calle, pasar frío, comer mierda, esculcar la basura, pedir, humillársele a otro hombre, a otro ser humano...usted está sucio, sin bañarse, oliendo maluco, todo el mundo lo desprecia, durmiendo en una acera, revolcando las basuras...a uno lo ve todo el mundo alejado de la sociedad, despreciado por todos (...) la vida de la calle es dura de vivir... (Espinosa et al., 2017, pág. 70).

La violencia y la inseguridad son dos de las grandes problemáticas a las que se enfrentan los habitantes de calle. En Floridablanca, por ejemplo, se presentó una serie de ataques nocturnos a habitantes de calle que pernoctaban en el barrio Casco Antiguo en junio del 2020, y de acuerdo con Paola Arciniegas, la coordinadora del programa Habitante de Calle, para esa fecha, la Personería del municipio tenía por lo menos 18 denuncias de violencia hacia habitantes de calle en diferentes sectores de la ciudad (Jaimes Jaimes, 2020).

Figura 9. Foto de un habitante de calle durmiendo en el suelo junto al parque principal de Floridablanca



Existen grupos con jerarquías basadas en características como el momento de llegada a la calle, la permanencia en esta, y la capacidad de liderazgo, que se diferencian de acuerdo con la edad, el género, el lugar donde habitan, entre otros; mas no todos se asocian a estos grupos, hay quienes viven solos, lo cual aumenta su nivel de vulnerabilidad, exponiéndolos a mayores niveles de violencia (Espinosa et al., 2017).

Igualmente, la falta de control sobre su situación (que trae consigo sensaciones de desvalijamiento y desesperanza) puede causar agresividad, volatilidad en el carácter, y esto llevar a conflictos tanto con otros habitantes de calle como con ciudadanos del común. No se puede ignorar, no obstante, que a veces la violencia también es una manera de ubicarse en la jerarquía y ganar autoridad y respeto (o miedo) de los demás.

Otra problemática que presenta la habitanza de calle es que, si bien el habitante de calle se autodefine como solitario, la verdad es que no puede prescindir de los intercambios sociales (Espinosa et al., 2017). Ya sea la generosidad de un transeúnte, o una relación simbiótica formada con otra persona (cabecillas, comerciantes, o incluso otros habitantes de

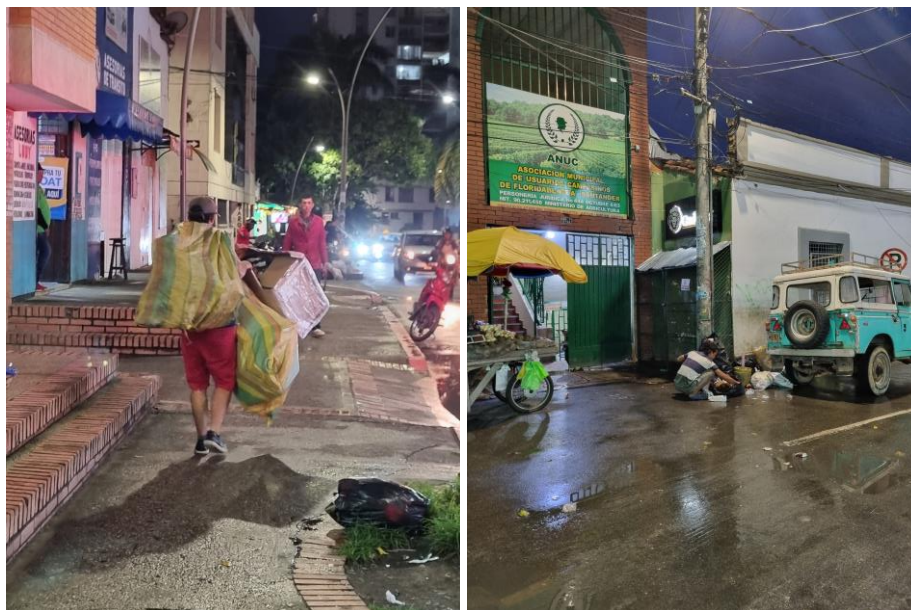
calle) debido a la necesidad (donde cada parte asegura su supervivencia y la satisfacción de sus necesidades), el habitante de calle no puede aislarse del resto de la ciudadanía sin poner su supervivencia en riesgo; esto los puede forzar a redes de interacción que se articulan con la explotación y con actividades ilegales.

En lo que respecta a relaciones interpersonales, la amistad es poco común entre habitantes de calle, puesto que la situación se presta para que las personas desarrollen actitudes individualistas, sin embargo, hay quienes no pierden la amabilidad, y a pesar de las dificultades no se niegan a brindarle ayuda a los demás.

(...) en la calle se valora la amistad, no todo el mundo es amigo, pero hay gente en la que uno puede confiar, hay gente con la que se puede hablar, ¡No todos! ...vea, la verdad yo tengo un man que distingo desde hace poco, es reciclador...y para mí es un amigo. Cuando he tenido frío me presta la lona para dormir, cuando no tengo alcohol me da. ¿Sí me entiende?, y es un man que no tiene, pero da de lo que tiene y es más gente que cualquier otra de la supuesta gente que yo distingo (entrevista P5: 32 años) (Espinosa et al., 2017, pág. 69).

Espinosa et al. (2017) también mencionan que los mismos habitantes de calle establecen diferencias en lo que a sus prácticas se refiere, por ejemplo, “buscar en la basura y cargar el costal o no hacerlo determina qué tan “llevado” se está dentro del modo de vida. Cargar el costal, comer de la basura y dormir en el asfalto, las aceras o los portales es una situación deshumanizante a la cual los mismos habitantes le tienen miedo” (pág. 69).

Figura 10. Foto de un habitante de calle cargando dos costales por la carrera 8, y de otro rebuscando entre la basura frente a la plaza de mercado en Floridablanca



Para concluir, son pocos los habitantes de calle que continúan viviendo en ella por gusto, en el caso de Floridablanca son solo 17 de 210 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020), por el contrario, uno de los entrevistados de Espinosa et al. (2017), de 68 años, afirmó que “...a mí en la calle me daba miedo dormir...me llenaba de terror, de pánico, de susto, ¿sí me entiende? Me da miedo, uno se llena de nervios” (pág. 69). En realidad, de acuerdo con el DANE (2020), la principal razón por la que los habitantes de calle continúan viviendo en la calle es el consumo de sustancias psicoactivas (74), seguido de conflictos o dificultades familiares (35), y de estar llevando a cabo un proceso en un centro de atención (32).

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Habitante de calle

Desde mediados de los años noventa, primero en Bogotá y paulatinamente en el resto del país, el término ‘habitantes de calle’ ha reemplazado a un variado número de denominaciones para esta población, (...), tales como: “indigentes”, “personas de la calle”, “personas en situación de calle”, etc. (Ramos et al., 2009, pág. 35).

No obstante, siguen existiendo variaciones leves de este término que, para distintos autores, implican diferentes matices.

Para Ramos et al. (2009) toda persona que no resida en una vivienda prototípica (casa, apartamento, o habitación) de manera permanente y estable (es decir, en la misma unidad de vivienda por al menos 30 días de manera continua, y al menos 60 días por unidad de vivienda), o que resida en cualquier espacio que no sea una vivienda común (como son lugares especiales de alojamiento, edificaciones construidas para usos diferentes al residencial, automóviles, etc.) como producto (consciente o inconsciente) de evitar, suspender, o terminar con la residencia en dichas viviendas prototípicas, es considerada como habitante de calle. Además, plantean que el concepto de “la calle” en “habitantes de la calle” es más amplio de lo que parece a simple vista, puesto que, aunque es uno de los lugares en los que gran parte de esta población reside, no es el único. “La calle expresa en este caso la idea contraria a la residencia en viviendas, luego refiere a residir en todo tipo de espacio físico que no sea una vivienda prototípica, incluyendo lugares especiales de alojamiento, edificaciones construidas para otros usos, carruajes, automóviles, hostales, etc.” (Ramos et al., 2009, pág. 34).

Espinosa et al. (2017) citan diferentes definiciones en su artículo. En primer lugar, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos en el “Informe mundial sobre asentamientos humanos” (2011) plantea que el núcleo de los “habitantes de calle” son aquellas personas que duermen a la intemperie (en la calle o lugares públicos), pero que

también se puede incluir en esta definición a quienes viven en instituciones de abrigo o de paso. También mencionan que Koller y Hutz (1996) sugieren el uso del término “en situación de calle”; y que Marta Elena Correa Arango, en su artículo “La otra ciudad - Otros sujetos: los habitantes de la calle” (2007a) utiliza también el término habitantes “de la calle” y lo define como

(...) una población de niños, jóvenes, adultos, ancianos (...) que, sin distinción de edad, sexo, raza, estado civil, condición social, mental u oficio, viven allí permanentemente o por periodos prolongados y establecen con su entorno una estrecha relación de pertenencia y de identidad; haciendo de la vida de la calle una opción temporal o permanente en el contexto de una racionalidad y de una dinámica sociocultural que les es propia y particular (pág. 41).

Moreno et al. (2017) deciden, en su caso, utilizar el término “habitabilidad “en” la calle”, entendida como “una condición en la que los sujetos pasan buena parte de su tiempo en la calle, pero habitualmente regresan a dormir a su hogar o a una institución de paso. De la misma manera se menciona al habitante “de” la calle, cuando se hace referencia a experiencias de sujetos que han hecho de la calle su espacio de vida permanente” (pág. 67).

Quintero, Navarro y Meza (2011), por otro lado, aún utilizan “las personas en estado de indigencia” y lo definen como “La indigencia es aquella situación en la que se encuentra una persona o grupo de personas que no pueden satisfacer sus necesidades básicas, es decir que se ubican por debajo de la línea de la pobreza” (pág. 74).

Finalmente, la Ley 1641 de 2013, “Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de la política pública social para habitantes de la calle y se dictan otras disposiciones”, utiliza el término “habitante de la calle” y plantea la definición más sencilla y amplia: “Persona sin distinción de sexo, raza o edad, que hace de la calle su lugar de

habitación, ya sea de forma permanente o transitoria” (Congreso de la República de Colombia, 2013).

2.2.2 Hogar de paso

La Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar Social de Santiago de Cali (2009) propone como definición para este concepto lo siguiente

Se entiende como Hogar de paso, un centro de acogida donde se presta de manera transitoria, servicios orientados a facilitar el restablecimiento de los derechos y la inclusión social de niños, niñas, adolescentes, víctimas de la violencia desprotegidos de su medio social y/o familiar, y de personas en condiciones especiales (situación de calle, desplazamiento, consumo de sustancias psicoactivas, discapacidad, y adulto mayor) (pág. 1).

Es decir, es un lugar donde se busca brindarle apoyo a aquellas personas que lo necesiten, desde una cama para descansar y comida caliente y saludable, a la posibilidad de recibir ayuda médica o psicológica si esta es requerida. Los servicios específicos varían según cada Hogar, aunque los mínimos son: aseo personal, lavado de ropa, apoyo alimentario de calidad, desarrollo de talleres (ocupacionales, artísticos, y recreativos), atención psicosocial, y un lugar donde poder permanecer por una cantidad de tiempo determinada (ya sea la noche o algunas horas durante el día).

En la mayoría de los documentos sobre el habitante de calle y las poblaciones vulnerables, es común encontrar el término “Institución”, definida por el DANE (2020) como “los lugares donde se brinda algún tipo de atención a las personas habitantes de la calle, ya sea de manera permanente o transitoria, con o sin alojamiento. Estos lugares incluyen entidades públicas y privadas”; el concepto de hogar de paso encaja en esta categoría.

2.2.3 Población vulnerable

Quintero, et al. (2011), definen población vulnerable como el (...) conjunto de personas o grupos poblacionales que, por sus condiciones sociales, culturales o económicas, o por sus características, tales como la edad, sexo, nivel educativo o estado civil, son susceptibles de sufrir maltratos contra sus derechos fundamentales; o requieren un esfuerzo adicional para incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de bienestar (pág. 73).

En Colombia esta descripción aplica a muchos grupos, de los cuales algunos son: los desplazados, las personas con discapacidad, las minorías étnicas, las personas mayores y los menores de edad, la comunidad LGBT+, y por supuesto, los habitantes de calle. De acuerdo con Quintero et al. (2011) esta población “se encuentra en desventaja, respecto al resto de la población, por lo que el Estado, debe implementar las acciones necesarias para cambiar y mejorar la situación de estos grupos” (pág. 75).

2.2.4 Exclusión social

Se entiende la exclusión como un proceso continuo. Las personas sin hogar pueden haber experimentado un largo recorrido de vulnerabilidad social a lo largo de sus vidas, o haber pasado por un período más breve pero intenso, que las ha llevado a un estado de desamparo en el que terminan viviendo en la calle (Sánchez & Jiménez, 2013).

2.2.5 Espacio público

Se define como el área común de la ciudad, perteneciente a todos los ciudadanos. El espacio público constituye la esencia de una ciudad, su carácter o, si se prefiere, su alma.

También es donde se "teje" la ciudad, ya que en él se va configurando la cultura de la comunidad. Este espacio incluye todos los lugares de encuentro donde se establecen formas de interacción ciudadana y donde se moldea la cultura local (Ramirez & Lopez, 2015).

2.2.6 Ciudad

La ciudad se visualiza como una entidad compacta e interconectada, donde cada elemento contribuye a la trama general; los edificios, plazas y calles se disponen en un equilibrio entre llenos y vacíos que articulan las funciones urbanas (Mumford, 1979). Este enfoque refleja un modelo urbano que responde más a las necesidades y funciones que a una planificación teórica. Se trata esencialmente de un proceso de adaptación dentro de un orden natural, donde la edificación no está formalmente subordinada.

2.2.7 Espacio

La percepción del espacio ha evolucionado de ser considerado como una entidad existente en sí misma a ser entendido como una construcción social. Según los pensadores que han estudiado este concepto, el espacio se ha conceptualizado como una estructura con propiedades, ya sean absolutas o relativas, dependiendo del enfoque, lo que lleva a considerarlo como algo objetivo o subjetivo (Ramirez & Lopez, 2015).

2.3 Marco legal

La habitanza de calle es un tema que no ha sido ampliamente legislado por el gobierno colombiano, a pesar de tratarse de una población vulnerable no fue sino hasta el año 2013 que se emitió la ley 1641, “encaminada al reconocimiento de la población habitante de la calle, al restablecimiento de sus derechos, a su inclusión social, y a la atención del fenómeno

que se deriva de la presencia de esta población en los municipios y distritos del país” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020, pág. 9). En este apartado se encuentran esta ley y otra documentación revisada relevante para el proyecto:

2.3.1 Constitución Política de la República de Colombia (Artículo 13)

“Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica” (Congreso de la República de Colombia, 1991).

2.3.2 Ley 1641 de 2013

Ordena al Ministerio de Salud y Protección Social liderar el proceso de estructuración de la Política Pública Social para Habitantes de Calle, además, establece los lineamientos generales para la formulación de esta misma. Estos lineamientos están dirigidos a garantizar, promocionar, proteger, y restablecer los derechos de los habitantes de calle, para así poder llegar a una atención integral, y a su rehabilitación e inclusión social (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.).

2.3.3 Política Pública para Habitantes de Calle 2020-2030

Plantea líneas de acción para ayudar a los habitantes de calle a reintegrarse a la sociedad, y para proteger a las personas en riesgo y prevenir que asuman una vida en la calle, todo esto desde principios y premisas como lo son la dignidad humana, el reconocimiento de las capacidades de cada persona, la reducción del estigma y la discriminación hacia este grupo poblacional, entre otras (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.).

2.3.4 Acuerdo No. 035 de 2018

Aprueba el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del municipio de Floridablanca, cuyo periodo de vigencia es 2018-2030. Es la guía para el desarrollo de la ciudad, en él se encuentran todos los planes urbanos y ambientales que se busca llevar a cabo durante su vigencia, y, además, se encuentran estipulados los lineamientos base para el diseño de una edificación, y por lo tanto es de suma importancia para el desarrollo de cualquier proyecto arquitectónico (Alcaldía de Floridablanca, 2018).

2.4 Marco normativo

Debido a la falta de regulación en lo que a la habitanza en calle respecta, no existe una normativa que rijan el tipo de proyecto que es un hogar de paso, por lo tanto, lo propuesto en este proyecto de grado es resultado del análisis de los usuarios y de los referentes tipológicos.

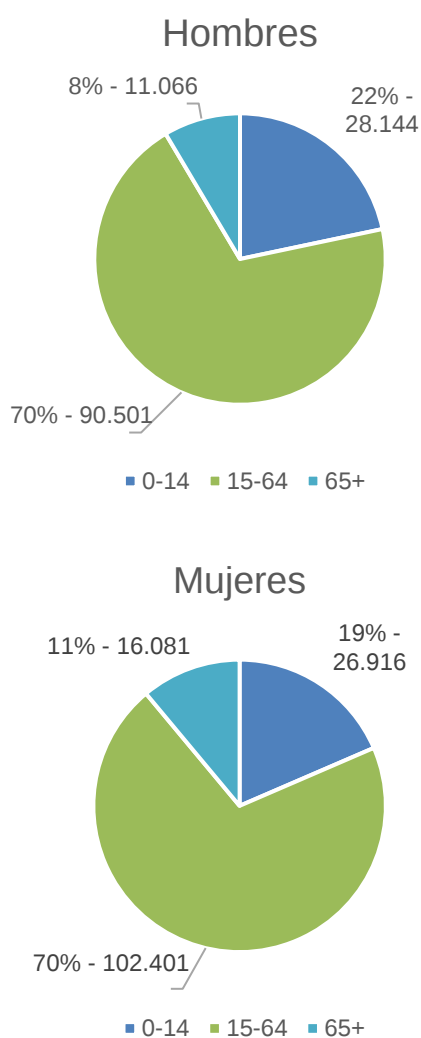
2.5 Marco geográfico

Floridablanca se encuentra ubicada sobre la Cordillera Oriental al noreste del país, es uno de los cuatro municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), y pertenece a la provincia Metropolitana del departamento de Santander. Se le conoce como “La Ciudad Dulce de Colombia” debido a la gran variedad de dulces que se pueden encontrar, y en especial debido a sus obleas.

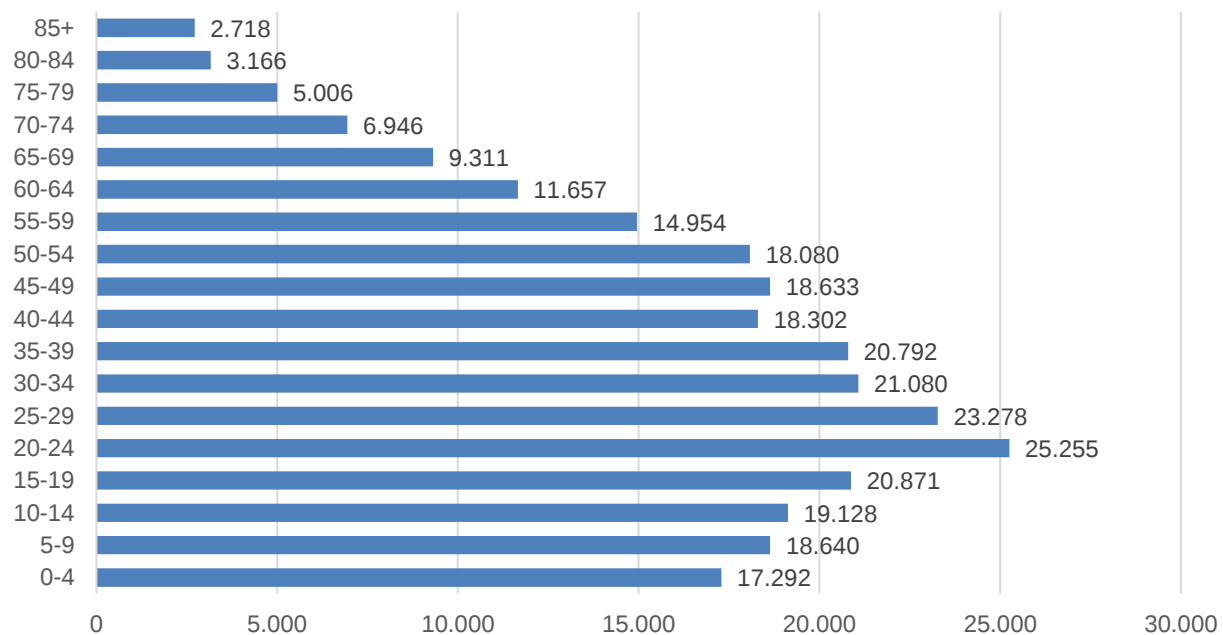
Limita con los otros municipios que conforman el AMB así: Bucaramanga por el noroeste, Girón por el suroeste, y Piedecuesta por el sureste, igualmente limita con Tona, que también pertenece a la provincia Metropolitana, por el noreste.

El municipio tiene una extensión aproximada de 97 km², divididos entre zona urbana y rural, y es el segundo municipio con más habitantes del departamento, con un total de 275.109, de los cuales el 47,14% son hombres y el 52,85% son mujeres (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2018). Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2018, realizado por el DANE, la composición etaria de Floridablanca es la siguiente.

Figura 11. *Composición etaria de la población por sexo y grandes grupos de edad*



Adaptado: DANE, 2018.

Figura 12. *Composición etaria de la población por grupos quinquenales*

Adaptado: DANE, 2018.

La zona urbana de la ciudad está conformada por 8 comunas y 36 barrios, y la zona rural por 3 corregimientos y 8 veredas, entre las que se incluye una zona correspondiente a Ruitoque Condominio (Alcaldía de Floridablanca, 2016). El 92,4% de la población pertenece a los estratos 1, 2, y 3, y el 7,6% pertenece a los estratos 4, 5, y 6 (Alcaldía de Floridablanca, s.f.).

El municipio se encuentra a 925 m.s.n.m., y su temperatura media es de 23°C en la zona urbana, además, anualmente tiene una precipitación de alrededor de 1.006 mm anuales, por lo que tiene un tipo de clima monzónico según la clasificación Köppen-Geiger, y uno templado semiárido según la clasificación Caldas-Lang.

3. Método

Con el fin de solucionar la problemática planteada y desarrollar el proyecto, se establece la siguiente metodología, la cual consiste en cuatro fases: investigación y análisis normativo, análisis de conceptos (compuesto por el análisis tipológico y el análisis de usuario), análisis del lote, y finalmente, el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

3.1 Fase 1. Investigación y análisis normativo

En esta primera fase se comenzó por investigar la normativa relevante para el tipo de proyecto a desarrollar. Se encontró la Ley 1641 del 2013 y la Política Pública Social para Habitantes de Calle 2020-2030, las cuales son normativas generales respecto a la habitanza en calle en el país y cómo deben las distintas instituciones públicas y privadas responder a ella; no obstante, aunque no son normativas arquitectónicas con requerimientos para el diseño de edificios para el beneficio del habitante de calle (de las cuales no se encontró ninguna), sí contienen información sobre principios y componentes a tener en cuenta y de los que se pueden extrapolar servicios a implementar en el proyecto.

3.2 Fase 2. Análisis de conceptos

Esta fase se divide en dos sub-fases: el análisis de referentes tipológicos y el análisis del usuario, ambos importantes para este proyecto, pues debido a la falta de normativa específica y al desconocimiento general sobre estas instituciones, fue necesario realizar estos análisis para tener una mejor idea de su funcionamiento y de las necesidades que posee el habitante de calle.

Se analizó tres referentes distintos, dos internacionales (uno en Estados Unidos y otro en Polonia) y uno nacional (en Bogotá), en términos espaciales y de interrelaciones, con el fin de

comprender mejor su funcionamiento, qué espacios los conforman (y, por consiguiente, qué servicios brindan) y cómo se relacionan estos entre sí, así como su localización en sus distintas comunidades, y cómo se caracterizan sus usuarios.

El análisis del usuario, por otro lado, se llevó a cabo con la información del Censo Habitantes de Calle realizado por el DANE en 2019, identificando su caracterización por género y edad, su situación, qué necesidades tienen, y dónde se encuentran ubicados principalmente. A su vez, en esta etapa se decidió la escala del proyecto, teniendo en cuenta la cantidad de habitantes de calle censados en Floridablanca.

Una vez realizados estos dos análisis se tomó las conclusiones de cada uno y se utilizaron para plantear el programa arquitectónico de la propuesta.

3.3 Fase 3. Análisis del lote

Para la elección del terreno se tuvo en cuenta los resultados del censo realizado por el DANE en el 2019, de acuerdo con los cuales se escogió en cual comuna trabajar. Una vez escogida esta, se analizó el POT en relación con el uso del suelo, y se escogió un lote teniendo en cuenta sus niveles de conectividad, área, y localización general.

Una vez escogido el terreno, se procedió a analizarlo a partir de los componentes normativo, accesible, urbano, medioambiental, y su relación con los equipamientos de la zona, con la finalidad de que el proyecto responda de manera óptima a lo exigido por la normativa y a su entorno.

3.4 Fase 4. Desarrollo de la propuesta arquitectónica

La fase final inició sentando unos lineamientos para el proyecto basados en todos los análisis realizados previamente, con la finalidad de que el diseño arquitectónico diese respuesta al objetivo general, además, se plantearon áreas al programa arquitectónico, y se utilizó flujogramas para proyectar las interrelaciones entre los espacios. Se buscó, además, que el objeto arquitectónico respondiera a las condiciones ambientales del lote y las demás determinantes del entorno de una manera óptima.

4. Análisis de referentes arquitectónicos

Para el análisis de referentes tipológicos se escogieron tres tipologías, dos a nivel internacional y una a nivel nacional, de las internacionales una se encuentra en América y la otra en Europa. A la hora de escogerlas se tuvo en cuenta que existieran planos arquitectónicos, y que en su programa arquitectónico tuvieran espacios de hospedaje y servicios complementarios que suplan las necesidades básicas de una persona. Una vez escogidas, cada tipología se analizó individualmente y se planteó conclusiones en base a este análisis, que se tuvieron en cuenta a la hora de plantear el programa arquitectónico y el cuadro de áreas.

4.1 Tipología 1. 40 Prado Homeless Service Center

De acuerdo con el informe publicado por la California Community Economic Development Association (CCEDA) (2017), el proyecto nace con la intención de sustituir las dos instituciones de albergue ya existentes en la ciudad:

Tabla 1. *Información general 40 Prado Homeless Service Center*
Referente internacional



Tomado: garcia architecture + design, vía

www.garciaarchdesign.com

<i>Ubicación</i>	San Luis Obispo, California, EE. UU
<i>Arquitectos</i>	garcia architecture + design
<i>Año</i>	2018
<i>Área del lote</i>	12.950 m ²
<i>Área construida</i>	2.147 m ²
<i>Índice de ocupación</i>	0,16

Adaptado: 40 Prado – San Luis Obispo’s Homeless Service Center – A Case Study
 (California Community Economic Development Association, 2017).

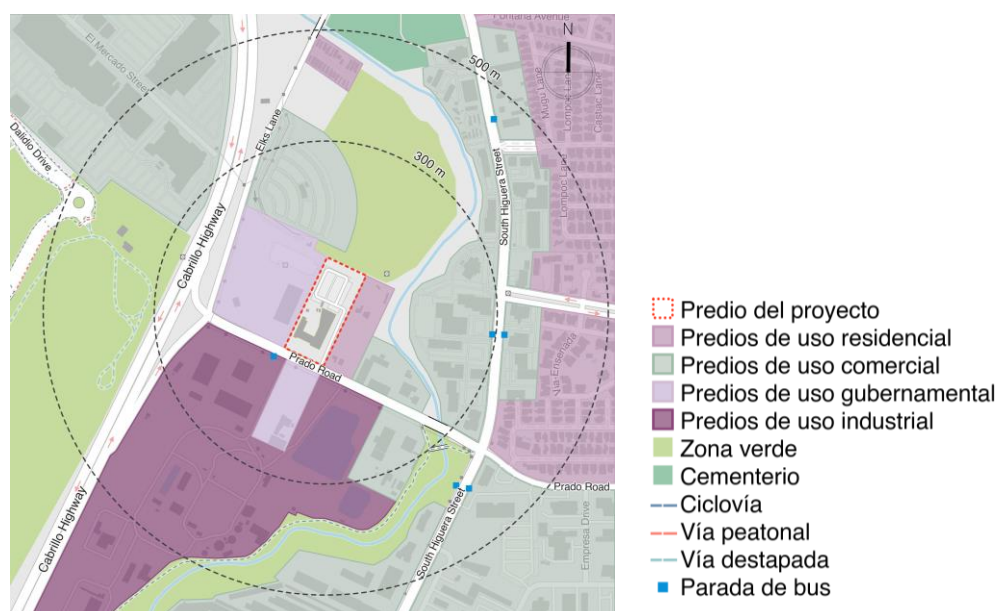
El Albergue en memoria de Maxine Lewis y el Centro Día Prado, los cuales brindaban servicios en la noche y en el día respectivamente. Esto debido a que las instalaciones del Albergue en memoria de Maxine Lewis, que llevaban en servicio desde 1989, al estar compuestas de edificios portables, no estaban hechas para uso prolongado, y el Centro Día Prado necesitaba ser

reubicado debido a la ampliación de una planta de tratamiento de aguas residuales cercana. Además, la institución a cargo del proyecto llegó a la conclusión de que un solo albergue con servicios para día y noche cumpliría más eficientemente con las necesidades de la comunidad, y permitiría consolidar recursos y expandir los servicios brindados.

Debido a que estaba ideado para reemplazar las dos instituciones preexistentes y albergar todos los servicios para la atención del habitante de calle en un solo edificio, El Centro de Servicios para Habitantes de Calle 40 Prado se diseñó teniendo en cuenta un grupo de usuarios muy amplio: todos los individuos y familias sin hogar de la ciudad, lo cual implicó plantear espacios que atendieran no solo a adultos jóvenes sino también a niños y ancianos.

4.1.1 Componente urbano

Figura 13. Localización 40 Prado Homeless Service Center



El Centro de Servicios para Habitantes de Calle 40 Prado se encuentra ubicado en la ciudad de San Luis Obispo, en el estado de California, EE. UU. De acuerdo con la CCEDA (2017), para 2016, esta ciudad se encontraba en sexto lugar de la clasificación de lugares más inasequibles para vivir de los Estados Unidos, y en la que, según un censo realizado en el 2015, vivían 1.515 habitantes de calle.

Inicialmente el proyecto se planteó en un lote de aproximadamente 4.450 m², en un sector principalmente comercial; no obstante, la comunidad se demostró inconforme y el equipo de desarrollo se vio obligado a buscar una nueva ubicación. Finalmente se decidieron por un lote ubicado frente al preexistente Centro Día Prado, de 12.950 m², que se encuentra sobre la calle Prado, a 15 minutos en bus del centro de la ciudad, en un área donde principalmente está rodeado de comercios y zonas verdes, pero también cercano a barrios compuestos de viviendas unifamiliares. Este nuevo lote resultó ser una mejor ubicación que el que se había escogido inicialmente, puesto que se encuentra frente a una parada de bus, y al lado de unas instalaciones de la RTA, la prestadora de servicios de transporte público de la ciudad, lo cual permite que los usuarios del albergue accedan de manera sencilla a él.

4.1.2 Componente funcional

El proyecto inicialmente estaba pensado en dos niveles, de un área total de 2.322 m², sin embargo, el aumento de área disponible al cambiar de localización permitió desarrollar un edificio de un solo piso, lo cual a su vez significó una mejor circulación y segregación de los servicios, además de permitir más flexibilidad para el personal y un acceso más sencillo a los espacios de día y de noche (California Community Economic Development Association, 2017).

Figura 14. *Componente funcional planta única 40 Prado*

Adaptado: 40 Prado – San Luis Obispo’s Homeless Service Center – A Case Study (California Community Economic Development Association, 2017).

El equipo de diseño desarrolló una solución que organiza los espacios alrededor de un patio interno (garcia architecture + design, s.f.), a manera de semi-claustro. Los servicios diurnos se encuentran inmediatamente a la entrada, el comedor, baños, lavandería, y una sala comunitaria y una para niños, además se encuentran los espacios administrativos y de servicios, como la cocina industrial, la despensa, la sala de descanso del personal, entre otros.

Figura 15. Fotos del interior y del patio central 40 Prado



Tomado: garcia architecture + design, vía www.garciaarchdesign.com.

Los servicios nocturnos se separan de los de día por una puerta, y consisten en dormitorios comunitarios pero segregados para hombres y mujeres, y también un ala para familias y niños, con una oficina de control nocturno en medio de los dos, y baños con ducha separados para cada grupo. El albergue tiene una capacidad para 110 camas, y plantea un espacio para mascotas en caso de que un usuario lo necesitare.

4.1.3 Componente técnico

El sistema estructural está indefinido, sin embargo, el equipo de diseño recibió instrucciones de diseñar un edificio que no fuera opulento ni elegante, sino hecho con los materiales más duraderos posibles, y a la vez proveer a los usuarios con una sensación de dignidad (garcia architecture + design, s.f.). La materialidad del proyecto consiste en concreto, piel y ornamentos metálicos, y vidrio.

Figura 16. *Fotos de las puertas al patio central y de la puerta de entrada 40 Prado*



Tomado: garcia architecture + design, vía www.garciaarchdesign.com.

4.1.4 Conclusiones referente tipológico internacional #1

De este referente se destaca la segregación de los espacios de acuerdo con su función, de tal manera que los servicios diurnos son fácilmente accesibles para cualquiera, al igual que los servicios de administración, y los servicios nocturnos tienen un nivel de control superior, de tal manera que solo puedan acceder a ellos aquellas personas que tengan permiso para hacerlo, y que no se generen conflictos una vez en su interior. También se destaca que los espacios planteados atienden a las necesidades de sus usuarios, que son una categoría amplia, y además que la edificación es completamente accesible. Asimismo, se puede tener en cuenta la estrategia tomada frente a la materialidad del proyecto.

4.2 Tipología 2. Home for the Homeless

Tabla 2. Información general Home for the Homeless

Referente internacional



Tomado: One Light Studio, vía archdaily.com

Ubicación	Jankowice, Świętokrzyskie, Polonia
Arquitectos	xystudio
Año	2019
Área del lote	10.174 m ²
Área construida	1.485 m ²
Índice de ocupación	0,14

Adaptado: Home for The Homeless / xystudio (Pintos, 2020).

Este proyecto fue diseñado para un grupo de habitantes de calle en específico: aquellos que el sistema polaco considera que están demasiado saludables para vivir en un hogar de asistencia social, pero demasiado “enfermos” para utilizar un “dormitorio” (Pintos, 2020).

4.2.1 Componente Urbano

Figura 17. Localización Home for the Homeless



Home for the Homeless (“Hogar para los Sin Hogar”, en español) se encuentra en Polonia, en Jankowice, un pequeño pueblo en el voivodato (estado) de Świętokrzyskie, el cual queda a casi 30 km de Ostrowiec Świętokrzyski, la ciudad más cercana. Jankowice cabe en un círculo de 500 m de radio, y parece ser un pueblo agrícola, con múltiples campos de cultivo alrededor de las viviendas. Aparte de ser principalmente residencial, se puede encontrar una estación de bomberos y un colegio. El hogar de paso se ubica a las afueras del pueblo, escondido tras una línea de árboles que crecen alrededor del antiguo parque de juegos del colegio.

4.2.2 Componente funcional

El proyecto se desarrolló en un solo nivel, dividido en tres zonas por medio de muros de ladrillo, organizando los espacios alrededor de un patio central, considerado el lugar más

importante de todo el proyecto (Pintos, 2020). En primer lugar, se encuentra la zona de entrada, conformada por los espacios públicos, los cuáles prestan servicios diurnos: el comedor, habitaciones de rehabilitación, una sala comunitaria, y una capilla; también se encuentran en esta zona las oficinas administrativas y la cocina (diseñada de tal manera que los usuarios puedan ayudar con trabajos simples), y los diversos espacios que sirven a esta.

Figura 18. *Componente funcional planta única Home for the Homeless*



Adaptado: Home for The Homeless / xystudio (Pintos, 2020).

Figura 19. *Fotos del patio central y la capilla Home for the Homeless*



Tomado: xystudio, vía archdaily.com.

La segunda zona es la residencial, conformada por 19 habitaciones dobles, algunas con baño privado y otras con un baño compartido entre 2; se encuentra separada de la zona de servicios

diurnos por medio de puertas, las cuales permiten controlar el acceso a ambas zonas dependiendo de la hora del día. Las habitaciones tienen áreas que varían entre 14 y 17 m², puesto que fueron pensadas como un espacio exclusivamente para dormir, para incentivar a los usuarios a utilizar las zonas comunes durante el día e interactuar entre sí, lo cual es importante para la resocialización. Los baños, a su vez, están adaptados para diversos niveles de discapacidad.

La zona final es el espacio residencial para los cuidadores. Los habitantes de calle que viven en el Hogar requieren cuidado las 24 horas, y debido a lo lejos que se encuentra Jankowice de la ciudad más cercana, y a su pequeño tamaño, era necesario incluir una zona donde pudieran vivir independientemente los empleados (Pintos, 2020). Si bien esta zona no se encuentra completamente separada del hogar de paso, de todos modos, posee un control que impide el paso de cualquier persona, de tal manera que los cuidadores tengan cierta semblanza de privacidad. La zona de los cuidadores está conformada por dos aparta-estudios de 27,1 m² cada uno, y un apartamento de 2 habitaciones de 56,9 m².

Los aparta-estudios están conformados por un espacio único donde se organizan una cocineta, sala-comedor, y habitación, con el baño siendo el único espacio separado por muros; de todos modos, la zona de habitación tiene cierto nivel de privacidad de la entrada, pues se encuentra oculta por un par de armarios empotrados, de tal manera que para poder verla hay que hacer un recorrido en forma de U, pasando primero por el comedor y la sala. El apartamento de 2 habitaciones está conformado por una cocina, sala y comedor de estilo abierto, las 2 habitaciones y un baño.

Figura 20. Fotos de la banca y de la fachada principal Home for the Homeless



Tomado: xystudio, vía archdaily.com.

Otro elemento importante del proyecto son diversos puntos cubiertos, con bancas para sentarse, como por ejemplo a la entrada del edificio. Como ya se mencionó, parte del proceso de resocialización implica interacción entre usuarios, y muchos de ellos son adictos al cigarrillo; estos espacios, por lo tanto, se prestan para que las personas se sienten a fumar y puedan disfrutar de las visuales, y, eventualmente, entablen conversación los unos con los otros.

4.2.3 Componente técnico

El proyecto está desarrollado bajo un sistema mixto de muros portantes y pórticos, y se planteó una materialidad de materiales reciclados y ecológicos, a manera de paralelo con los usuarios del proyecto: rechazados, recogidos de diferentes lugares, e incluyen ladrillos sacados de un molino de 200 años de antigüedad y madera de graneros demolidos (Pintos, 2020).

4.2.4 Conclusiones referente tipológico internacional #2

A pesar de que el contexto y el usuario de Home for the Homeless difiere en gran medida de aquellos de 40 Prado, nuevamente se puede observar una división clara y controlada entre espacios públicos y privados, diurnos y nocturnos, además de la importancia de espacios comunes

cubiertos y al aire libre. Se destaca también la respuesta a las necesidades de los usuarios, yendo incluso hasta la comprensión de que hay adicciones que son difíciles de superar y, en cambio, utilizándolas para incentivar la interacción y el desarrollo de vínculos interpersonales.

4.3 Tipología 3. El Camino – Unidad operativa para la atención de persona mayor y de habitante de calle

Tabla 3. Información general Unidad Operativa El Camino
Referente nacional



Tomado: Secretaría de Integración Social, vía
www.integracionsocial.gov.co

Ubicación	Bogotá D.C, Colombia
Arquitectos	FP Arquitectura
Año	2024
Área del lote	45.596 m ² aprox. (Área total)
	12.862 m ² aprox. (Area intervenible)
Área construida	11.857 m ²

Referente nacional	
<i>Área primer piso</i>	1.500 m ²
<i>Índice de ocupación</i>	0,12

La Unidad Operativa El Camino es un proyecto de gran tamaño ideado con dos comunidades de la ciudad de Bogotá en mente: los habitantes de calle, y los adultos mayores en estado de vulnerabilidad; por este motivo, el proyecto se divide en 3 “centros”: el Centro Día y el Centro de Protección, cuyo usuario es la población adulto mayor, y el Centro Vida, cuyo usuario son los habitantes de calle, y el cual contará con 150 cupos. El análisis realizado para este trabajo se centró en este último.

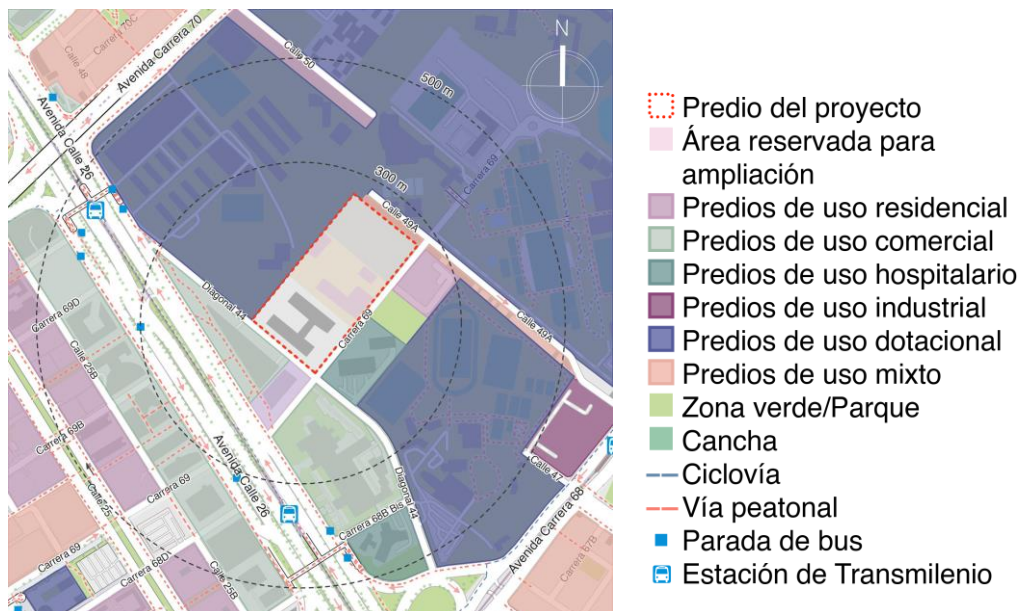
La formulación de este proyecto buscó la construcción de un edificio que brindara los servicios requeridos para estas dos poblaciones que actualmente son atendidas en otros lugares, aumentando la cobertura y mejorando, a través de la arquitectura, las condiciones de atención.

Asimismo, el Centro Vida se enmarcó en el proceso de implementación de la Política Pública Distrital para el Fenómeno de la Habitabilidad en Calle del Plan de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos”, adoptada mediante el Decreto 560 de 2015, que busca responder a la necesidad de resignificar la habitanza en calle en la ciudad y dignificar la calidad de vida de este grupo poblacional, por medio de procesos de inclusión social y de superación de las situaciones de alta vulnerabilidad. El Centro Vida pretende, además, incorporar el concepto de integralidad en la atención, por lo que se buscó propiciar el desarrollo de capacidades para la superación de la habitanza en calle y la construcción de comunidad, así como la atención grupal (basada en metodologías socioeducativas, psicoeducativas, y lúdicas), y, de ser posible, el fortalecimiento de las redes familiares, junto con las sociales y comunitarias, a través de la posibilidad de permanecer

en el servicio por hasta 9 meses (Secretaría Distrital de Integración Social & Sociedad Colombiana de Arquitectos, 2015).

4.3.1 Componente Urbano

Figura 21. Localización Unidad Operativa El Camino



El proyecto se encuentra ubicado en una centralidad importante dotacional y de servicios en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia, en el borde sur de la localidad de Engativá, barrio Bosque popular, sobre la carrera 69 y diagonal 44, a una manzana de la avenida Calle 26 (también conocida como avenida El Dorado).

Esta es una zona de alta actividad y concentración de flujos, en lo que ha sido denominado “el corazón verde y recreativo de la ciudad”; a su vez, el contexto inmediato del lote se encuentra completamente desarrollado, compuesto principalmente por vivienda multifamiliar en altura, edificios de oficinas (incluyendo el edificio de la Contraloría General de la República), y complejos dotacionales de escala urbana (Secretaría Distrital de Integración Social & Sociedad

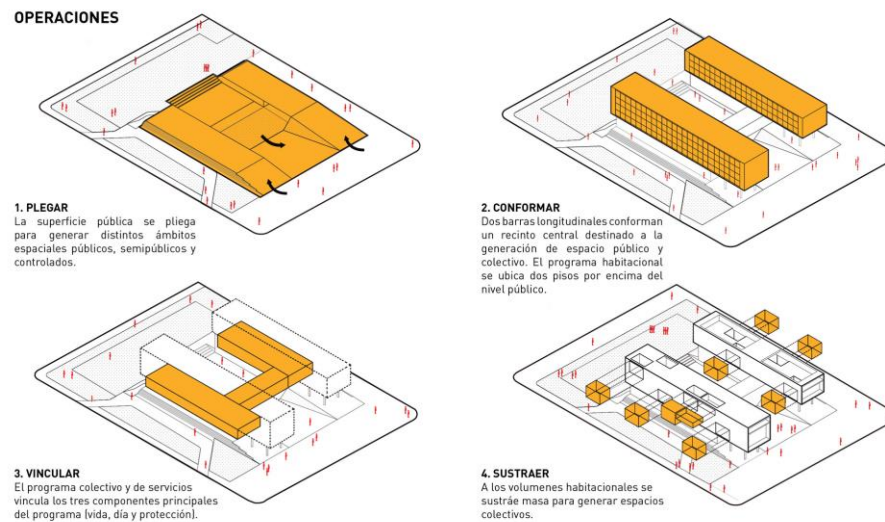
Colombiana de Arquitectos, 2015). La zona es fácilmente accesible, pues cuenta con 2 estaciones de Transmilenio en un radio de 500 m, además de paradas externas para alimentadores de este servicio, y de una ciclovía al exterior de este radio.

4.3.2 Componente funcional

El equipo de diseño buscó, mediante un programa innovador y espacios de alta calidad arquitectónica, garantizar la inclusión, la protección y el reconocimiento de la población habitante de calle dentro de un sector privilegiado de la ciudad (Valencia, 2018).

De acuerdo con el equipo de diseño, el proyecto se concibió como un soporte para la vida comunitaria, brindando a los usuarios la posibilidad de generar vínculos y pequeñas comunidades. La idea volumétrica consiste en 3 contenedores articulados entre sí, formando una tipología en forma de H, que permiten la vida en colectivo de cada población de manera independiente entre sí, pero conectados por unos espacios intermedios que promueven el encuentro entre ellas.

Adicionalmente, se buscó acercar a los usuarios a la comunidad de la zona, para esto, se libera una gran plaza sobre la carrera 69, la cual se desliza por debajo de los edificios generando vestíbulos urbanos, desde los que se puede acceder a algunos de los espacios del proyecto, y en los cuales se desarrollan de igual manera ciertas actividades (Valencia, 2018).

Figura 22. *Esquema de operaciones Unidad Operativa El Camino*

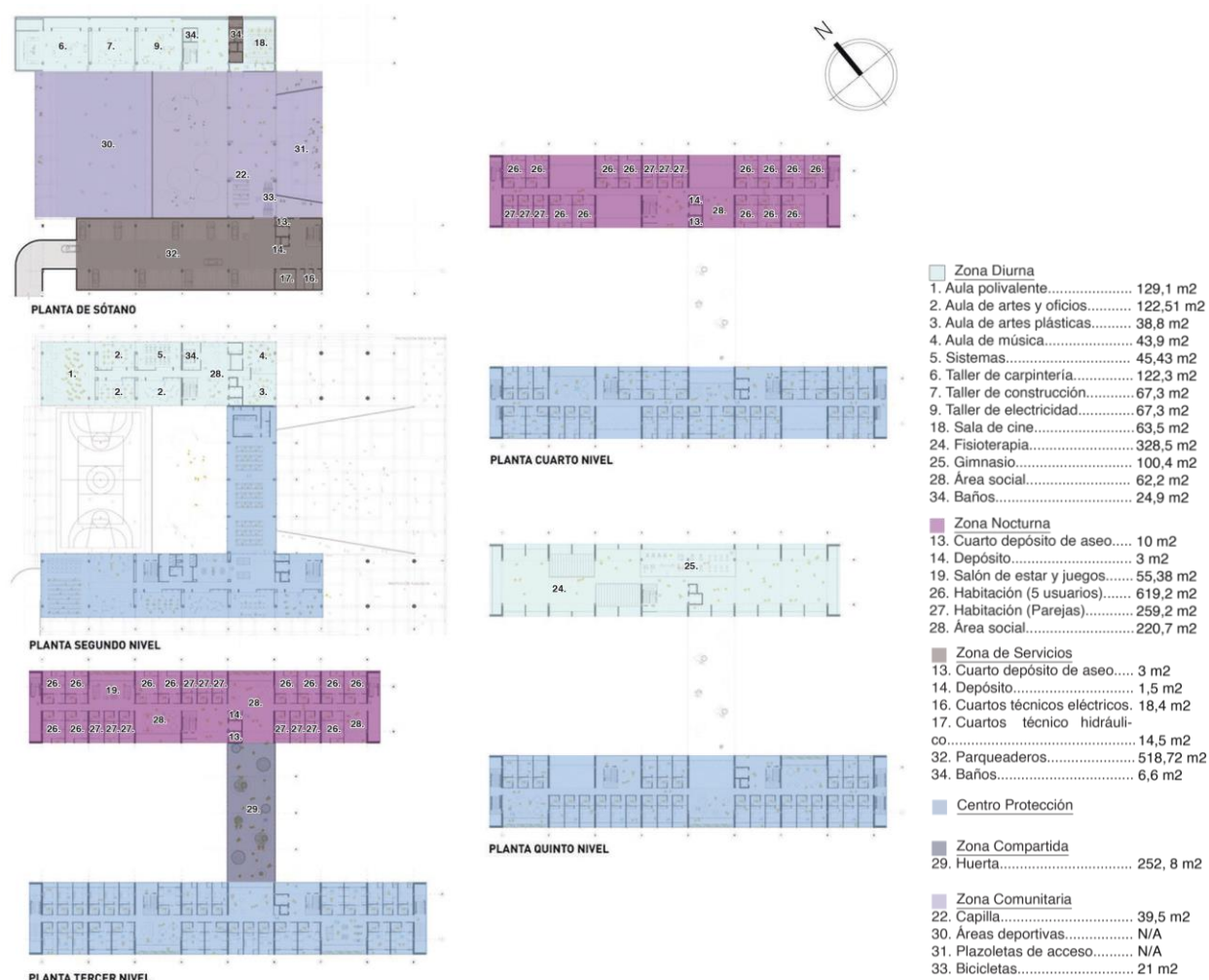
Tomado: FP Arquitectura, vía archdaily.com.

Figura 23. *Componente funcional primera planta Unidad Operativa El Camino*

Adaptado: FP Arquitectura, vía archdaily.com (Valencia, 2018).

En la primera planta se encuentran junto a la entrada la recepción, los consultorios y la dirección del Centro Vida, fácilmente accesibles para cualquier posible usuario. A su vez, se encuentran la cocina y el comedor, y un taller de cocina donde los habitantes de calle podrán aprender sobre culinaria; junto a la cocina se encuentra la lavandería, y los cuartos de basura y de reciclaje.

Figura 24. Componente funcional planta sótano y plantas 2-5 Unidad Operativa El Camino



Adaptado: FP Arquitectura (Valencia, 2018).

En el sótano se encuentran más talleres (de carpintería, de construcción, y de electricidad), así como una sala de cine, y en el volumen contrario (donde en los demás pisos se encuentra el Centro de Protección) se encuentran los cuartos técnicos hidráulicos y eléctricos, junto con el parqueadero, los cuales prestan servicio para toda la Unidad Operativa. Es este nivel el que se generó a través de la operación de plegado y de elevación del primer nivel, y es ahí donde se encuentran los espacios públicos que se busca sean compartidos con la comunidad: un área deportiva, una capilla abierta, y las plazoletas de acceso.

Figura 25. *Corte-fachada Unidad Operativa El Camino*



Tomado: FP Arquitectura, vía archdaily.com.

El resto de los espacios de atención grupal se encuentran en la segunda planta, conformados por un aula polivalente, 3 aulas de artes y oficios, un salón de sistemas, un aula de artes plásticas y un aula de música, todos organizados de manera lineal sobre un corredor central.

Las plantas tres y cuatro son la zona nocturna, donde se encuentran las habitaciones. El equipo de diseño plantea dos tipos de habitaciones: una grupal (para 5 usuarios) y una para parejas; la grupal tiene un área de aproximadamente 25 m², y la de parejas de aproximadamente 18 m², todas cuentan con baño privado y un pequeño balcón, y las grupales con un pequeño vestíbulo (espacios los cuales se encuentran incluidos en el área por habitación).

De igual manera, en la tercera planta se encuentran espacios dedicados a actividades colectivas (diseñados a doble altura), como son salas de juego, de televisión, de lectura, espacios para el arte, entre otros; estos espacios se ensanchan de la circulación central y ofrecen diversidad espacial y rompen la regularidad de la fachada, permitiendo la entrada de luz y contemplar las visuales lejanas (Valencia, 2018). Sobre el volumen perpendicular, adicionalmente, se encuentra una huerta a la que pueden acceder todos los usuarios de la Unidad Operacional y que funciona como puente para pasar de un Centro a otro.

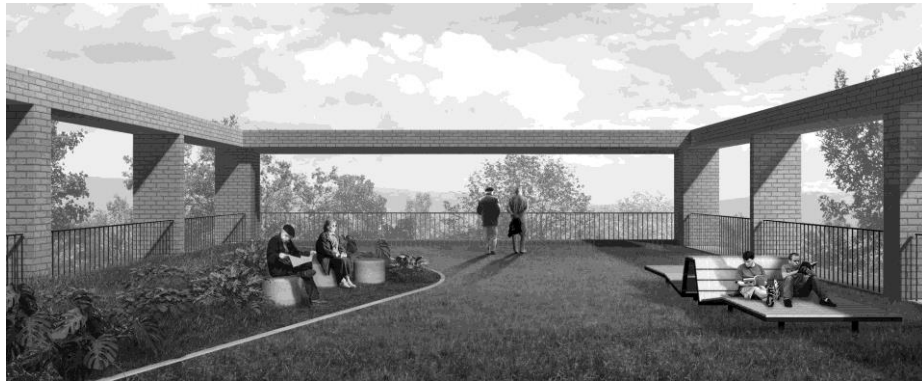
Figura 26. *Renders sala de lectura y huerta Unidad Operativa El Camino*



Tomado: FP Arquitectura, vía [archdaily.com](https://www.archdaily.com).

Finalmente, la planta número cinco se encuentra dividida en tercios, de los cuales los dos tercios laterales son terrazas descubiertas. La de la izquierda está diseñada como cubierta verde, y también alberga a nivel del suelo pérgolas que permiten la entrada de luz de manera vertical sobre los espacios de actividades colectivas ubicados en el tercer piso, generando bolsillos de luz en estas áreas, de por sí ya espaciosas debido a su doble altura, sin embargo, la terraza sí tiene una función específica: se planteó con la intención de llevar a cabo ejercicios de fisioterapia en ella, por otro lado, la del lateral derecho está pensada como espacio para la libre reunión de los usuarios; el tercio central es donde se encuentran los puntos fijos, y en este también se ubica el gimnasio.

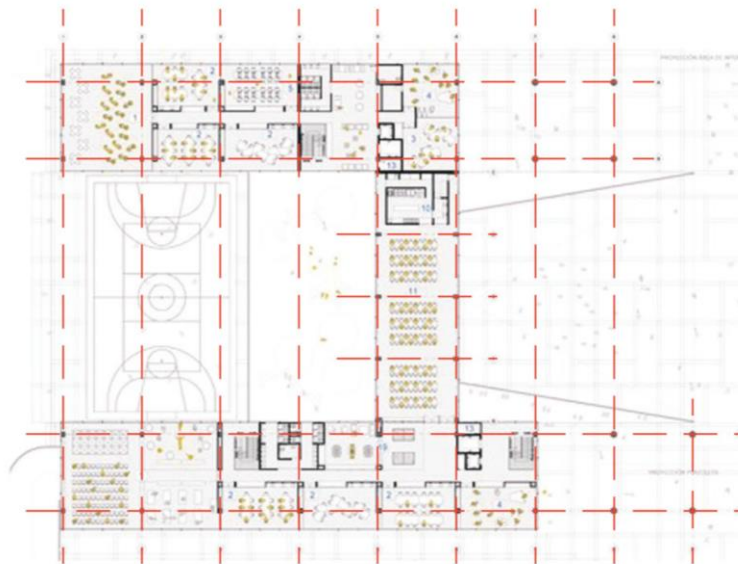
Figura 27. *Render espacio de fisioterapia Unidad Operativa El Camino*



Tomado: FP Arquitectura, vía archdaily.com,

4.3.3 Componente técnico

Figura 28. *Tramado estructural Unidad Operativa El Camino*



Adaptado: FP Arquitectura (Valencia, 2018).

Para el desarrollo a nivel estructural el equipo de diseño planteó un sistema aporticado de grandes luces (aproximadamente 9 m x 9 m en los volúmenes principales, y de aproximadamente

9 m x 7 m en el volumen central), retiradas 1,5 m de la fachada a manera de fachada libre. Esto permitió flexibilidad en el momento del diseño de espacios, pero también la posibilidad de modulación (por ejemplo, en las habitaciones, entre cada eje se plantearon 2 habitaciones grupales o 3 para parejas), y por supuesto, flexibilidad en la fachada.

4.3.4 Conclusiones referente tipológico nacional

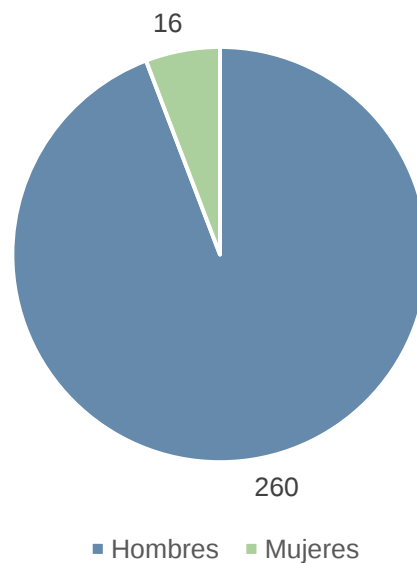
La Unidad Operativa El Camino es un proyecto mucho más grande que los dos referentes internacionales, con muchos más espacios, sin embargo, mantiene el mismo concepto de separación de espacios, planteando dos niveles exclusivamente para habitaciones y áreas sociales, y ubicando los demás espacios de talleres, aulas y servicios básicos en sus propios niveles separados, aunque no se identifica ningún control entre un nivel y otro. De igual manera, se destaca el planteamiento de variedad de espacios para la interacción entre usuarios, así como de espacios comunitarios para ser compartidos con los habitantes de la zona, puesto que la Unidad Operativa se encuentra en una zona de alto flujo de personas, así como en un radio de 500 m donde se encuentra gran nivel de viviendas. También se puede tener en cuenta las estrategias estructurales tomadas para liberar las fachadas y permitir flexibilidad en los espacios, así como los mismos tipos de espacios que fueron planteados.

5. Caracterización de usuarios

5.1 Características demográficas del habitante de calle

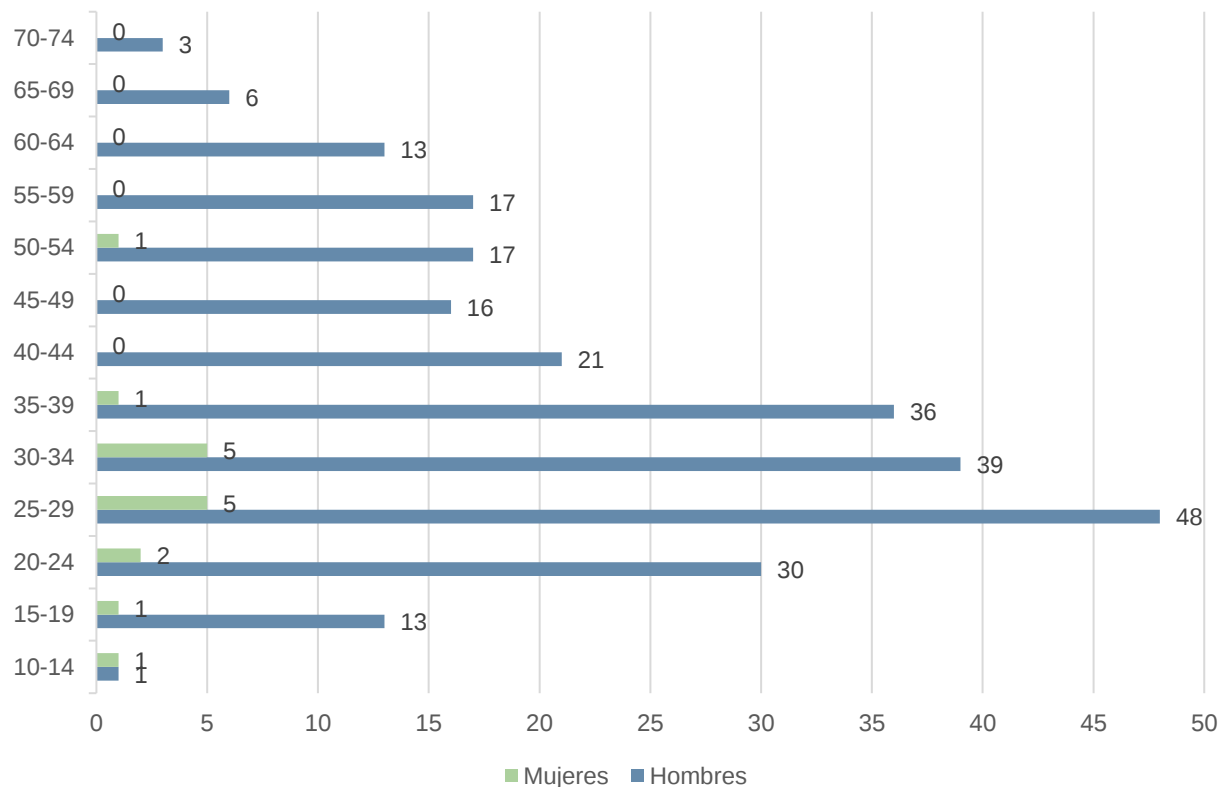
Según el Censo Habitantes de la Calle 2019 realizado por el DANE, en el Área Metropolitana de Bucaramanga se encuentran 1960 habitantes de calle, de los cuales 276 (el 14%) se ubican específicamente en el municipio de Floridablanca, en segundo lugar después de Bucaramanga. De estos 276, 260 son hombres (94,2%) y tan solo 16 son mujeres (5,8%), y varían en edad entre los 11 y los 74 años (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

Figura 29. *Habitantes de calle total censados, por sexo*



Adaptado: Censo Habitantes de la Calle 2019 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

Figura 30. Composición etaria de la población habitante de calle de Floridablanca, por grupos quinquenales



Adaptado: Censo Habitantes de la Calle 2019 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

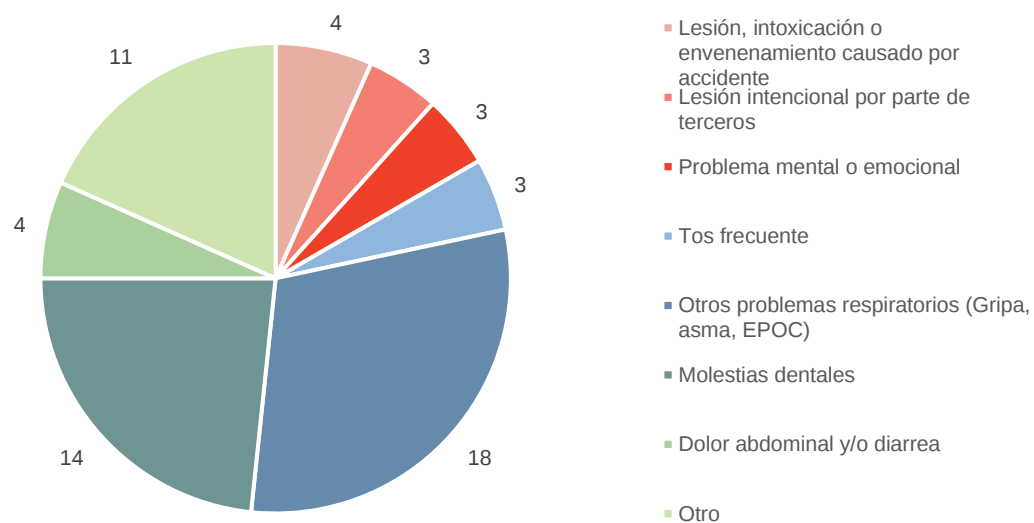
Se puede evidenciar en la Figura 30, que el rango de edad más frecuente entre los habitantes de calle de Floridablanca es entre los 25 y los 29 años (48 hombres y 5 mujeres), seguido por los rangos 30-34, 35-39, y 20-24 años. También permite ver que hay alrededor de 16 menores de edad habitando en las calles.

Según esta información, se tomó la decisión de ofrecer servicio inicialmente a 60 habitantes de calle, un 30% de la población. Estos deberán ser mayores de edad, puesto que es el Bienestar Familiar atiende a los menores de edad.

5.2 Cobertura básica de salud

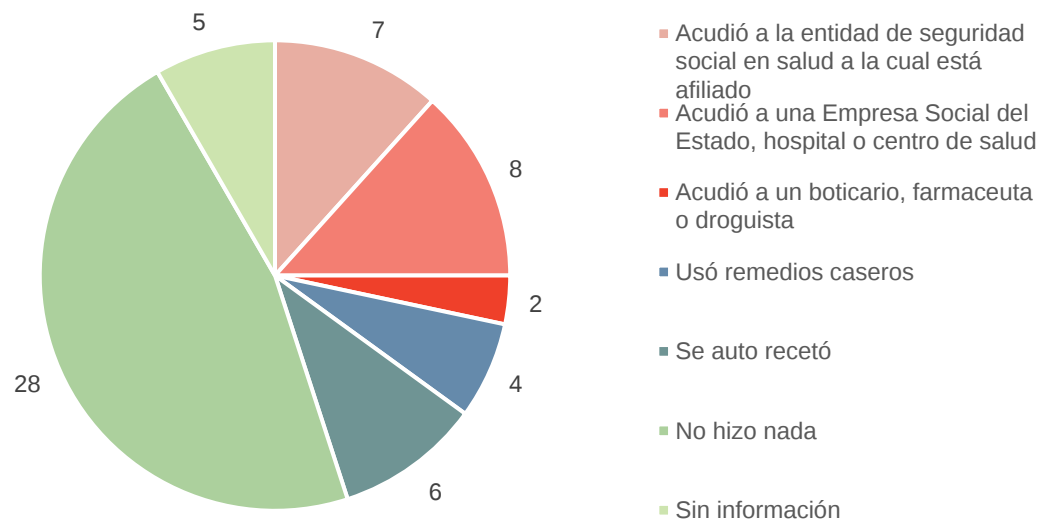
Asimismo, el censo contempla que un 21,7% (60 de 276) de los habitantes de calle del municipio presentaron problemas de salud en los 30 días anteriores a la realización del censo, correspondiendo los problemas principales a: problemas respiratorios como gripa, asma, o EPOC (18), molestias dentales (14), y otros (11); y siendo los principalmente afectados habitantes de calle entre los 20 y los 59 años (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

Figura 31. Problemas de salud en los 30 días anteriores



Adaptado: Censo Habitantes de la Calle 2019 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

Subsecuentemente, la principal acción realizada por los habitantes de calle para tratar el problema de salud fue “No hizo nada” (28), seguida muy por detrás de “Acudió a una Empresa Social del Estado, hospital o centro de salud” (8) y “Acudió a la entidad de seguridad social en salud a la cual está afiliado” (7).

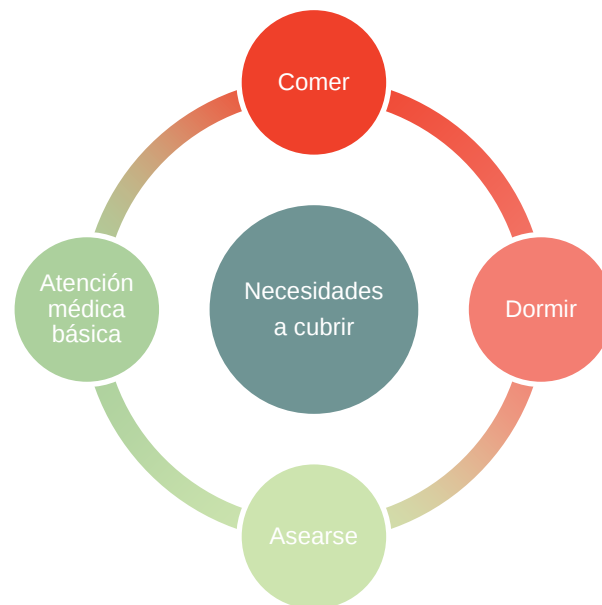
Figura 32. *Acción realizada para tratar el problema de salud*

Adaptado: Censo Habitantes de la Calle 2019 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

Con base en estos datos, se tuvo en cuenta a la hora de plantear el programa arquitectónico el incluir espacios para que los habitantes de calle pudiesen recibir servicios básicos en salud, servicios odontológicos, y atención psicológica.

5.3 Necesidades del habitante de calle

De acuerdo con los análisis realizados previamente, tanto el Censo Habitantes de la Calle 2019 como los referentes tipológicos, y el estudio del habitante de calle por observación y según artículos como los de Correa Arango (2007b) y Espinosa et al. (2017), se identificó las cuatro necesidades principales de este tipo de usuario:

Figura 33. *Necesidades principales del habitante de calle*

6. Análisis del lote

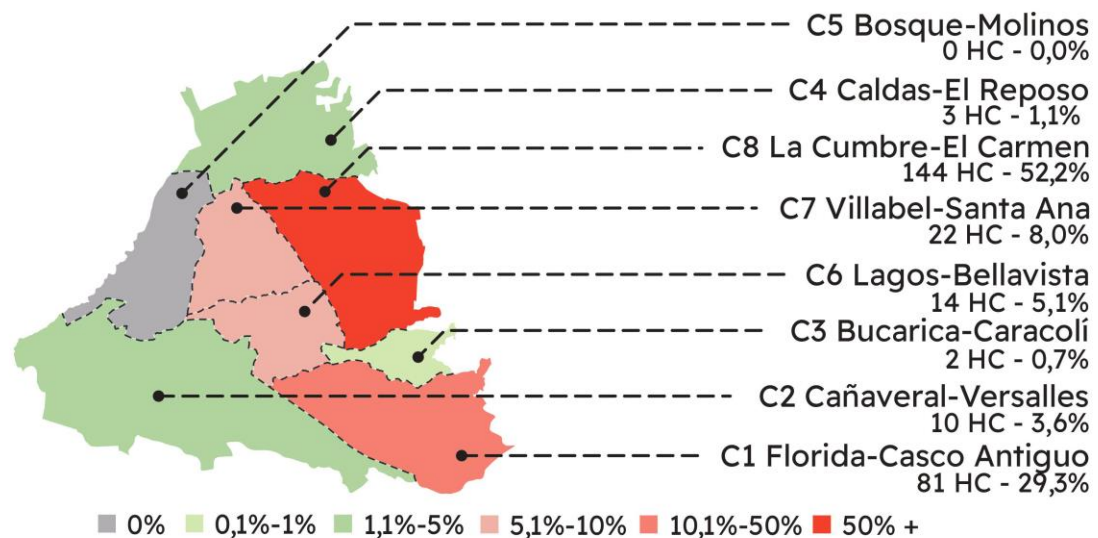
6.1 Selección del lote

Se escogió el municipio de Floridablanca para desarrollar este proyecto teniendo en cuenta principalmente la oferta institucional actual, y, en segundo lugar, la cantidad de habitantes de calle censados por municipio. Puesto que Bucaramanga es el municipio de la AMB en donde se encuentra la mayor cantidad de habitantes de calle (1.448) (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020), en este municipio existen diversas instituciones y fundaciones que ofrecen ayuda a esta comunidad, por el contrario, al momento de comenzar este trabajo, no se encontró que existiesen servicios de este tipo en Floridablanca, a pesar de haberse censado a más de 200 habitantes de calle allí.

Una vez identificado el municipio, se estableció la comuna Florida – Casco Antiguo como área de trabajo, basándose en la información del censo, según la cual en esta se encuentra un 29,3%

de la población habitante de calle del municipio, y posteriormente se tomó la decisión de escoger un lote cercano al Parque Principal de Floridablanca, en base a que este es un punto de referencia en todo el municipio y se encuentra central en la comuna, además de su cercanía a vías importantes.

Figura 34. Distribución de habitantes de calle por comuna



Adaptado: Censo Habitantes de la Calle 2019 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

6.2 Componente espacial

El lote seleccionado es un lote esquinero ubicado sobre la calle 7 y la carrera 9, el cual colinda hacia el noreste y el sureste principalmente con edificaciones de 1 y 2 pisos de uso residencial unifamiliar y comercios pequeños, y con un edificio de vivienda multifamiliar en altura. Se encuentra ubicado en el barrio Casco Antiguo, el cual está conformado por una mezcla de predios de uso mixto, residencial y dotacional, en los que se ha edificado vivienda tanto unifamiliar como multifamiliar, comercios de diversos tamaños, y edificaciones educativas, de salud, gubernamentales, entre otros.

Figura 35. Alturas circundantes

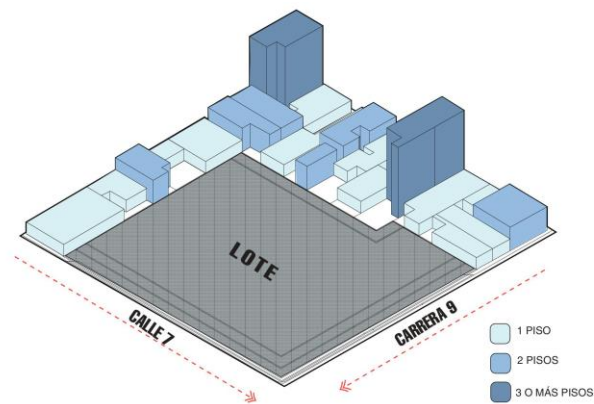
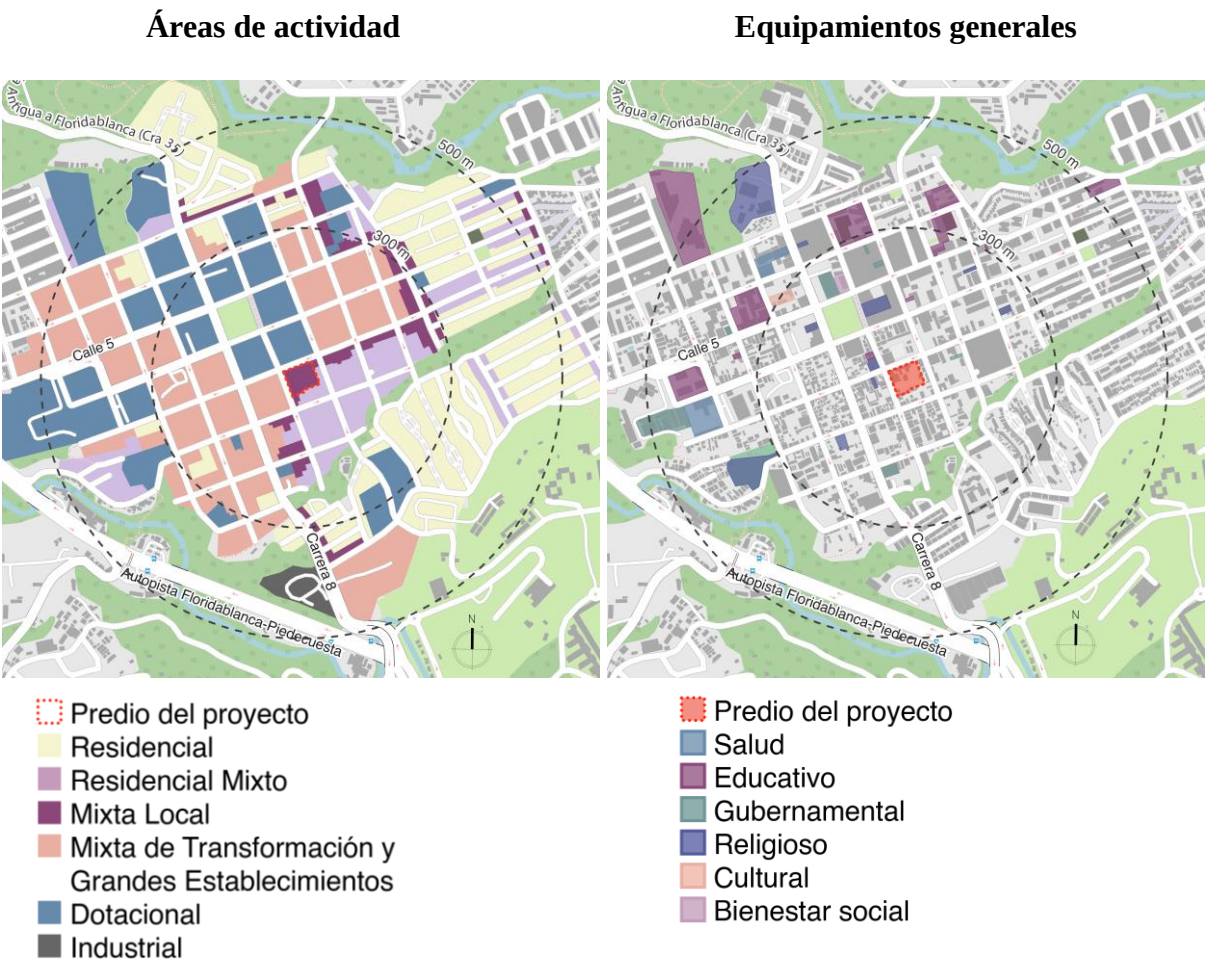


Figura 36. Áreas de actividad y relación del predio con equipamientos generales en un radio de 300 m y 500 m



6.3 Componente de accesibilidad

6.3.1 Análisis de conectividad

La calle 7 y la carrera 9, las vías sobre las que se encuentra el lote, hacen parte de la red vial urbana local y son consideradas de nivel 2, de acuerdo con el POT vigente; esto significa que son vías terciarias, en un solo sentido, diseñadas para la movilización dentro del mismo barrio. No obstante, si bien el terreno no se relaciona directamente con una vía principal, se encuentra a dos manzanas de la calle 5, la cual está clasificada como parte de la red vial urbana intermedia, de nivel secundario y primario, y se conecta con la Autopista Bucaramanga-Floridablanca; a su vez, la carrera 8 se conecta con la Vía Antigua a Floridablanca, vía que conecta el barrio Casco Antiguo con otros barrios como Bucarica, Lagos, Bellavista, Santa Ana, Villabel, Niza, y Zapamanga, hasta llegar igualmente a la Autopista Bucaramanga-Floridablanca antes del Puente de Provenza.

Figura 37. Clasificación vial y conectividad con otros sectores



6.3.2 Análisis de accesibilidad

Se puede acceder al predio de 3 maneras distintas: caminando, en vehículo, o en transporte público. De acuerdo con la herramienta Indicaciones/Cómo llegar de Google Maps, el lote se encuentra a 10-15 minutos caminando, y a aproximadamente 5 minutos en vehículo, de las vías principales más cercanas. De igual manera, es posible llegar por medio de 4 rutas de transporte público complementario diferentes, como se puede observar en la figura a continuación, o tomando alguna de las rutas de Metrolinea que todavía circulan por la Autopista Bucaramanga-Floridablanca-Piedecuesta, como son la ruta P8 o la RDU/RDP, así como otras rutas complementarias con recorrido de/hacia Piedecuesta.

Figura 38. Análisis de accesibilidad al predio

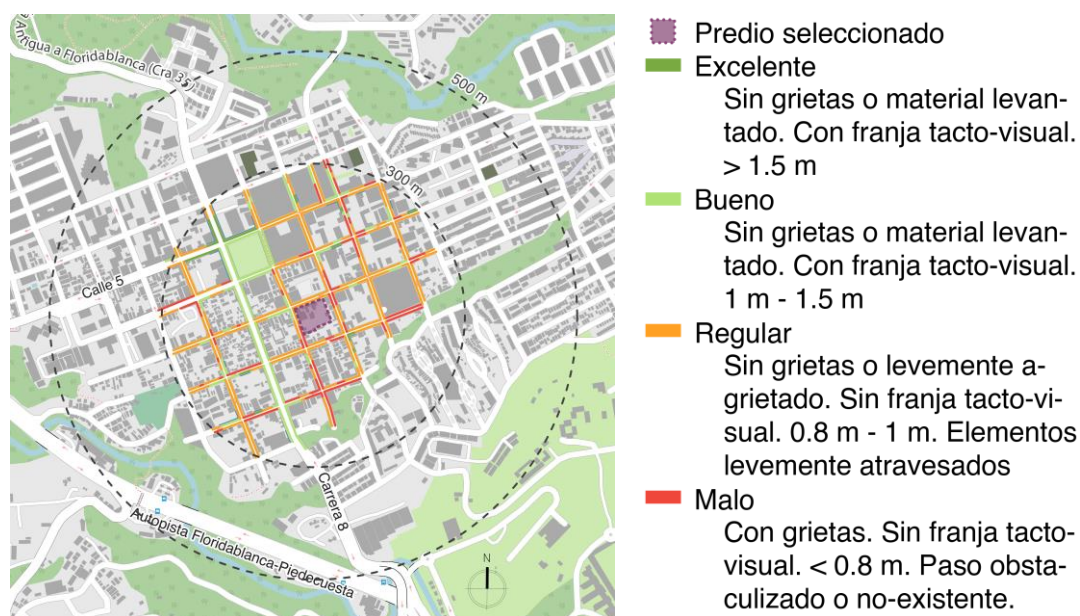


6.3.3 Análisis de la trama vial

En cuanto a la trama vial existente, las calzadas se encuentran en general en buen estado, sin embargo, las circulaciones peatonales se encuentran en un estado regular: no son continuas,

tienen desniveles y no tienen más de 1 m de ancho, además no cumplen con la norma de accesibilidad, pues tampoco poseen vados ni franja tacto-visual; queda claro que esto se debe a la antigüedad de algunas de las edificaciones del sector, puesto que en los puntos que se han intervenido más recientemente (como en la esquina de la calle 8 con carrera 10) se encuentran andenes que sí cumplen con lo exigido por la normativa.

Figura 39. Calidad de franjas de circulación peatonal en un radio de 300 m



6.4 Componente urbano

Se consultaron los índices normativos planteados en el Plan de Ordenamiento Territorial de Floridablanca, necesarios para desarrollar la propuesta de diseño, ya que indican las áreas ocupables y construibles permitidas, así como los retrocesos que deben aplicarse, la altura máxima construible, entre otros. En las siguientes tablas se pueden encontrar resumidos estos índices normativos.

Tabla 4. *Índices normativos del POT*

Información normativa del predio			
<i>Municipio</i>	Floridablanca	<i>Zona Normativa</i>	1
<i>Comuna</i>	1 (Florida – Casco Antiguo)	<i>Área de Actividad</i>	M-1 (Mixta Local)
<i>Barrio</i>	Casco Antiguo	<i>Clasificación del suelo</i>	Urbano
<i>Estrato</i>	3	<i>Tratamiento Urbanístico</i>	Renovación
<i>Área del Predio</i>	3.484,9 m ²	<i>Amenazas y Riesgos</i>	Amenaza sísmica local y regional

Adaptado: POT Floridablanca. FN1 Ficha Normativa Casco Antiguo.

Tabla 5. *Categorías de uso permitidas*

Categorías de uso permitidas			
<i>Mixta</i>	<i>Compatible</i>	<i>o</i>	Bienestar Social – 63 (Hogar de Paso, Centros de Atención a
<i>local</i>	<i>Complementario</i>		Grupos Vulnerables, Centro de Rehabilitación y Atención Social)

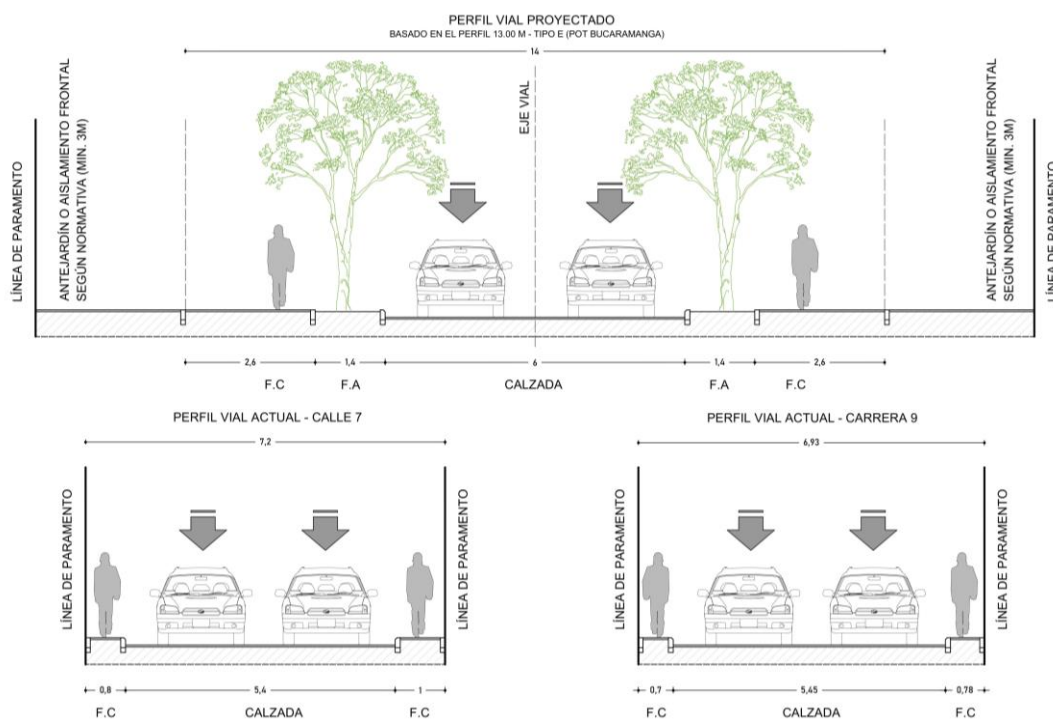
Adaptado: POT Floridablanca. Anexo 02. Cuadro: Listado de usos del suelo.

Tabla 6. *Edificabilidad lote*

Edificabilidad			
<i>Sector</i>	19	<i>Nº de Pisos</i>	<i>Aislamiento Posterior</i>
<i>Subsector</i>	19-A	<i>De 1 a 3 Pisos</i>	3
<i>Frente</i>	>15 m	<i>De 4 a 5 Pisos</i>	4
<i>Índice de Ocupación</i>	0,65	<i>De 6 a 8 Pisos</i>	5
<i>Índice de Construcción</i>	2,6	<i>Antejardín</i>	3
<i>Altura Máxima Permitida</i>	4 pisos	<i>Retroceso Frontal</i>	N/A
<i>Tipología Edificatoria</i>	Continua	<i>Voladizo</i>	0,8

La primera consiste en el área destinada para los perfiles viales, los cuales se basaron en el perfil “13.00 m – Tipo E” del Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga. No obstante, este se modificó de tal manera que cuenta con una medida total de 14 m de ancho, los cuales incluyen una calzada de 6 m, franjas ambientales de 1,4 m y franjas de circulación de 2,6 m cada una. El resultado de esta operación consistió en un área neta de 3.086,7 m².

Figura 41. Perfil vial proyectado basado en perfil 13.00 m – Tipo E (POT Bucaramanga) y perfiles viales existentes

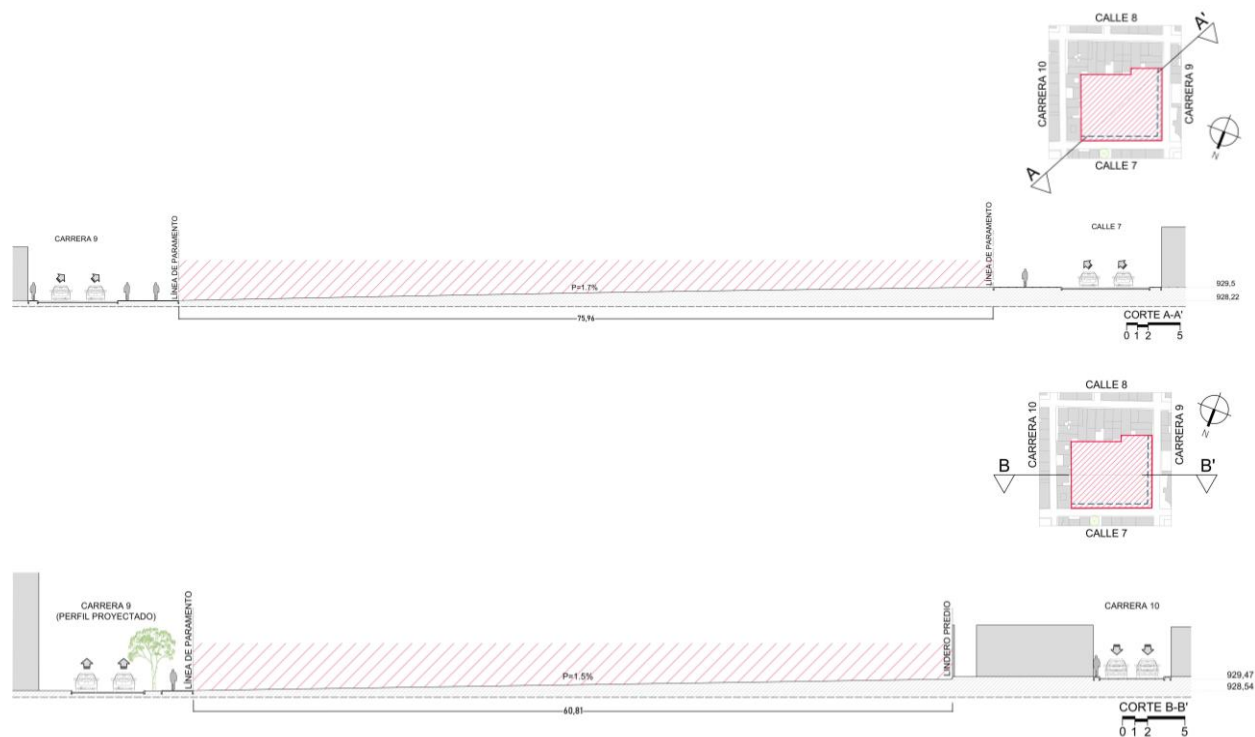


La otra deducción necesaria equivale a las áreas de antejardín y aislamiento posterior, que de acuerdo con la normativa tienen un ancho de 3 m cada una, con lo cual se obtiene un área útil de 2.610,2 m².

En lo que respecta a la topografía, el predio cuenta con una pendiente descendiente en sentido noreste-suroeste, con un valor del 1,7% como se puede observar en el corte A-A', el cual

atraviesa el terreno de esquina a esquina. Asimismo, de acuerdo con el corte B-B' (paralelo a la calle 7), cuenta con una pendiente del 1,5% en sentido longitudinal, descendiendo de la carrera 10 a la carrera 9. La pendiente en ambos sentidos desciende de manera regular y es mínima.

Figura 42. Cortes topográficos del predio (A-A' y B-B')



6.5 Componente ambiental

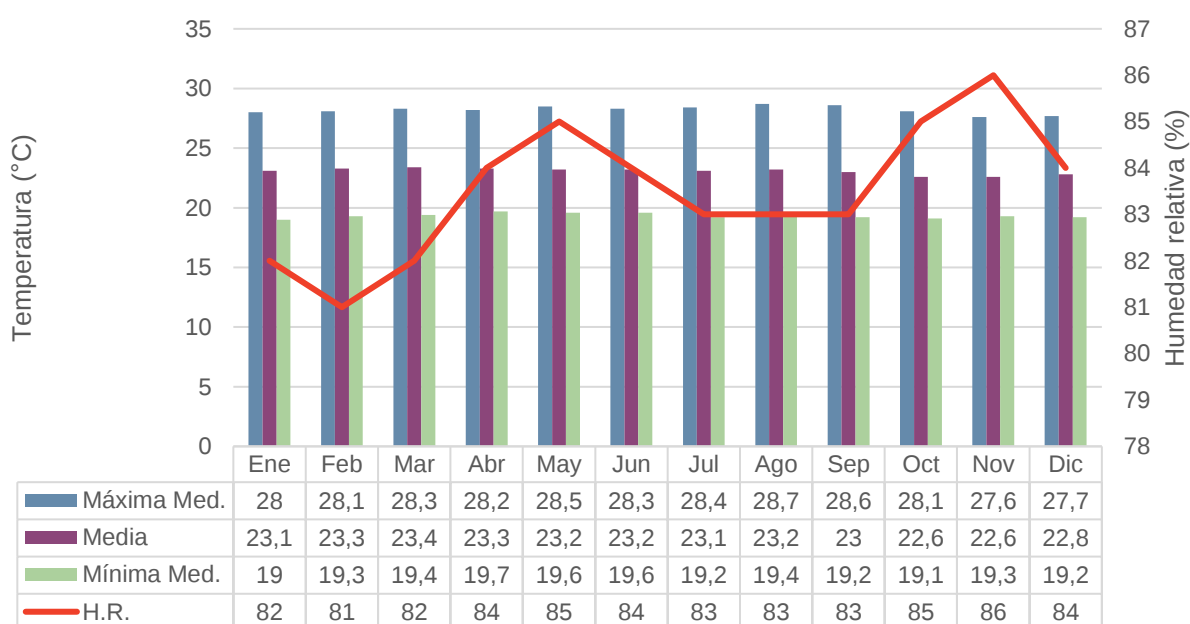
Esta sección del análisis del predio se realizó en base a datos de las estaciones meteorológicas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) “La Floresta” y “Universidad Industrial de Santander”, las cuales se encuentran ubicadas en el municipio de Bucaramanga, y cuyos datos se manejaron bajo la asunción de que, debido a la cercanía de los municipios y su altitud similar, Floridablanca a 925 m.s.n.m (Alcaldía de Floridablanca, 2023) y Bucaramanga a 959 m.s.n.m (Área Metropolitana de Bucaramanga, s.f.),

la diferencia que pudiera haber con respecto a datos que fuesen tomados en Floridablanca no sería mayor.

De este modo, de acuerdo con los datos de la estación “Universidad Industrial de Santander” (2012), la marcha de temperaturas en Floridablanca es aproximadamente monomodal, variando entre los 19 °C y los 27-28 °C en el diario, pero manteniéndose regular mensualmente, como se puede observar en el gráfico. Igualmente, la temperatura media para el municipio a lo largo del año es de alrededor de 23 °C.

La humedad relativa, por otro lado, es de tipo bimodal en la mayor parte de la región Andina (es decir, se registran dos periodos de baja y dos periodos de alta en el año), con los menores valores presentándose en enero y febrero (Benavides, y otros, 2017), y con el otro valle entre julio y septiembre. No obstante, la variación no es tan marcada en Floridablanca, con un mínimo de 81% en febrero y un máximo de 86% en noviembre.

Figura 43. Gráfico de temperaturas y humedad relativa

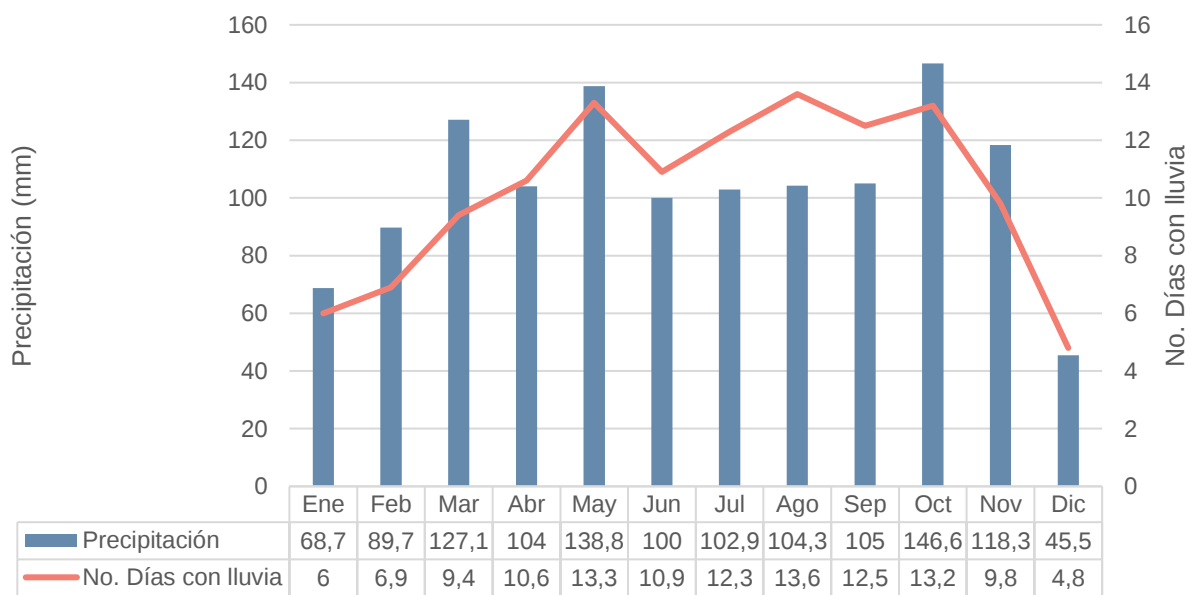


Adaptado: Promedios Climatológicos 1981-2010 (IDEAM, 2012).

Al igual que la humedad, la precipitación en Floridablanca presenta un comportamiento bimodal, con una estacionalidad poco marcada, lo que significa que las épocas secas también registran lluvias más o menos frecuentes, y se puede observar que las épocas con mayores niveles de humedad coinciden aproximadamente con los meses de la temporada lluviosa (Benavides, y otros, 2017).

En Floridablanca la temporada seca principal ocurre entre diciembre y febrero (meses en los que llueven menos de 100 mm y durante menos de 10 días al mes), y una menos significativa ocurre entre junio y septiembre (en los que llueven apenas 100 mm al mes, aunque durante una cantidad de días similar a los meses de alta). Por el contrario, los periodos de altas precipitaciones tienen lugar entre marzo y mayo, y desde finales de septiembre hasta comienzos de diciembre, y suelen llover entre 120 y 150 mm al mes, durante 10 a 15 días, según los datos de la estación “La Floresta” (2023).

Figura 44. Gráfico de precipitación y número de días con lluvia



Adaptado: Normales Climatológicas Estándar – Periodo 1991-2020 (IDEAM, 2023).

Con estos datos, se puede calcular que Floridablanca presenta un clima templado semiárido de acuerdo con la clasificación climática Caldas-Lang. Esta se calcula en dos partes: en primer lugar, la clasificación de Caldas, que de acuerdo con su altitud (entre 900 y 1900 m.s.n.m) ubica al municipio en la categoría “Templado”.

En segundo lugar, la clasificación de Lang, que utiliza la precipitación medial anual y temperatura media anual, para calcular el Factor de Lang de la siguiente manera:

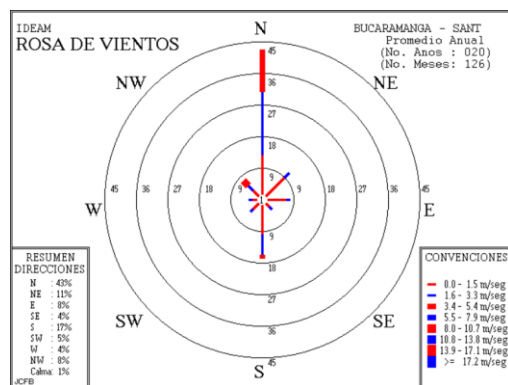
$$\frac{\text{Precipitación}}{\text{Temperatura}} = \text{Factor de Lang}$$

$$\frac{1250,8}{23,1} = 54,14$$

En el caso de Floridablanca, el resultado indica que este se encuentra en la categoría “Semiárido”, la cual incluye resultados con valores de 40,1 a 60,1.

En cuanto a la ventilación, un 43% de los vientos provienen del norte, con velocidades de hasta 5,4 m/seg, aunque la velocidad de viento promedio anual en el municipio es de 2,8 m/seg (IDEAM, s.f.). Igualmente, se presentan vientos desde las otras direcciones, principalmente del sur y del noreste con porcentajes del 17% y del 11% respectivamente, con velocidades de hasta 3,3 m/seg. En ocasiones se presentan vientos del noroeste con velocidades de hasta 10,7 m/seg.

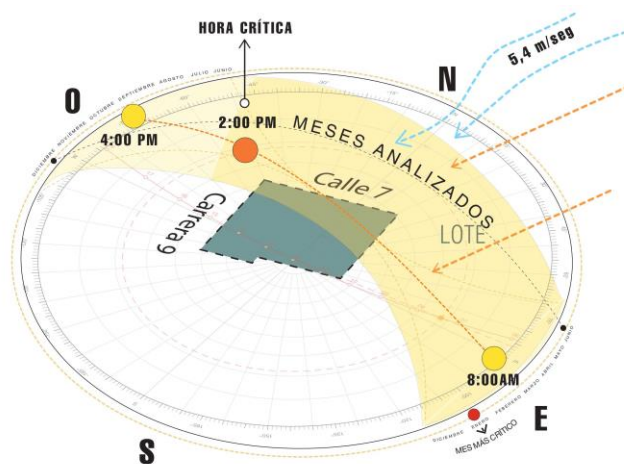
Figura 45. Rosa de los vientos



Tomado: Régimen anual de viento, vía bart.ideam.gov.co/cicliu/climatol.

Respecto al asoleamiento, se tomó el de junio y diciembre 21, los días con más y menos horas de luz solar respectivamente, en los horarios de las 7:30 am y las 2:05 pm, puesto que en el periodo entre estas dos horas la radiación solar se encuentra por encima de 350 Wh/m^2 , por lo cual serán determinantes para el diseño.

Figura 46. *Gráfico de asoleamiento*



7. Desarrollo de la propuesta

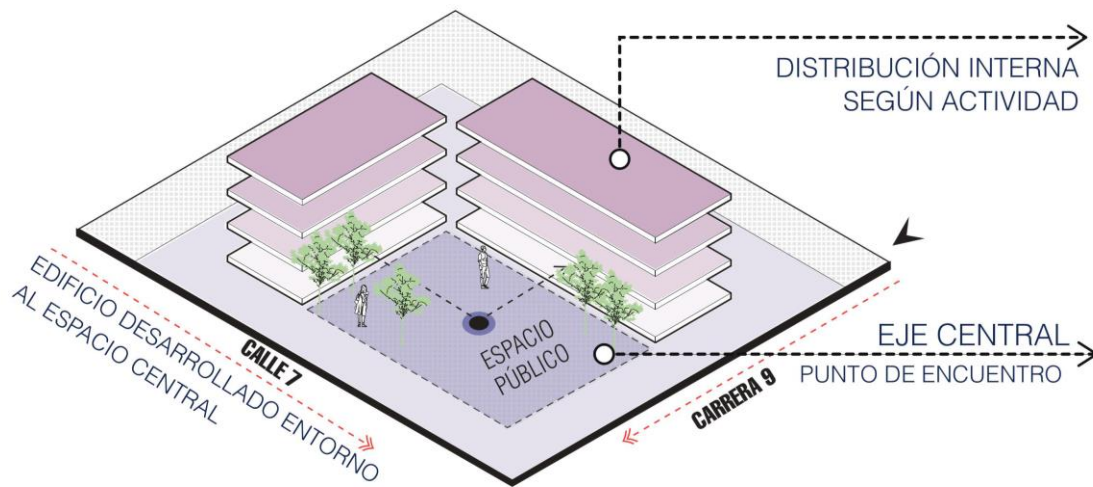
7.1 Componente urbano

La presencia del habitante de calle trae consigo sensaciones encontradas para los demás ciudadanos, por un lado, lástima, empatía, compasión, y por otro, desasosiego, miedo, incomodidad. Por lo tanto, se puede asumir que, si bien muchos estarían de acuerdo con que es necesario brindarle apoyo a este grupo vulnerable, también se sentirían en conflicto con que un proyecto como el que se desarrolló en este trabajo de grado se ubicara cerca de sus comercios o sus viviendas, atrayendo diariamente a grandes cantidades de habitantes de calle.

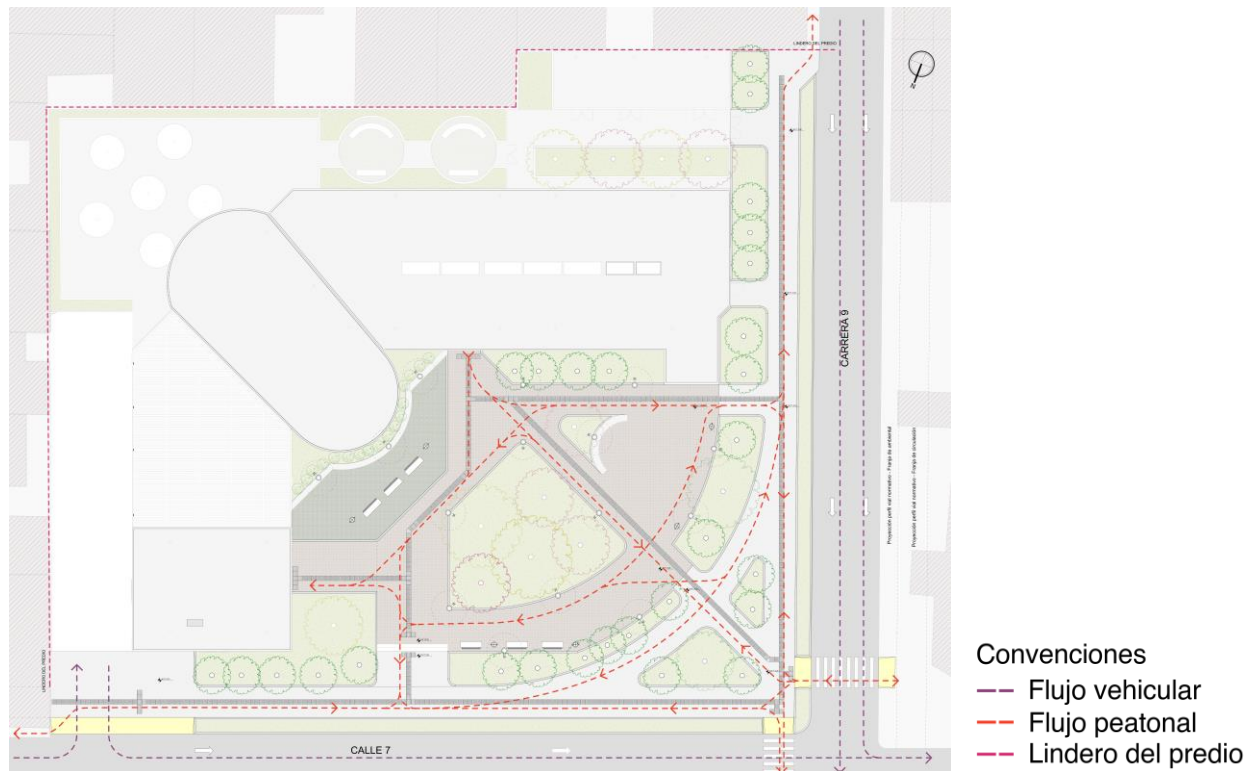
Es por esto que, al momento de pensar en cómo desarrollar el proyecto, se decidió plantear un espacio para generar una conexión entre la comunidad y el usuario del proyecto. Así, el espacio público se convirtió en un eje organizacional y funcional del proyecto.

Se propuso que el elemento arquitectónico se ubicara en torno a una plaza pública, generando una zona en “L” para el emplazamiento del edificio, que más adelante influenciaría la ubicación de los espacios internos del proyecto.

Figura 47. *Gráfico criterios de diseño: Espacio público como eje central*



Debido a que el lote escogido es esquinero, al diseñar la plazoleta de entrada se utilizó una composición radial que facilitara la circulación peatonal entre la calle 7 y la carrera 9, y que permitiera múltiples puntos de acceso a la plazoleta, invitando así tanto al habitante de calle como a los demás ciudadanos a acercarse al edificio fácilmente, independientemente de la dirección de la que vinieran. Adicionalmente, se plantearon múltiples zonas de estancia con la intención de que se conviertan en espacios utilizados por la comunidad.

Figura 48. *Flujos urbanos*

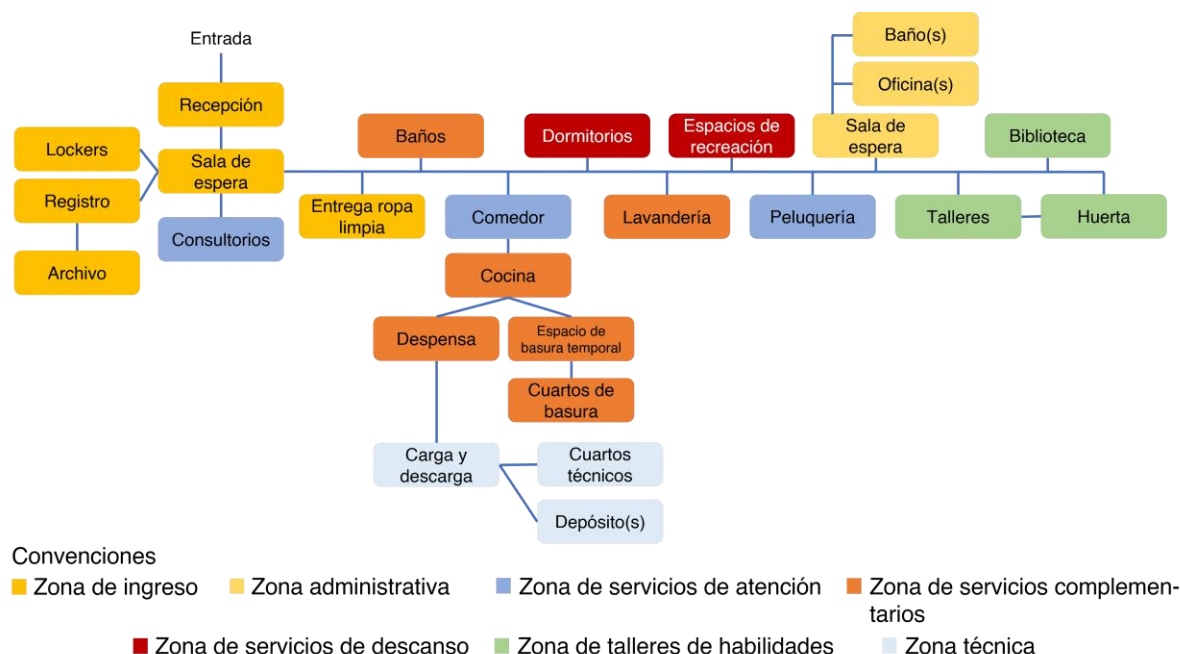
7.2 Componente funcional

7.2.1 Esquema de relaciones y flujogramas de usuarios

Una vez identificadas las necesidades principales de los usuarios, estas se analizaron con la intención de identificar cómo sería el proceso adecuado para satisfacerlos. Se llegó a la conclusión de que la manera indicada sería la siguiente:

Figura 49. *Orden adecuado para cumplir con las necesidades básicas del habitante de calle*

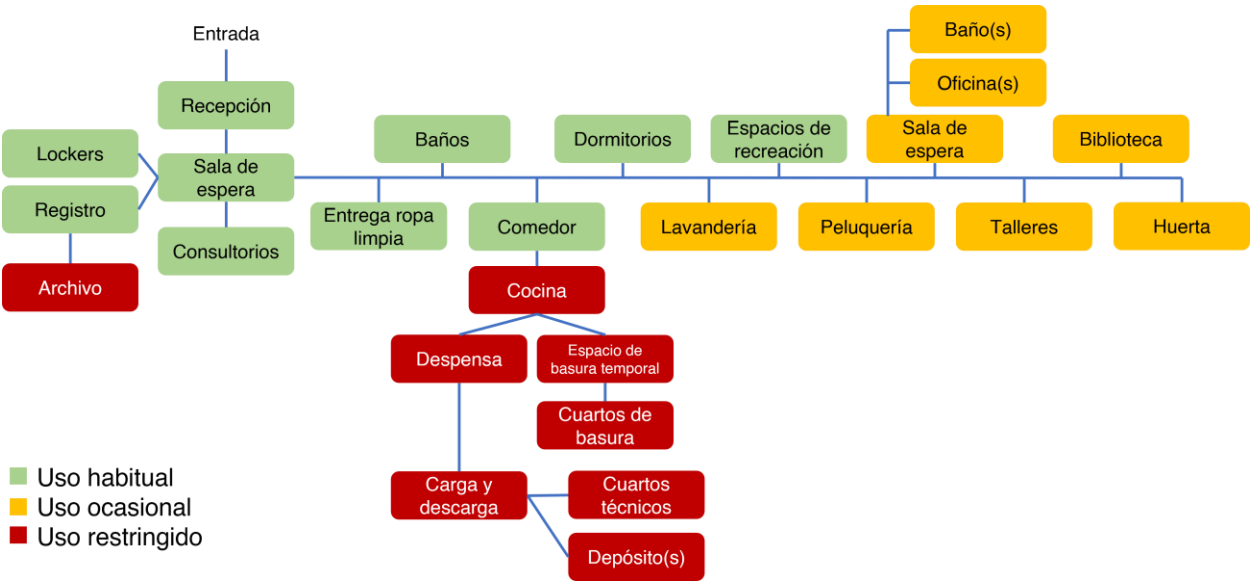
De acuerdo con esta conclusión, junto con los resultados del análisis del usuario y los referentes tipológicos se planteó un programa arquitectónico, y se realizó un esquema de relaciones, en el cual se proyectó unas relaciones tentativas entre los espacios.

Figura 50. *Esquema de relaciones*

Después de tener el esquema de relaciones, se analizó las formas de uso del proyecto por parte de los diferentes tipos de usuario, de acuerdo con la necesidad de utilizar cada espacio, resultando en un flujograma por tipo de usuario.

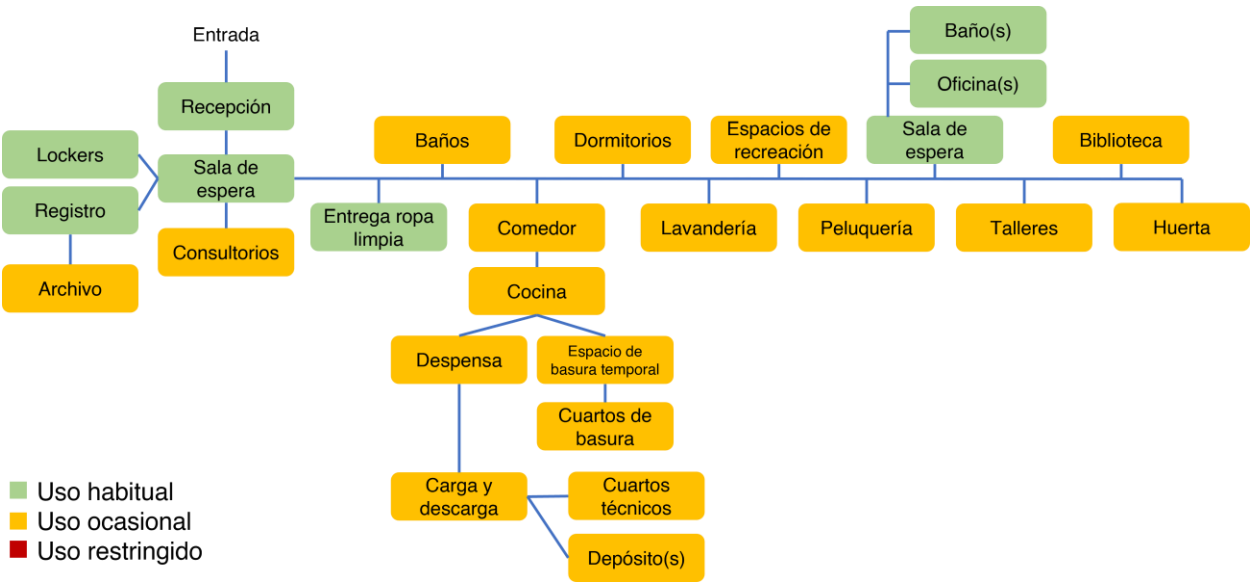
En el caso del habitante de calle, según sus necesidades principales, se consideró que los espacios dirigidos a responder a estas serían los de uso habitual, como los consultorios, los baños, el comedor, y los dormitorios, mientras que otros servicios como la peluquería y los talleres, si bien también responden a necesidades/deseos de estos, no son tan apremiantes y dependen de cada usuario de manera individual, por lo que se clasificaron como de uso ocasional. Por otro lado, los habitantes de calle tendrían el acceso restringido a espacios como la cocina y la zona técnica, pues estos son espacios de servicio cuya función es contribuir al funcionamiento general del proyecto.

Figura 51. Flujograma del habitante de calle



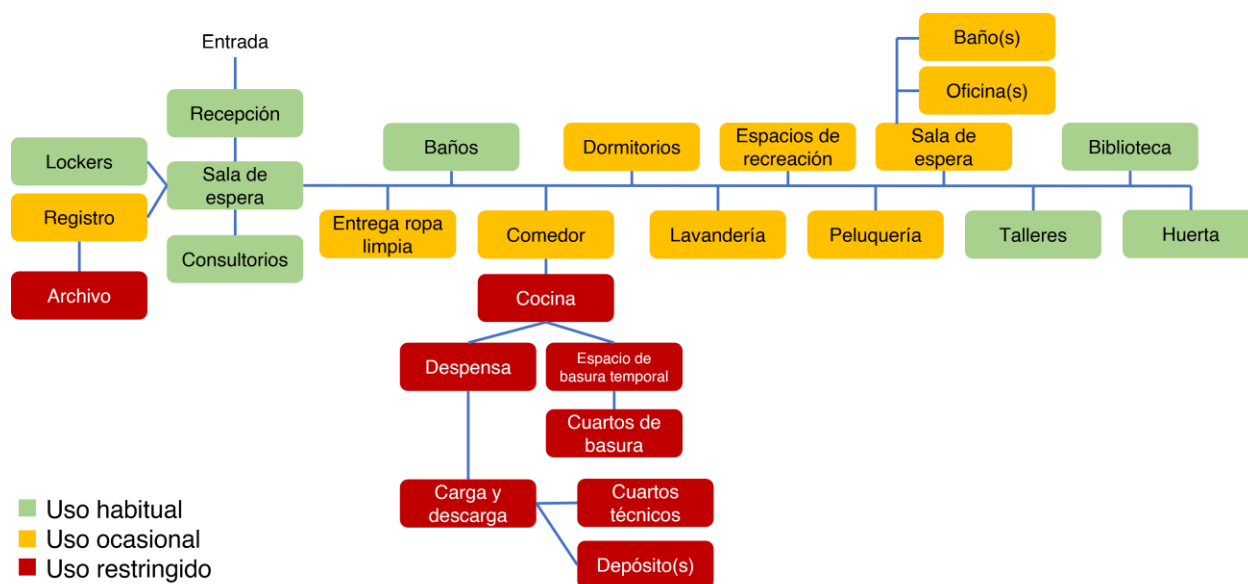
El personal administrativo deberá llevar un control de la institución, por lo tanto, tendrá acceso a todos los espacios, no obstante, solo los de la zona administrativa y los de la zona de acceso serían de uso habitual, mientras que el resto estarían sujetos a situaciones específicas.

Figura 52. Flujograma del personal administrativo

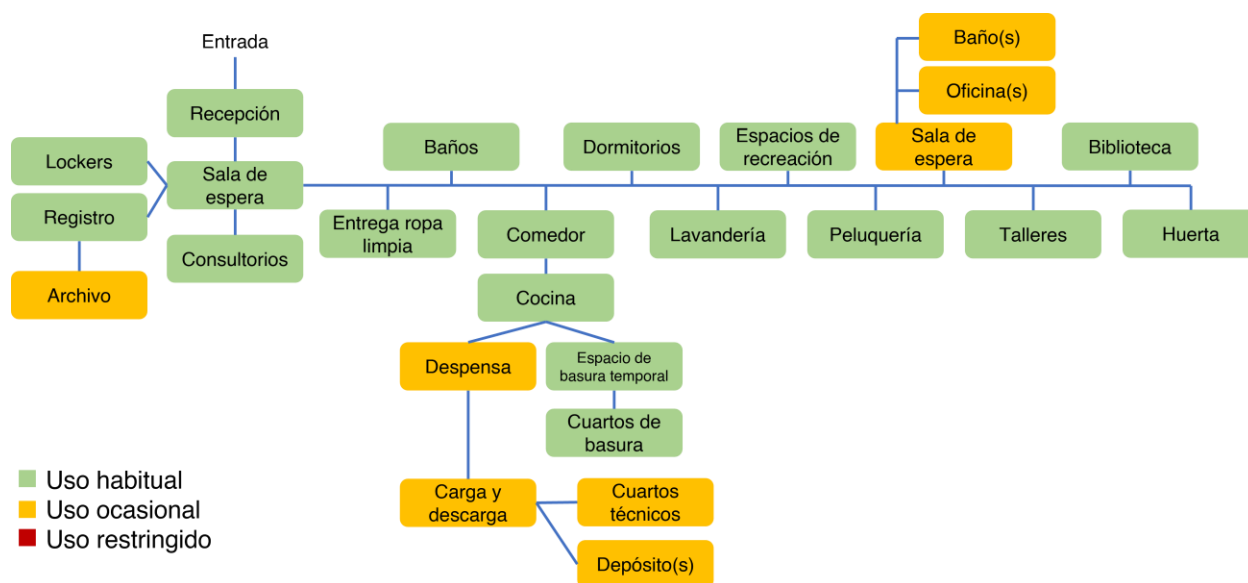


En lo que respecta al personal médico y pedagógico, sus espacios de uso habitual serían aquellos relacionados con sus respectivas áreas, además de espacios de uso comunitario, mientras que su acceso a las zonas de servicio y zonas técnicas estaría restringido, pues se encuentran fuera de sus responsabilidades. Los demás espacios, si bien este tipo de personal no tendría motivos para utilizarlos de manera regular, podría darse una situación en la que fuera necesario.

Figura 53. *Flujograma del personal médico y pedagógico*



Finalmente, el personal de servicios generales y vigilancia no tendría el acceso restringido a ningún espacio del proyecto, debido a sus funciones. De todos modos, hay ciertos espacios a los cuales no accederían con tanta regularidad.

Figura 54. *Flujograma del personal de servicios generales y de vigilancia*

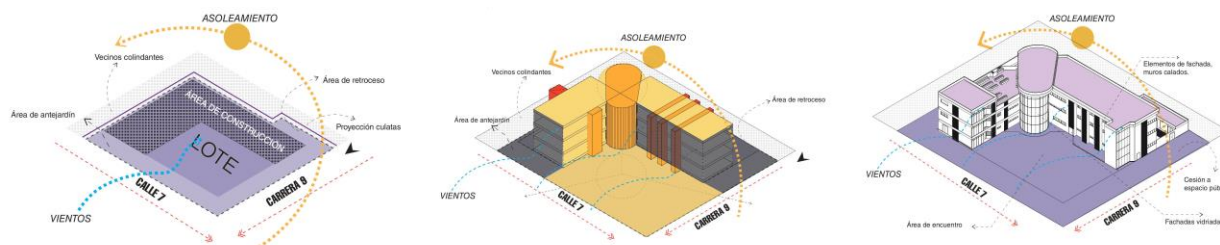
7.2.2 Proceso volumétrico

El elemento arquitectónico maneja una escala acorde al entorno, no se buscó que el edificio resaltara dentro del mismo por su altura sino por su forma: se generó dos volúmenes rectangulares principales en la zona en “L” que se había reservado, y se intersecaron con un cilindro, el cual marca jerarquía y funciona como punto de unión entre los espacios, y como eje organizacional de las circulaciones internas. Se orientó los volúmenes de tal manera que se maximizara la captación de vientos y se minimizara el asoleamiento directo, y se separaron del lindero del lote para generar una entrada vehicular lo menos obstructiva posible, y una zona de esparcimiento interna.

Posteriormente, se llevaron a cabo operaciones volumétricas: en primer lugar, se realizó sustracciones a nivel de fachada, para generar unos nichos que rompieran con la horizontalidad y los cuales contribuyesen al ingreso de luz solar y ventilación al interior de los espacios; igualmente, se realizó una sustracción en el tercer nivel para abrir espacio para la huerta urbana. En segundo lugar, se alargó la punta del volumen más largo en sentido perpendicular a este, para darle cabida

a uno de los puntos fijos de emergencia, y a su vez brindar sombra a los espacios que se encuentran junto al mismo. Finalmente, se aumentó la altura del bloque central para darle mayor jerarquía, ya que en este se encuentra el punto fijo principal.

Figura 55. Proceso de diseño



7.2.3 Zonificación espacial general

El proyecto se desarrolló en 4 niveles, de los cuales uno es un sótano. Los espacios se organizaron con base en el proceso planteado anteriormente, y de acuerdo con la privacidad necesaria.

De esta manera, en el primer nivel se ubicaron las áreas dedicadas a satisfacer las necesidades de atención médica básica, aseo, y alimentación; además, se utilizó la forma en “L” de la edificación para generar un recorrido, de tal manera que cada necesidad sea una “estación”, y el habitante de calle pase de una a otra en orden: al ingresar, el habitante de calle se encuentra con la recepción, sala de espera, las oficinas de registro y de asistencia social, y con los puntos de valoración física y psicológica; posteriormente se encuentra con los lockers para dejar sus pertenencias y con el punto de entrega de ropa limpia; después puede pasar a los baños a asearse y cambiarse, para luego regresar al comedor, y finalmente se encuentran la peluquería, los consultorios (de medicina general, odontología, nutrición, psicología, y enfermería), y la oficina

de trabajo psicosocial, los cuales cuentan con su propia sala de espera, y el punto de control de salida.

Figura 56. *Recorrido habitante de calle en primer piso*



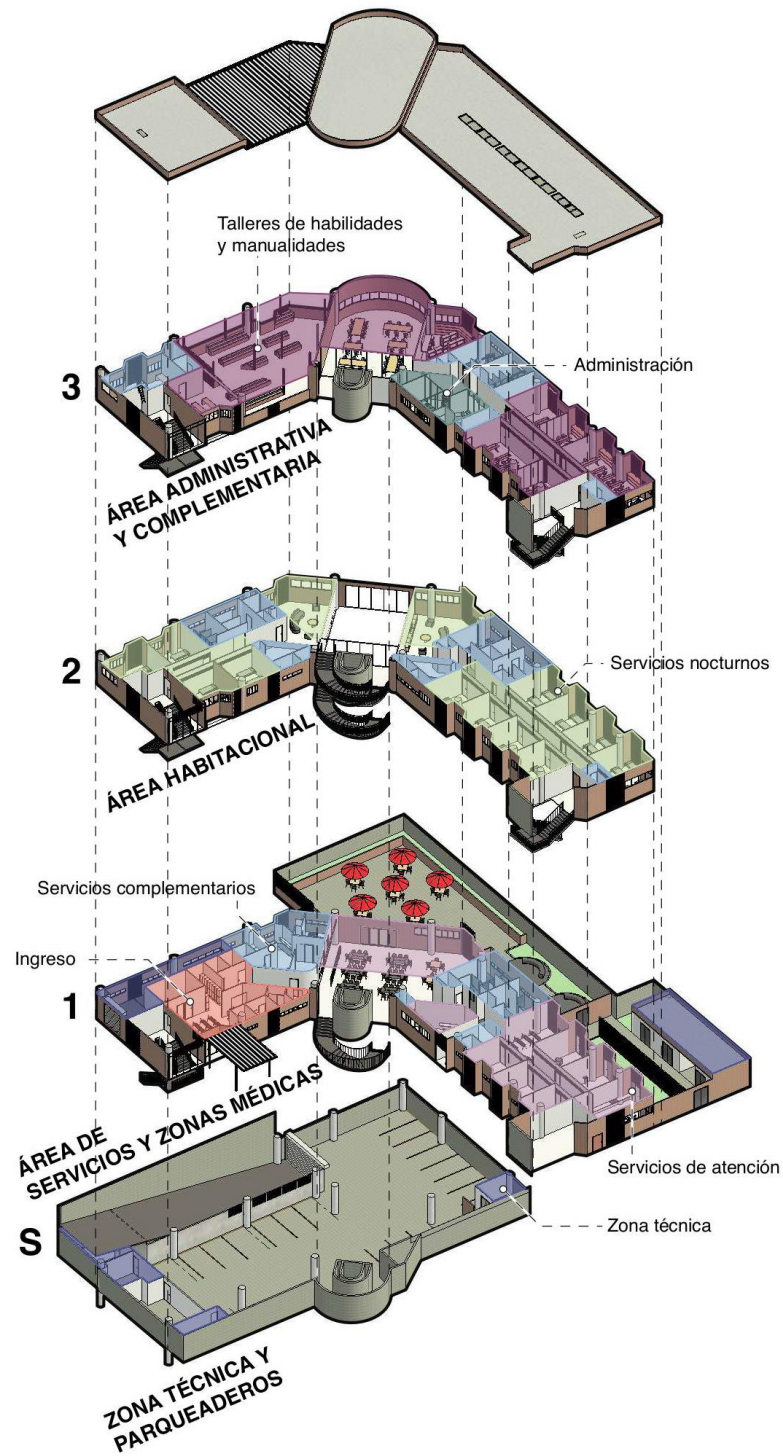
En este nivel también se encuentra la zona de carga y descarga, la cocina, los servicios de archivo y de lockers para empleados, además, en un bloque más pequeño y separado, se encuentran los cuartos de basura orgánica, reciclable, y de residuos biológicos, más un espacio para el almacenamiento de los carros de basura.

En el segundo nivel se ubicó las habitaciones, las cuales fueron separadas por género, y cuentan cada una con un punto de control, de tal manera que solo puedan acceder las personas que tengan permiso para hacerlo. Cada bloque de habitaciones cuenta con una zona de descanso y con

una batería de baños con duchas tipo camerino, cuarto de aseo, y depósito de sábanas; adicionalmente, cada punto de control cuenta con su propio baño y un depósito.

En el tercer nivel se planteó el área de talleres de habilidades y manualidades, que consiste de 5 aulas de talleres, las cuales cuentan con capacidades desde 8 hasta 15 personas por taller, y que de ser necesario se pueden ampliar por medio de paneles móviles, de tal manera que se obtengan 3 aulas de taller grandes con capacidad de entre 15 y 20 personas (cada una con un depósito propio); en estas aulas se pueden llevar a cabo talleres de creación, como de pintura, alfarería, costura, o escultura con materiales reciclables, u otras actividades como charlas o clases de baile. También hacen parte de esta área la huerta urbana, el aula de horticultura, la biblioteca, y la zona de lectura. Igualmente, en este nivel se encuentra una batería de baños, la lavandería, y la zona administrativa.

Finalmente, en el nivel de sótano se encuentra el servicio de parqueadero, que cuenta con 18 plazas para automóvil (de los cuales 1 es accesible y 1 cumple la función de parqueadero de mantenimiento), con 4 cupos para motos y 3 para bicicletas; además, en este nivel se encuentra el resto de la zona técnica: cuarto de bombas, planta eléctrica, cuarto para contadores, y 2 depósitos.

Figura 57. Zonificación general en 3D

7.2.4 Cuadro de áreas

Se propuso las áreas de este cuadro a partir del análisis de los referentes tipológicos, para lo que se realizó un cuadro comparativo donde se contrastó los espacios de cada referente y su área, con el fin de establecer cuál sería la adecuada para cada uno de los espacios planteados.

Tabla 8. Cuadro de áreas

Espacio	Cantidad	Área (m2)	Área total (m2)	Piso
<i>Ingreso</i>				
Recepción/Punto de control (+ W.C.)	1	9,92	9,92	1
Sala de espera	1	11,60	11,60	1
Baños públicos	2	4,31	8,62	1
Registro y asistencia social	1	11,72	11,72	1
Lockers para usuarios	1	7,82	7,82	1
Lockers para empleados	1	6,07	6,07	1
Archivo	1	6,55	6,55	1
Entrega ropa limpia	1	3,33	3,33	1
Valoración física	1	8,96	8,96	1
Valoración psicológica	1	9,06	9,06	1
Pérgola de acceso	1	33,65	33,65	
		<i>Total</i>	117,30	
<i>Administración</i>				
Oficina del director	1	10,74	10,74	3
Oficina del subdirector	1	9,04	9,04	3
Sala de espera	1	14,28	14,28	3
Baño	1	4,79	4,79	3
Circulación interna	1	5,64	5,64	3
Archivo	1	4,55	4,55	3
		<i>Total</i>	49,04	

Espacio	Cantidad	Área (m2)	Área total (m2)	Piso
<i>Servicios de atención</i>				
Comedor	1	147,53	147,53	1
Consultorio – Medicina General	1	25,62	25,62	1
Consultorio – Odontología	1	37,76	37,76	1
Consultorio – Psicología	1	25,24	25,24	1
Consultorio – Nutrición	1	25,25	25,25	1
Enfermería	1	16,53	16,53	1
Trabajo Psicosocial	1	25,15	25,15	1
Peluquería	1	26,94	26,94	1
Sala de espera	1	25,89	25,89	1
		<i>Total</i>	355,91	
<i>Servicios nocturnos</i>				
Habitación – Hombres	8	25,84	206,71	2
Habitación – Mujeres	4	25,70	102,80	2
Batería de baños – Hombres	1	52,98	52,98	2
Batería de baños – Mujeres	1	46,64	46,64	2
Zona de descanso – Hombres	1	57,68	57,68	2
Zona de descanso – Mujeres	1	51,68	51,68	2
		Total	518,49	
<i>Talleres de habilidades y manualidades</i>				
Aula de talleres 1, 2 y 4	3	25,54	76,62	3
Aula de talleres 3	1	52,41	52,41	3
Aula de talleres 5	1	42,75	42,75	3
Biblioteca	1	43,58	43,58	3
Zona de lectura	1	120,08	120,08	3
Huerta urbana	1	155,83	155,83	3
Salón – Horticultura	1	35,57	35,57	3
		<i>Total</i>	526,84	

Espacio	Cantidad	Área (m2)	Área total (m2)	Piso
<i>Servicios complementarios</i>				
Cocina	1	80,73	80,73	1
Lavandería	1	34,73	34,73	1
Perrera	1	24,90	24,90	1
Punto de control – Salida (+ W.C.)	1	8,24	8,24	1
Punto de control – Hombres (+ W.C. + Depósito)	1	22,72	22,72	2
Punto de control – Mujeres (+ W.C. + Depósito)	1	19,37	19,37	2
Batería de baños (+ Duchas) – Hombres	1	27,95	27,95	1
Batería de baños (+ Duchas) – Mujeres	1	28,24	28,24	1
Batería de baños – Hombres	1	21,91	21,91	3
Batería de baños – Mujeres	1	21,36	21,36	3
Cuarto de aseo	1	3,78	3,78	1
Cuarto de aseo	1	1,95	1,95	2
Cuarto de aseo	2	2,52	5,03	2 y 3
Depósito – Peluquería	1	3,11	3,11	1
Depósito	1	7,19	7,19	2
Depósito – Aula de talleres 1	1	13,03	13,03	3
Depósito – Aula de talleres 3	1	7,32	7,32	3
Depósito – Aula de talleres 5	1	8,24	8,24	3
Depósito – Huerta	1	4,77	4,77	3
Depósito de sábanas – Hombres	1	3,15	3,15	2
Depósito de sábanas – Mujeres	1	2,33	2,33	2
Cuarto de herramientas – Huerta	1	5,40	5,40	3
<i>Total</i>			330,55	
<i>Zona técnica</i>				
Cuarto de basura orgánica	1	20	20	1

Espacio	Cantidad	Área (m2)	Área total (m2)	Piso
Cuarto de residuos biológicos	1	14,04	14,04	1
Reciclaje	1	19,78	19,78	1
Almacenamiento de carros de basura	1	14,57	14,57	1
Zona de carga y descarga	1	48,78	48,78	1
		<i>Total</i>	117,17	
<i>Sótano de parqueo</i>				
Depósito	1	21,88	21,88	S
Depósito	1	16,81	16,81	S
Cupos de parqueo (+ Circulación vehicular)	1	909,95	909,95	S
Cuarto de bombas	1	15,59	15,59	S
Planta eléctrica	1	22,11	22,11	S
Contadores de luz	1	15,75	15,75	S
		<i>Total</i>	1002,09	
<i>Zona exterior</i>				
Patio interior	1	334,52	334,52	1
Plazoleta de acceso	1	797,87	797,87	1
		<i>Total</i>	1132,39	
		<i>Circulaciones (m²)</i>	459,61	
		<i>Puntos fijos (m²)</i>	113,22	
		<i>Muros, estructura y buitrones (m²)</i>	181,67	
		<i>Área total construida (m²)</i>	2.719,39	
		<i>Área sótano de parqueo (m²)</i>	1049,31	

A continuación, se presenta una comparación entre las áreas equivalentes a los índices normativos, y la cantidad de cupos de parqueo indicados por el POT de Floridablanca para el predio escogido (de acuerdo con la información para subsector 19-A del sector 1, Florida – Casco

Antiguo, y para los proyectos de tipo dotacional con código de uso N° 63), y los propuestos por el proyecto.

Tabla 9. *Índices normativos propuestos*

Índices Normativos		Índices Propuestos	
<i>Área bruta del lote (m²)</i>	3.484,9	<i>Área bruta del lote (m²)</i>	3.484,9
<i>Índice de ocupación</i>	0,65	<i>Índice de ocupación</i>	0,29
<i>Área ocupable max. (m²)</i>	2.265,2	<i>Área ocupada (m²)</i>	1.025,25
<i>Índice de construcción</i>	2,6	<i>Índice de construcción</i>	0,78
<i>Área construible max. (m²)</i>	9.060,7	<i>Área construida (m²)</i>	2.719,39
<i>Cupos de parqueo para carros (visitantes)</i>	1 x 150 m ²	<i>Cupos de parqueo para carros (visitantes)</i>	16
<i>Cupos de parqueo para carros (empleados)</i>	1 x 60 m ²	<i>Cupos de parqueo para carros (empleados)</i>	2
<i>Cupos de parqueo para motos</i>	1 x 5 cupos de visitantes	<i>Cupos de parqueo para motos</i>	4
<i>Cupos de parqueo de bicicletas</i>	1 x 5 cupos de visitantes	<i>Cupos de parqueo de bicicletas</i>	3

7.3 Componente ambiental

Puesto que la idea de una plazoleta pública surgió como propuesta de un espacio para incentivar la conexión de la comunidad con el proyecto, fue necesario analizar cómo generar en los habitantes del barrio un interés en esta. Para ello, se tuvo en cuenta que la disposición de las personas hacia las actividades al aire libre se ve afectada por el nivel de incomodidad experimentada al exponerse a las condiciones climatológicas de estos espacios, es decir, por el confort térmico; y que el ser humano considera cómodo el ambiente si existe neutralidad térmica,

en otras palabras, si no siente demasiado calor ni demasiado frío (Guzmán Bravo & Ochoa de la Torre, 2014).

Por esta razón, se decidió plantear una gran cantidad de árboles en las zonas verdes de la plazoleta, ya que uno de los beneficios más importantes que ofrecen es su impacto en el clima: influyen sobre el grado de radiación solar, el movimiento del viento, la humedad, la temperatura del aire, e incluso proveen protección ante la lluvia (Sorensen, Barzetti, Keipi, & Williams, 1998). Sorensen et al. (1998) mencionan que “Abkari et al. (1992) encontraron que la sombra de los árboles podría reducir la temperatura promedio del aire en los edificios hasta 5° C” (págs. 9-10).

Se escogieron tres especies nativas de Suramérica que se pueden encontrar en el AMB: el Patevaca o Casco de vaca (*Bauhinia picta*), el Guayacán amarillo (*Handroanthus chrysanthus*), y el Guayacán rosado (*Tabebuia rosea*).

Figura 58. Fotos árboles: *Patevaca*, *Guayacán amarillo*, y *Guayacán rosado*



Tomado: Universidad EIA, vía catalogofloravalleaburra.eia.edu.co.

Respecto a la edificación como tal, esta maneja ventilación natural, y se planteó rejillas en la parte superior de las paredes interiores para permitir el paso de aire por medio de ventilación cruzada desde un lado del edificio al otro, y de esa manera brindar no solo ventilación sino también iluminación al pasillo central.

7.4 Componente formal

En lo referente a las fachadas, se buscó proyectar un elemento arquitectónico con tres materiales principales: ladrillo a la vista de arcilla H12, vidrio, y concreto, de tal manera que este mantuviese un equilibrio y armonía visual.

Asimismo, por diversos motivos se optó por manejar una fachada aparentemente cerrada, con ventanas que, debido a la proporción del proyecto, se ven pequeñas, pero en realidad no lo son. El principal motivo fue la privacidad, pues si bien la mayoría de los vecinos del predio en las manzanas adyacentes son comercios, los vecinos que colindan con el lote por la parte trasera de este, son en su mayoría de carácter residencial, por lo cual se buscó disminuir las visuales desde y hacia el edificio, de tal manera que los usuarios del proyecto no puedan ver hacia el interior de las viviendas vecinas, ni viceversa. En las fachadas Norte y Oeste, las exteriores, se tomó esta decisión adicionalmente para contrarrestar su orientación no muy favorable, ya que ambas fachadas reciben el sol de la tarde.

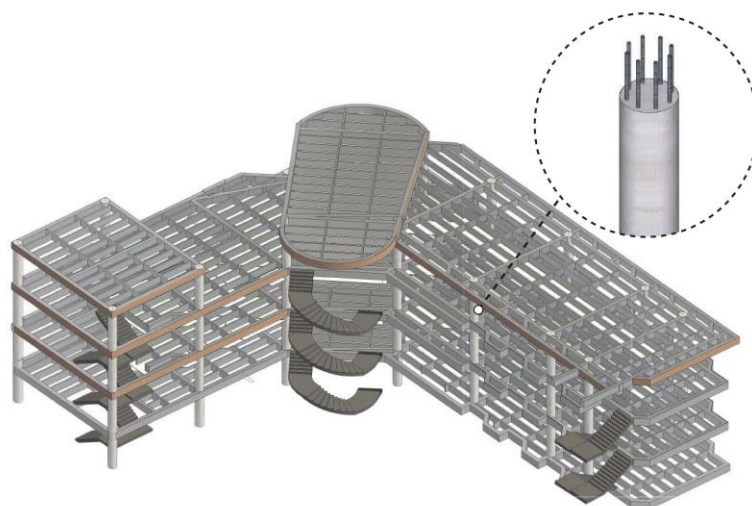
No obstante, para contrarrestar esta sensación de fachada cerrada se propuso ventanales a manera de muros cortina en los puntos fijos, que, si bien también se encuentran orientados hacia el oeste, debido a que son espacios de circulación y de uso ocasional, se consideró menos problemático que recibieran mayor incidencia solar al atardecer.

Por otro lado, para generar movimiento en las fachadas y compensar la horizontalidad del edificio, se plantearon en ella nichos, los cuales brindan un elemento de profundidad, y franjas en las cuales se giró el ladrillo para obtener un trabado que brinda textura y se presta como elemento de interés.

7.5 Componente técnico

La estructura propuesta consiste en un sistema aporticado en concreto reforzado, con placas aligeradas mediante viguetas de amarre. Las columnas se proyectaron de forma circular, con un diámetro de 80 cm, y se dispusieron en una malla ortogonal que modifica su forma en el chaflán de la intersección entre los dos bloques principales; la mayoría de las luces varían entre 9,7 m y 12,7 m, con la excepción de la que se encuentra entre los ejes E y F, la cual mide solo 5,06 m, por lo que se calculó unas dimensiones de 40 cm de ancho x 80 cm de alto para las vigas, y de 12 cm de ancho x 80 cm de alto para las viguetas.

Figura 59. Sistema estructural en 3D, con detalle esquemático en 3D de columna



Para la cimentación se propusieron 3 tipos de zapatas aisladas: centradas de 2 m x 2 m, esquineras de 1,5 m x 1,5 m, y medianeras de 1,2 m x 2 m.

Las placas de piso de los niveles 1 a 3 se desarrollaron a un nivel de 4,3 m, con entrepisos libres de 3,5 m, en donde se descuelga el sistema de acabados de cielorraso, con una dimensión de 50 cm para las diversas redes de instalaciones. La placa de piso del parqueadero, en comparación, se desarrolló a un nivel de 3,8 m de profundidad, con una altura libre de 3 m.

La zona de basuras, que se ubicó de manera independiente al resto del edificio, se planteó con una estructura consistente en mampostería reforzada con ladrillo a la vista de arcilla H12, al igual que el muro cortina utilizado en fachada.

Tanto para el edificio principal como para el bloque de basuras, se planteó una cubierta plana, de placa aligerada en el caso del edificio principal, con mortero de nivelación de mínimo 2% de pendiente hacia los bajantes. Se realizó una excepción para el espacio dedicado a la huerta, la cual se cubrió con una pérgola con teja de polycarbonato, puesto que por su uso este espacio requería de una cubierta que dejase pasar la luz solar, pero proveyera protección en contra de la lluvia. También se cubrió con pérgola el área de entrada al proyecto.

8. Conclusiones

En términos de cobertura institucional actual en el Área Metropolitana de Bucaramanga, para la atención de personas en condición de calle, esta no es eficiente, la infraestructura no cumple con las condiciones mínimas, ya que son edificaciones de vivienda reacondicionadas para ofrecer cupos de alojamiento y alimentación, además, esta infraestructura se concentra en el municipio de Bucaramanga. Floridablanca, por su parte, lleva a cabo jornadas de atención integral realizadas trimestralmente, en la cancha del barrio Bucarica.

Es por esto que con este proyecto se buscó dar respuesta a estas necesidades básicas del habitante de calle del sector de Floridablanca, enfocándose en la inclusión urbana y social, de tal manera que lo integre a la sociedad, de ahí decisiones como la de ubicar el proyecto dentro del casco urbano del municipio, y la de utilizar el espacio público para crear una conexión entre la comunidad y el habitante de calle.

La importancia de diseñar este tipo de equipamiento consiste en consolidar espacios que vinculen al habitante de calle con infraestructura segura, donde se brinde una cobertura básica en salud y alimentación, logrando compensar las necesidades continuas de esta población.

Adicionalmente, es necesario que se planteen otros espacios para la atención del habitante de calle, los cuales integren otros niveles de cobertura, por ejemplo, en materia de salud mental y de rehabilitación del consumo de sustancias psicoactivas, las cuales tienen requerimientos más estrictos y específicos, y tratarlas es clave en el proceso de resocialización, dada su condición de ser dos de los motivos principales que llevan a las personas a vivir en la calle.

Referencias

- @cuadernista@mastodon.social [@cuadernista]. (23 de Abril de 2023). *Hace falta ser mala persona*. Obtenido de Twitter: <https://x.com/cuadernista/status/1650143005137928196>
- Alcaldía de Bucaramanga. (3 de Agosto de 2022). *Más de 1.000 habitantes en calle han recibido atención integral en Bucaramanga*. Obtenido de Alcaldía de Bucaramanga: <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/mas-de-1-000-habitantes-en-calle-han-recibido-atencion-integral-en-bucaramanga/>
- Alcaldía de Floridablanca. (2016). *Galería de Mapas*. Obtenido de Alcaldía de Floridablanca: <https://www.floridablanca.gov.co/publicaciones/95/galeria-de-mapas/>
- Alcaldía de Floridablanca. (2018). *Acuerdo No. 35 de 2018 por el cual se aprueba el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del Municipio de Floridablanca 2018-2030*. Floridablanca: Alcaldía de Floridablanca.
- Alcaldía de Floridablanca. (10 de 07 de 2023). *Vías de comunicación*. Obtenido de Alcaldía de Floridablanca: <https://www.floridablanca.gov.co/publicaciones/17/vias-de-comunicacion/>
- Alcaldía de Floridablanca. (s.f.). *Información del municipio*. Obtenido de Alcaldía de Floridablanca: <https://www.floridablanca.gov.co/publicaciones/11/informacion-del-municipio/>
- Área Metropolitana de Bucaramanga. (s.f.). *Bucaramanga*. Obtenido de Área Metropolitana de Bucaramanga: <https://www.amb.gov.co/bucaramanga/>
- Benavides, H., Cadena, M., González, O., Hurtado Moreno, G., Montealegre, E., Montoya Ramírez, R. D., . . . Rúiz, F. (2017). *Atlas Climatológico de Colombia*. IDEAM. Bogotá, D.C.: Imprenta Nacional de Colombia. Obtenido de

<https://www.ideam.gov.co/sites/default/files/temas/tiempo-y-clima/documentos/atlas/ATLAS-CLIMATOLOGICO-DE-COLOMBIA.pdf>

California Community Economic Development Association. (2017). *40 Prado - San Luis Obispo's Homeless Service Center - A Case Study*. Los Angeles. Obtenido de <https://cceda.com/wp-content/uploads/CCEDA-Case-Study-40-Prado-San-Luis-Obispo-1.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá, D.C.: Congreso de la República de Colombia.

Congreso de la República de Colombia. (2013). *Ley 1641 de 2013 por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de la política pública social para habitantes de la calle y se dictan otras disposiciones*. Bogotá D.C.: Congreso de la República de Colombia.

Correa Arango, M. E. (2007a). La otra ciudad - Otros sujetos: los habitantes de la calle. *Trabajo Social*(9), 37-56.

Correa Arango, M. E. (2007b). Para una nueva comprensión de las características y la atención social a los habitantes de calle. *Eleuthera*, 91-102.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. Obtenido de Censo Nacional de Población y Vivienda 2018: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/cnpv-2018/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). *Censo Habitantes de la Calle 2019*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-habitantes-de-la-calle/censo-habitantes-de-la-calle-chc-informacion-historica>

Downs, K. C. (2017). *Foto de una leaning bench en el metro de Nueva York*. Obtenido de <https://www.nydailynews.com/2017/09/11/subway-riders-slam-brooklyn-stations-new-leaning-bars-as-incredibly-unwelcoming/>

Espinosa Herrera, G., Moreno Baptista, C., & Zapata Piedrahita, L. (2017). Entre el hogar y el asfalto: relatos y experiencia de vida de habitantes en condición de calle. *Revista Lasallista de Investigación*, 65-72.

garcia architecture + design. (s.f.). *40 Prado Homeless Shelter*. Obtenido de garcia architecture + design: <https://www.garciaarchdesign.com/40-Prado-Homeless-Shelter>

Glasser, I., & Bridgman, R. (2004). International Perspectives on Homelessness. En D. Levinson (Ed.), *Encyclopedia of Homelessness, 2 Volume Set* (págs. 239-244). Sage Publications, Inc.

Grupo Torices. (19 de Octubre de 2023). *Arquitectura hostil: ¿Mejora Urbana o una Enemiga Pública? ¿Descubre la verdad!* Obtenido de Grupo Torices: <https://grupotorices.com/blog/arquitectura-hostil-mejora-urbana-o-enemiga-publica/>

Guzmán Bravo, M., & Ochoa de la Torre, J. M. (Diciembre de 2014). Confort Térmico en los Espacios Públicos Urbanos, Clima cálido y frío semi-seco. *Hábitat Sustentable*, 4(2), 52-63. Obtenido de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RHS/article/view/450>

Hostile Design [@hostiledesign]. (19 de Agosto de 2019). *“leaning” benches in subway station*. Obtenido de Twitter: <https://x.com/hostiledesign/status/1560608307009691648>

Hostile Design [@hostiledesign]. (8 de Septiembre de 2023). *Buenos Aires, Argentina*. Obtenido de Twitter: <https://x.com/hostiledesign/status/1700141937863414012>

IDEAM. (3 de Mayo de 2012). *Promedios Climatológicos 1981-2010*. Obtenido de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales:

<https://web.archive.org/web/20220308175543/http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/clima>

IDEAM. (22 de Noviembre de 2023). *Normales Climatológicas Estándar - Periodo 1991-2020*.

Obtenido de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales:

<https://web.archive.org/web/20240405002920/http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/clima>

IDEAM. (s.f.). *Valores medios multianuales de velocidad de viento en m/seg - Periodo 1981-2010*.

Obtenido de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales:

http://www.ideam.gov.co/AtlasWeb/info/Tablas/velo_tab.pdf

Jaimes Jaimes, I. L. (24 de Junio de 2020). Reportan nuevas agresiones contra habitantes de calle

en Floridablanca. *RCN Radio*. Obtenido de

<https://www.rcnradio.com/colombia/santanderes/reportan-nuevas-agresiones-contra-habitantes-de-calle-en-floridablanca>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Política Pública Social para Habitantes de la Calle 2020-2030*. Bogotá.

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). *Población en situación de calle*. Obtenido de

Minsalud: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/habitantes-en-calle.aspx>

Mumford, L. (1979). *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*.

Buenos Aires: Infinito.

Oficina de Promoción Social. (2020). *Boletines Poblacionales: Personas Habitantes de Calle*.

Ministerio de Salud y Protección Social, Bogotá D.C. Obtenido de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletines-poblacionales-habitante-calle.pdf>

Pintos, P. (1 de Enero de 2020). *Home for The Homeless* / xystudio. Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.com/931159/home-for-the-homeless-xystudio>

Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F. (2003). *Informe Anual 2003 - Apéndice Temático - Imagen Urbana*. Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F, México D.F.

Quintero Lyons, J., Navarro Monterroza, A. M., & Meza, M. I. (2011). La figura del estado de cosas inconstitucionales como mecanismo de protección de los derechos fundamentales de la población vulnerable en Colombia. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo*, 3(1), 69-80.

Ramirez, B., & Lopez, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. Xochimilco: UNAM, Instituto de Geografía: UAM.

Ramos, L., Ortiz, J. A., & Nieto, C. J. (2009). *V Censo de habitantes de la calle en Bogotá, 2007*. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, Bogotá.

RodrigoDíaz [@pedestre]. (21 de Mayo de 2018). *Arquitectura hostil: jardineras anti vendedores ambulantes*. Obtenido de Twitter: <https://x.com/pedestre/status/998765024641470470>

RodrigoDíaz [@pedestre]. (22 de Mayo de 2018). *Arquitectura hostil: montículos anti vendedores ambulantes. Arquitectura lúdica: a los niños les encantan. Gaudí de Pino Suárez, nada es completamente blanco o negro*. Obtenido de Twitter: <https://x.com/pedestre/status/999120622448934917>

- Sánchez, A., & Jiménez, M. (2013). Exclusión Social: Fundamentos teóricos y de la intervención. Trabajo Social Global. *Revista de Investigaciones en Intervención Social*, 3 (4), 133-156. DOI: <https://doi.org/10.30827/tsg-gsw.v3i4.952>.
- Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar Social de Santiago de Cali. (2009). *Sistema Municipal de Hogares de Paso*. Santiago de Cali.
- Secretaría de Integración Social. (18 de Mayo de 2024). *Distrito entrega mega obra El Camino en Engativá y presenta estrategia de inclusión para habitantes de calle*. Obtenido de Secretaría de Integración Social: <https://www.integracionsocial.gov.co/index.php/noticias/98-noticias-aduldez/6622-distrito-entrega-mega-obra-el-camino-en-engativa-y-presenta-estrategia-de-inclusion-para-habitantes-de-calle>
- Secretaría Distrital de Integración Social & Sociedad Colombiana de Arquitectos. (2015). *Prebases del Concurso Público de Anteproyecto Arquitectónico para el Diseño de El Camino - Unidad Operativa para la Atención de Persona Mayor y de Habitante de Calle*. Bogotá D.C.
- Sorensen, M., Barzetti, V., Keipi, K., & Williams, J. (1998). *Manejo de las áreas verdes urbanas*. Washington, D.C.: División de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15940/manejo-de-las-areas-verdes-urbanas>
- UN DESA. (Febrero de 2020). *Everyone included - how to end homelessness*. Obtenido de United Nations - Department of Economic and Social Affairs: <https://www.un.org/tr/desa/everyone-included-%E2%80%93-how-end-homelessness>

unbibliotecario [@oscarferrucho]. (29 de Diciembre de 2019). *Otrora nos sentamos a charlar en el centro de Bogotá ahora mira #HostileArchitecture*. Obtenido de Twitter:

<https://x.com/oscarferrucho/status/1211399489770205184>

Universidad EIA. (s.f.). *Casco de vaca*. Obtenido de Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá:

<https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/27>

Universidad EIA. (s.f.). *Guayacán amarillo*. Obtenido de Catálogo virtual de flora del Valle de

Aburrá: <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/12>

Universidad EIA. (s.f.). *Guayacán rosado*. Obtenido de Catálogo virtual de flora del Valle de

Aburrá: <https://catalogofloravalleaburra.eia.edu.co/species/13>

Valencia, N. (19 de Enero de 2018). *FP Arquitectura gana concurso para diseñar El Camino, nueva unidad operativa en Bogotá*. Obtenido de Archdaily:

<https://www.archdaily.co/co/887329/fp-arquitectura-gana-concurso-para-disenar-el-camino-nueva-unidad-operativa-en-bogota>