

**Residencia para el envejecimiento activo en Floridablanca, Santander**

**Lineirys Lineth Bello Rojas, María Paula Cristancho Almanza y Valeria Tatiana Duarte**

**Cuevas**

**Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto**

**Director**

**Arq. Juan Alberto Ullauri Crespo**

**Mg. Arquitectura y hábitat sostenible**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ingenierías y Arquitectura**

**Programa de Arquitectura**

**2026**

### **Dedicatoria**

Dedicamos este proyecto, en primer lugar, a Dios, por guiarnos con sabiduría, fortaleza y propósito a lo largo de este proceso académico, permitiéndonos culminar esta etapa con aprendizaje y gratitud.

A nuestras familias, por su amor incondicional, paciencia y apoyo constante. Su confianza en nuestras capacidades fue el impulso necesario para afrontar cada desafío y mantenernos firmes hasta alcanzar esta meta.

### **Agradecimientos**

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestro director de proyecto, por su acompañamiento riguroso, orientación académica y compromiso permanente durante el desarrollo de esta investigación. Sus observaciones críticas y aportes conceptuales fueron fundamentales para la consolidación del enfoque y la calidad del trabajo.

A los docentes que contribuyeron con sus conocimientos, recomendaciones y perspectivas disciplinares, enriqueciendo el proceso investigativo y fortaleciendo nuestra formación profesional.

Finalmente, agradecemos a nuestras familias por su respaldo constante, comprensión y motivación durante esta etapa, siendo un apoyo esencial tanto en lo académico como en lo personal.

## Contenido

Introducción .....	16
1. Descripción de problema .....	17
1.1 Justificación.....	19
1.2 Objetivos .....	20
1.2.1 Objetivo general .....	20
1.2.2 Objetivos específicos.....	20
2. Marco referencial.....	21
2.1 Marco teórico .....	22
2.1.1 Arquitectura de los cuidados .....	22
2.1.2 Arquitectura para la salud.....	23
2.1.3 Las calles en el aire.....	24
2.2 Marco conceptual .....	25
2.2.1 Adulto mayor autónomo.....	25
2.2.2 Envejecimiento activo .....	26
2.2.3 Tercer espacio.....	26
2.2.4 Introspección .....	26
2.3 Marco legal.....	27
2.3.1 Normativa técnica general de edificación .....	27
2.3.2 Normativa urbana y de ordenamiento territorial .....	28
2.3.3 Normativa de accesibilidad universal.....	28
2.3.4 Legislación sectorial para la atención y protección del adulto mayor.....	28
2.3.5 Normativa específica para equipamientos y atención diurna .....	29

2.3.6 Política pública y lineamientos internacionales.....	30
2.4 Marco de referentes arquitectónicos .....	31
2.4.1 Nacionales .....	31
2.4.2 Internacionales.....	33
2.5 Caracterización del usuario .....	42
2.5.1 Adulto Mayor .....	42
2.5.2 Usuario de Vivienda Accesible (Enfoque Intergeneracional) .....	43
2.5.2 Usuarios temporales .....	43
2.6 Marco físico espacial.....	44
2.6.1 Ubicación del predio.....	44
2.6.2 Estructura ambiental .....	44
2.6.3 Estudio demográfico.....	46
2.6.4 Dinámicas urbanas.....	48
2.6.5 Análisis Meteorológico y bioclimático.....	51
2.6.6 Parámetros urbanísticos normativos.....	52
2.6.7 Análisis DOFA .....	54
3. Método .....	56
4. Estructura Conceptual y Criterios de Diseño.....	57
4.1 Partido Arquitectónico .....	57
4.2 Programa Arquitectónico .....	58
4.3 Estrategias de diseño .....	61
4.4 Criterios de espacialidad y composición.....	62
5.Conclusiones .....	63

Referencias..... 69

**Lista de tablas**

**Tabla 1** Programa de áreas ..... 59

### Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Corte transversal.</i> .....	32
<b>Figura 2.</b> <i>Render axonometría general surcos colectivos. Nicolás Chingaté Teusa</i> .....	33
<b>Figura 3.</b> <i>Fotografía del patio interior de la Residencia para el adulto mayor en San Francisco</i> .....	34
<b>Figura 4.</b> <i>Imágen de planta residencia San Francisco y volumetría</i> .....	35
<b>Figura 5.</b> <i>Imagen de planta primer piso Appleby Blue-Adaptada por equipo de investigación.</i> ..	37
<b>Figura 6</b> <i>Vista interior Appleby Blue</i> .....	38
<b>Figura 7.</b> <i>Golden Lane. Vista desde el pasillo en altura. Alison Smithson y Peter Smithson.</i> .....	39
<b>Figura 8.</b> <i>Planta y sección del edificio Golden Lane</i> .....	41
<b>Figura 9.</b> <i>Fotografía exterior del edificio X Sargfabrik Housing</i> .....	41
<b>Figura 10.</b> <i>Sección transversal del edificio X Sargfabrik Housing</i> .....	41
<b>Figura 11.</b> <i>Mapa de localización del lote</i> .....	44
<b>Figura 12.</b> <i>Estructura ambiental en Floridablanca</i> .....	45
<b>Figura 13.</b> <i>Mapa de paisaje y zonas verdes en sector, radio de 500 metros</i> .....	46
<b>Figura 14.</b> <i>Análisis Geoespacial del CNPV 2018 DANE.</i> .....	47
<b>Figura 15.</b> <i>Mapa de usos del suelo, radio de 500 metros</i> .....	48
<b>Figura 16.</b> <i>Mapa de equipamientos en radio de 500m con referencia al lote de intervención.</i> ...	49
<b>Figura 17.</b> <i>Mapa de Nolli de llenos y vacíos de sector, radio de 500 metros</i> .....	50
<b>Figura 18.</b> <i>Planos de elevación del terreno</i> .....	52
<b>Figura 19.</b> <i>Esquema normativo aplicado al lote.</i> .....	54
<b>Figura 20.</b> <i>Esquema concepto arquitectónico “Oasis”.</i> .....	58
<b>Figura 21.</b> <i>Esquema estrategias de diseño “Oasis”.</i> .....	62

<b>Figura 22</b> <i>Plantilla de evaluación integral de la vivienda según criterios Montaner, Muxí, &amp; Falagán, 2019</i> .....	64
<b>Figura 23</b> <i>Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Sociedad.</i> .....	65
<b>Figura 24</b> <i>Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Ciudad.</i> .....	66
<b>Figura 25</b> <i>Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Tecnología.</i> .....	67
<b>Figura 26</b> <i>Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Recursos.</i> .....	68

**Lista de apéndices****(ver archivo externo)****Apéndice 1.** *Planta Localización***Apéndice 2.** *Planta de cubiertas***Apéndice 3.** *Planta Sótano 1***Apéndice 4.** *Planta Sótano 2***Apéndice 5.** *Planta Sótano 3***Apéndice 6.** *Planta primer piso***Apéndice 7.** *Planta segundo y tercer piso***Apéndice 8.** *Planta cuarto piso***Apéndice 9.** *Planta quinto piso***Apéndice 10.** *Planta sexto piso***Apéndice 11.** *Planta séptimo piso***Apéndice 12.** *Planta octavo piso***Apéndice 13.** *Ampliación tipologías***Apéndice 13.** *Cortes A'A y B'B***Apéndice 14.** *Cortes C'C y D'D***Apéndice 15.** *Corte por fachada sótanos***Apéndice 16.** *Corte por fachada externa 1***Apéndice 17.** *Corte por fachada externa 2***Apéndice 18.** *Corte por fachada interna 1***Apéndice 19.** *Corte por fachada interna 2***Apéndice 21.** *Fachadas Sur y Norte*

**Apéndice 22.** *Fachadas Este y Oeste*

**Apéndice 23.** *Planta propuesta técnica escaleras de emergencia*

**Apéndice 24.** *Planta propuesta técnica buitrones*

**Apéndice 25.** *Planta propuesta implantación técnica*

**Apéndice 26.** *Planta propuesta estructural*

**Apéndice 27.** *Planta baja vegetación*

**Apéndice 28.** *Memoria análisis de sitio*

**Apéndice 29.** *Memoria arquitectónica de proyecto*

**Apéndice 30.** *Memoria de indicadores y conclusiones*

**Apéndice 31.** *Vistas 3D del proyecto*

**Apéndice 32.** *Vistas 3D del proyecto*

### Resumen

**Problema:** El municipio de Floridablanca, Santander, enfrenta un acelerado proceso de envejecimiento poblacional acompañado por transformaciones en la estructura de los hogares y en los modelos residenciales de estratos medio–altos, donde predominan configuraciones habitacionales individualizadas que favorecen el aislamiento social del adulto mayor autónomo. La oferta existente se encuentra polarizada entre vivienda privada y modelos institucionales asistenciales, evidenciando un vacío tipológico intermedio que articule autonomía y comunidad.

**Objetivo:** Diseñar una residencia para el envejecimiento activo en Floridablanca, Santander, concebida como un modelo de vivienda, equipamiento y comercio, que responda a las dinámicas del contexto y al envejecimiento poblacional, mediante una propuesta espacial que favorezca la autonomía, el bienestar y la interacción social, tanto en su relación con la ciudad como en la construcción de comunidad al interior del proyecto. **Método:** La investigación se desarrolló mediante una metodología estructurada en cuatro fases. La revisión de referentes arquitectónicos; la definición de criterios de diseño para envejecimiento activo; y la consolidación técnica y constructiva de la propuesta. **Resultados:** El proyecto, evaluado mediante el método COSI (Montaner, Muxí & Falagán, 2019), evidencia mejoras en habitabilidad y eficiencia, destacando un aumento del 17.9% en espacio público, 16.3% por habitante y 74.4% en fachadas activas. Integra tipologías accesibles, espacios desjerarquizados, optimización constructiva e instalaciones eficientes, junto con estrategias pasivas y energías renovables, consolidando una propuesta que traduce criterios teóricos en resultados medibles de inclusión y calidad espacial.

**Palabras clave:** envejecimiento activo, adulto mayor autónomo, arquitectura de los cuidados, residencia accesible.

### Abstract

**Problem:** The municipality of Floridablanca, Santander, is facing an accelerated process of population aging, accompanied by transformations in household structures and residential models in middle–upper socioeconomic strata, where individualized housing configurations that promote social isolation of the autonomous elderly predominate. The existing housing supply is polarized between private housing and institutional care models, revealing a typological gap that articulates autonomy and community. **Objective:** To design a residence for active aging in Floridablanca, Santander, conceived as a mixed-use model integrating housing, facilities, and commerce, responding to contextual dynamics and population aging through a spatial proposal that promotes autonomy, well-being, and social interaction, both in its relationship with the city and in the construction of community within the project. **Method:** The research was developed through a methodology structured in four phases: the review of architectural references, the definition of design criteria for active aging, and the technical and constructive consolidation of the proposal. **Results:** The project, evaluated using the COSI method (Montaner, Muxí & Falagán, 2019), demonstrates improvements in habitability and efficiency, highlighting a 17.9% increase in public space, 16.3% per inhabitant, and 74.4% in active frontages. It integrates accessible typologies, de-hierarchized spaces, constructive optimization, and efficient building systems, along with passive strategies and renewable energy, consolidating a proposal that translates theoretical criteria into measurable outcomes in inclusion, and spatial quality.

**Keywords:** active aging, autonomous elderly, care architecture, accessible housing.

## Glosario

*Accesibilidad universal:* condición del entorno construido que garantiza que todas las personas, independientemente de su edad o condición física, puedan acceder, desplazarse y utilizar los espacios de manera segura, autónoma y digna.

*Adulto mayor:* persona de 60 años o más, entendida no solo desde un criterio etario sino desde una perspectiva multidimensional que reconoce diversidad funcional, social y cultural.

*Adulto mayor autónomo:* persona mayor que mantiene independencia funcional y capacidad de decisión en su vida cotidiana, sin requerir asistencia permanente.

*Arquitectura de los cuidados:* enfoque proyectual que entiende el espacio construido como soporte activo del bienestar, promoviendo dignidad, autonomía y acompañamiento sin recurrir a la institucionalización.

*Claustro:* tipología arquitectónica organizada alrededor de un vacío central que articula lo privado y lo colectivo, regula el microclima y estructura la vida comunitaria.

*Envejecimiento activo:* proceso orientado a optimizar oportunidades de salud, participación y seguridad para mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen.

*Espacios comunes:* áreas compartidas dentro de un conjunto residencial destinadas al encuentro, la permanencia y el desarrollo de actividades colectivas.

*Espacios intermedios:* ámbitos de transición entre lo privado y lo colectivo o entre lo colectivo y lo urbano, como patios, corredores, terrazas y umbrales.

*Gradiente de intimidad:* secuencia espacial que regula progresivamente el paso entre ámbitos públicos, semipúblicos y privados, favoreciendo apropiación y confort.

*Introspección:* se configura como una estrategia proyectual que trasciende lo formal para centrarse en la construcción de una experiencia espacial orientada hacia la interioridad del sujeto, disminuyendo la incidencia del entorno urbano inmediato.

*Modelo institucional:* esquema tradicional de atención a personas mayores basado en cuidado asistencial permanente, generalmente asociado a pérdida de autonomía y segregación urbana.

*Residencia intergeneracional:* modelo habitacional que integra personas de distintas edades dentro de un mismo conjunto, promoviendo convivencia, apoyo mutuo y continuidad del ciclo de vida.

*Tercer espacio:* ámbito social distinto del hogar y del trabajo que favorece la interacción cotidiana informal y el sentido de pertenencia comunitaria.

## **Introducción**

El envejecimiento poblacional se ha consolidado como uno de los principales retos contemporáneos para la arquitectura y el urbanismo, al exigir la creación de entornos que permitan mantener la autonomía, el bienestar y la participación de las personas a lo largo del ciclo de vida. En ciudades en crecimiento como Floridablanca, Santander, este fenómeno se articula con transformaciones en la estructura de los hogares y en los modelos residenciales, evidenciando una brecha entre las necesidades del adulto mayor y la oferta habitacional existente.

Actualmente, la vivienda tiende a polarizarse entre modelos privados individualizados, que favorecen el aislamiento social, y esquemas institucionales de cuidado, que suelen implicar pérdida de autonomía. Esta condición resulta especialmente relevante en el caso del adulto mayor autónomo, quien, a pesar de mantener independencia funcional, enfrenta una disminución de sus redes de apoyo cotidiano, lo que incrementa el riesgo de soledad no deseada y baja interacción social.

En respuesta a esta problemática, el presente proyecto plantea la necesidad de repensar la vivienda desde un enfoque que articule autonomía y comunidad, incorporando principios de accesibilidad, interacción social y bienestar. Desde los enfoques de la arquitectura de los cuidados, la arquitectura para la salud y la vivienda colectiva, se propone entender el espacio arquitectónico como un soporte activo de la vida cotidiana.

El objetivo de esta investigación es diseñar una residencia para el envejecimiento activo en Floridablanca, concebida como un modelo que integra vivienda, equipamientos y espacios colectivos, favoreciendo la interacción social y la permanencia en el entorno urbano. Para ello, se desarrolla una metodología basada en el análisis del contexto, la revisión de referentes y la

definición de criterios de diseño, los cuales se traducen en una propuesta arquitectónica que aporta a la construcción de entornos más inclusivos y sostenibles para la vejez.

### **1. Descripción de problema**

El envejecimiento poblacional se ha consolidado como uno de los principales retos contemporáneos para la planificación urbana y el diseño de la vivienda. La Organización Mundial de la Salud plantea que el envejecimiento activo implica crear entornos físicos y sociales que permitan a las personas mantener su autonomía, participación y bienestar a lo largo del ciclo de vida, promoviendo comunidades que favorezcan la accesibilidad, la interacción social y la permanencia en el entorno habitual (Organización Mundial de la Salud, 2007). En este sentido, el entorno construido y particularmente la vivienda adquieren un papel determinante, ya que las condiciones espaciales, la accesibilidad y la presencia de espacios colectivos pueden facilitar o limitar las oportunidades de participación social, movilidad y calidad de vida durante la vejez.

En Colombia, este fenómeno adquiere una relevancia creciente debido al proceso de transición demográfica que atraviesa el país. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, la proporción de personas mayores de 60 años ha aumentado de manera sostenida en las últimas décadas y continuará incrementándose en los próximos años (DANE, 2022). En el Área Metropolitana de Bucaramanga, y particularmente en el municipio de Floridablanca, este proceso presenta una dinámica significativa, donde entre el 18 % y el 20 % de la población supera los 60 años, evidenciando un proceso de envejecimiento urbano que transforma progresivamente las dinámicas de habitabilidad y convivencia en la ciudad.

Paralelamente, las transformaciones en la estructura de los hogares han modificado las dinámicas tradicionales de convivencia y apoyo cotidiano. La Encuesta Nacional de Uso del

Tiempo evidencia un aumento de hogares unipersonales y de personas mayores que viven sin hijos convivientes, especialmente en sectores urbanos de estratos medios y altos (DANE, 2021). Estas transformaciones reflejan cambios en los modelos familiares contemporáneos y generan nuevas condiciones de habitabilidad en las que el adulto mayor mantiene autonomía económica y funcional, pero dispone de menores redes de apoyo en su entorno inmediato.

En este contexto, la soledad no deseada ha sido reconocida internacionalmente como un fenómeno asociado al envejecimiento en entornos urbanos. La Organización Mundial de la Salud señala que el aislamiento social puede convertirse en un determinante relevante de la salud física y mental, al relacionarse con mayores riesgos de depresión, deterioro cognitivo y enfermedades crónicas (OMS, 2021). De manera similar, el informe World Social Report de la Organización de las Naciones Unidas indica que este fenómeno se presenta con especial frecuencia en contextos urbanos densos donde predominan estilos de vida individualizados y estructuras familiares fragmentadas (ONU, 2023). En América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe ha señalado que el aislamiento social en la vejez no se limita a contextos de vulnerabilidad económica, sino que también se manifiesta en sectores medios y altos donde la autonomía económica no necesariamente garantiza vínculos sociales cotidianos (CEPAL, 2022).

A pesar de estas transformaciones demográficas y sociales, gran parte de la oferta residencial contemporánea continúa respondiendo a modelos habitacionales convencionales que priorizan la privacidad individual y la funcionalidad básica de la vivienda. En ciudades como Floridablanca, estos modelos residenciales rara vez incorporan estrategias espaciales orientadas a la accesibilidad universal, la interacción cotidiana entre residentes o la integración de espacios comunitarios que promuevan la participación social y el bienestar en etapas avanzadas de la vida. Esta situación evidencia una brecha entre las necesidades actuales y futuras de una población que

envejece y las características de la infraestructura residencial disponible, la cual en muchos casos no contempla condiciones espaciales, programáticas y comunitarias que favorezcan la autonomía, la permanencia y la vida social activa durante la vejez.

En este contexto surge la siguiente pregunta problema: ¿cómo puede la arquitectura residencial replantear las tipologías de vivienda en Floridablanca para responder a los principios del envejecimiento activo, ante la ausencia de modelos habitacionales que integren accesibilidad, interacción comunitaria y bienestar para una población adulta mayor autónoma en crecimiento?

### **1.1 Justificación**

El envejecimiento poblacional plantea la necesidad de anticipar las condiciones espaciales que permitan a las personas mantener su autonomía y calidad de vida a medida que avanzan en el ciclo de vida. En este sentido, la arquitectura adquiere un papel preventivo en la configuración de entornos habitacionales que puedan adaptarse progresivamente a las necesidades físicas, sociales y funcionales que surgen durante el proceso de envejecimiento. La Organización Mundial de la Salud señala que la promoción del envejecimiento activo depende, en gran medida, de la capacidad de los entornos construidos para ofrecer condiciones de accesibilidad, seguridad y participación que permitan a las personas mayores continuar desarrollando una vida independiente dentro de su comunidad (OMS, 2007).

Desde esta perspectiva, la vivienda deja de concebirse únicamente como un espacio estático para convertirse en un entorno capaz de evolucionar junto con las necesidades de sus habitantes. Incorporar criterios de accesibilidad universal, flexibilidad espacial y proximidad a servicios y espacios de encuentro permite prevenir situaciones de dependencia futura y favorecer la permanencia de las personas en su entorno cotidiano. Diversos estudios sobre envejecimiento

en América Latina destacan que la adaptación progresiva de los entornos residenciales contribuye a fortalecer la autonomía del adulto mayor y a reducir los procesos de aislamiento social asociados a la pérdida de movilidad o a la falta de redes de apoyo cercanas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022).

En ciudades en crecimiento como Floridablanca, reflexionar sobre nuevas aproximaciones al diseño de la vivienda resulta especialmente relevante para responder a las transformaciones demográficas actuales. Explorar propuestas arquitectónicas que integren espacios habitacionales adaptables, servicios de bienestar y áreas de interacción social permite avanzar hacia modelos residenciales que acompañen de manera preventiva el proceso de envejecimiento, favoreciendo la permanencia activa de las personas mayores dentro de la ciudad y fortaleciendo las dinámicas comunitarias del entorno urbano.

## **1.2 Objetivos**

### ***1.2.1 Objetivo general***

Diseñar una residencia para el envejecimiento activo en Floridablanca, Santander, concebida como un modelo de vivienda, equipamiento y comercio, que responda a las dinámicas del contexto y al envejecimiento poblacional, mediante una propuesta espacial que favorezca la autonomía, el bienestar y la interacción social, tanto en su relación con la ciudad como en la construcción de comunidad al interior del proyecto.

### ***1.2.2 Objetivos específicos***

Mejorar la relación del proyecto con su entorno mediante la generación de espacio público, áreas verdes y un primer nivel activo, que favorezca la interacción social y la apropiación del lugar.

Diseñar células habitacionales accesibles y adaptadas al adulto mayor, junto con una organización espacial que promueva la convivencia, la autonomía y el envejecimiento activo.

Desarrollar una propuesta formal acorde al contexto y a la escala del usuario, que permita una adecuada relación entre los espacios y las personas, favoreciendo las dinámicas sociales y garantizando confort y claridad espacial.

Definir soluciones constructivas y estructurales claras y viables, junto con criterios básicos de materialidad y confort, que permitan el correcto desarrollo del proyecto.

## **2. Marco referencial**

El presente marco referencial reúne el conjunto de fundamentos teóricos, conceptuales y normativos que orientan el desarrollo del proyecto. En este apartado se abordan las principales corrientes que sustentan la propuesta, entre ellas la arquitectura de los cuidados, la arquitectura para la salud y el concepto de las calles en el aire, las cuales permiten comprender el espacio arquitectónico como un medio para favorecer el bienestar, la interacción social y la calidad de vida de los usuarios.

Asimismo, se incorporan conceptos clave relacionados con el envejecimiento activo, entendiendo este proceso como una oportunidad para promover la autonomía, la participación y la integración social a través del diseño del hábitat. De manera complementaria, se presenta el análisis del marco legal y normativo aplicable, el cual establece los lineamientos necesarios para el diseño de este tipo de equipamientos residenciales.

Finalmente, se incluye un estudio de referentes tanto nacionales como internacionales, del cual se extraen criterios, estrategias de diseño y elementos proyectuales que sirven como base para la formulación de la propuesta, permitiendo reinterpretar dichas experiencias al contexto específico del proyecto.

## **2.1 Marco teórico**

### ***2.1.1 Arquitectura de los cuidados***

La arquitectura del cuidado plantea que el entorno construido puede desempeñar un papel activo en la vida cotidiana, generando condiciones espaciales que favorezcan la autonomía, la interacción social y el bienestar de las personas. En el contexto del envejecimiento, este enfoque cuestiona los modelos residenciales institucionalizados que separan el cuidado del habitar doméstico, proponiendo en su lugar entornos que integren el cuidado dentro de la experiencia cotidiana del espacio.

En esta línea, Marta Peris y José Toral, a partir de su conferencia Un mundo común, desarrollan una crítica a los modelos residenciales contemporáneos que han fragmentado la vida doméstica y debilitado las redes de apoyo cotidiano, señalando la necesidad de repensar la vivienda como una estructura capaz de sostener formas de vida compartida y relaciones de cuidado entre sus habitantes (Peris & Toral, s.f.). Desde esta perspectiva, la arquitectura no debe entenderse únicamente como contenedor funcional, sino como un sistema espacial que facilita la convivencia, la proximidad y el apoyo mutuo.

Este planteamiento se vincula con las reflexiones de Dolores Hayden, quien en La gran revolución doméstica analiza cómo la organización del espacio doméstico ha estado

históricamente ligada a las dinámicas del cuidado y la vida cotidiana. Hayden propone reconsiderar la vivienda como una infraestructura colectiva que permita redistribuir las tareas domésticas y fortalecer las redes comunitarias, superando el modelo de vivienda aislada y promoviendo formas de habitar más colaborativas (Hayden, 1981).

Desde esta perspectiva, la vivienda colectiva adquiere un papel fundamental, en la medida en que permite articular espacios privados con ámbitos compartidos que favorecen la interacción cotidiana y la construcción de redes de apoyo entre residentes. La presencia de espacios intermedios, como patios, corredores, terrazas o galerías, establece gradientes entre lo privado y lo colectivo, facilitando encuentros espontáneos y formas de cuidado mutuo que emergen de la convivencia.

De esta manera, el cuidado deja de entenderse como una práctica exclusivamente asistencial para convertirse en una condición espacial integrada al habitar, donde la arquitectura contribuye a sostener la autonomía, la dignidad y la vida comunitaria. Este enfoque resulta especialmente pertinente en proyectos orientados al envejecimiento activo, ya que permite comprender la vivienda como un soporte que acompaña los procesos vitales de las personas mayores, favoreciendo su permanencia dentro de un entorno residencial no institucional y vinculado a la ciudad.

### ***2.1.2 Arquitectura para la salud***

La arquitectura para la salud reconoce que el entorno construido puede influir de manera significativa en el bienestar físico, mental y emocional de las personas. Desde esta perspectiva, la salud no depende únicamente de la atención médica, sino también de las condiciones ambientales del espacio en el que se desarrolla la vida cotidiana.

En este contexto, el concepto de Therapeutic Landscapes, desarrollado por Wilbert Gesler, plantea que determinados entornos físicos y sociales pueden generar efectos positivos en la salud y el bienestar de los individuos. Según este enfoque, el bienestar se produce a partir de la interacción entre tres dimensiones principales: la dimensión física del entorno —relacionada con la presencia de naturaleza, luz y condiciones ambientales favorables, la dimensión social —vinculada con las relaciones que se desarrollan en el espacio— y la dimensión simbólica o emocional, asociada a la experiencia del lugar y al sentido de pertenencia.

En el ámbito arquitectónico, estos principios han permitido comprender la importancia de integrar elementos naturales y espacios exteriores accesibles en proyectos orientados al bienestar, especialmente en entornos destinados a personas mayores. La incorporación de patios, jardines y áreas verdes no solo mejora las condiciones ambientales del edificio, sino que también favorece la actividad física ligera, la contemplación y la interacción social.

De esta manera, la arquitectura para la salud aporta criterios ambientales que fortalecen el bienestar integral de los habitantes, complementando los enfoques que entienden el habitar como una práctica social y comunitaria.

### ***2.1.3 Las calles en el aire***

La vivienda colectiva ha evidenciado que los espacios de circulación cumplen un rol fundamental en la construcción de las relaciones sociales y en la calidad de vida de sus habitantes. Desde el pensamiento del Team X, Alison y Peter Smithson critican el urbanismo funcionalista al señalar que la proximidad física entre viviendas no es suficiente para generar comunidad, siendo necesarios espacios intermedios que permitan el encuentro, la permanencia y la identificación colectiva (Smithson & Smithson, 1968).

En este contexto, la calle se entiende como una estructura social antes que, como un simple medio de desplazamiento, idea que se materializa en la propuesta de las *streets in the sky*, una reinterpretación de la calle tradicional en la vivienda en altura que busca trasladar las dinámicas sociales del espacio urbano al ámbito residencial colectivo (Smithson & Smithson, 1974). Estas calles en el aire no deben concebirse como corredores elevados, sino como espacios habitables con entidad propia, caracterizados por su continuidad espacial y su relación directa con las viviendas, lo que fortalece el sentido de pertenencia y la vida comunitaria (Rodríguez Fernández, 2013).

La incorporación de espacios de transición como terrazas, galerías y circulaciones habitables permite una gradación entre lo privado y lo colectivo, favoreciendo la apropiación del entorno y la interacción cotidiana. Estas estrategias adquieren especial relevancia en proyectos orientados al envejecimiento activo, ya que transforman el desplazamiento diario en una experiencia social accesible, promoviendo la autonomía, el bienestar emocional y la permanencia activa del adulto mayor en la vida comunitaria (Miquel Martínez, 2016).

## **2.2 Marco conceptual**

### ***2.2.1 Adulto mayor autónomo***

El adulto mayor autónomo se define como aquella persona mayor (persona de 60 años o más, conforme a la definición establecida por la Organización Mundial de la Salud y la legislación colombiana (OMS, 2020; Ley 1251 de 2008) que mantiene independencia funcional, capacidad de decisión y control sobre su vida cotidiana, sin requerir atención asistencial permanente. En el contexto del proyecto, esta condición implica habitar de forma independiente, participar en la vida

comunitaria y mantener una relación continua con el entorno urbano, aun cuando haya cambios progresivos asociados al envejecimiento.

### ***2.2.2 Envejecimiento activo***

El envejecimiento activo se entiende como el proceso mediante el cual se optimizan las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen (OMS, 2002). Desde la arquitectura, este concepto se asocia a la creación de entornos que faciliten la autonomía, la interacción social y la permanencia activa en la ciudad, sin recurrir a modelos asistencialistas o institucionales.

### ***2.2.3 Tercer espacio***

El tercer espacio se entiende como aquel ámbito social que no corresponde ni al espacio doméstico (primer espacio) ni al espacio laboral (segundo espacio), sino a lugares de encuentro donde las personas pueden interactuar de manera informal, voluntaria y cotidiana. Estos espacios favorecen la conversación, el intercambio social y la construcción de relaciones comunitarias fuera de las obligaciones del hogar o del trabajo. En el contexto residencial, el tercer espacio adquiere relevancia al permitir que los habitantes desarrollen dinámicas sociales espontáneas, fortaleciendo el sentido de comunidad y de pertenencia dentro del entorno habitacional (Oldenburg, 1999).

### ***2.2.4 Introspección***

La introspección en arquitectura se configura como una estrategia proyectual que trasciende lo formal para centrarse en la construcción de una experiencia espacial orientada hacia la interioridad del sujeto, disminuyendo la incidencia del entorno urbano inmediato y favoreciendo

el recogimiento, la contemplación y la conciencia del habitar. En este sentido, los planteamientos de Juhani Pallasmaa resultan especialmente relevantes, al proponer una arquitectura que se distancia de la sobreexposición visual y del exceso de estímulos característicos de la ciudad contemporánea, privilegiando en cambio atmósferas íntimas, silenciosas y multisensoriales. Pallasmaa (2012) cuestiona la primacía de la visión en la arquitectura moderna y plantea la necesidad de espacios que envuelvan al individuo a través de la materialidad, la penumbra, la proximidad y la escala contenida, promoviendo una experiencia más profunda y reflexiva.

## **2.3 Marco legal**

### ***2.3.1 Normativa técnica general de edificación***

**2.3.1.1 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR10: Título J – Requisitos de protección contra incendios.** Establece los requisitos mínimos de protección contra incendios en edificaciones, según su uso y grupo de ocupación. Su propósito es reducir el riesgo de incendios, evitar su propagación dentro y fuera de la edificación, facilitar la evacuación de los ocupantes, apoyar las labores de extinción y minimizar el riesgo de colapso estructural durante la emergencia. (2010, NSR10).

**2.3.1.2 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR10: Título K – Requisitos arquitectónicos y constructivos.** Establece requisitos arquitectónicos y constructivos para garantizar la seguridad y protección de la vida en edificaciones reguladas por la norma, en cumplimiento de la Ley 400 de 1997. Su alcance incluye la clasificación de

edificaciones según su ocupación, criterios para el diseño de zonas comunes y normativas específicas para el uso de vidrios y sistemas vidriados, asegurando que estos elementos cumplan con los estándares de seguridad establecidos. (2010, NSR10).

### ***2.3.2 Normativa urbana y de ordenamiento territorial***

**2.3.1.3 Plan de Ordenamiento Territorial (POT).** Regula el uso del suelo y define las directrices urbanísticas. Fundamenta la viabilidad normativa de la intervención en el sector.

### ***2.3.3 Normativa de accesibilidad universal***

**2.3.3.1 Norma Técnica Colombiana NTC 6047.** Norma técnica colombiana que establece los requisitos y directrices para la accesibilidad al medio físico y espacios de servicio al ciudadano en el entorno construido.

**2.3.3.2 Norma Técnica Colombiana NTC 4143.** Establece los lineamientos técnicos y dimensiones mínimas que deben cumplir las rampas en edificaciones, con el objetivo de garantizar una circulación accesible, segura y continua para todas las personas, incluyendo personas con discapacidad física.

### ***2.3.4 Legislación sectorial para la atención y protección del adulto mayor***

**2.3.4.1 Ley 1171 de 2007.** El objetivo de esta ley es “conceder a las personas mayores de 62 años beneficios para garantizar sus derechos a la educación, a la recreación, a la salud y propiciar un mejoramiento en sus condiciones generales de vida” (2007, Congreso de la República de Colombia).

**2.3.4.2 Ley 1251 de 2008.** Establece la protección, promoción y defensa de los derechos de las personas adultas mayores, reconociendo a esta población como sujeto de especial protección. Esta normativa sustenta la pertinencia social del proyecto y su alineación con un enfoque de envejecimiento digno y activo.

**2.3.4.2 Ley 1315 de 2009.** El objetivo de esta ley es "garantizar la atención y prestación de servicios integrales con calidad al adulto mayor en las instituciones de hospedaje, cuidado, bienestar y asistencia social." Enfatizando en el Artículo 5: humanización espacial, priorizando la comodidad y orientación de los usuarios mediante una adecuada iluminación, señalización y diseño sin barreras arquitectónicas. Además, se establecen criterios específicos para la circulación vertical y horizontal, áreas recreativas, baños accesibles y condiciones higiénicas en la cocina, con el fin de garantizar el bienestar y la seguridad de los residentes. (2009, Congreso de la República de Colombia).

### ***2.3.5 Normativa específica para equipamientos y atención diurna***

**2.3.5.1 Resolución 0024 de 2017.** A través de esta norma se determinan los requisitos fundamentales que deben cumplir los Centros Vida y se regulan las condiciones para la formalización de convenios docente-asistenciales (2017, Congreso de la República de Colombia).

**2.3.5.2 Resolución 110 de 1995.** Establece las condiciones mínimas que deben cumplir los establecimientos que ofrecen atención al adulto mayor. Regula aspectos como infraestructura, dotación, personal y condiciones higiénico-sanitarias para garantizar un servicio integral y digno. Define los distintos tipos de instituciones (albergues, centros geriátricos, hogares gerontológicos, unidades de cuidado terminal, entre otros) y los requisitos específicos para su funcionamiento. Además, establece lineamientos sobre la expedición de licencias sanitarias y sanciones en caso de incumplimiento, con el objetivo de proteger la salud y bienestar de los adultos mayores. (1995, Congreso de la República de Colombia)

### ***2.3.6 Política pública y lineamientos internacionales***

**2.3.6.1 Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez (PPNEV) 2022–2031.** Establece lineamientos para la promoción de la salud, la participación social y la protección de los derechos de las personas mayores. Esta política refuerza la necesidad de generar entornos habitacionales inclusivos, accesibles y orientados al bienestar integral, alineándose con los principios del proyecto.

**2.3.6.2 Guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Entornos Amigables con las Personas Mayores.** Las guías de la OMS proponen recomendaciones para el

diseño de entornos físicos y sociales que apoyen un envejecimiento activo y saludable. Estos lineamientos internacionales respaldan la pertinencia del proyecto y su enfoque en la accesibilidad, la autonomía y la integración urbana del adulto mayor.

## **2.4 Marco de referentes arquitectónicos**

Con el fin de aportar al proceso de diseño del proyecto, se realizó un análisis de referentes arquitectónicos considerando aspectos contextuales y bioclimáticos, formales, funcionales y de innovación. Este análisis permitió identificar criterios y estrategias proyectuales relevantes que fundamentan las decisiones de diseño adoptadas. A continuación, se presentan las conclusiones correspondientes a cada referente.

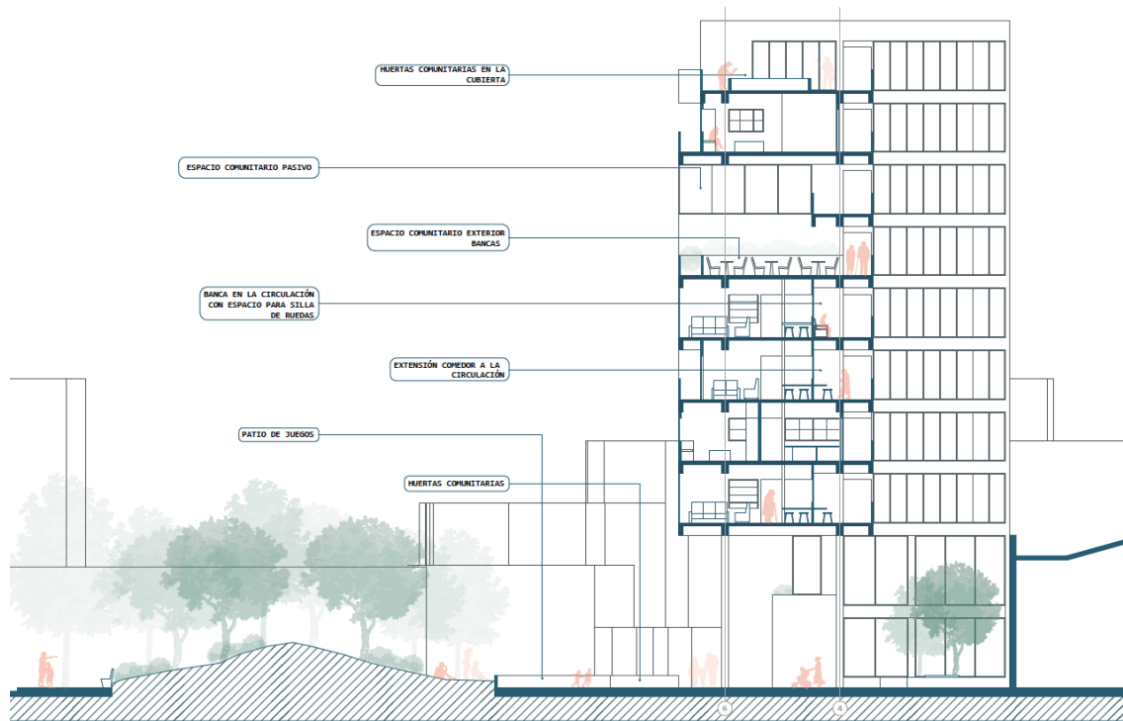
### **2.4.1 Nacionales**

**2.4.1.1 Surcos colectivos: Vivienda híbrida intergeneracional.** El proyecto Surcos Colectivos: Vivienda Híbrida Intergeneracional, desarrollado como trabajo de grado en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de los Andes, se consolida como una propuesta innovadora frente al desafío del envejecimiento poblacional en contextos urbanos. A partir del análisis contextual de la localidad de Fontibón, donde se evidencia un índice de envejecimiento superior al promedio de Bogotá, el proyecto plantea una solución arquitectónica que responde a las necesidades de convivencia intergeneracional

Bioclimáticamente, incorpora estrategias pasivas que favorecen el confort térmico y la sostenibilidad ambiental, mientras que formalmente articula una morfología abierta que conecta espacios privados y comunitarios mediante patios, huertas y corredores. En el aspecto funcional,

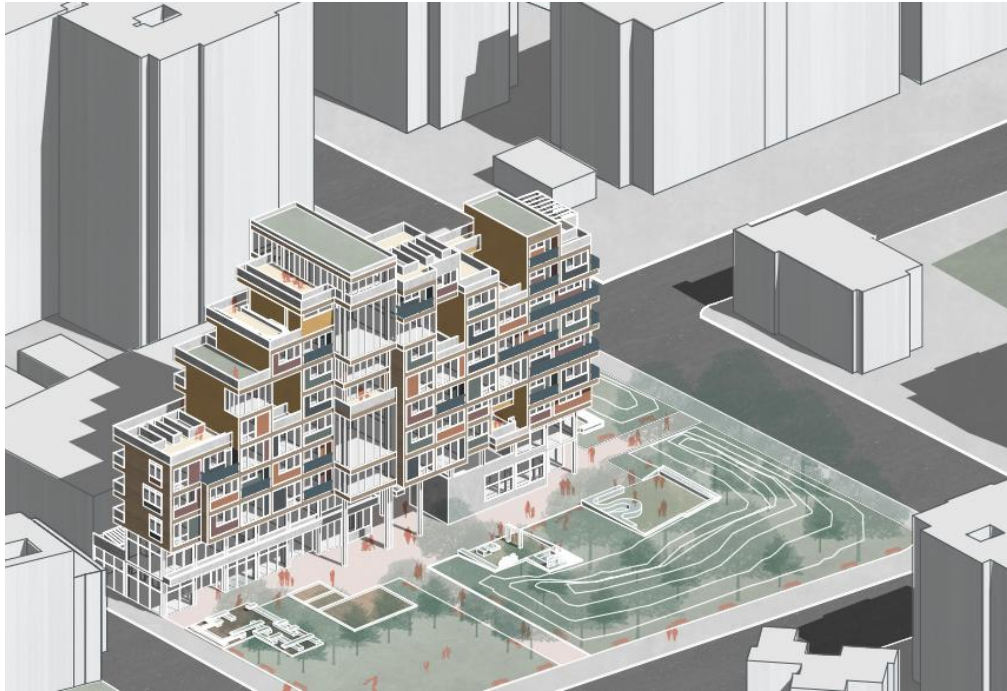
la propuesta se estructura a través de un programa mixto que incluye centro día, comedor comunitario, farmacia, huertas urbanas y áreas recreativas, fomentando la autonomía de los adultos mayores y la interacción cotidiana con otras generaciones. Finalmente, en términos de innovación, se destaca el enfoque participativo y el modelo cooperativo de gestión habitacional que promueve vínculos solidarios y corresponsabilidad comunitaria. Como ejercicio académico, Surcos Colectivos no solo materializa una visión arquitectónica comprometida con la inclusión, sino que también propone una nueva forma de habitar basada en la equidad, el cuidado mutuo y la sostenibilidad.

**Figura 1.** *Corte transversal.*



Tomado (Chingaté, 2024)

**Figura 2.** Render axonometría general surcos colectivos. Nicolás Chingaté Teusa



Tomado (Chingaté, 2024)

En conclusión, Surcos Colectivos se adopta como referente por su clara organización espacial, la definición de *alturas controladas* y la correcta articulación entre *zonas residenciales*, *sociales* y *servicios complementarios*, lo que garantiza una escala adecuada y una convivencia intergeneracional efectiva. El proyecto demuestra cómo la arquitectura puede apoyar el envejecimiento activo mediante espacios comunes bien jerarquizados y una implantación que favorece la autonomía y la interacción cotidiana, criterios directamente aplicables al desarrollo del presente proyecto.

#### **2.4.2 Internacionales**

**Figura 3.** *Fotografía del patio interior de la Residencia para el adulto mayor en San Francisco*

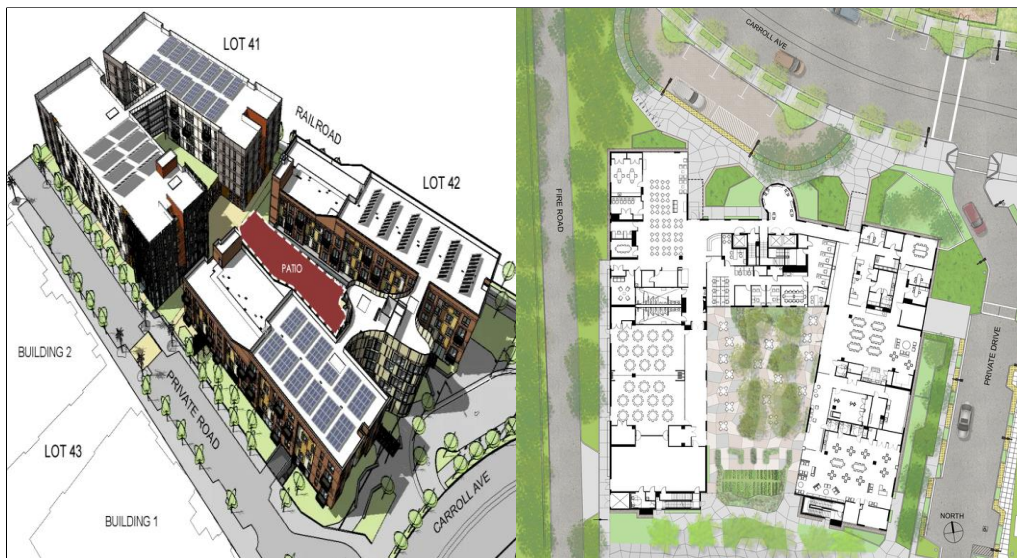


Tomado (Archdaily, 2019)

La Residencia para el Adulto Mayor Dr. George W. Davis constituye un ejemplo sobresaliente de cómo el diseño arquitectónico puede promover el bienestar, la inclusión y la sostenibilidad en la vivienda para adultos mayores. Contextualmente, su emplazamiento en un entorno urbano consolidado de San Francisco favorece la integración comunitaria y facilita el acceso a servicios esenciales, apoyado por una topografía de suaves pendientes que optimiza la accesibilidad. Desde el enfoque bioclimático, el proyecto incorpora estrategias de ventilación cruzada, control solar y protección frente a vientos predominantes, garantizando confort térmico y eficiencia energética. Formalmente, su morfología en "U" con una torre central y un patio interior fomenta la interacción social, mientras que la materialidad, inspirada en la identidad cultural

africana, fortalece el sentido de pertenencia. Funcionalmente, se organiza en torno a circulaciones amplias, accesos diferenciados y servicios comunitarios estratégicamente ubicados que impulsan un envejecimiento activo y autónomo. Innovador en su enfoque, la residencia alcanza la certificación LEED Platino, integrando sostenibilidad ambiental con bienestar social, aunque presenta oportunidades de mejora en la incorporación de tecnologías inteligentes. En conjunto, este proyecto establece un referente contemporáneo para el diseño inclusivo y resiliente destinado a la población mayor.

**Figura 4.** Imágen de planta residencia San Francisco y volumetría



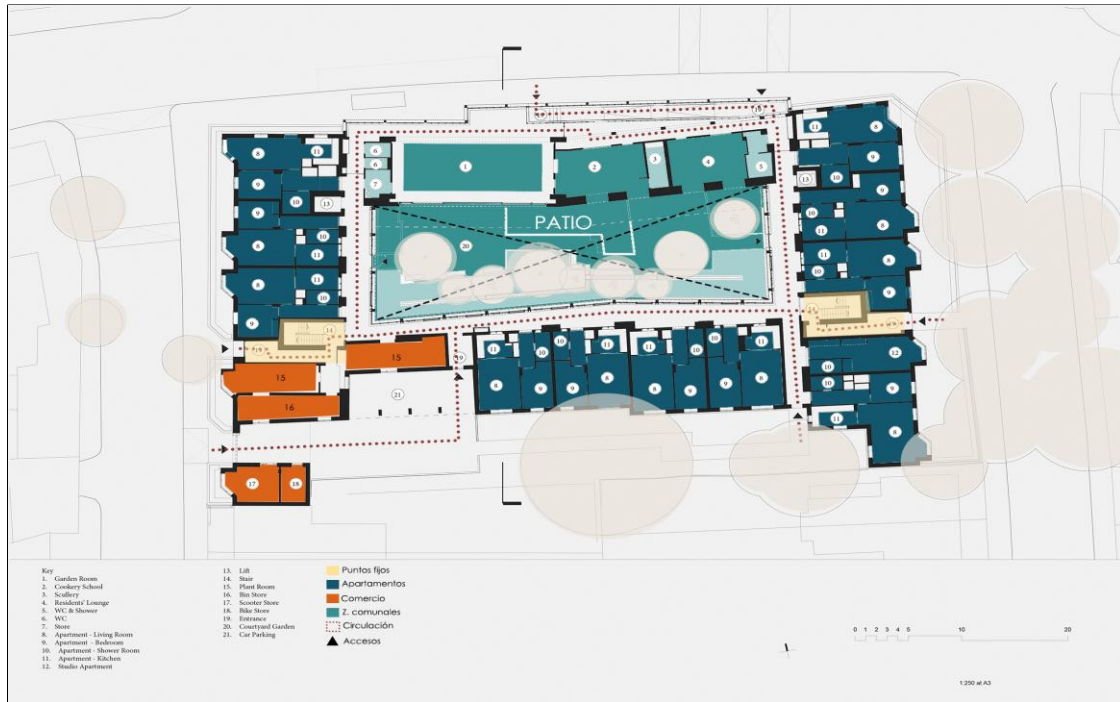
Tomado (Archdaily, 2019)

En conclusión, en la Residencia para el Adulto Mayor Dr. George W. Davis se evidencia la tipología de claustro como una estrategia arquitectónica eficaz para este tipo de edificaciones. Su organización en torno a un patio central estructura de manera clara las zonas comunales, favoreciendo la orientación, la iluminación y la ventilación natural, al tiempo que genera un

espacio protegido para la interacción y la permanencia al aire libre. La escala media del conjunto permite una lectura accesible y controlada del proyecto, evitando configuraciones masivas y reforzando la sensación de resguardo sin aislamiento. En conjunto, *el patio y el sistema de claustro* se consolidan como el núcleo espacial y social del proyecto, aportando bienestar y promoviendo un envejecimiento activo desde la forma y la organización arquitectónica.

#### **2.4.2.2 Residencia para mayores Appleby Blue, Witherford Watson Mann Architects.**

La residencia Appleby Blue, proyectada por Witherford Watson Mann Architects en el distrito de Southwark, al sur de Londres, propone una alternativa contemporánea a la residencia geriátrica tradicional al sustituir el modelo asistencial por uno basado en la autonomía residencial y la vida comunitaria voluntaria. El conjunto se compone de viviendas completas e independientes que se complementan con espacios compartidos, como cocina colectiva, salas de encuentro y un patio central, concebidos como extensiones del ámbito doméstico y no como áreas programadas de cuidado. Esta organización espacial propicia un equilibrio entre intimidad y comunidad, donde la interacción surge de manera espontánea a partir del uso cotidiano. A través de circulaciones abiertas y espacios intermedios, el proyecto construye transiciones graduales entre lo privado y lo colectivo, favoreciendo la proximidad entre vecinos y fortaleciendo las relaciones sociales sin imponer dinámicas institucionales. (Gras,2025)

**Figura 5.** Imagen de planta primer piso Appleby Blue-Adaptada por equipo de investigación

Tomado (Archdaily, 2025)

En términos urbanos, el proyecto evita la segregación al integrarse de forma continua al tejido residencial existente y mantener cercanía con servicios y actividades barriales, permitiendo que los habitantes envejecen dentro de su entorno habitual. La escala media del conjunto, 59 viviendas distribuidas en varios niveles favorecen una comunidad reconocible y manejable, evitando configuraciones masivas propias de equipamientos asistenciales. Los patios y áreas verdes centrales estructuran la organización del edificio, aportando iluminación, ventilación y espacios de encuentro que articulan la vida colectiva. En conjunto, Appleby Blue se consolida como un modelo habitacional intermedio entre la vivienda aislada y la institucionalización, demostrando que la vivienda social para personas mayores puede funcionar como una

infraestructura de apoyo mutuo y ofreciendo estrategias tipológicas transferibles a contextos orientados al envejecimiento activo.

**Figura 6** *Vista interior Appleby Blue*



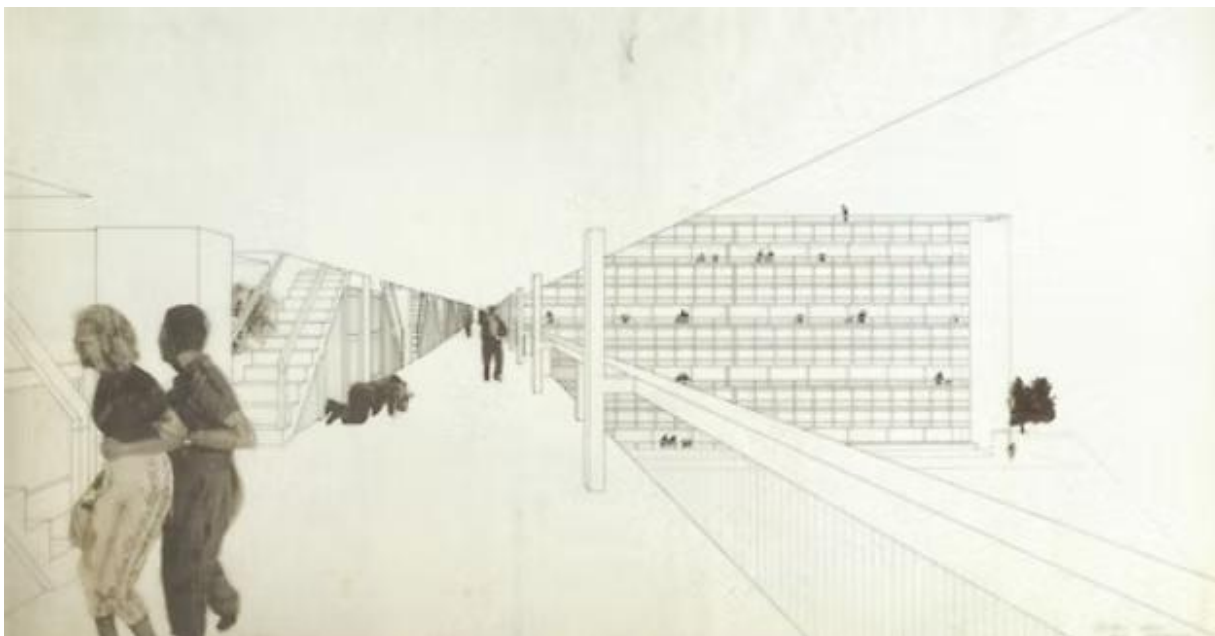
Tomado (Archdaily, 2025)

En conclusión, la residencia Appleby Blue se presenta como un modelo habitacional que redefine la vivienda para personas mayores desde una lógica residencial y no institucional, apoyada en una *escala media* y una organización clara del conjunto. La disposición en agrupación cerrada alrededor de un *patio central* permite articular las zonas comunales como espacios de encuentro cotidiano, mientras que la incorporación de *comercio* en la esquina refuerza la relación con el barrio y la vida urbana. Estas decisiones tipológicas y espaciales consolidan al proyecto

como un referente en la construcción de comunidades autónomas, activas y socialmente integradas.

**2.4.2.3 Golden Lane Housing Project, Alison Smithson y Peter Smithson.** El Golden Lane Housing Project (1952), proyectado por Alison Smithson y Peter Smithson, se concibe como una infraestructura residencial para la reconstrucción de Londres en la posguerra. Más que un edificio, el proyecto se plantea como un sistema arquitectónico extensible, capaz de articular vivienda, circulación y espacio colectivo dentro de una misma estructura. Su finalidad es transformar la vivienda colectiva en un soporte urbano permanente, donde la arquitectura actúe como base física para la vida comunitaria cotidiana (Díaz-Recaséns, 2011).

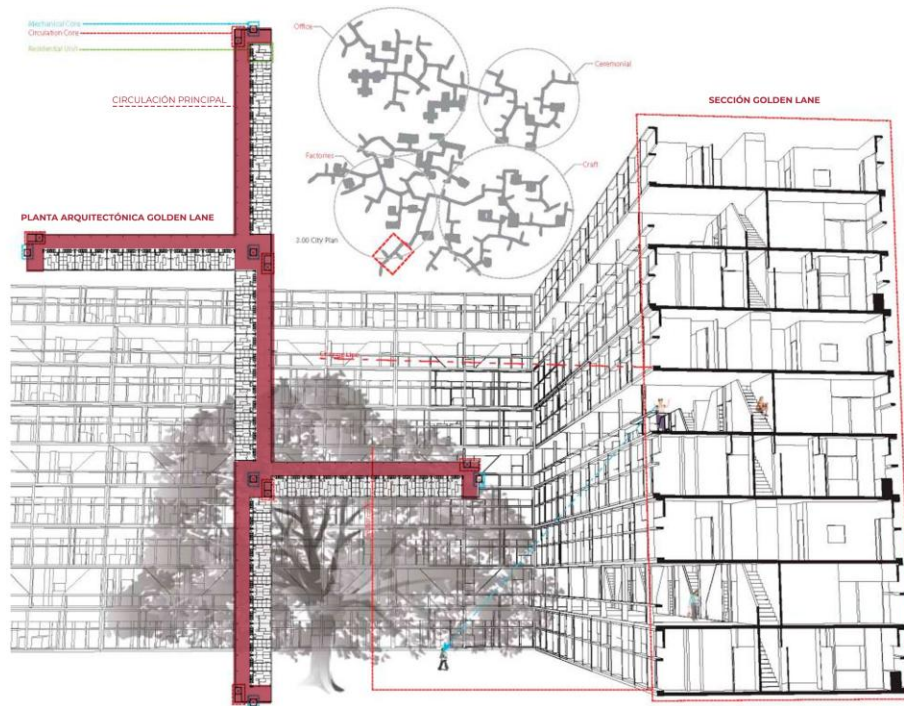
**Figura 7.** *Golden Lane. Vista desde el pasillo en altura. Alison Smithson y Peter Smithson.*



Tomado (Metalocus, 2015)

Golden Lane organiza el conjunto mediante bandas habitacionales elevadas, conectadas por calles en el aire que funcionan como espina dorsal del sistema. Estas calles no son elementos añadidos, sino componentes estructurales del proyecto, integrados a la sección del edificio. Arquitectónicamente, la circulación se convierte en un plano continuo y estable que ordena las unidades, absorbe el movimiento y permite la superposición de usos, operando como una verdadera infraestructura social en altura (Díaz-Recaséns, 2011).

La relación entre las viviendas y esta infraestructura se resuelve a través de una sección estratificada, donde el espacio privado se conecta gradualmente con el espacio colectivo. Los accesos, retranqueos y vacíos generan un sistema de amortiguación espacial que regula la intimidad sin aislar al habitante. El vacío, lejos de ser residual, actúa como un espacio estructurante, capaz de absorber actividades imprevistas y adaptarse al uso cotidiano. Así, la arquitectura no prescribe comportamientos, sino que ofrece un soporte flexible para la apropiación (Smithson & Smithson, 2004).

**Figura 8.** *Planta y sección del edificio Golden Lane*

Tomado (Wilcox 2010)

En conclusión, Golden Lane demuestra que las calles en el aire funcionan como infraestructura comunitaria porque establecen un plano común, continuo y reconocible dentro del conjunto residencial. Al concentrar la circulación, el encuentro y la permanencia en un mismo sistema espacial, el proyecto construye comunidad desde la lógica arquitectónica de la sección y la repetición, y no desde el programa. La comunidad emerge entonces como resultado de una infraestructura habitable, donde el diseño del espacio intermedio permite que la vida colectiva se sostenga y evolucione en el tiempo (Díaz-Recaséns, 2011).

**2.4.2.4 X Sargfabrik Housing / BKK-3.** El conjunto Sargfabrik Housing, proyectado por BKK-3 en Viena, se desarrolla como una vivienda colectiva cooperativa implantada en un tejido

urbano denso. Frente a este contexto, el proyecto adopta una estrategia clara: consolidar un bloque perimetral compacto que se cierra hacia la calle y concentra la vida comunitaria hacia el interior del lote.

## **2.5 Caracterización del usuario**

El proyecto se orienta al envejecimiento activo, por lo que el adulto mayor constituye el usuario principal. Sin embargo, la propuesta no se plantea como una institución exclusiva para esta población, sino como un entorno residencial abierto que permite la convivencia con otros usuarios y mantiene una relación activa con la comunidad, donde las personas puedan habitar, envejecer y mantenerse activas dentro de un entorno urbano integrado.

A partir de esta lógica, los usuarios del proyecto se organizan en cuatro grupos: adultos mayores residentes, adultos mayores, usuarios comunitarios o visitantes y personal administrativo.

### **2.5.1 Adulto Mayor**

A partir de esto, se utiliza el Índice de Barthel (IB) para medir el nivel de independencia en diez actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como bañarse, vestirse, alimentarse, controlar esfínteres, trasladarse, moverse, entre otros. Cada actividad se puntúa de forma específica, sumando un total de 0 a 100 puntos, donde a mayor puntaje, mayor independencia funcional.

Siendo así, se mencionan los niveles de dependencia y su influencia en el entorno arquitectónico, junto con algunos de los parámetros de diseño que acompañaría este nivel:

- *Independencia total (100 puntos):* Adultos mayores completamente autónomos en sus actividades básicas, sin requerir ayuda o supervisión. Desde el diseño, esto implica la creación de espacios accesibles, pero no necesariamente medicalizados. Además, se

fomentan ambientes estimulantes y sociales que promuevan la actividad física, la recreación y la integración comunitaria.

- *Dependencia leve (91–99 puntos):* Adultos mayores que, aunque realizan la mayoría de actividades por sí mismos, pueden necesitar apoyo puntual o supervisión mínima, especialmente en tareas específicas como abotonarse, calzarse o moverse en superficies irregulares.

### ***2.5.2 Usuario de Vivienda Accesible (Enfoque Intergeneracional)***

El usuario de vivienda accesible corresponde a personas y familias que requieren espacios diseñados bajo criterios de accesibilidad universal, ya sea por necesidades actuales o como proyección a futuro. Este usuario concibe la vivienda como un lugar de permanencia, capaz de adaptarse a los cambios del ciclo de vida mediante espacios seguros y sin barreras.

La accesibilidad se establece como un principio de diseño que garantiza autonomía, confort y facilidad de uso, mientras que la dimensión intergeneracional promueve la convivencia entre distintas edades. Esto se articula con los principios de envejecimiento activo planteados por la Organización Mundial de la Salud (2002; 2015), orientados a mejorar la calidad de vida a lo largo del tiempo.

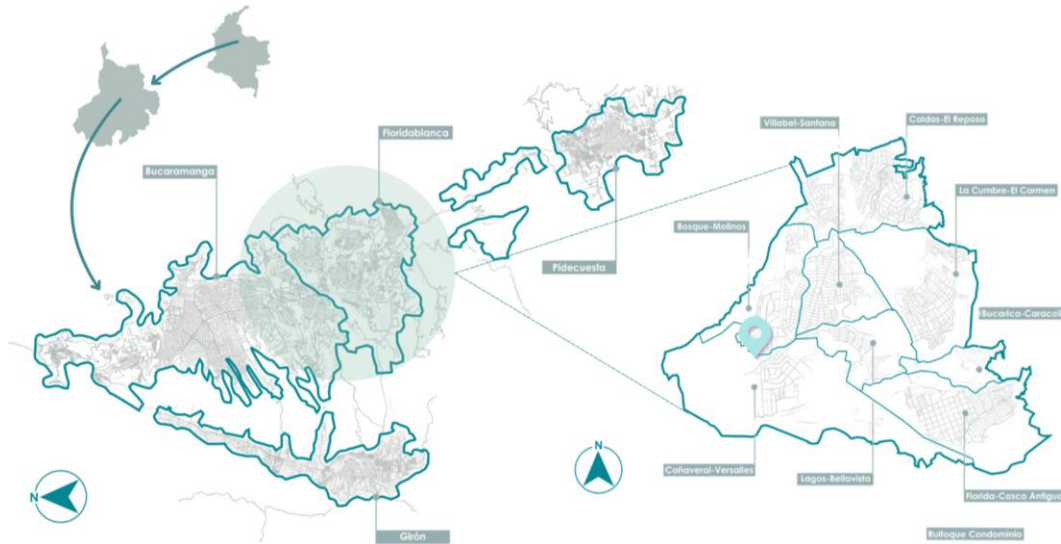
### ***2.5.2 Usuarios temporales***

Son usuarios temporales los adultos mayores no residentes, quienes hacen uso de espacios como el Centro Día, consultorios y áreas de servicio. Asimismo, se consideran usuarios externos que utilizan el espacio público y las zonas comunes del proyecto, favoreciendo dinámicas de permanencia e interacción.

## 2.6 Marco físico espacial

### 2.6.1 Ubicación del predio

**Figura 11.** Mapa de localización del lote



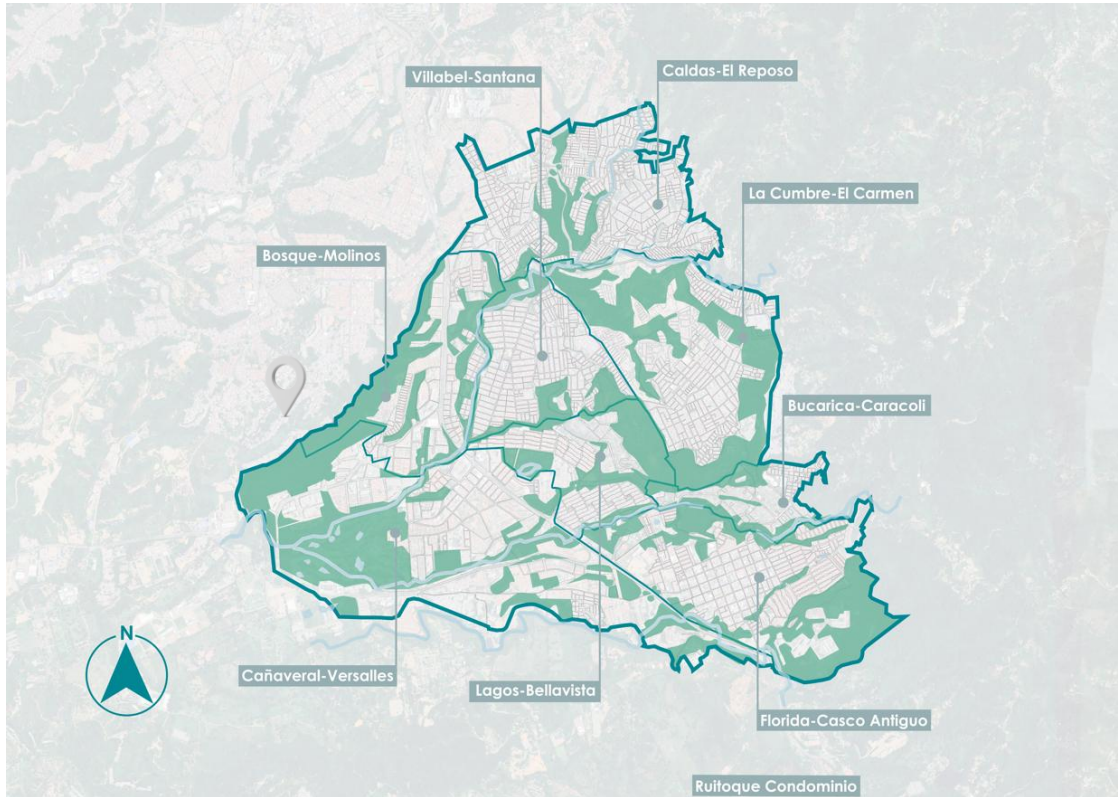
El lote se localiza en la intersección de la carrera 20 con la calle 158, en la comuna 2, barrio cañaveral occidental, del municipio de Floridablanca, Departamento de Santander, Colombia.

### 2.6.2 Estructura ambiental

En el entorno del lote se identifican algunos elementos asociados a infraestructura verde que aportan condiciones ambientales favorables, como el Parque La Pera, de carácter público, y la cercanía a la Reserva Natural Cañaveral y a las zonas arborizadas del Club Campestre. No

obstante, estos últimos corresponden a áreas de conservación o uso privado, por lo que no hacen parte del sistema de espacio público ni del disfrute cotidiano de la comunidad

**Figura 12.** *Estructura ambiental en Floridablanca*



Esta situación evidencia una insuficiencia de zonas verdes destinadas para el público, limitándose este a las franjas ambientales en los perfiles viales, lo que refuerza la necesidad de que el proyecto incorpore espacios verdes y de uso colectivo como estrategia para mejorar el bienestar ambiental, especialmente para la población adulta mayor.

Adicionalmente, el análisis de superficies evidencia una proporción relativamente equilibrada entre suelo duro (52,4 %) y suelo permeable (47,6 %). Aunque el lote inmediato presenta baja cobertura vegetal, la presencia de un anillo verde perimetral en el entorno cumple un

rol bioclimático relevante, al contribuir a la regulación térmica, la infiltración hídrica y la renovación del aire.

**Figura 13.** Mapa de paisaje y zonas verdes en sector, radio de 500 metros



Este borde vegetal compensa parcialmente la densidad de superficies duras y se consolida como un referente clave para orientar estrategias de diseño sostenible e integración paisajística del proyecto.

### 2.6.3 Estudio demográfico

**Figura 14.** Análisis Geoespacial del CNPV 2018 DANE

Según el análisis del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en un radio de 500 metros desde el lote, habitan 12.881 personas distribuidas en 4.715 hogares, lo que refleja alta densidad residencial. La población clave para el proyecto, el adulto mayor, corresponde al 16,7% (2.325 personas) de la población de la muestra, y a su vez, el grupo entre 20 y 39 años corresponde al 32,2% (4.147 personas) como el más numeroso, evidenciando potencial de apoyo intergeneracional.

El área de estudio presenta una densidad de 119 viviendas por hectárea y 254 habitantes por hectárea, lo que la sitúa dentro de un rango de densidad media, con tendencia hacia valores altos. Estos valores se obtienen a partir del análisis geoespacial del CNPV 2018, tomando como referencia un radio de 100 metros alrededor del área de intervención (DANE, 2018). Esta condición evidencia un sector consolidado, con una ocupación significativa pero aún equilibrada en términos de habitabilidad.

A partir de esto, la densidad se convierte en un criterio clave para el desarrollo del proyecto, orientando la propuesta hacia el mantenimiento de una escala de densidad media, evitando generar sobrecargas urbanas propias de densidades altas.

### 2.6.4 Dinámicas urbanas

**Figura 15.** Mapa de usos del suelo, radio de 500 metros



El sector presenta una estructura urbana fragmentada, compuesta principalmente por conjuntos residenciales que funcionan de manera independiente y sin elementos claros de articulación. Predomina el uso habitacional y se identifican pocos espacios públicos destinados a la permanencia y el encuentro, lo que limita la interacción social en el entorno.

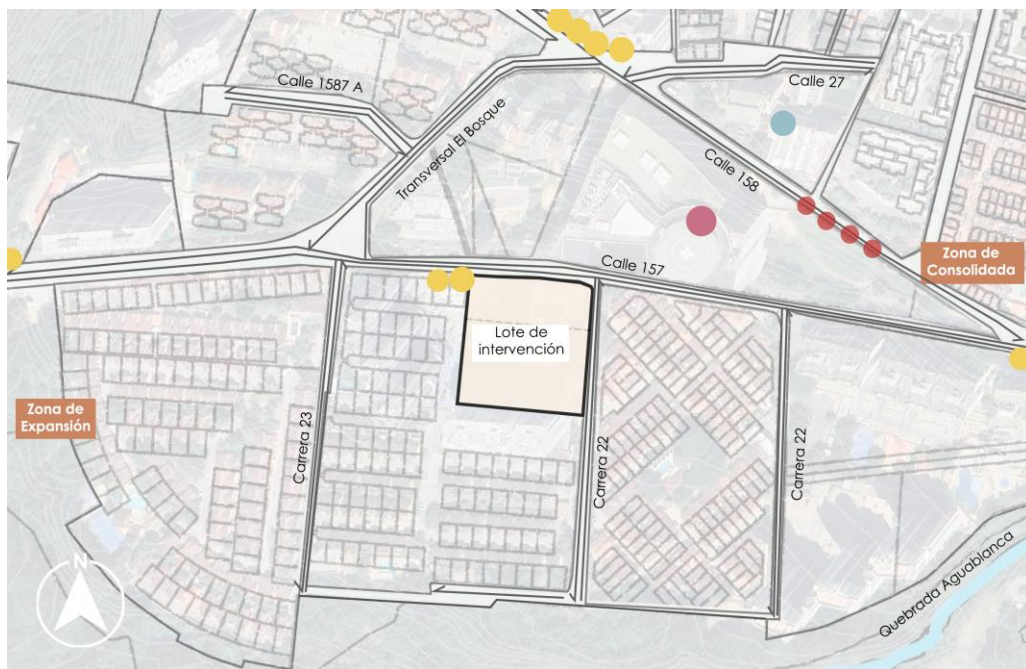
En términos cuantitativos, el sector cuenta con aproximadamente 1,84 m<sup>2</sup> de espacio público por habitante en un radio de 500 m, valor considerablemente inferior a los estándares recomendados de entre 10 y 15 m<sup>2</sup> por habitante, establecidos por organismos internacionales como la ONU-Hábitat (ONU-Hábitat, 2015). A esto se suma que solo el 5,5 % de las fachadas son

activas, porcentaje muy por debajo de los rangos mínimos sugeridos para garantizar vitalidad urbana, los cuales se sitúan por encima del 30 % de activación en planta baja, según criterios de calidad del espacio público y vida urbana (Gehl, 2010).

Esta condición no solo refleja un déficit en cantidad de espacio público, sino también en su calidad y capacidad de uso, ya que la escasa activación del primer nivel reduce las dinámicas de permanencia, interacción y apropiación del entorno urbano. En consecuencia, aunque el sector es funcionalmente habitable, presenta una baja capacidad de cohesión social.

### 2.6.4.1 Entorno inmediato

**Figura 16.** Mapa de equipamientos en radio de 500m con referencia al lote de intervención.

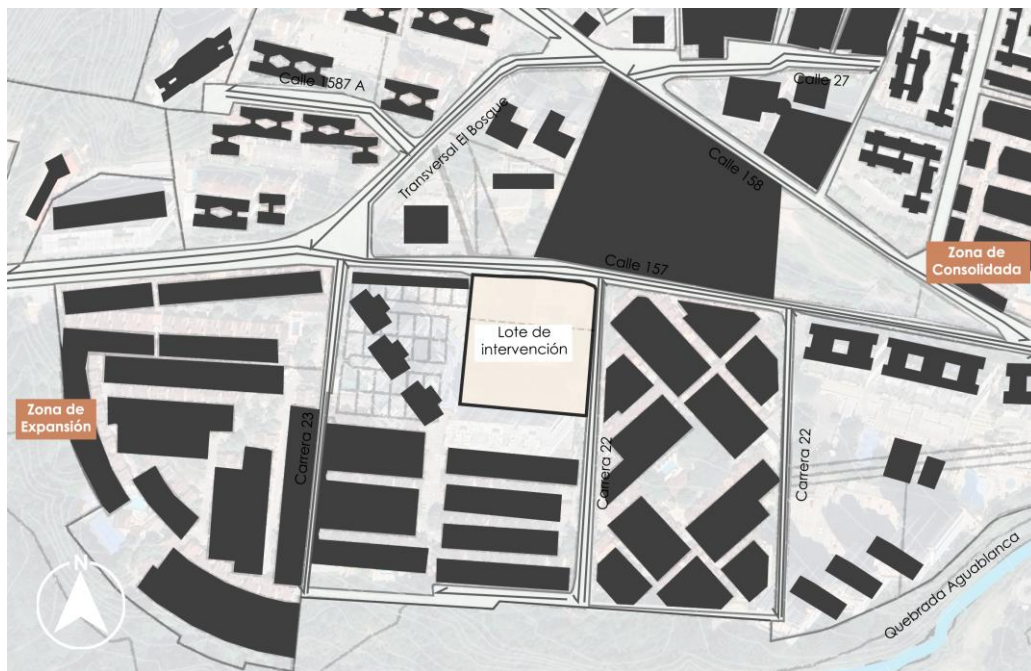


El entorno del predio está dominado por vivienda, acompañado de algunos equipamientos institucionales, principalmente del área de salud. Esta configuración genera un ambiente tranquilo, pero con poca diversidad de actividades urbanas, espacio público, y escasa presencia de servicios de proximidad que activen la vida cotidiana.

La ausencia de comercio barrial y usos complementarios reduce la vitalidad del espacio exterior y limita la autonomía diaria de los residentes. Por ende, la predominancia residencial garantiza estabilidad, pero la baja mezcla de usos produce un entorno poco dinámico que requiere mayor activación urbana.

#### 2.6.4.2 Morfología urbana

**Figura 17.** Mapa de Nolli de llenos y vacíos de sector, radio de 500 metros



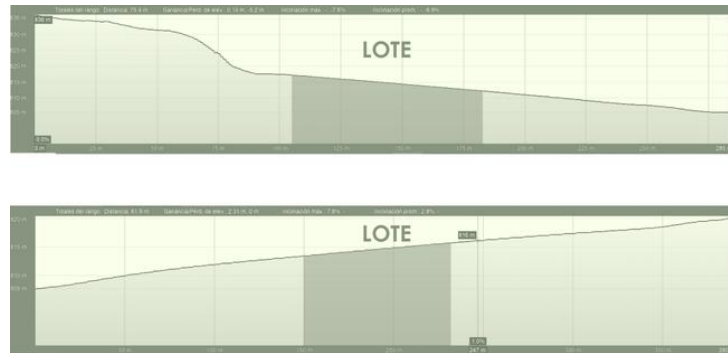
El sector presenta contrastes en altura y densidad. En el entorno inmediato existen edificaciones altas y compactas, mientras que a su alrededor aparecen construcciones de menor escala como viviendas unifamiliares. Esta diferencia genera discontinuidades en la lectura del paisaje urbano y en la relación entre volúmenes construidos.

En conclusión, el sector evidencia contrastes marcados en altura y densidad, donde conviven edificaciones altas y compactas con construcciones unifamiliares de menor escala, generando una lectura urbana fragmentada. Esta condición no necesariamente exige una transformación del entorno, pero sí implica reconocer que la propuesta arquitectónica se inserta en un contexto heterogéneo, donde la relación de escala y volumetría debe entenderse desde la coexistencia más que desde la homogeneización.

#### ***2.6.5 Análisis Meteorológico y bioclimático***

El análisis meteorológico del proyecto en Floridablanca, Santander, indica un clima cálido con temperaturas diurnas entre 24 °C y 30 °C y humedad relativa promedio del 79%. Las precipitaciones siguen un patrón bimodal, concentrándose en abril-mayo y septiembre-octubre, mientras diciembre, enero y julio son los meses más secos. El viento predomina del norte, con velocidades medias de 1,4–1,6 m/s y ráfagas de hasta 3,2 m/s, favoreciendo la ventilación natural (IDEAM, s. f.).

La radiación solar varía entre 620 y 880 Wh/m<sup>2</sup>, siendo más intensa a inicios de año y febrero; las horas críticas de carga térmica se ubican entre las 11:00 a.m. y las 2:00 p.m., afectando cubiertas y fachadas este y oeste, con incidencias de hasta 1.375 kWh/m<sup>2</sup> (IDEAM, s. f.). Sin embargo, el entorno natural perimetral modera estas condiciones, generando corrientes de aire frío nocturnas.

**Figura 18.** *Planos de elevación del terreno*

(Google Earth, 2026)

El lote presenta pendientes variables: sur–norte y suroeste–noreste (6–7 %) generan desafíos en circulación y diseño, mientras este–oeste y sureste–noroeste (1,98–3 %) permiten implantaciones y accesos estables. La flora local, con especies como almendro, roble rosado, mango, acacia roja y neem, contribuye a la regulación microclimática.

Considerando lo anterior, la propuesta arquitectónica debe incorporar porosidad estructural para permitir el flujo de viento norte–sur, aislamiento térmico en fachadas este, y oeste, sombra en cubiertas mediante pérgolas, paneles fotovoltaicos, vegetación y demás estrategias necesarias para garantizar una reducción a la ganancia térmica del edificio.

### **2.6.6 Parámetros urbanísticos normativos**

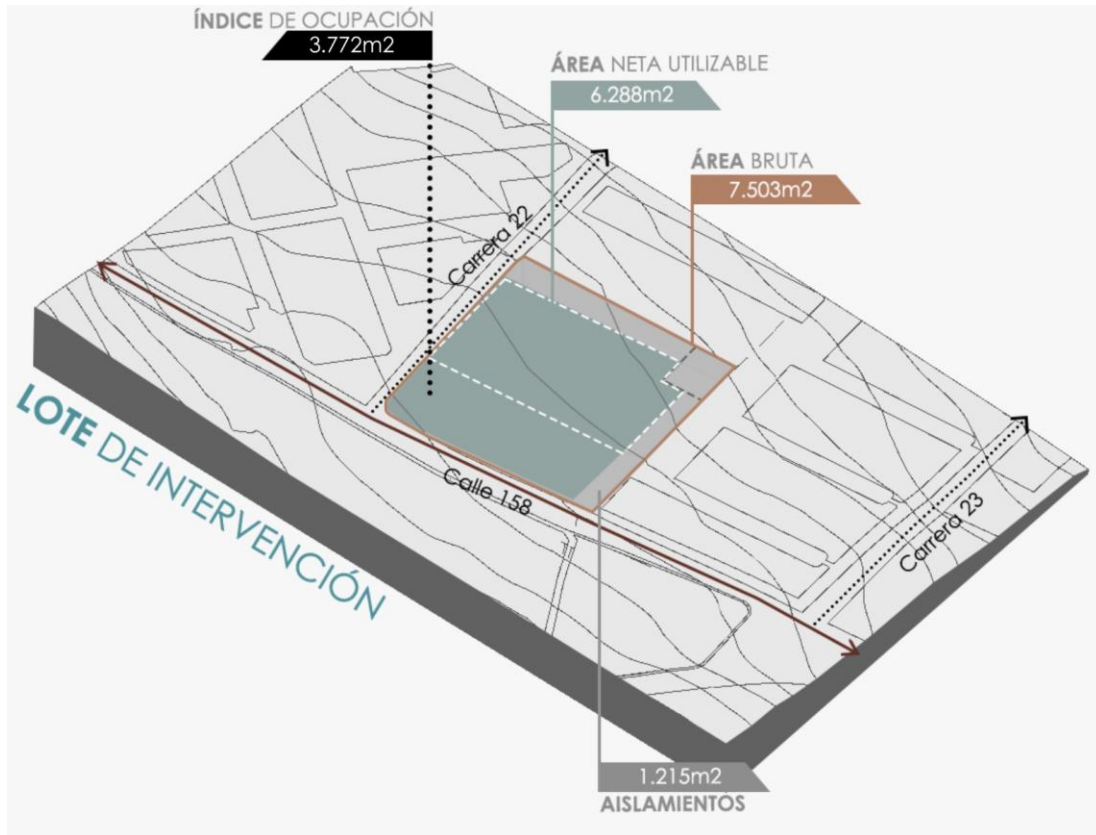
El lote se encuentra clasificado, según el POT vigente del municipio de Floridablanca, como Área de Actividad Residencial Tipo 1, destinada prioritariamente al uso habitacional. En su entorno cercano se presenta una coexistencia de usos complementarios de carácter dotacional e institucional, representados principalmente por la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) y la Clínica Foscal, lo que evidencia una dinámica urbana mixta en el sector.

Además, a partir del Acuerdo No. 35 de 2018 y el Decreto No. 0068 de 2016, se establecen los parámetros urbanos sobre el predio en estudio, que corresponde a una manzana consolidada cuya área bruta asciende a 7.503,099m<sup>2</sup>. A partir de este valor, y tras la deducción de las áreas destinadas a cesiones, aislamientos y afectaciones viales, se establece un área neta de 6.288,107 m<sup>2</sup> (Figura 19), que constituye la base para la aplicación de los indicadores normativos de ocupación y edificabilidad. El índice de ocupación (I.O.) permitido para este sector es de 0,60, lo cual habilita una ocupación máxima en primer nivel de 3.773m<sup>2</sup>. Por su parte, el índice de construcción (I.C.) de 7,00 permite desarrollar hasta 44.016m<sup>2</sup> en total sobre el terreno, conforme a lo dispuesto en el Decreto Municipal.

Respecto a los aislamientos, el proyecto adopta una altura edificatoria de 27,50 metros, a partir de la cual se definen los retiros normativos. El aislamiento lateral se establece como un cuarto (1/4) de la altura, y el aislamiento posterior se define como un tercio (1/3) de la altura, con un mínimo normativo de 6 metros.

Con base en esta área neta, se deben aplicar las cesiones urbanísticas exigidas por la normativa municipal. En primer lugar, se contempla una cesión tipo A correspondiente al 22% del área neta, lo cual equivale a 1.383,38m<sup>2</sup>. Al descontar esta área, se obtiene un área útil o base para el cálculo neto de 4.904,73m<sup>2</sup>.

**Figura 19.** Esquema normativo aplicado al lote.



### 2.6.7 Análisis DOFA

Fortalezas:

1. Predomina el uso residencial, lo que genera un entorno urbano tranquilo y de baja conflictividad.
2. Proximidad inmediata a equipamientos de salud de alto nivel como la Fundación FOSUNAB y la Clínica FOSCAL, facilitando el acceso a servicios médicos especializados.
3. Buena cobertura de transporte público con paraderos cercanos y conexión metropolitana.
4. Flujo vehicular constante pero no congestionado, lo que permite accesibilidad sin comprometer la habitabilidad.

**Oportunidades:**

1. Potencial para introducir un equipamiento comunitario que dinamice el sector y promueva la cohesión social entre residentes.
2. Posibilidad de activar el espacio público y semipúblico mediante zonas de encuentro, recreación o servicios compartidos.
3. Condiciones físicas y urbanas que favorecen propuestas arquitectónicas de bajo impacto y alta integración con el contexto.
4. Carencia de oferta específica para la atención del adulto mayor en el entorno cercano, lo que permite cubrir un vacío programático.

**Debilidades:**

1. Baja presencia de comercio y servicios complementarios que activen la vida urbana del sector.
2. Deficiencia en la calidad del espacio peatonal, caracterizado por andenes estrechos y fachadas inactivas en primer nivel.
3. Insuficiente disponibilidad de áreas verdes funcionales y de equipamientos comunitarios en el entorno inmediato.

**Amenazas:**

1. Alta presión visual <sup>1</sup>generada por edificaciones en altura que desarticulan la escala urbana.
2. Condiciones de desorden urbano y baja planificación social en el entorno inmediato.

---

<sup>1</sup> La alta presión visual se refiere a cuando edificaciones vecinas de gran altura dominan el entorno inmediato del proyecto, generando una fuerte presencia que puede afectar la privacidad, las visuales y la percepción espacial.

### 3. Método

La metodología del proyecto se organiza en cuatro fases consecutivas, que permiten el desarrollo progresivo de la propuesta arquitectónica, desde el análisis del lugar hasta la definición técnica y constructiva. Este proceso garantiza que el proyecto responda de manera coherente al enfoque de envejecimiento activo, a la convivencia intergeneracional y a las condiciones del contexto urbano.

La primera fase corresponde al prediseño, en la cual se recopila y analiza la información base del proyecto. En esta etapa se estudian las condiciones físicas, urbanas y normativas del sitio, así como su relación con el entorno inmediato, la accesibilidad, el clima y el espacio público.

La segunda fase es el esquema básico, donde se analizan distintas alternativas de implantación, ocupación del lote y altura edificatoria. A través de esquemas y modelos volumétricos se exploran diferentes configuraciones de llenos y vacíos, evaluando su relación con el entorno, la escala urbana, el asoleamiento y el funcionamiento general del conjunto. Durante este proceso se desarrollaron varias propuestas que fueron ajustadas o descartadas, hasta definir la implantación y volumetría que mejor respondían a los objetivos del proyecto.

En la fase de anteproyecto se consolida la propuesta arquitectónica a partir de la alternativa seleccionada, definiendo con mayor precisión la organización espacial y funcional del conjunto. El proyecto se estructura en tres subproyectos: los servicios complementarios (Centro Día, espacios de salud, comercio y áreas exteriores de transición que articulan lo público, semipúblico y privado), las zonas residenciales, que integran las agrupaciones de células de vivienda según las necesidades del usuario, y las áreas sociales y espacios comunes, orientados a fortalecer la convivencia intergeneracional.

Finalmente, la fase tecnológica y constructiva, donde se orienta el proyecto al desarrollo de los sistemas estructurales, constructivos y de acabado. En esta etapa se definen materiales, revestimientos, detalles constructivos y elementos complementarios, verificando la viabilidad técnica del proyecto y asegurando su coherencia con el carácter residencial y no institucional de la propuesta.

#### **4. Estructura Conceptual y Criterios de Diseño**

##### **4.1 Partido Arquitectónico**

El partido arquitectónico se fundamenta en la metáfora del oasis como una condición de calma dentro del entorno urbano, necesaria para favorecer el envejecimiento activo. Desde el concepto, el proyecto debe propiciar la configuración de una micro atmósfera interior que reduzca la sobrecarga de estímulos del exterior y permita una experiencia espacial más legible y controlada. Esta micro atmósfera se apoya en la organización de espacios intermedios y de encuentro, que faciliten la permanencia, la interacción cotidiana y la construcción de comunidad. El oasis se entiende así, como un marco espacial que prioriza la contención ambiental, la claridad en los recorridos y la relación social, sin aislar al usuario de la dinámica urbana.

**Figura 20.** *Esquema concepto arquitectónico “Oasis”.*

#### 4.2 Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico se define a partir de la caracterización del usuario, el análisis del sitio y los referentes teóricos, entendiendo el entorno construido como un factor clave en la autonomía, el bienestar y la interacción del adulto mayor, tal como lo plantea Marta Peris desde el enfoque de la arquitectura de los cuidados (Peris & Toral, s.f.).

Además, las condiciones del contexto, marcadas por la baja presencia de equipamientos para el adulto mayor, la escasa actividad urbana en el primer nivel y la limitada oferta de espacio público, generan la necesidad de incorporar espacios que respondan a estas carencias. En consecuencia, el programa se configura como una respuesta directa a las dinámicas del lugar y a las necesidades del usuario, tanto en su relación con la ciudad como en la vida cotidiana al interior del proyecto. Esta información se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1 Programa de áreas**

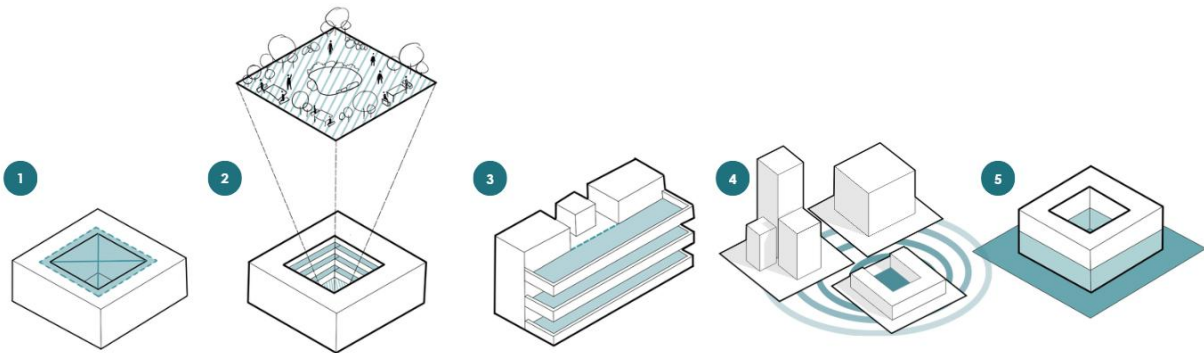
<b>Zona</b>	<b>Subzona</b>	<b>Nivel de privacidad</b>	<b>Nº Ambientes</b>	<b>Área por ambiente (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Área subzona</b>	<b>Área total</b>
<b>Comercio</b>	<i>Local comercial</i>	Público	4	70 m <sup>2</sup>	280 m <sup>2</sup>	
	<i>Modulo comercial</i>	Público	6	18 m <sup>2</sup>	108 m <sup>2</sup>	388 m <sup>2</sup>
<b>Administrativa</b>	<i>Lobby</i>	Público	4	65 m <sup>2</sup>	260 m <sup>2</sup>	
	<i>Sala de juntas</i>	Privado	1	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	
	<i>Oficina de administración</i>	Privado	1	27 m <sup>2</sup>	27 m <sup>2</sup>	
	<i>Oficina de gerencia</i>	Privado	1	26 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	
	<i>Sala de lactancia</i>	Privado	1	8 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	346 m <sup>2</sup>
<b>Centro día</b>	<i>Cápsula</i>	Público	3	30 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>	
	<i>Sala de espera</i>	Público	1	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	
	<i>Comedor</i>	Público	1	82 m <sup>2</sup>	82 m <sup>2</sup>	
	<i>Enfermería</i>	Público	1	33 m <sup>2</sup>	33 m <sup>2</sup>	
	<i>Fisioterapia</i>	Público	1	70m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>	
	<i>Psicología</i>	Público	1	33 m <sup>2</sup>	33 m <sup>2</sup>	
	<i>Odontología</i>	Público	1	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	
	<i>Salón Taller</i>	Público	2	65 m <sup>2</sup>	130 m <sup>2</sup>	
	<i>Baños Centro día</i>	Público	1	33 m <sup>2</sup>	33 m <sup>2</sup>	591 m <sup>2</sup>
<b>Zona Social</b>	<i>Zona de lectura</i>	Privado	1	101 m <sup>2</sup>	101 m <sup>2</sup>	
	<i>Coworking</i>	Privado	1	74 m <sup>2</sup>	74 m <sup>2</sup>	
	<i>Lavandería</i>	Privado	1	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	
	<i>Gimnasio</i>	Privado	1	178 m <sup>2</sup>	178 m <sup>2</sup>	
	<i>Minigolf</i>	Privado	1	55 m <sup>2</sup>	55 m <sup>2</sup>	
	<i>Cocina compartida</i>	Privado	1	177 m <sup>2</sup>	177 m <sup>2</sup>	
	<i>Talleres</i>	Privado	1	115 m <sup>2</sup>	115 m <sup>2</sup>	

Zona	Subzona	Nivel de privacidad	Nº Ambientes	Área por ambiente (m <sup>2</sup> )	Área subzona	Área total
	<i>Salón Múltiple</i>	Privado	1	180 m <sup>2</sup>	180 m <sup>2</sup>	
	<i>Proyecciones</i>	Privado	1	113 m <sup>2</sup>	113 m <sup>2</sup>	
	<i>Sala de juegos</i>	Privado	1	121 m <sup>2</sup>	121 m <sup>2</sup>	
	<i>Baño y Bodega</i>	Privado	4	45 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>	1.239 m <sup>2</sup>
<b>Espacio abierto</b>	<i>Parque y plaza</i>	Público	1	1.015 m <sup>2</sup>	1.015 m <sup>2</sup>	
	<i>Zonas Húmedas</i>	Privado	1	712 m <sup>2</sup>	712 m <sup>2</sup>	
	<i>W.C Zonas Húmedas</i>	Privado	1	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	
	<i>Terraza+ Huertas</i>	Privado	1	400 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	
	<i>Cubierta Verde</i>	Privado	3			
	<i>Cubierta transitable</i>	Privado	3			
	<i>Patio central</i>	Privado	1	712 m <sup>2</sup>	654m <sup>2</sup>	2.811 m <sup>2</sup>
<b>Residencial</b>	<i>Tipología 1</i>	Privado	34	110 m <sup>2</sup>	3.740 m <sup>2</sup>	
	<i>Tipología 2</i>	Privado	17	137 m <sup>2</sup>	2.329 m <sup>2</sup>	
	<i>Tipología 3</i>	Privado	17	137 m <sup>2</sup>	2.329 m <sup>2</sup>	8.398 m <sup>2</sup>
	<i>Planta eléctrica</i>	Privado	1	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	
<b>Técnica</b>	<i>Subestación</i>	Privado	1	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	
	<i>Tableros eléctricos</i>	Privado	1	37 m <sup>2</sup>	37 m <sup>2</sup>	
	<i>Tanque de agua</i>	Privado	1	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	
	<i>Tanque de agua incendios</i>	Privado	1	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	
	<i>Cuarto de aseo</i>	Privado	1	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	
	<i>Vigilancia</i>	Privado	1	26 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	
	<i>Depósitos</i>	Privado	3	70 m <sup>2</sup>	210 m <sup>2</sup>	
	<i>Cuarto aire acondicionado</i>	Privado	1	24 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	472 m <sup>2</sup>
<b>Parqueaderos</b>	<i>Zona de vehículos particulares</i>	Privado	163	12.5 m <sup>2</sup>	2.037 m <sup>2</sup>	

Zona	Subzona	Nivel de privacidad	Nº Ambientes	Área por ambiente (m <sup>2</sup> )	Área subzona	Área total
	Zona de vehículos visitantes	Público	20	12.5 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>	
<b>Subtotal</b>						14.245 m <sup>2</sup>
<i>Circulaciones</i>				25%		3.561 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>						<b>17.806 m<sup>2</sup></b>

### 4.3 Estrategias de diseño

1. Claustro: organización espacial a partir de un vacío central que concentra las mejores condiciones ambientales y estructura los recorridos, visuales y relaciones espaciales, consolidando el oasis como núcleo de referencia y vida comunitaria.
2. Introspección: el espacio arquitectónico se consolida como un refugio perceptivo que desacelera la experiencia cotidiana de la urbe, reduce la sobreestimulación sensorial y propicia una conexión más íntima.
3. Calles en altura: concepción de las circulaciones como espacios habitables compartidos, donde el recorrido se integra a la vida cotidiana y al encuentro, retomando el enfoque de las “streets in the air” de Alison Smithson y Peter Smithson.
4. Tercer espacio: incorporación de espacios colectivos de permanencia que funcionan como ámbitos intermedios entre lo doméstico y lo urbano, fortaleciendo la interacción social y la vida comunitaria, en coherencia con el concepto de third place de Ray Oldenburg.
5. Grados de intimidad: definición de una gradación espacial clara desde lo público hacia lo privado, permitiendo la coexistencia de espacios abiertos, colectivos e individuales, y asegurando transiciones legibles dentro del sistema.

**Figura 21.** *Esquema estrategias de diseño “Oasis”.*

#### 4.4 Criterios de espacialidad y composición

El proyecto se organiza a partir de una estructura jerárquica del espacio, claramente legible tanto en su configuración formal como en la experiencia del usuario. El primer nivel se define como un plano de carácter público y altamente permeable, concebido para articular la relación del conjunto con el entorno urbano inmediato. En este nivel se integran el espacio verde, los recorridos peatonales, las áreas de comercio de apoyo y el centro día para adultos mayores, consolidando una base activa que favorece la accesibilidad, la continuidad espacial y la apropiación colectiva.

En un nivel de carácter colectivo, se concentran las zonas sociales del proyecto, configurando un núcleo central de encuentro. Esta estrategia permite reforzar la legibilidad del espacio y establecer una jerarquía clara entre los distintos ámbitos, otorgando al espacio colectivo un rol estructurante dentro de la organización general. La concentración de estos usos facilita su reconocimiento formal y su relación visual con los demás niveles del proyecto.

Las áreas residenciales se disponen a partir de una gradación progresiva de intimidad, que media entre lo colectivo y lo privado. En este ámbito, las circulaciones adquieren una condición

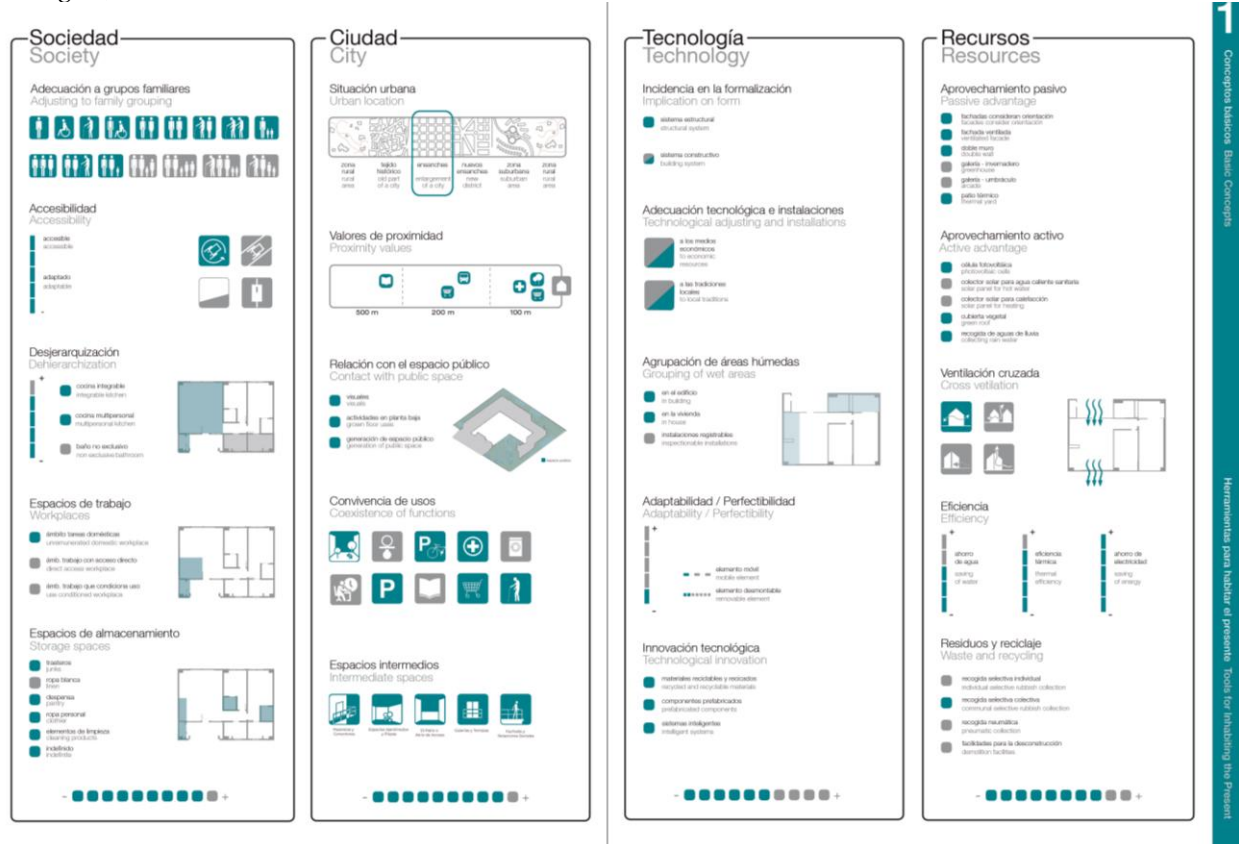
espacial ampliada, asimilándose a calles en altura que trascienden su función circulatoria y se integran como espacios intermedios de relaciones personales.

En conjunto, el proyecto se entiende como una estructura continua, donde la articulación entre lo público, lo colectivo y lo privado conforma una única lógica de diseño que permite construir comunidad y una micro atmósfera interior clara.

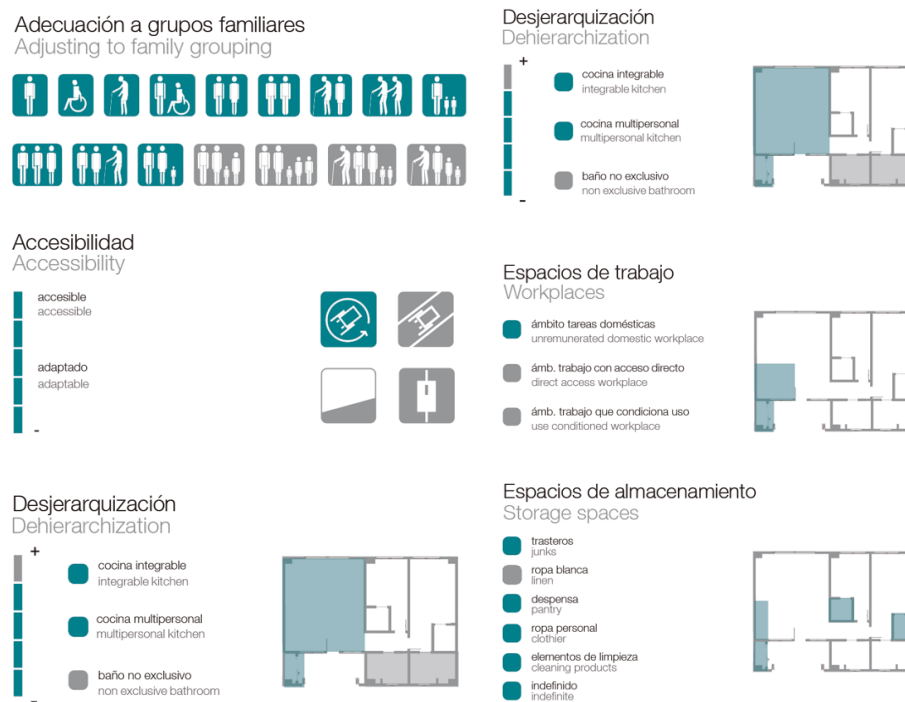
### **5.Conclusiones**

Las conclusiones del proyecto se fundamentan en los criterios establecidos en Herramientas para habitar el presente: La vivienda del siglo XXI, mediante el método COSI, el cual permite evaluar la vivienda desde una perspectiva integral que articula dimensiones sociales, urbanas, tecnológicas y ambientales (Montaner, Muxí & Falagán, 2019). En este sentido, el proyecto evidencia el cumplimiento y la materialización de estos indicadores a través de resultados concretos.

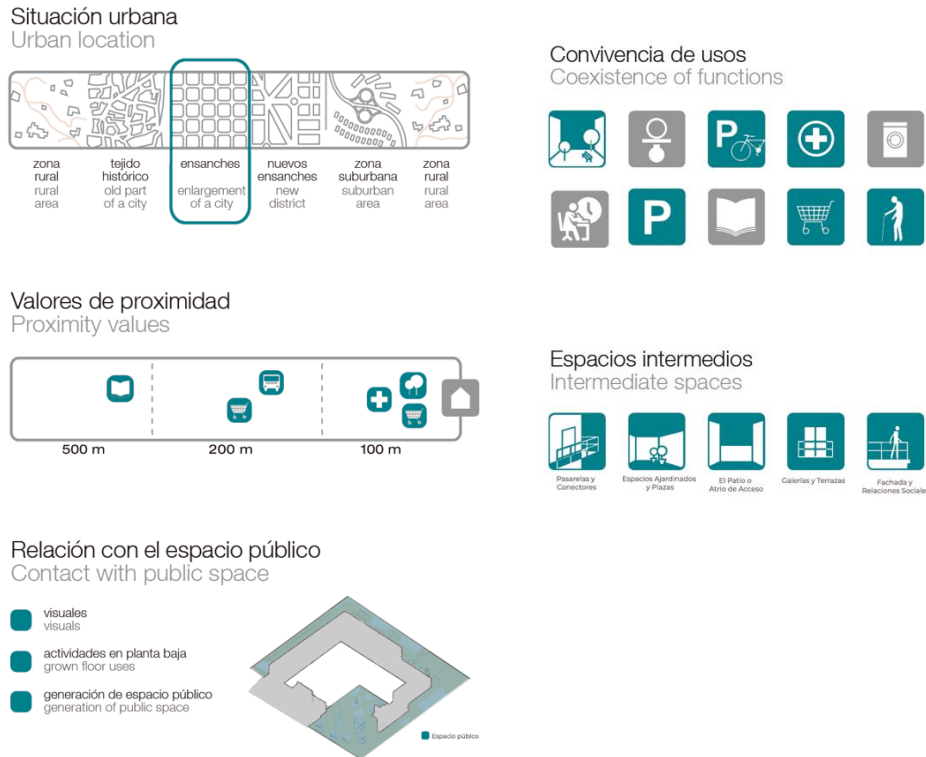
**Figura 22** Plantilla de evaluación integral de la vivienda según criterios Montaner, Muxí, & Falagán, 2019



A nivel social, se garantiza la inclusión mediante tipologías accesibles con diámetros de giro de 1.50 m y baños adaptados, lo que permite la autonomía de los usuarios y su permanencia en el tiempo; asimismo, la desjerarquización se consolida a través de espacios de descanso equivalentes y la incorporación de una cocina integrable y multipersonal, favoreciendo dinámicas domésticas más equitativas y colectivas. La eficiencia funcional se refuerza mediante la integración de almacenamiento en distintas escalas, despensas, walk-in closet y bodegas. Optimizando el uso del espacio y su adaptabilidad.

**Figura 23** Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Sociedad.

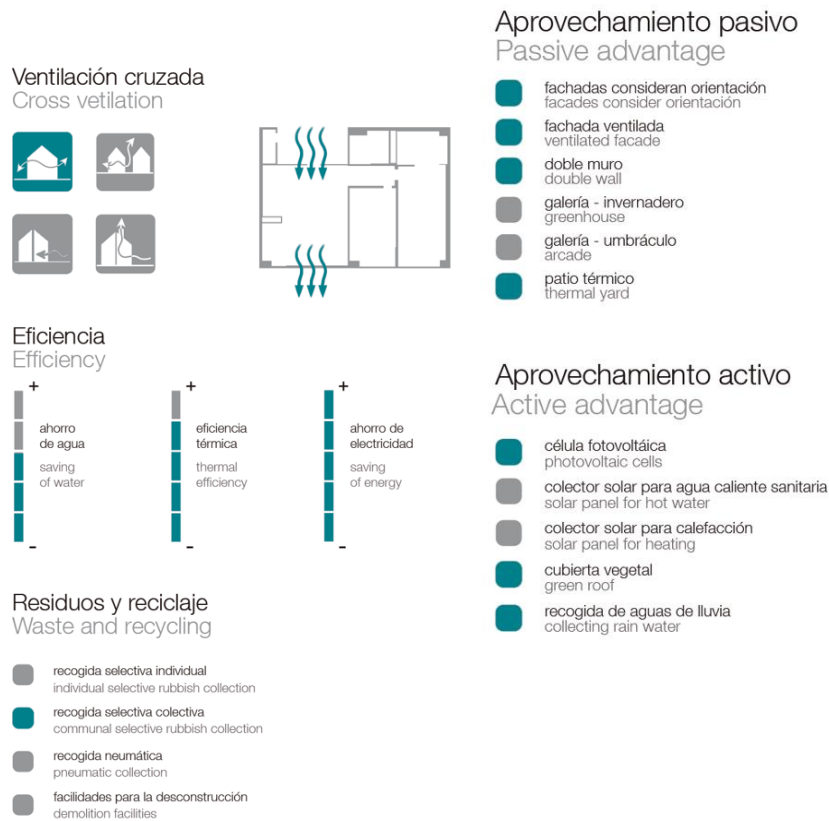
En el ámbito urbano, el proyecto demuestra un impacto cuantificable al incrementar el espacio público en un 17.9% (de 23.743 m<sup>2</sup> a 28.000 m<sup>2</sup>) y el espacio público por habitante en un 16.3% (de 1.84 a 2.14 m<sup>2</sup>/hab), lo que mejora las condiciones de encuentro y calidad de vida; adicionalmente, el aumento del 74.4% en fachadas activas (de 336.1 m a 586.1 m) transforma el borde urbano, promoviendo mayor interacción, seguridad y vitalidad, complementado con una adecuada mezcla de usos y proximidad a equipamientos a menos de 100 m, incluyendo espacios de comercio, de salud, de parqueo tanto vehicular como de bicicletas, centro día, parque y plazoleta.

**Figura 24** Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Ciudad.

En la dimensión tecnológica, el sistema estructural en concreto, resuelto mediante luces amplias, elimina interferencias y permite espacios continuos y flexibles, mientras que la agrupación de áreas húmedas tanto en la vivienda como en sentido vertical optimiza redes, reduce costos y mejora la eficiencia técnica; esto se complementa con modulación constructiva y uso de materiales locales, que favorecen la sostenibilidad económica y el mantenimiento. La adaptabilidad se materializa en una planta libre en el cuarto nivel, mientras que la incorporación de innovación tecnológica, incluyendo materiales reciclables, sistemas prefabricados, paneles fotovoltaicos, recolección de aguas lluvias y domótica con sensores de iluminación, condiciones ambientales y detección de fugas. Mejora la eficiencia, seguridad y confort del edificio.

**Figura 25** Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Tecnología.

Finalmente, en la dimensión de recursos, el proyecto integra estrategias pasivas como control solar mediante fachadas con elementos móviles que se transforman en aleros, doble piel con cámara de aire, ventilación cruzada en todas las tipologías, ventilación natural en zonas húmedas y un patio central de más de 1.500 m<sup>2</sup> que optimiza el comportamiento térmico y de ventilación; estas se complementan con estrategias activas como cubiertas vegetales, generación de energía y gestión del agua, así como sistemas de reciclaje colectivo, lo que permite reducir el consumo de recursos y el impacto ambiental.

**Figura 26** Evaluación integral de la vivienda según criterios COSI. Recursos.

En conjunto, estos resultados evidencian que el proyecto no solo responde a los indicadores del COSI, sino que los traduce en operaciones medibles y estrategias espaciales que mejoran la habitabilidad, la eficiencia y la relación con la ciudad, consolidando una propuesta integral de vivienda contemporánea en los ámbitos espaciales, formales, técnicos y urbanos. Diseñando un modelo de vivienda, equipamiento y comercio. Una residencia para el envejecimiento activo en Floridablanca, Santander, que responde a las dinámicas del contexto y al envejecimiento poblacional, mediante una propuesta espacial que favorece la autonomía, el bienestar y la interacción social, tanto en su relación con la ciudad como en la construcción de comunidad al interior del proyecto.

### Referencias

- Arango, L. (s.f.). *Guía de planificación y diseño de espacios asistenciales para el adulto mayor: Aspectos de accesibilidad al medio físico y diseño universal*. Recuperado de <https://www.academia.edu/40219694/>
- Arquinube. (s.f.). *Guía de diseño de espacios para adultos mayores*. Recuperado de <https://s3.amazonaws.com/cdn-v1.udocz-assets.com/uploads/book/raw/55763/>
- Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. (s.f.). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [Ley 1171 de 2007]*. Senado de la República de Colombia. [http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1171\\_2007.html](http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1171_2007.html)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2009). *Envejecimiento, derechos humanos y políticas públicas*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2538-envejecimiento-derechos-humanos-politicas-publicas>
- Congreso de la República de Colombia. (1995). *Ley 110 de 1995: Por medio de la cual se aprueba la Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=786>
- Congreso de la República de Colombia. (2007). *Ley 1171 de 2007: Por la cual se establecen unas disposiciones para la protección de las personas adultas mayores*. [http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1171\\_2007.html](http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1171_2007.html)
- Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1315 de 2009: Por medio de la cual se establecen normas para promover el acceso y uso de las tecnologías de asistencia para personas con discapacidad en Colombia*. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1315\\_2009.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1315_2009.html)

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). Comunicado de prensa - Estadísticas Vitales, IV trimestre 2022. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/cp\\_estadisticasvital\\_IVtrim\\_2022pr.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/cp_estadisticasvital_IVtrim_2022pr.pdf)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021). Personas mayores en Colombia: Hacia la inclusión y la participación. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/nov-2021-nota-estadistica-personas-mayores-en-colombia.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Proyecciones de población nacional y departamental 2018-2070*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). “Soledad” en Colombia - Serie Notas Estadísticas. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/ago-2020-soledad-en-colombia.pdf>
- De la Cruz Forcadell, A. (2021). *Arquitectura y envejecimiento: Confort y accesibilidad en vivienda para gente mayor*. Universitat Politècnica de Catalunya. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/350263/Mem%C3%B2ria%20Cr%C3%ADtica\\_de%20la%20Cruz%20Forcadell-Anna.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/350263/Mem%C3%B2ria%20Cr%C3%ADtica_de%20la%20Cruz%20Forcadell-Anna.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Díaz Salinas, B. (2022). *Las primeras viviendas colaborativas (cohousing) intergeneracionales de España*. FEUP Editorial. <https://editorial.feup.org/las-primeras-viviendas-colaborativas-cohousing-intergeneracionales-de-espana/>

- Fedesarrollo. (2016). *Protección económica para la vejez en Colombia*.  
[https://repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3465/Co\\_Eco\\_Diciembre\\_2016\\_Villar\\_et\\_al.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3465/Co_Eco_Diciembre_2016_Villar_et_al.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
- Feingold, V. (2019). *Neuroarquitectura: El diálogo entre la mente y el espacio* [Video]. WORKTECH 18 Quito. YouTube. <https://youtu.be/fckJP-XEsXQ>
- Fisher, T. (2016). *How neuroscience can influence architecture* [Cómo la neurociencia puede influir en la arquitectura]. Architect Magazine.  
[https://www.architectmagazine.com/practice/how-neuroscience-can-influence-architecture\\_o#:~:text=Neuroscience%20can%20inform%E2%80%94but%20s](https://www.architectmagazine.com/practice/how-neuroscience-can-influence-architecture_o#:~:text=Neuroscience%20can%20inform%E2%80%94but%20s)
- Hernández Zamora, Z. E. (2006). Cuidadores del adulto mayor residente en asilos. *Index de enfermería*, 15(52-53), 40-44.
- ICONTEC. (2014). *Norma Técnica Colombiana NTC 5610: Accesibilidad al medio físico para personas con discapacidad*. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Proyecciones de población: España y comunidades autónomas 2020-2050*. <https://www.ine.es>
- Jardines terapéuticos: naturaleza diseñada para la terapia. (2020, 7 de julio). *asociacionexperientia.org*. <https://www.asociacionexperientia.org/jardinesterapeuticos-naturaleza-disenada-la-terapia/>
- Maldonado, K. I., & Valdez, C. P. (s.f.). *Domótica: Una mejor calidad de vida para la población vulnerable*.

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (s.f.). *Guía para la aplicación de estándares y criterios en centros y servicios de atención integral de personas mayores*. Recuperado de

<https://www.minsalud.gov.co>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Política colombiana de envejecimiento humano y vejez 2015-2024*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Pol%C3%A1tica-colombiana-envejecimiento-humano-vejez-2015-2024.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022–2031*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Política-Pública-Envejecimiento-Vejez-2022-2031.pdf>

Montaner, J. M., Muxí, Z., & Falagán, D. (2019). *Herramientas para habitar el presente: La vivienda del siglo XXI*. Editorial Reverté.

Observatorio Social de la Caixa. (2011). *Viviendas colaborativas y modelos de convivencia para personas mayores*. <https://observatoriosociallacaixa.org>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2007). *Guía global: Ciudades globales amigables con las personas mayores*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547307>

Organización Mundial de la Salud. (2005). *Ciudades globales amigables con las personas mayores: una guía*. <https://www.who.int>

Organización Mundial de la Salud. (2007). *Envejecimiento y ciclo de vida: Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. <https://www.who.int>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. <https://www.who.int>

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Informe mundial sobre la visión*. <https://www.who.int>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Entornos amigables con las personas mayores: marco de acción*. <https://www.who.int>

Pallasmaa, J. (2012). *The eyes of the skin: Architecture and the senses* (3rd ed.). Wiley.

*Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10*. (2010). Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS). Bogotá, Colombia

Rodríguez, A. (2005). *Urbanizando la vejez: Planificación y diseño de ciudades inclusivas*. Editorial Universitaria.

Rodríguez, M. (2023). *Longevidad: El gran reto de la arquitectura y el urbanismo en el nuevo milenio*. CENIE. <https://cenie.eu/es/longevidad-el-gran-reto-de-la-arquitectura-y-el-urbanismo-en-el-nuevo-milenio>

Telencuestas. (2024). *Censos de población: Floridablanca, Santander*. <https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2024/santander/floridablanca>

[en.wikipedia.org](https://en.wikipedia.org)+4Telencuestas+4Telencuestas+4

Sánchez, M., et al. (2021). *Guía de Centros Intergeneracionales: Concepto y claves de puesta en marcha (Documento n°2)*. Granada: Cátedra Macrosad de Estudios Intergeneracionales de la Universidad de Granada.

Solís, C. L. B., Arrijoja, S. G., & Manzano, A. O. (2005). *Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. Plasticidad y restauración neurológica*, 4(1-2), 81-85.