

**DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA  
CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ**

Julian Yesid Becerra Castillo



UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

Vigilada MINECUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2021

**Detrimento espacial de la VIS como elemento degradador de la calidad de vida en  
Zipaquirá**

**Julian Yesid Becerra Castillo**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de arquitecto**

**Cesar Iván Chaves, Director**



**UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia**

Vigilada MINEDUCACIÓN

**Arquitectura, Facultad de Arquitectura**

**Universidad La Gran Colombia**

**Bogotá**

**2021**

**Tabla de contenido**

<b>RESUMEN.....</b>	<b>9</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>12</b>
PREGUNTA PROBLEMA.....	13
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	13
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>POBLACIÓN OBJETIVO.....</b>	<b>18</b>
<b>HIPÓTESIS.....</b>	<b>20</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
OBJETIVO GENERAL.....	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>22</b>
<b>MARCO HISTÓRICO.....</b>	<b>35</b>
<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>43</b>
VIVIENDA.....	43
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL (VIS) .....	44
VIVIENDA ADECUADA .....	45
CALIDAD DE VIDA.....	46
HABITAR .....	47

<b>MARCO LEGAL .....</b>	<b>49</b>
LEY 49 DE 1990.....	49
LEY 3 DE 1991 .....	49
LEY 388 DE 1997.....	50
LEY 546 DE 1999.....	50
DECRETO 4429 DE 2005 .....	50
DECRETO 973 DE 2005 .....	51
DECRETO 2190 DE 2009 .....	51
DECRETO 1467 DE 2019 .....	51
ACUERDO 8 DE 2003 (POT).....	52
ACUERDO 12 DE 2013 (POT).....	52
<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>53</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>57</b>
<b>DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO. ....</b>	<b>59</b>
LÍNEA DEL TIEMPO.....	59
COMPARACIÓN DE ÁREAS .....	72
RECOMENDACIONES DE VIS DIGNA.....	73
<i>Espacio para comer (Comedor) .....</i>	<i>74</i>
<i>Zona de estar (Sala) .....</i>	<i>76</i>
<i>Zona de estudio o trabajo.....</i>	<i>77</i>
<i>Zona de descanso (Habitación).....</i>	<i>79</i>
<i>Cocina.....</i>	<i>82</i>

DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ	5
---	---

<i>Zona para lavado y secado de vestuario</i> .....	84
---	----

<i>Zona para aseo personal (Baños)</i> .....	85
--	----

<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>89</b>
---------------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>91</b>
---------------------------	-----------

<b>ANEXO</b> .....	<b>97</b>
--------------------	-----------

### Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> Árbol de problemas.....	12
<b>Figura 2</b> <i>Mapa de localización Zipaquirá en Cundinamarca.</i> .....	18
<b>Figura 3</b> Localización muestra poblacional.....	19
<b>Figura 4</b> Relación de objetos usuales con el hombre.....	25
<b>Figura 5</b> Paso de una persona por atrás de los sillones. ....	26
<b>Figura 6</b> Límites en la mesa de trabajo.....	27
<b>Figura 7</b> <i>Radio de alcance de las manos en sentido vertical y horizontal.</i> .....	28
<b>Figura 8</b> Mesa de 4 personas y distancias mínimas para funcionamiento, 10.40 m <sup>2</sup> .....	29
<b>Figura 9</b> Disposición con mesa de centro como foco de interés en una superficie 9.07 m <sup>2</sup> . .....	30
<b>Figura 10</b> Baño chico con regadera en esquina. ....	31
<b>Figura 11</b> Área perimetral mínima de circulación en una recámara con cama matrimonial. ....	32
<b>Figura 12</b> Cama sencilla y circulación mínima. ....	33
<b>Figura 13</b> Closet con espacio para colgar trajes. ....	34
<b>Figura 14</b> Plano teórico de Zipaquirá en años 1600. ....	36
<b>Figura 15</b> Interpretación del plano ajustándose a aerografías de la década de 1940 – 1950. ....	38
<b>Figura 16</b> Plano de la ciudad en 1911. ....	39
<b>Figura 17</b> Mapa operativo del marco conceptual. ....	43
<b>Figura 18</b> Distribución de marco legislativo. ....	49
<b>Figura 19</b> Criterios de implantación. ....	53
<b>Figura 20</b> Criterios de intervención.....	54
<b>Figura 21</b> Localización de tipologías .....	55
<b>Figura 22</b> Esquema de metodología por etapas. ....	57
<b>Figura 23</b> Plano de vivienda barrio Villa Javier. ....	59

<b>Figura 24</b>	Plano de vivienda barrio Ricaurte. ....	61
<b>Figura 25</b>	Plano de vivienda barrio Centenario. ....	62
<b>Figura 26</b>	Plano de vivienda barrio Alcázares. ....	64
<b>Figura 27</b>	Plano de vivienda Centro Urbano Antonio Nariño. ....	66
<b>Figura 28</b>	Plano de vivienda Bosques de Silecia. ....	68
<b>Figura 29</b>	Plano de vivienda Prados del Mirador. ....	70
<b>Figura 30</b>	Plano de vivienda Altos de Villa María. ....	71
<b>Figura 31</b>	Comedor .....	75
<b>Figura 32</b>	Sala .....	77
<b>Figura 33</b>	Estudio.....	79
<b>Figura 34</b>	Habitación principal.....	81
<b>Figura 35</b>	Habitación secundaria.....	82
<b>Figura 36</b>	Cocina.....	84
<b>Figura 37</b>	Área de ropas .....	85
<b>Figura 38</b>	Baño .....	87
<b>Figura 39</b>	Ejemplo esquemático de VIS digna. ....	88
<b>Figura 40</b>	Demarcación VIS antes de ser propiedad horizontal en Colombia y Zipaquirá .....	90

### **Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> Guía para desarrollo espacial de proyectos VIS .....	23
<b>Tabla 2</b> Comparación de áreas y espacios de las VIS.....	72



### **Resumen**

Esta monografía tiene como finalidad elaborar un modelo esquemático para mejoras espaciales de distribución y diseño que optimice la calidad de vida ofrecida por la Vivienda de Interés Social (VIS) en el municipio de Zipaquirá (Colombia), teniendo como fundamento la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948), la cual menciona unas características de condiciones mínimas para estos inmuebles. La investigación se lleva a cabo comenzando por una etapa descriptiva de la VIS y su desarrollo, es de enfoque mixto y es basada con fuentes de información primarias y secundarias. Al pasar de los años se ha ido desmejorando la calidad espacial de las viviendas de interés social, en un principio, estas viviendas tenían mayor área útil que las construidas actualmente, esto se debe a que el cumplimiento de normas en la construcción generó mayores costos en el precio del metro cuadrado, como se ve justificado por Carolina Garcés (2018) en su artículo para Pesquisa Javeriana, “Vivienda de interés Social: metros cuadrados vs calidad de vida”. Así mismo, se analizarán residencias de VIS a lo largo del tiempo y se toma como referente tres unidades VIS en el Municipio de Zipaquirá; que permitan visualizar las problemáticas espaciales actuales más comunes que sufren este tipo de viviendas. Por último, a partir del previo análisis se generan recomendaciones gráficas de un modelo de VIS espacialmente digna.

*Palabras clave:* VIS, vivienda, vivienda digna, calidad de vida, espacialidad, áreas y distribución espacial.

### **Abstract**

The purpose of this monograph is to develop a schematic model for spatial improvements that optimizes the quality of life offered by Social Interest Housing (VIS) in the municipality of Zipaquirá (Colombia), based on the Universal Declaration of Human Rights (General Assembly of the United Nations, 1948), which mentions some characteristics of minimum conditions for these properties. Over the years, the spatial quality of social interest housing has deteriorated, at first, these houses had a greater useful area than those currently built, this is due to the fact that compliance with construction standards generated higher costs in the price per square meter, as justified by Carolina Garcés (2018) in her article for *Pesquisa Javeriana*, “Social interest housing: square meters vs quality of life”. Likewise, VIS residences in the Municipality of Zipaquirá will be analyzed; that allow to visualize the most common current spatial problems suffered by this type of housing. From the previous analysis, graphic recommendations of a spatially worthy VIS model will be generated, in order to make a constructive criticism, which will serve as a guide to take into account for a later design of the aforementioned real estate.

*Keywords:* VIS, housing, decent housing, quality of life, spatiality, areas and spatial distribution.

## **Introducción**

Teniendo como fundamento la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948), donde se afirma que las viviendas deben tener unas características de condiciones mínimas, dignas y donde, tanto las áreas como los espacios interiores son un factor primordial para la vivienda. Lo que hace surgir una preocupación por parte del autor de esta tesis para solventar y proponer un nuevo modo de concebir espacialmente la VIS. La evolución o involución en las características espaciales de esta vivienda, su proceso a través del tiempo y su inclusión en el municipio de Zipaquirá son el foco esencial para el desarrollo de esta investigación.

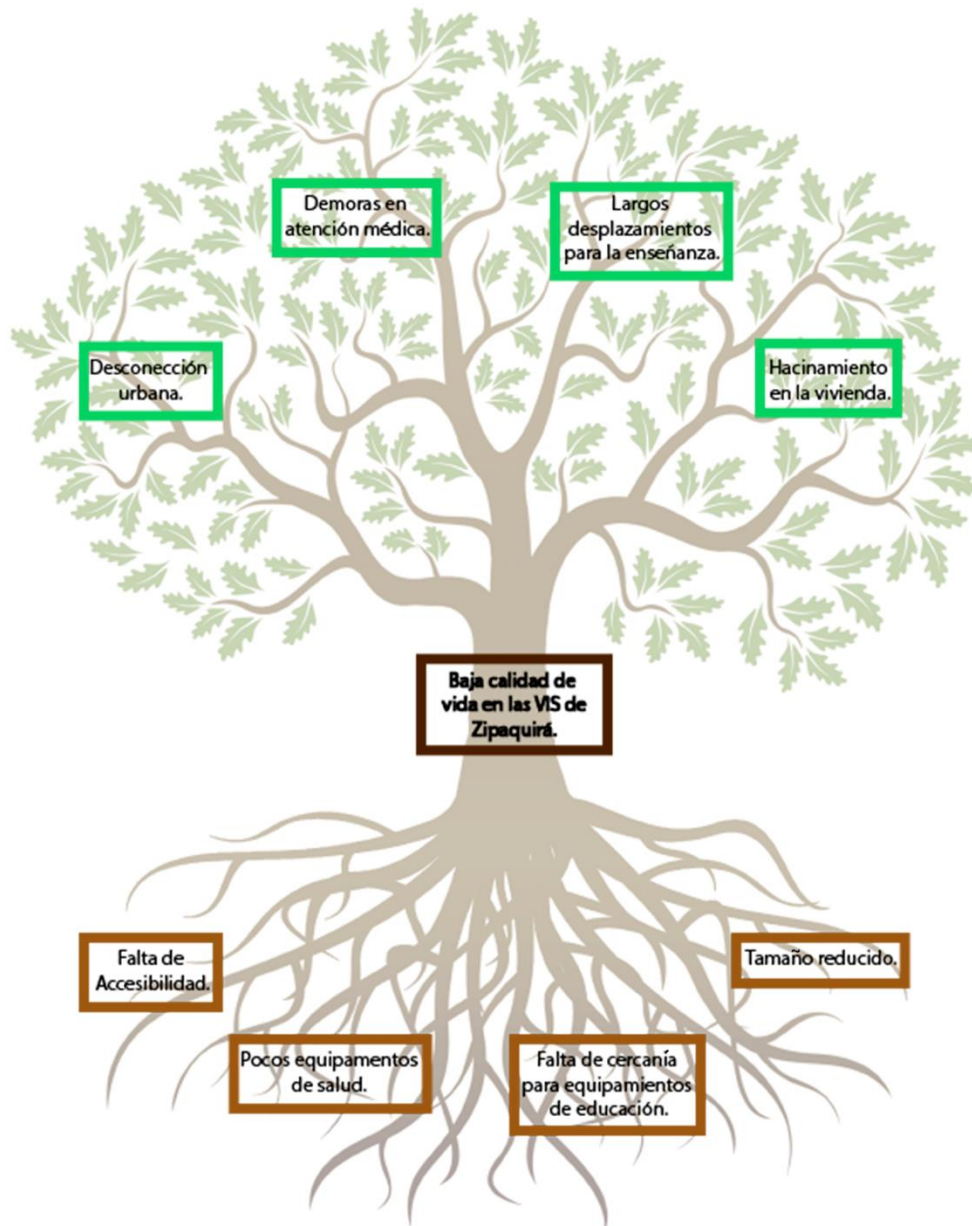
El aumento de construcción de estas VIS se está masificando y la reducción de áreas, sumado a una mala distribución de los espacios, provoca un deterioro en la calidad de vida de los residentes, dificultad que se aumenta con el pasar de los años y se refleja drásticamente en el municipio de Zipaquirá.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, esta investigación, busca elaborar un modelo esquemático como punto de referencia gráfico y simbólico para mejoras a la calidad espacial de una unidad habitacional de tipo VIS, exponiendo la baja calidad de vida que ofrecen estas viviendas. La realización del procedimiento se lleva a cabo estableciendo una línea del tiempo entre los años 1912 y 2020 comparando las principales diferencias espaciales de la VIS en Zipaquirá, caracterizando los datos referentes a la construcción de las nombradas viviendas en el municipio, a través de ordenadores gráficos con el fin de obtener ayudas visuales comparativas de la información y por último se hace el esquema con recomendaciones basado en el análisis previamente hecho.

### Formulación del problema

Figura 1

Árbol de problemas



Nota: problema principal, causas y consecuencias. Elaboración propia

### **Pregunta problema**

¿Cuáles son las afectaciones arquitectónico-espaciales que han degradado la calidad de vida en la VIS a partir del año 2003 en Zipaquirá?

### **Descripción del problema**

Una de las necesidades fundamentales que aparece consagrada en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948), es el acceso a un nivel de vida digna, el cual tiene entre sus necesidades básicas la posesión de una vivienda, entendida ésta no sólo como una propiedad que resguarde de la intemperie, sino que, además posea unas características específicas que permitan una condición de vida digna a sus habitantes, por lo cual, para cumplir con esta función se necesita tener tres dimensiones: salud, educación y nivel de vida. El saneamiento, agua potable, electricidad, combustible para cocinar, bienes y la vivienda son indicadores que se usan para cumplir con el último ítem.

Se encuentra que en el factor vivienda existen deficiencias en el contexto colombiano puesto que las ofertas de vivienda no disponen de los atributos necesarios para suplir con dichos requisitos; como se ve reflejado por Encuesta Calidad de Vida Bogotá, ECVB (2007) como se cita en Alex Pérez (2011).

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) identifica cinco situaciones relacionadas con la calidad para las condiciones físicas de la vivienda, el acceso a los servicios públicos básicos, el hacinamiento en la vivienda, el acceso a la educación y la dependencia económica (p. 98).

La vivienda digna posee diversos beneficios o servicios que, independientemente de su ubicación rural o urbana, son indispensables para el desarrollo de los habitantes, al punto de

exigir el acceso a los servicios básicos y complementarios. Al hablar de servicios básicos se refiere a que la vivienda cuente con acueducto, alcantarillado, electricidad y gas. Por otra parte, los servicios complementarios hacen referencia a que la VIS cuente con accesibilidad, habitabilidad, sismo-resistencia, uso de materiales óptimos, tamaño adecuado equipamientos de salud, educación, un precio acorde con los beneficios ofrecidos, entre otros, que faciliten el desarrollo de diversas actividades para que la calidad de vida sea adecuada.

Para esto, según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT, 2011), es necesario contar en la vivienda con una zona privada que este conformada por un área para dormir y un espacio que sirva para el almacenamiento de ropa. Adicional a esto, debe contar con una zona de servicios con un lugar necesario para aseo personal y el aseo del vestuario; sumando a estos un sitio destinado para almacenamiento, preparación y consumo de alimentos.

Al realizar un recorrido por el desarrollo de la vivienda de interés social, por sus siglas VIS, del municipio de Zipaquirá se encuentra que el desmejoramiento y la calidad espacial de la misma ha ido en detrimento a través de los años; esta reducción en áreas se debe a normas puestas en la construcción y que por su cumplimiento encarecen el precio del metro cuadrado de la vivienda, justificado de la siguiente forma:

En la actualidad, además de la existencia del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-2010), decreto que establece aspectos técnicos a nivel estructural, existen otras disposiciones técnicas de obligatorio cumplimiento que están generando costos adicionales en el metro cuadrado de vivienda, lo que excede los toques máximos establecidos para este tipo de proyectos, con la consecuente repercusión en disminución de áreas y en acabados del producto final (Garcés, 2018, párr. 3).

En décadas pasadas las viviendas tenían mayor área útil en comparación con la actualidad, y estaban provistas de todos los servicios, por ejemplo, mientras que en la década de los 90 las VIS construidas en el barrio Bosques de Silesia, donde el área rondaba los 72 m<sup>2</sup> para una familia de 4 personas, según acuerdo 12 de 2013 en el artículo 120; hoy en día se ha reducido drásticamente esta área y los servicios ofrecidos. Tal es el caso de Altos de Villa María, donde el área neta actual de una unidad familiar con 4 integrantes es de 52m<sup>2</sup>, lo que ubica a este sector como uno de los más deprimidos espacialmente y con mayores desventajas para los residentes.

Con el fin de hacer una delimitación temporal, se toma la implementación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del año 2003 en el municipio, justificando que en el decreto se planean hacer estrategias para el desarrollo de programas de Vivienda de Interés Social.

Para finalizar, se observa que a través del paso del tiempo la economía ha afectado la VIS, reduciendo área útil del mismo, lo que desemboca en menor calidad de vida para las personas. Por tal razón, la presente investigación desea evaluar ¿Cuáles son las afectaciones arquitectónico-espaciales que han degradado la calidad de vida en la VIS a partir del año 2003 en Zipaquirá?

### **Justificación**

En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Naciones Unidas, 1976), ratifica a la vivienda como un derecho para toda persona y su familia, haciendo responsable a cada Estado de tomar las medidas necesarias para hacerlo cumplir.

La construcción de VIS, en Colombia está en crecimiento como queda evidenciado por el vigente ministro de vivienda Jonathan Malagón al expresar en la entrevista hecha por el Diario La República (2019) “*nosotros queremos que se construyan 520.000 viviendas de interés social en cuatro años*” (min. 2:20) por lo cual es necesario que las construcciones de las viviendas cumplan con el objetivo principal de garantizar calidad de vida para las personas que las habitan.

En la actualidad, las VIS presentan una reducción significativa en su área útil, generando espacios que, en muchos casos, no cumplen con las medidas mínimas que deben tener por persona; mediadas previstas en el libro *Las medidas de una casa antropometría de la vivienda* (Fonseca, s.f.).

Por otro lado, esta misma causa ha conllevado al hacinamiento de personas en los hogares, del mismo modo se aprecia que carecen de espacios importantes como son el estudio y así mismo un lugar donde extender la ropa para su secado. Esta problemática también es tenida en cuenta por Serrano (2018) como se cita en Garcés (2018) “como los espacios son tan reducidos, ni siquiera hay lugar para clósets.” (párr. 9), argumenta la investigadora.

En el decreto 1467 declarado en el año de 2019 establece que Zipaquirá, al igual que otros municipios, contarán con un máximo de 150 salarios mínimos mensuales legales vigentes para la construcción de VIS gracias al alto porcentaje de estadístico de unidades de vivienda de



este tipo, permitiendo una mejoría espacial en el diseño y aumento de área para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

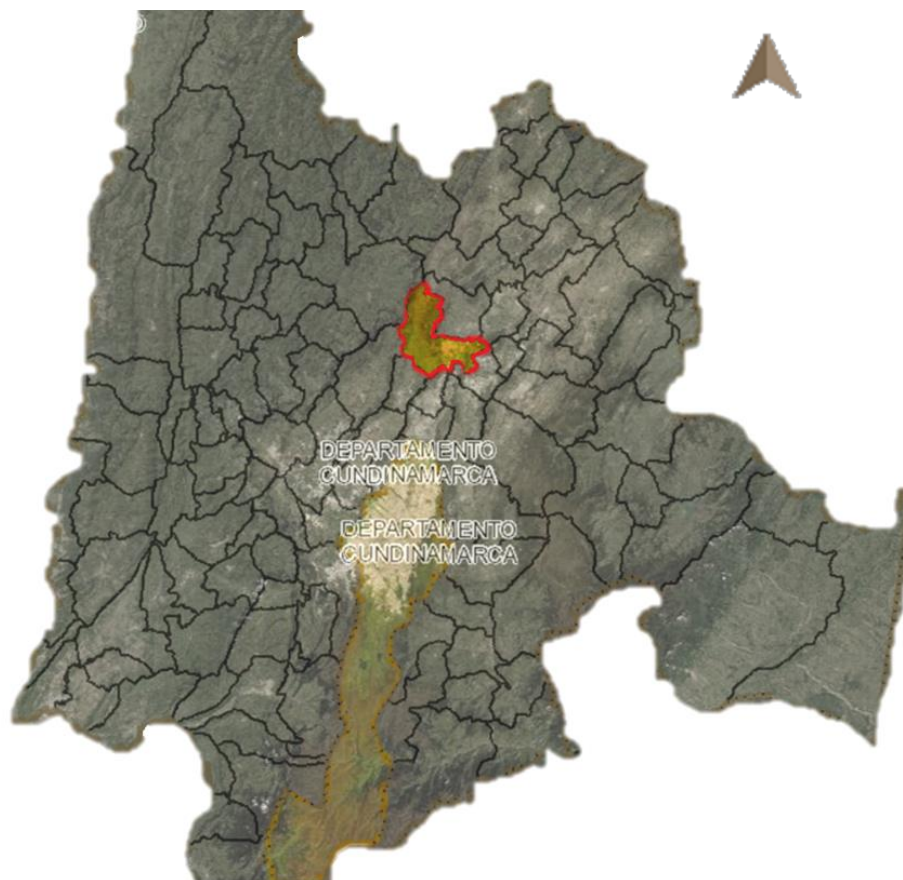
Esto hace necesario una pronta revisión en el desarrollo de la VIS y su calidad espacial, con fines de mejoramiento de distribución de las áreas y el diseño minucioso de cada zona, que se verá reflejada con un modelo esquemático de unidad habitacional digna, para los residentes.

### Población Objetivo

La población objetivo son los individuos que habitan las VIS en Zipaquirá. Este municipio está ubicado en el departamento de Cundinamarca a 42 km al nororiente de Bogotá, haciendo parte de la Sabana Centro. Es el segundo municipio más poblado y grande de la provincia, donde se ven marcados drásticamente los cambios espaciales que ha sufrido la VIS a través del tiempo.

#### Figura 2

*Mapa de localización Zipaquirá en Cundinamarca.*



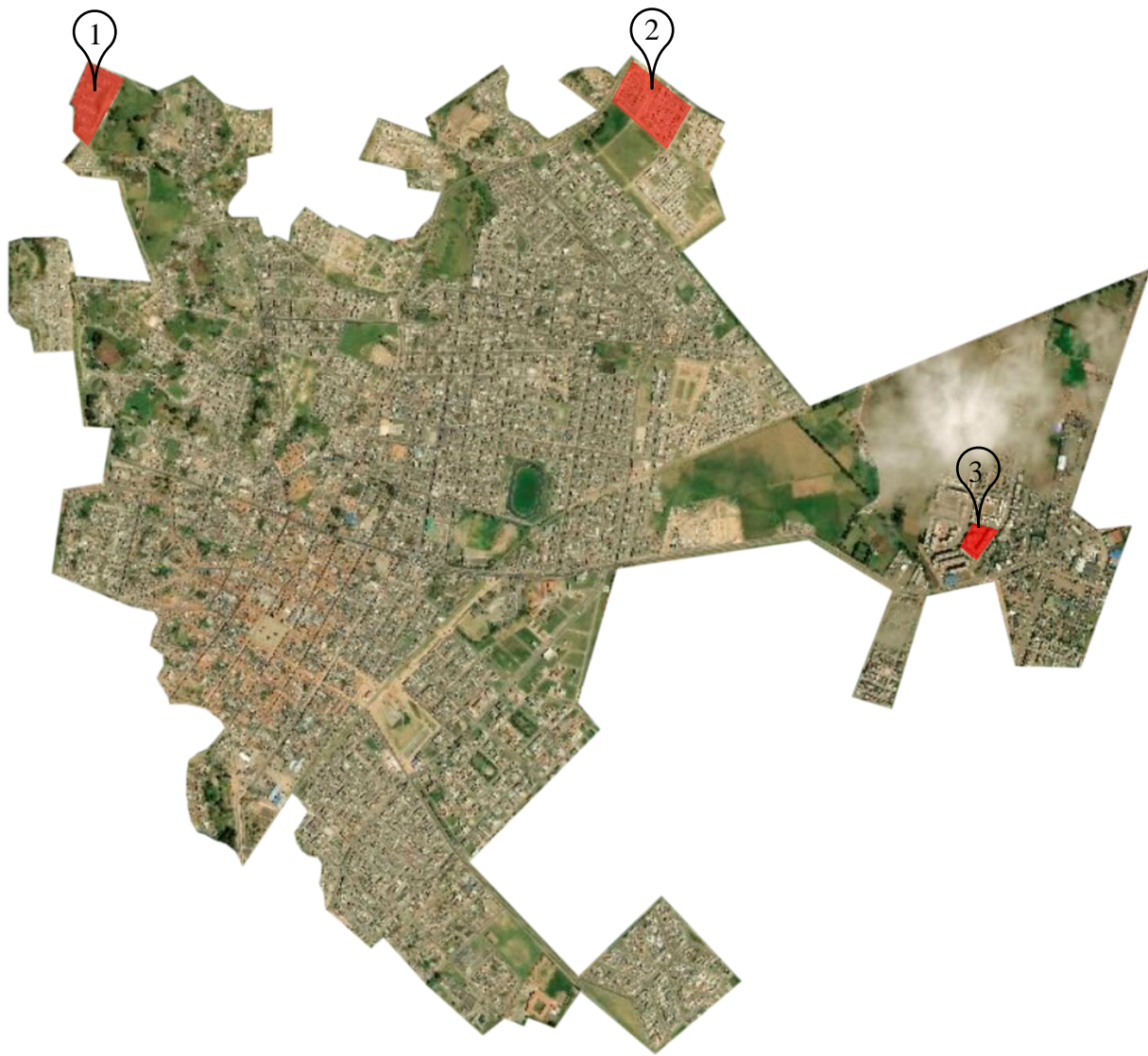
*Nota:* Adaptado de “Cundinamarca” Sistema de Información Ambiental de Colombia [SIAC], s.f., (<http://sig.anla.gov.co:8083>)

En la siguiente imagen muestra la localización de la muestra poblacional que se toma como estudio de caso en el en casco urbano.

- 1) Bosques de Silesia.
- 2) Prados del Mirador.
- 3) Altos de Villa María.

**Figura 3**

*Localización muestra poblacional*



*Nota:* casco urbano de Zipaquirá. Adaptado de “Zipaquirá” SIAC, s.f., (<http://sig.anla.gov.co:8083>)

### **Hipótesis**

Con la elaboración del modelo esquemático de VIS espacialmente digna propuesto, se mitigarán las afectaciones espaciales vistas en la caracterización de los datos a través del tiempo, mejorando beneficios espaciales como el aumento del área útil sin sobrepasar los costos establecidos por el gobierno, permitiendo perfeccionar la distribución de áreas. De igual forma, serviría como apoyo en el proceso de diseño de futuros proyectos siendo utilizado como referente que otorgarían mejores beneficios de espacialidad a los habitantes.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Elaborar un modelo esquemático con fines de mejoras de diseño y distribución de áreas, focalizado en la VIS que dignifique y mitigue las afectaciones espaciales de estas unidades habitacionales, evaluando el detrimento espacial arquitectónico en el desarrollo de este tipo de viviendas en el municipio de Zipaquirá, demostrando la degradación de la calidad de vida a partir del año 2003.

### **Objetivos específicos**

- Establecer una línea del tiempo entre los años 1912 y 2021 comparando las principales diferencias espaciales de la VIS en el transcurso de la época.
- Caracterizar los datos referentes a la construcción de VIS en el municipio de Zipaquirá a través de ordenadores gráficos con el fin de obtener ayudas visuales comparativas de la información.
- Esquematizar recomendaciones, a nivel gráfico, creando un ejemplo que permita mejorar el diseño espacial de la VIS, que dignifique la calidad de vida de sus habitantes.

### **Marco Teórico**

La VIS es una solución a las familias de bajos ingresos, sin embargo, es evidente que son planteadas desde un plano económico y no arquitectónico. En 2015 Ana María Sanclemente, con su tesis “*Vivienda de interés social planteada desde una arquitectura sostenible y bioclimática*”, realizó un ejercicio de VIS dignificando las viviendas tanto en metraje como en acabado y acogiéndose a la normativa, demostrando que se puede poner por encima el bien común de las personas que lo habitarían, permitiendo así recibir un porcentaje de ganancias del 40%, demostrando que el ahorro estuvo en la utilización de materiales ecológicos y reciclables, además de la innovación en los procesos constructivos.

Los espacios estrechos dentro de la vivienda, se justifican dándole a los usuarios zonas comunes, con la expectativa de equilibrar el desarrollo de las personas. No obstante, un análisis de caso evidenciado en la monografía “*Habitar. Vivienda de interés social*”, llevó a la conclusión que los proyectos de VIS, están aislados de un entorno que preste servicios adicionales para sus residentes, por lo cual, las condiciones mínimas de vivir se ven satisfechas, pero no cumplen en su totalidad con las necesidades básicas que este tipo de proyectos necesitan (Acosta, 2015).

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2011), en la guía de asistencia técnica para vivienda de interés social, tiene recomendaciones y algunos parámetros que mencionan los espacios que debe integrar la VIS; describiendo que se debe considerar, a que debe responder, las funciones complementarias y los espacios mínimos que debe contener cualquier VIS, convirtiéndose en una orientación para el proceso de diseño para estos proyectos.

A continuación, se anexa la tabla que resume esta información para la ayuda y comprensión del lector:

**Tabla 1**

*Guía para desarrollo espacial de proyectos VIS*

Debe responder a	1) Área para dormir con espacio para almacenamiento de ropa.
	2) Espacio y mobiliario adecuado para aseo personal: Disposición sanitaria de excretas, ducha y lavamanos
	3) Espacio y mobiliario adecuado para aseo de la ropa: Zona de lavado, secado y planchado de ropa
	4) Espacio y mobiliario necesario para almacenamiento, limpieza, procesamiento, y consumo de alimentos.
	5) Un dormitorio para la vida marital
	6) Dormitorio separado para cada género con capacidad para 3 personas máximo
	7) Movilidad de personas con discapacidad física
Debe responder	1) Biológicas: reposo, sueño, alimentación, aseo y reproducción
	2) Psicosociales: Protección, privacidad, comunicación, información, reflexión, disfrute estético, entretenimiento, ocio, educación y desarrollo de la vida en el marco personal, familiar y comunitario.
	3) En algunos casos exige espacio para la generación de ingresos
Complementario	1) Ocupación: Estudio
	2) Vocación: Actividades de ocio y recreación (equipamiento comunal)
Debe contar con	1) Área sanitaria: Servicio sanitario, aseo personal (ducha y lavamanos), Lavado y secado de la ropa.
	2) Área de alimentación: almacenamiento, lavado, preparación, y consumo de alimentos (iluminación natural y ventilación directa)
	3) Dormitorios: una o más alcobas diferentes a la habitación principal.
	4) Área multifuncional: área social, estudio o espacio para actividades productivas.

*Nota:* adaptado de “Calidad en la Vivienda de Interés Social” Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2011. ([https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-07/guia\\_asis\\_tec\\_vis\\_1.pdf](https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-07/guia_asis_tec_vis_1.pdf))

Por otro lado, existen quienes apuestan a poder cuantificar los espacios, para darle mejor calidad de vida a las personas y contar con una mejor espacialidad en los hogares, es el claro ejemplo de la empresa UMACON, que en 2017 se atrevieron a dar dimensiones físicas a los espacios más habituales, anunciándolos así:

- Recibidor: debe contar con un mínimo de 1.2 a 1.5 metros de ancho.
- Pasillos: para desplazarse a cualquier lugar debe estar encima de los 0.9 metros de ancho.
- Cocina: para cumplir con los requerimientos mínimos, no debe bajar de los 5 m<sup>2</sup>
- Comedor: debe tener un espacio de 2.5 m<sup>2</sup> únicamente para la mesa, y el espacio óptimo está alrededor de 8 m<sup>2</sup>.
- Living o zona de estar: debe contemplarse entre 9 y 12 m<sup>2</sup>, si es sala-comedor no debe ser inferior a 15 m<sup>2</sup>.
- Baño: debe contar con lo esencial y para su correcto funcionamiento tendrá entre 3 y 5 m<sup>2</sup>.
- Aseo: obligatoria para tres habitaciones, el área es mínimo de 1.5m<sup>2</sup>
- Habitación principal: Preferiblemente con los armarios empotrados, el área debe rondar entre los 10 y 12 m<sup>2</sup>.
- Habitaciones secundarias: al igual que el principal es preferible tener los armarios empotrados, si es para una persona puede estar entre los 6 y 8 m<sup>2</sup>, si es para dos personas el área debe tener entre 8 y 12 m<sup>2</sup> con el fin de tener espacio para dos camas.

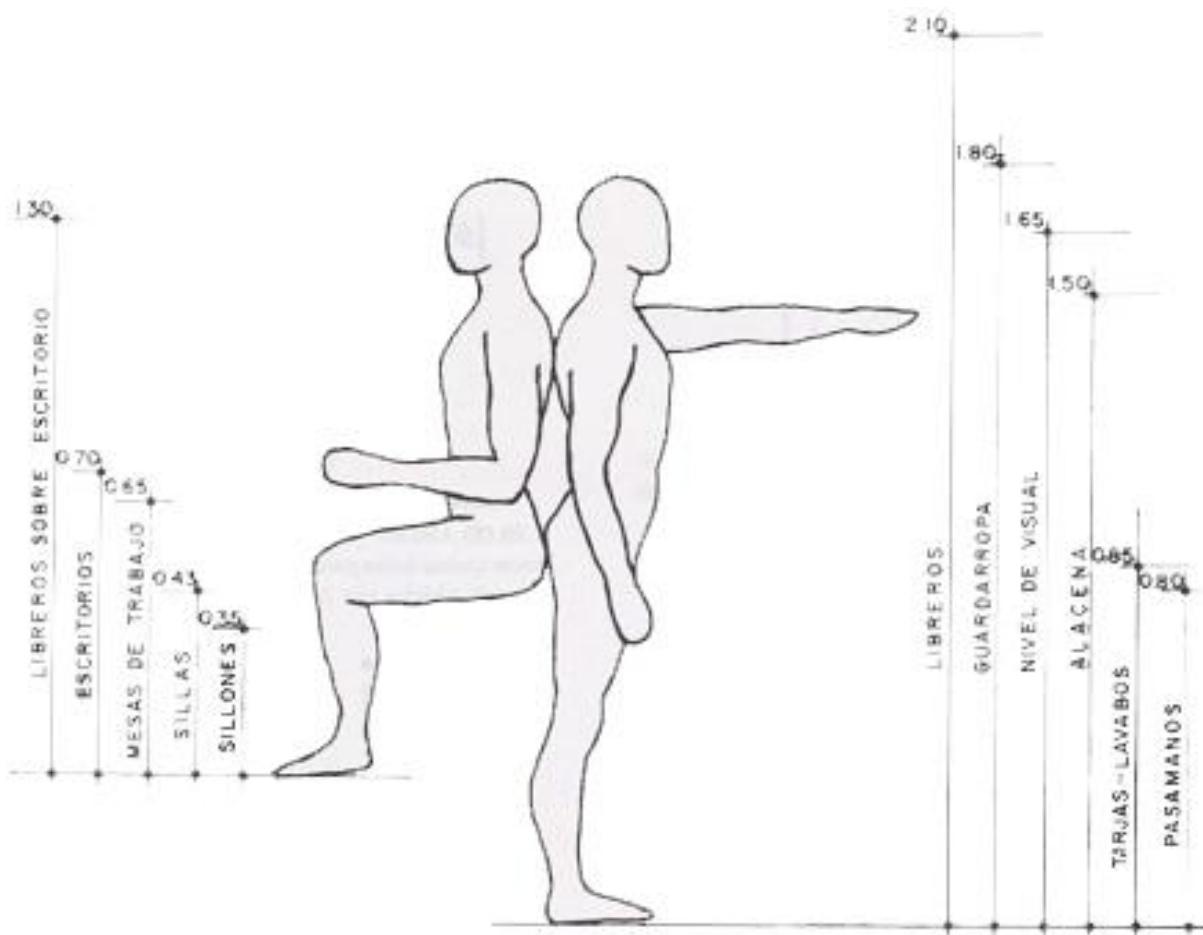


De la mano con esta empresa, Xavier Fonseca (s.f.) con su libro “*Las medidas de una casa*”, hace un estudio antropométrico de las personas latinoamericanas, estableciendo dimensiones con estos criterios para ayudar al proceso de diseño de vivienda, con fines de mejoras espacio funcionales, permitiendo la libertad a la hora de realizar estos proyectos.

La siguiente figura muestra la relación que tiene las personas con los objetos que están dentro de la vivienda y hacen parte del desarrollo cotidiano de cualquier usuario.

**Figura 4**

*Relación de objetos usuales con el hombre*

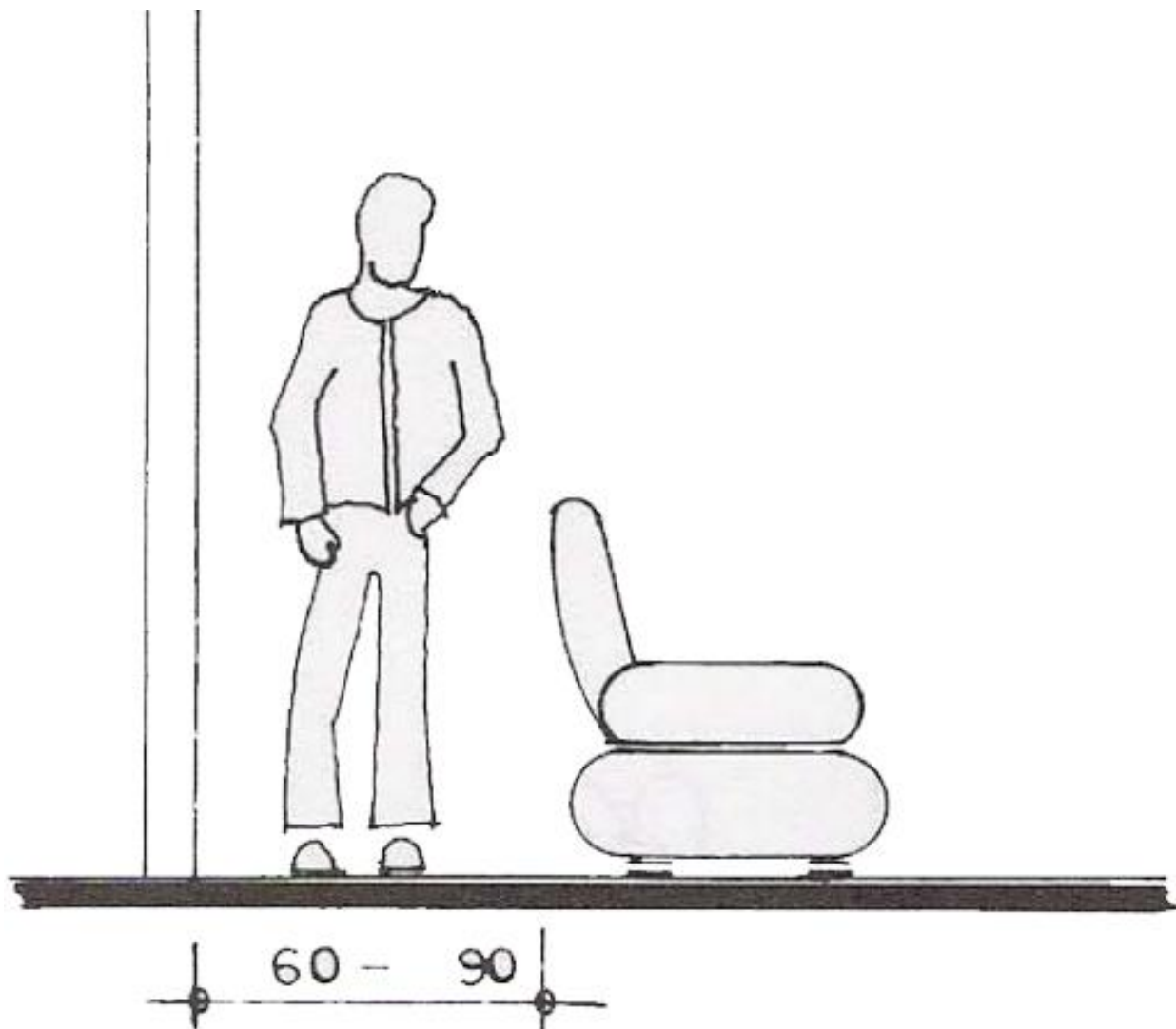


Nota: Tomado de “*Las medidas de una casa*” X. Fonseca. (s.f.).  
([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

De igual forma, muestra las dimensiones de los pasillos cerca de los muebles, generando un rango que varía dependiendo del flujo de personas en el pasillo y si los usuarios necesitaran llevar algo en sus manos.

**Figura 5**

*Paso de una persona por atrás de los sillones.*

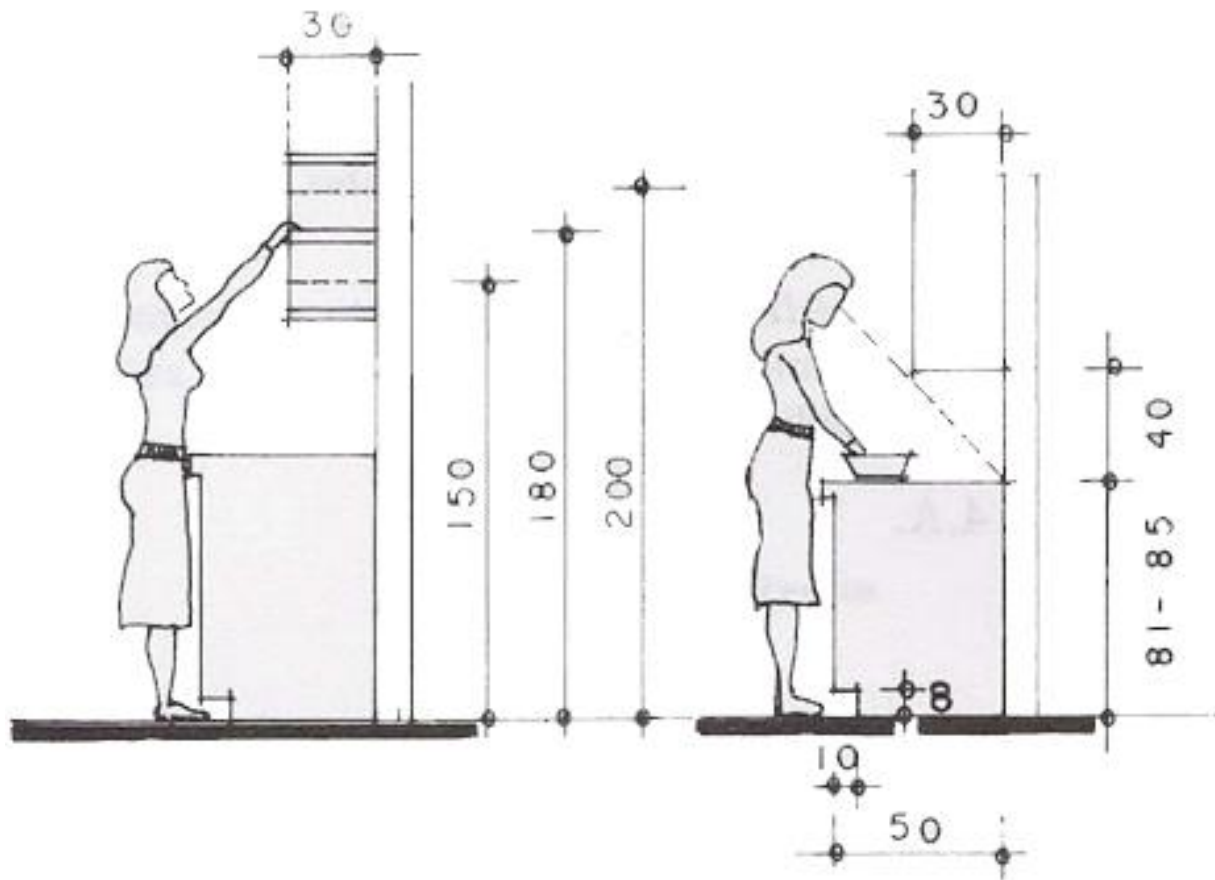


*Nota:* Tomado de “Las medidas de una casa” X. Fonseca. (s.f.).  
([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

Para las cocinas desarrolla un análisis y da las medidas apropiadas tanto en corte como en planta. A continuación, propone un orden lógico que se da en el momento de la preparación de alimentos y sirve para la distribución de este espacio. Empieza con el refrigerador para pasar a la zona de corte, el tercer espacio hace referencia al lavaplatos, después se encontrará la estufa y para finalizar dispone una mesa de servicio.

**Figura 6**

*Limites en la mesa de trabajo.*

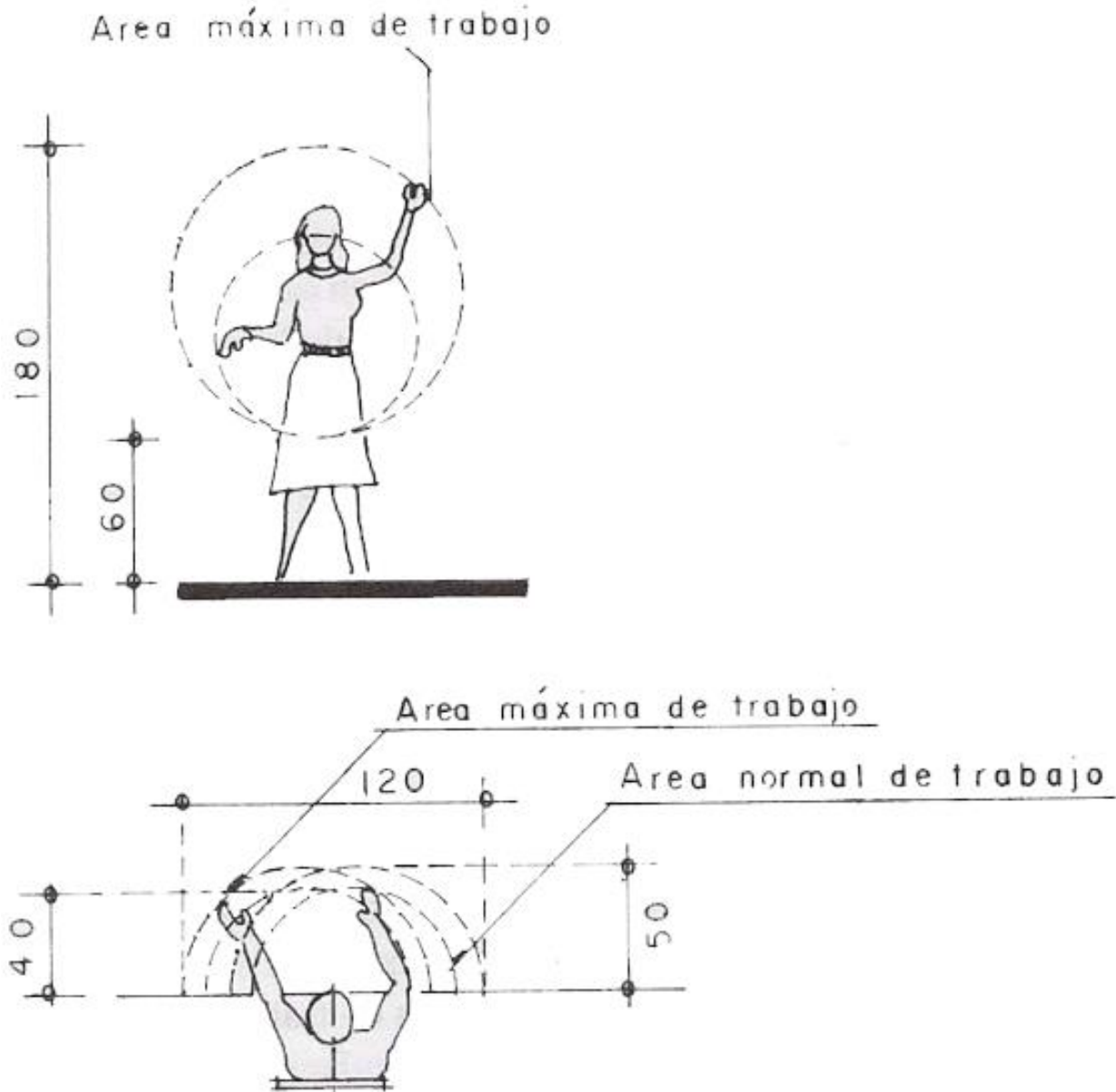


*Nota:* la gráfica muestra las alturas mínimas en centímetros para que los objetos puedan ser alcanzados sin mayor esfuerzo, y parametriza la altura mínima (40cm) para la visibilidad de toda la mesa de trabajo. Tomado de “Las medidas de una casa” X. Fonseca. (s.f.).

([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

**Figura 7**

*Radio de alcance de las manos en sentido vertical y horizontal.*

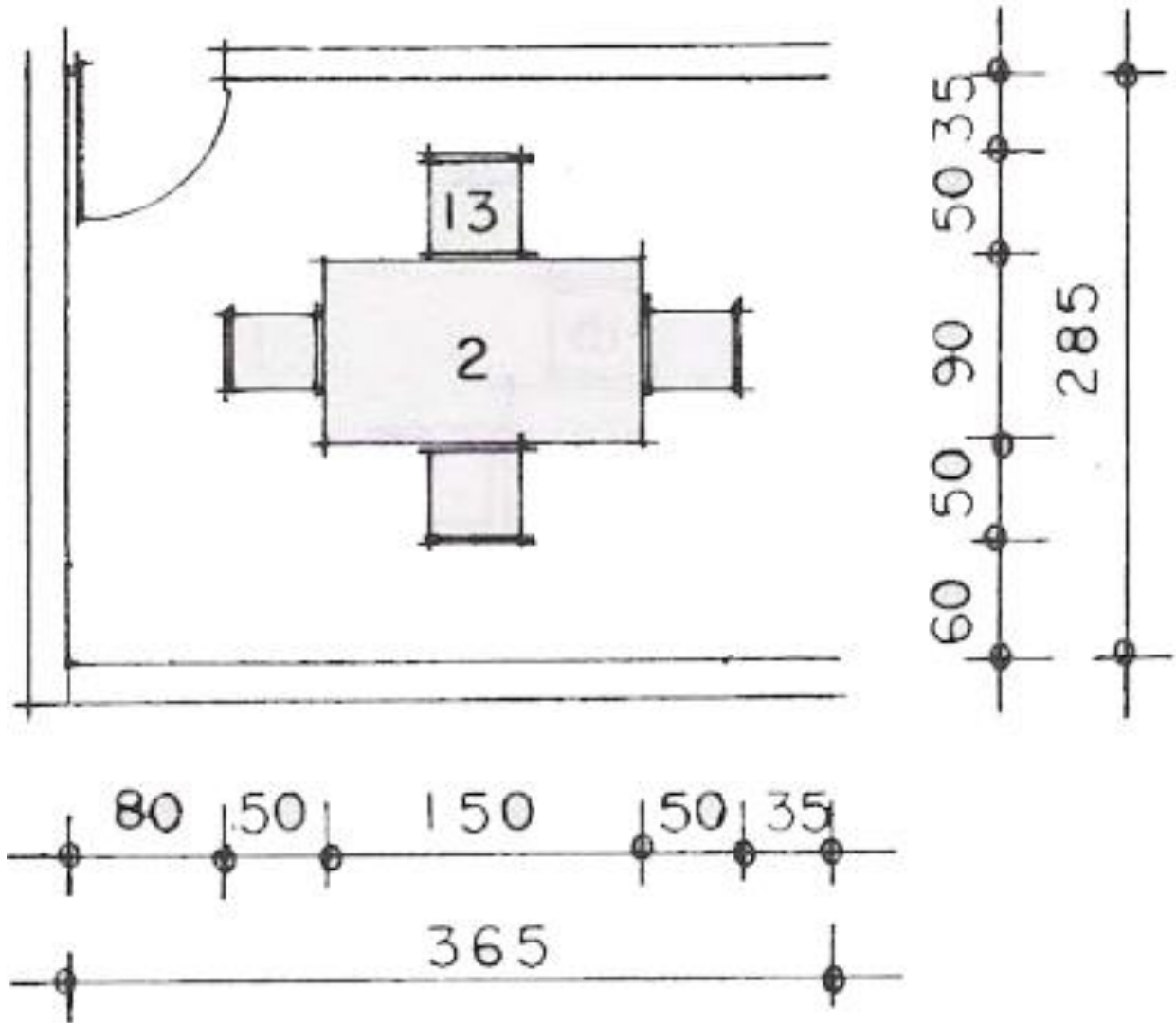


Nota: las medidas de la imagen se encuentran dadas en centímetros. Tomado de "Las medidas de una casa" X. Fonseca. (s.f.). ([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

En cuanto al comedor da ejemplos con diferentes tamaños, sin embargo, con fines de esta investigación se toma el ejemplo más pequeño, que corresponde a un comedor para 4 personas con el espacio necesario para su buena funcionalidad.

Figura 8

Mesa de 4 personas y distancias mínimas para funcionamiento, 10.40 m<sup>2</sup>.

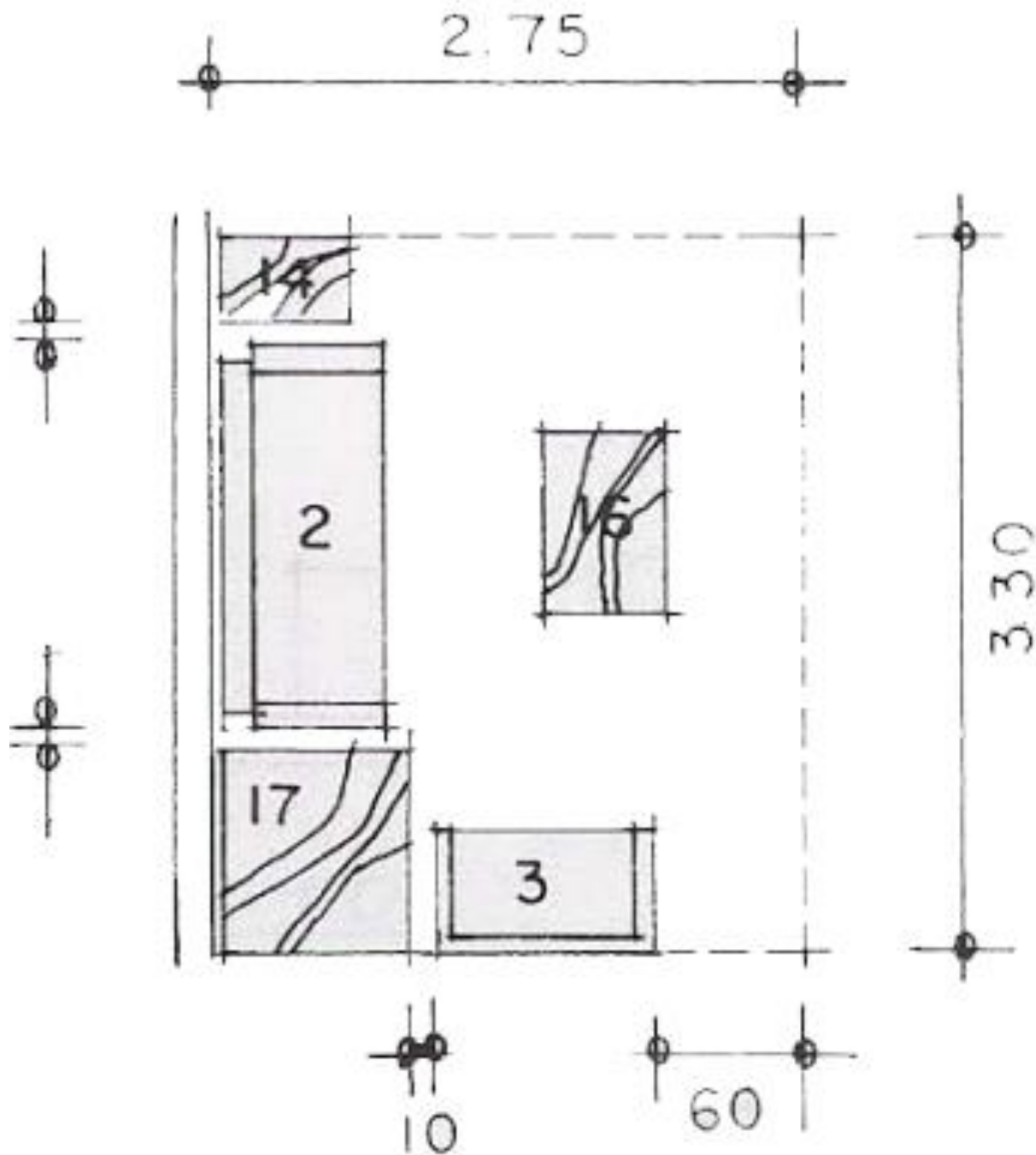


Nota: Tomado de "Las medidas de una casa" X. Fonseca. (s.f.).  
([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

Para las zonas de estar o social plantea ejemplos de disposición de espacios, y tiene en cuenta las medidas mínimas del mobiliario para llevar a cabo una buena distribución del lugar.

**Figura 9**

*Disposición con mesa de centro como foco de interés en una superficie 9.07 m<sup>2</sup>.*

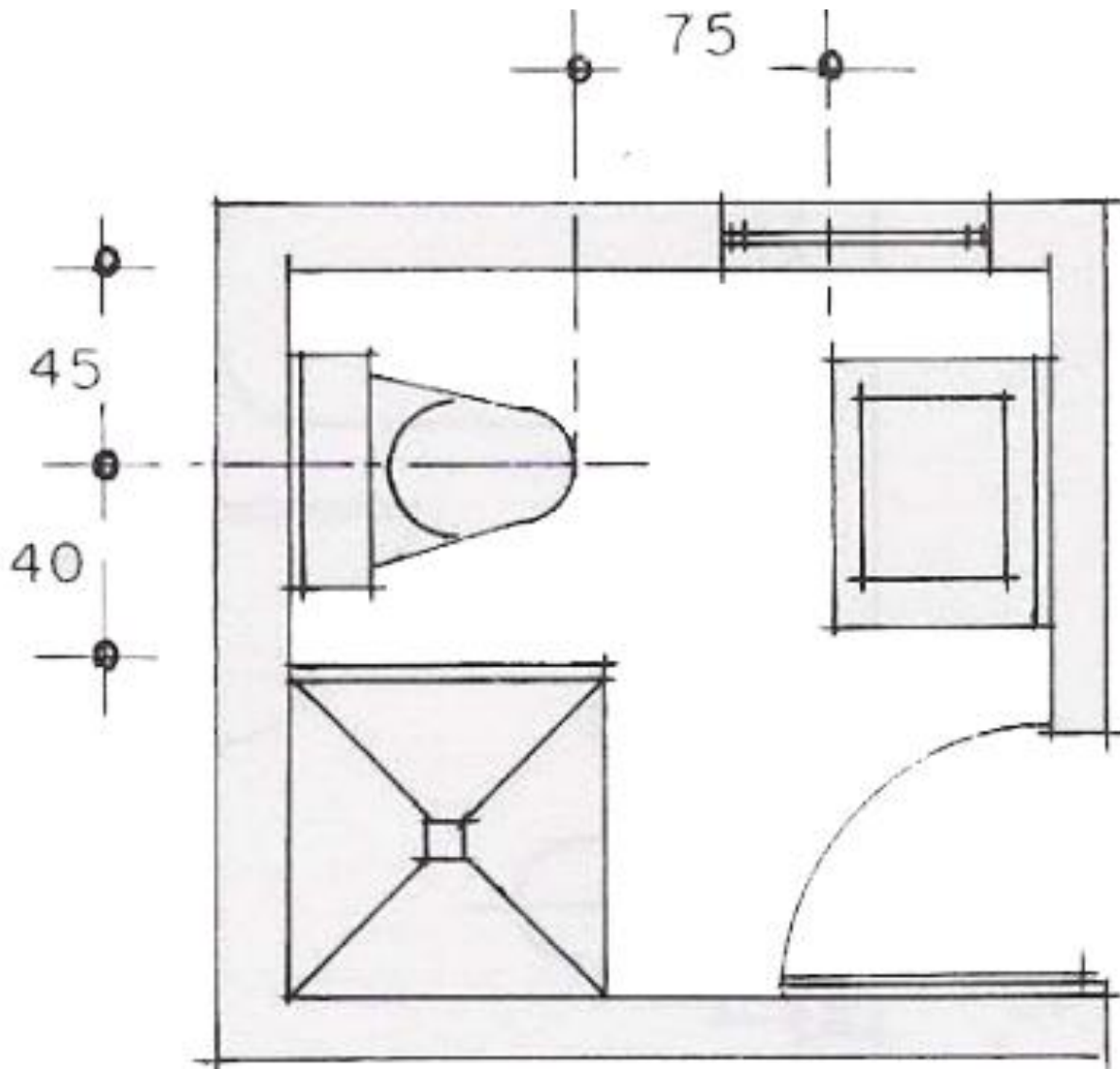


*Nota:* los muebles deben tener un distanciamiento mínimo de 10 cm entre ellos. Tomado de “Las medidas de una casa” X. Fonseca. (s.f.). ([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

Las necesidades biológicas son otro de los aspectos a los que debe responder cualquier vivienda y Fonseca no se queda atrás para hacer recomendaciones sobre el baño. Después de hacer un análisis dimensional para detallar la espacialidad de cada mueble, hace una distribución general para el área de aseo y excretas.

**Figura 10**

*Baño chico con regadera en esquina.*



*Nota:* Tomado de “Las medidas de una casa” X. Fonseca. (s.f.).  
([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

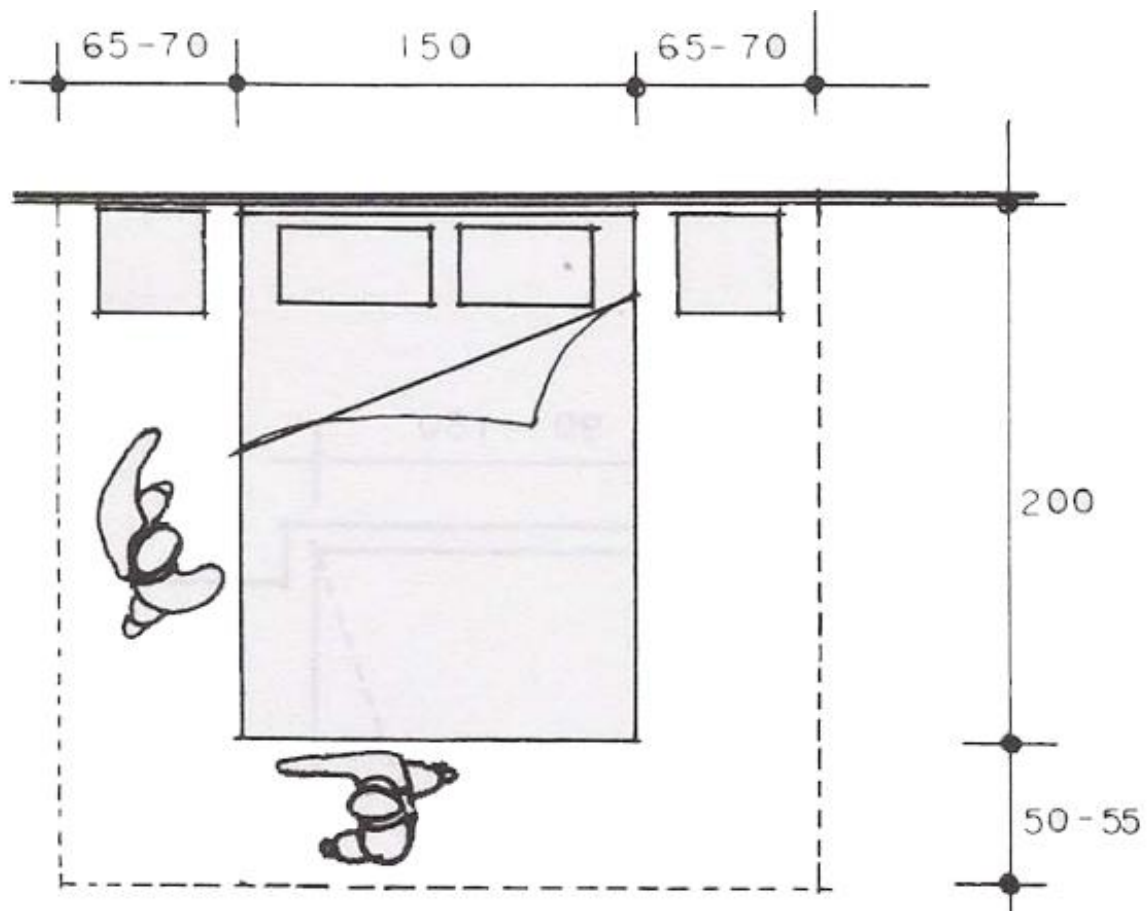
De la misma forma, el sueño es otra necesidad biológica a la que cualquier vivienda debe responder, pues es una necesidad fundamental de todo ser viviente y para las personas es indispensable que este lugar cuente con una alta calidad. Fonseca dice que la recamara tiene varias funciones y para ello necesita mobiliario especial como guardarropa, estar íntimo o leer; la dimensión básica depende del número de camas en la habitación.

Teniendo en cuenta las recomendaciones una de las recamaras debe ser para una pareja y para este caso se recomienda lo siguiente:

**Figura**

**11**

*Área perimetral mínima de circulación en una recamara con cama matrimonial.*



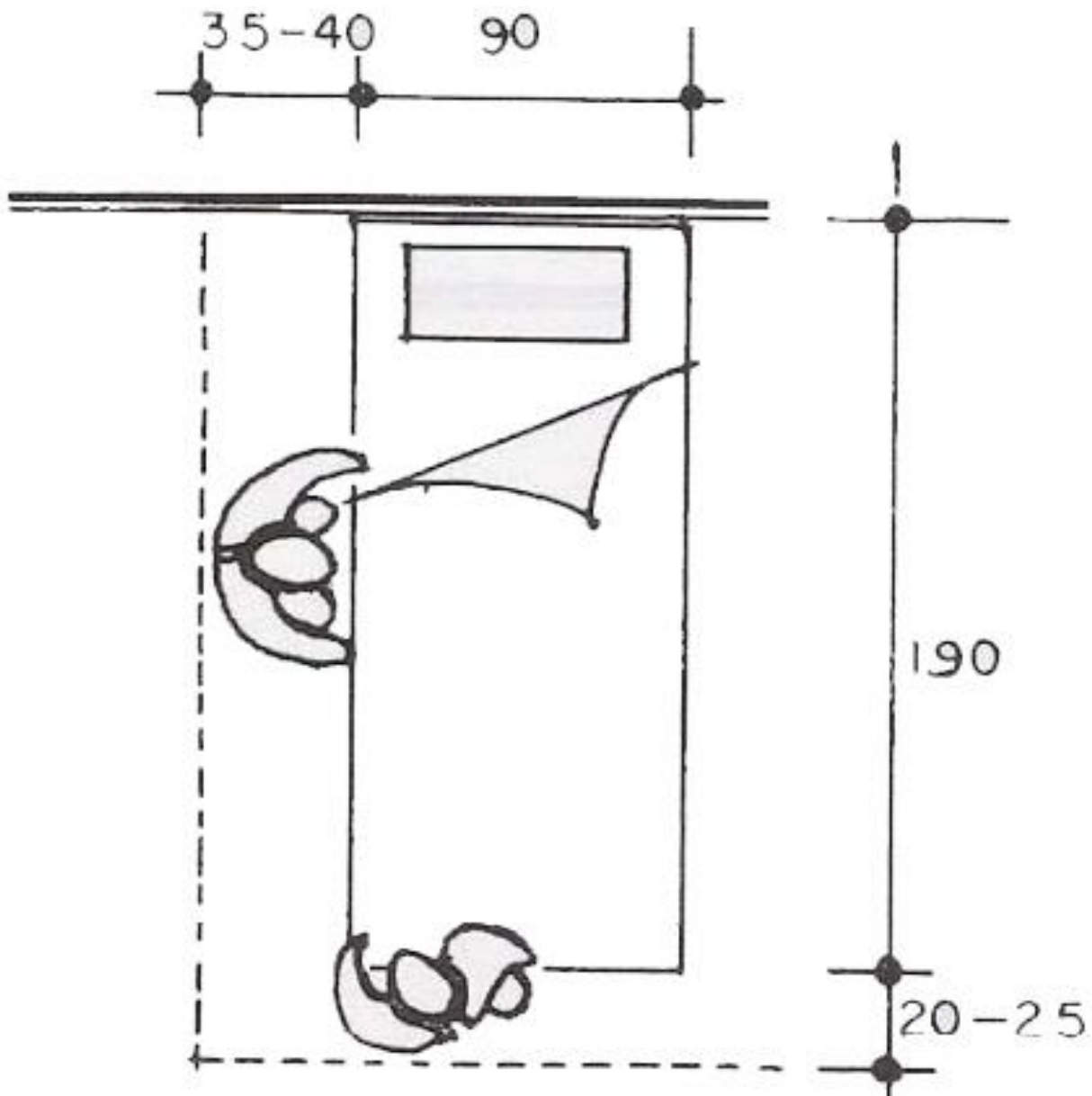
*Nota:* Tomado de “Las medidas de una casa” X. Fonseca. (s.f.).  
([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))



No hay que dejar de lado las habitaciones para los demás residentes de las familias y estas pueden ser más reducidas y para una sola persona.

**Figura 12**

*Cama sencilla y circulación mínima.*

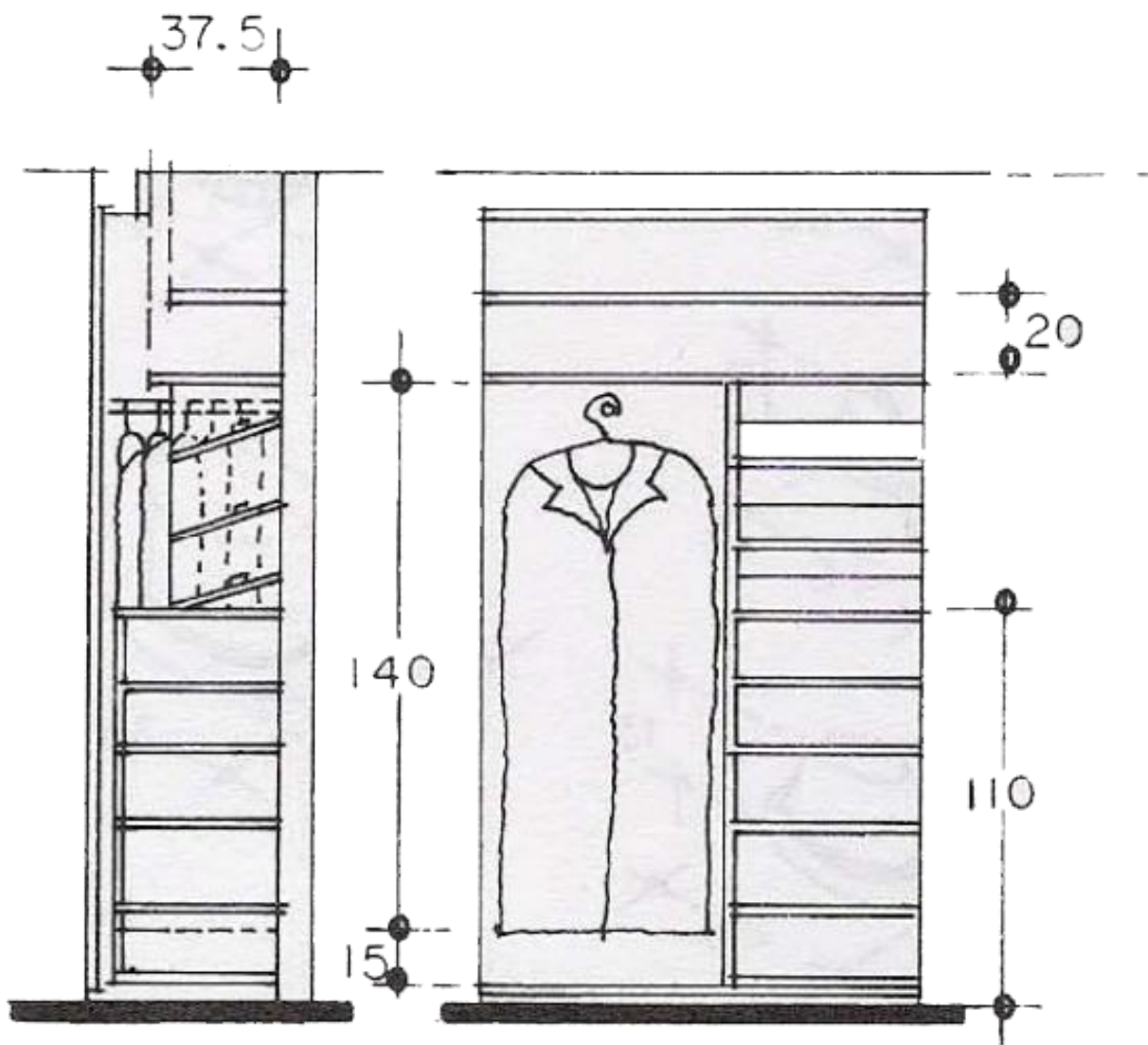


*Nota:* Espacio perimetral mínimo de circulación alrededor de una cama individual. Siempre es mayor el espacio del lado largo para levantarse y costarse. Tomado de "Las medidas de una casa" X. Fonseca. (s.f.). ([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

No se puede dejar de lado el área destinada para el almacenamiento de ropa y a pesar que no es obligatorio la instalación de un mueble, se coloca una imagen explicativa, para tener en cuenta las dimensiones mínimas que se debe considerar para un armario.

**Figura 13**

*Closet con espacio para colgar trajes.*



*Nota:* La distancia de profundidad total es de 55 cm. Tomado de “Las medidas de una casa” X. Fonseca. (s.f). ([https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa))

### Marco Histórico

En los tiempos precolombinos Zipaquirá hizo parte de la confederación Bacatá. El nombre de este municipio, ha tenido varios significados gracias a las diferentes traducciones que se han hecho del idioma chibcha. Se puede empezar con descomponer Zipaquirá en los vocablos *Chi - pa - cone* que traduce “Ciudad de nuestro padre”. De la misma forma, se encuentra que pudo llamarse Chicaquicha y significa “*pie de nuestro padre*” (Corradine, 2007).

La principal fuente económica del periodo precolombino fue la explotación y comercialización salinera, pues los indios se asentaron cerca de la mina salubre para su sustento. También hay vestigios de labores agrícolas a los pies de la montaña, los principales cultivos fueron de papa, arveja, maíz y trigo; en cuanto a frutas se daban productos como: mora, curuba, durazno y brevas, esta materia prima hacia parte de los productos mercantiles que abastecían la provincia llegando a Bogotá (Riaño, s.f.).

Los españoles con su llegada se apropiaron forzosamente del territorio, gobernando uno de los lugares más importantes cerca de la villa, esta zona contaba con el punto de encuentro de cargueros y comerciantes. Existía un camino ancho que conectaba a Chicaquicha, con Tibitó, Tocancipá y Gachancipá, de igual forma, en la parte sur existía una conexión que comunicaba a los pueblos de Busongote (Cajicá), Chía, Tabio, Tenjo, entre otros, que se enlazaba con la capital de este momento, el corregimiento de Funza (Tisnes, 1956).

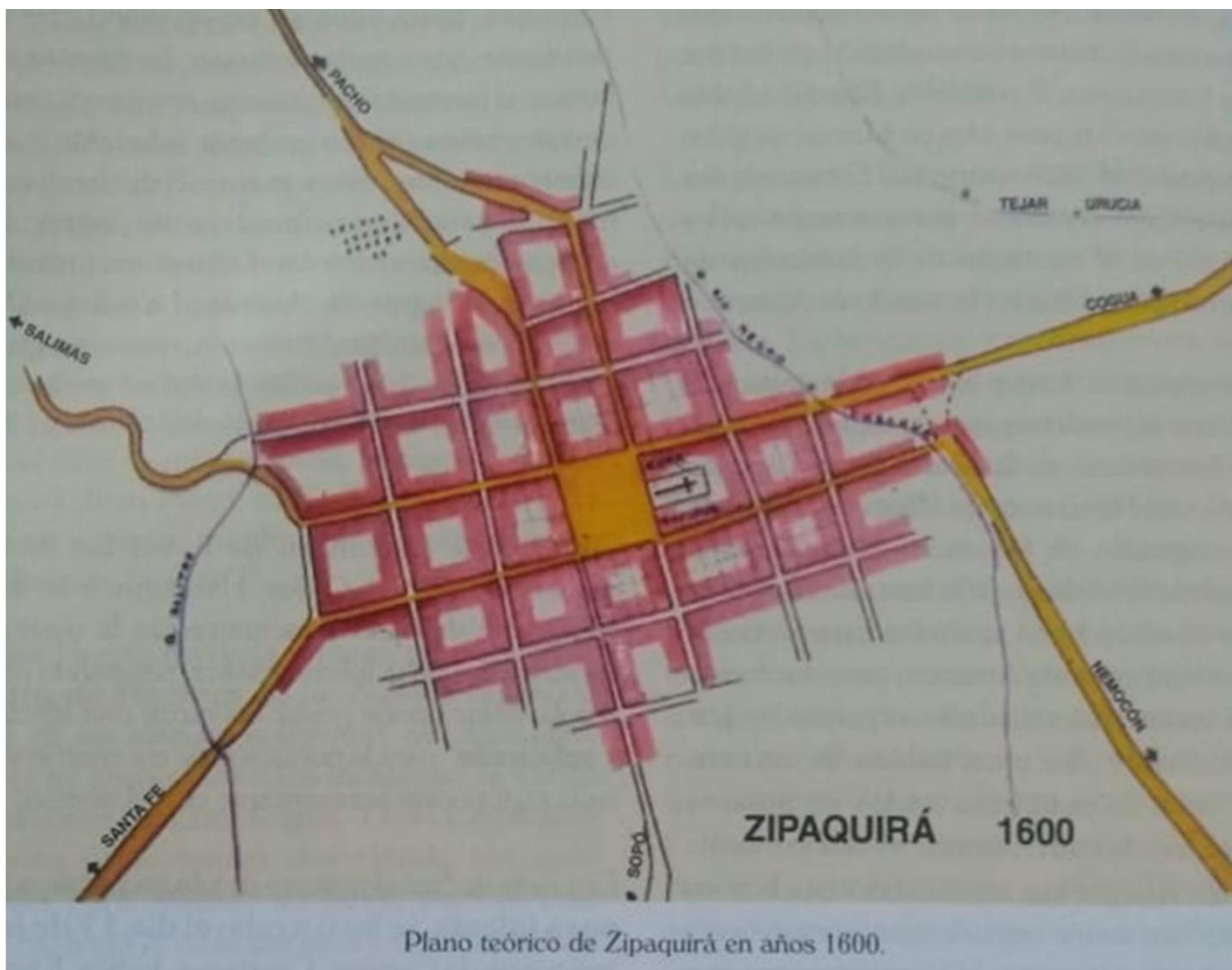
Quienes incursionaron con el adoctrinamiento en Chicaquicha fueron los franciscanos, pero en 1553 los dominicos se encargaron de esta labor. Fue hasta el año de 1600 cuando el oidor Luis Henríquez profirió el poblamiento integrado de Zipaquirá, dejando únicamente unos antiguos pobladores que se encargaron del cuidado y elaboración de la sal. El antiguo poblado

quedaba en el sector conocido como Pueblo Viejo, que hoy es un barrio rural de nombre Santiago Pérez (Tisnes, 1956).

A continuación, se muestra una imagen de lo que sería Zipaquirá en el año de 1600, donde se puede observar una retícula como trama urbana, donde es notorio la jerarquía de la plaza principal como nodo organizador del pueblo en ese entonces.

**Figura 14**

*Plano teórico de Zipaquirá en años 1600.*



*Nota:* Tomado de “Zipaquirá 400 años de historia” A. Corradine, 2007, p. 54

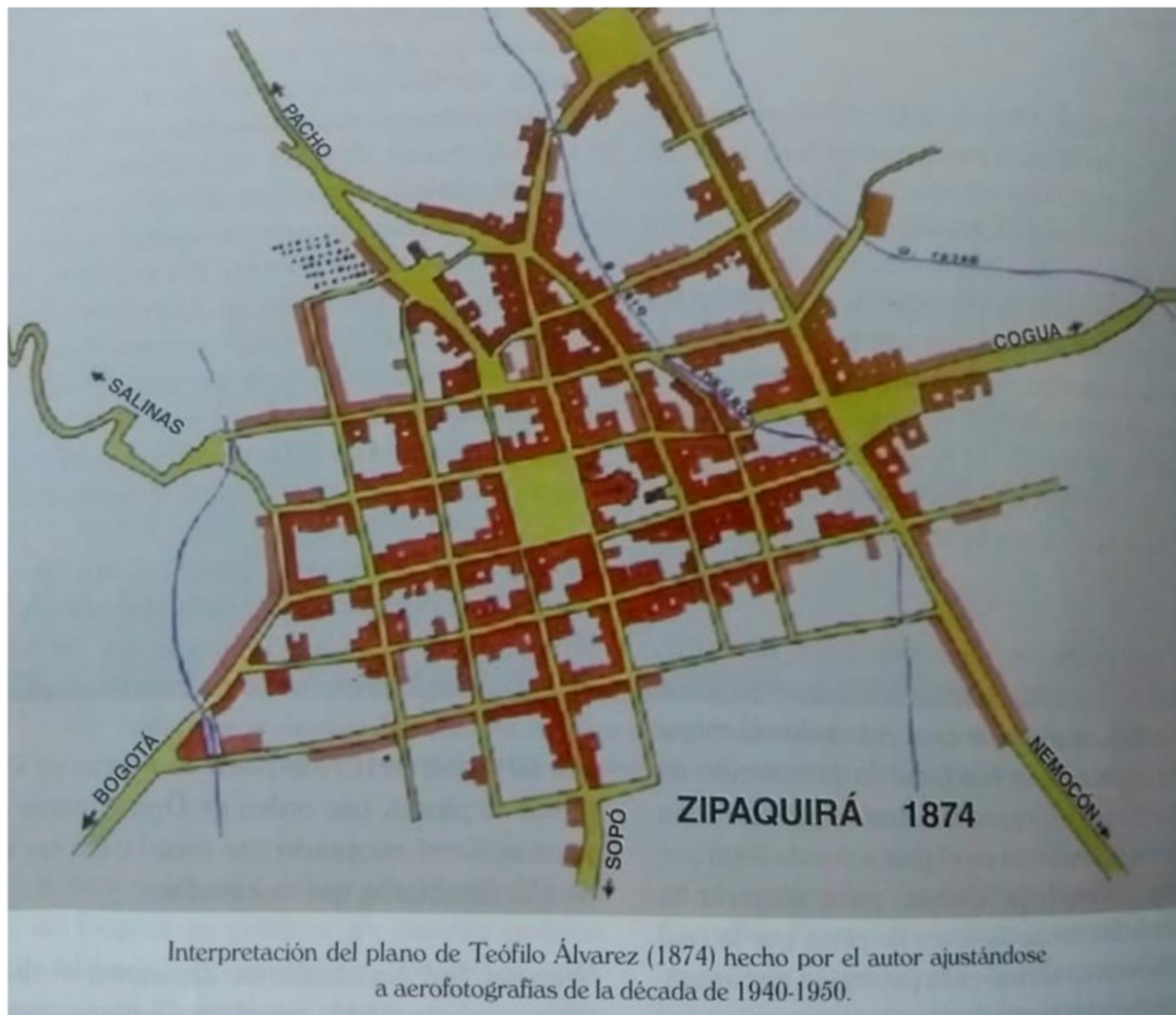
Para principios del siglo XIX, Zipaquirá toma una gran importancia debido a ser la máxima productora de sal en Colombia, toma más fuerza por la construcción de la Catedral que diseñó Fray Domingo de Petrés, sin embargo, la villa se ve afectada por la participación en los procesos de independencia, dejando para la historia el sacrificio de seis hombres por órdenes del Pacificador Don Pablo Morillo en la plaza mayor el 3 de agosto de 1816 (Corradine, 2007).

En consecuencia al crecimiento poblacional que tuvo la Villa de Zipaquirá, se popularizó la introducción de hornos de hierro como calderos para el procesamiento de la sal, esta fue una indicación hecha por Alexander von Humboldt, tanto así se empezaron a construir haciendas con hornos salineros en diferentes puntos de la ciudad (Tisnes, 1956).

Naturalmente para la época era notorio la diferencia entre las clases sociales, y era común que los trabajadores de la mina con los pocos indígenas que habitaban la zona, vivieran a la ladera de su lugar de trabajo, mientras que los blancos tenían sus unidades residenciales cerca de la plaza mayor y estuvieran alejándose del proletariado. Por la demanda de trabajo que incursionaba la mina para 1874, la ciudad crece para las laderas de la vía a Pacho y Cogua tal como se ve reflejado en la siguiente ilustración.

**Figura 15**

*Interpretación del plano ajustándose a aerografías de la década de 1940 – 1950.*



*Nota:* Tomado de “Zipaquirá 400 años de historia” A. Corradine, 2007, p. 76

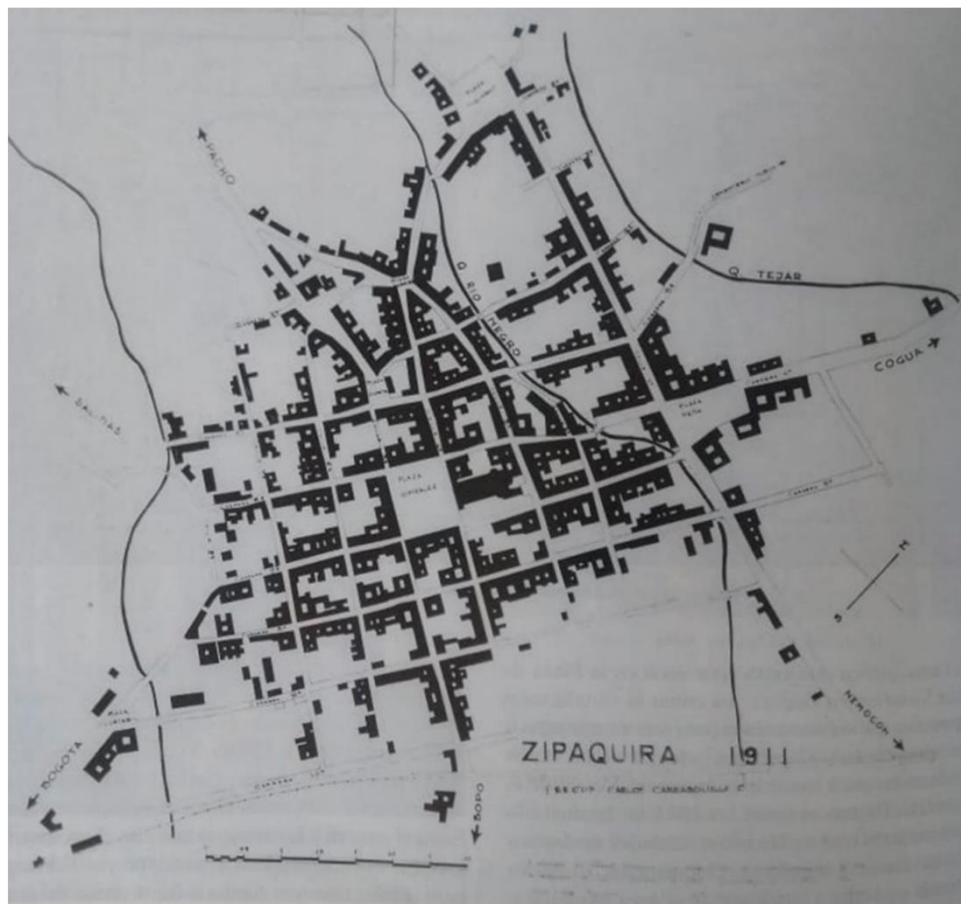
Hacia el siglo XX las viviendas de la ciudad eran reconocidas por tener un patio central, ubicado en medio de la sala y el comedor, sumado a esto, se encontraban las habitaciones en alguno de los costados. Generalmente estas unidades habitacionales poseían un segundo patio, el cual ordenaba las zonas de actividad hogareña por habitaciones como lo son: la cocina con fogón

de madera, la alberca o lavadero que tenía dimensiones que para hoy serían exageradas, un almacén o cuarto de servicio, y por último un excusado donde se encontraba el sanitario. En ocasiones existía un patio trasero que servía como solar o jardín (Corradine, 2007).

El segundo concurso público nacional se hace en 1911, con el cual se busca obtener el diseño y realizar la construcción del sistema de distribución de aguas para el municipio, entregando a los participantes un plano guía que ayude con información precisa de la ciudad, y es aquí donde aparece un plano más técnico y exacto.

**Figura 16**

*Plano de la ciudad en 1911.*



*Nota:* Tomado de “Zipaquirá 400 años de historia” A. Corradine, 2007, p. 190

Mientras tanto en este momento Bogotá contaba con condiciones precarias en cuanto a servicios públicos, se consideraba que los indígenas y limosneros eran una plaga, la migración a la ciudad gracias a la industrialización, ocasionó que solo el 6% de los habitantes fueran propietarios y que la clase obrera empezara a ser segregada. Por eso en este año en la capital de la Republica de Colombia, se formaba la institución de trabajadores llamada el círculo de obreros, que buscaba ayudar económica e intelectualmente la clase obrera (Pulgarin, 2009).

En el trabajo de grado hecho por Yarleys Pulgarin en 2009, expone que, en 1912 el círculo de obreros con ayuda del padre José María Campoamor, empiezan la construcción del primer barrio de carácter social en la ciudad de Bogotá, que hoy en día es conocido como Villa Javier. Por otro lado, en este mismo año Leo S. Koop, propietario de la fábrica de cerveza Bavaria, empieza a comprar lotes y a financiar la construcción de viviendas para sus empleados, descontándoles el valor de la cuota directamente del salario; este barrio se llamó Unión Obrera y tiempo después se llamó la Perseverancia.

Se funda el Banco Central Hipotecario (BCH) en 1932 y empiezan a favorecer con financiamiento para vivienda a la clase obrera en Bogotá, sin embargo, su primera intervención en la construcción fue en 1936 con 26 casas en el barrio Restrepo, originando e impulsando la vivienda estatal en Colombia. Finalizando la década en 1939 se crea el Instituido de Crédito Territorial (ITC) (Pulgarin, 2009).

En cuanto a Zipaquirá Corradine (2007) también expone que gracias al crecimiento urbano en la década de los 40s aparecen los barrios de “La Esmeralda, Casablanca y Santiago Pérez”. Por otra parte, la arquitecta Yarleys Pulgarín (2009), menciona que en este decenio el ITC empieza a construir y financiar viviendas complementando la labor que hacia el BCH.



Tiempo después, el aumento poblacional de la década de los 50s se ve reflejado en la extensión de nuevos barrios que conforman en las lejanías del casco urbano, generando una interrupción en la continuidad de la trama urbana, estos asentamientos se sitúan en la zona nororiental conformado por los barrios Barandillas y Susagua, noroccidental con el barrio Los Coclies y norte del municipio, como San Rafael (Corradine, 2007, p. 258).

La vivienda social también se conoció gracias al padre Rafael García Herreros, pues como fundador de la corporación El Minuto de Dios, creó una forma particular de generar la obtención de fondos económicos por parte de personas adineradas, políticos y famosos. Esta innovadora idea se “llamó el banquete del millón” instituida en el año de 1961, dicha cena ofrece como alimentación una taza de consomé y pan a cambio de altas sumas de dinero para la construcción de viviendas a personas necesitadas.

Para los años 70, en el gobierno de Misael Pastrana Borrero, cambia la herramienta para la adquisición de vivienda UPAC (Unidad de Poder Adquisitivo Constante), a una nueva que recibiría el nombre de UVR (Unidad de Precio Real), con el fin de hacer ajustes y mantener el poder adquisitivo del dinero que se financio (Banco de la Republica de Colombia, 2020).

Pretendiendo hacer aportes importantes, para 1991, se instaura la Ley 3, estableciendo el derecho a la vivienda digna en Colombia, permitiendo la financiación y los subsidios estatales para las familias de bajos recursos y conformando el Instituto de Nacional de Vivienda de Interés social y Reforma Urbana (INURBE).

Con la implementación del POT en el año 2000, empieza a consumarse una organización y desarrollo dentro del municipio, favoreciendo a la VIS, por ejemplo, se menciona en el artículo 32 que algunas de las funciones son promover, facilitar y determinar los suelos para la localización y el desarrollo de este tipo de viviendas.

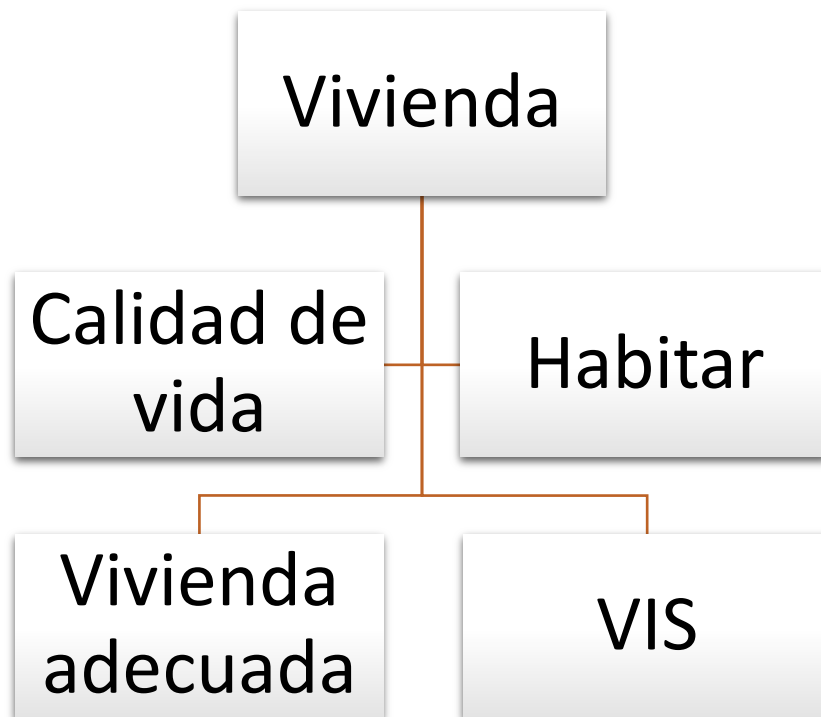
Tres años después este decreto es adaptado para mejoras del bien de la ciudadanía y el desarrollo municipal, estableciendo parámetros como menciona el artículo 70, el cual adopta la densificación y establece que la altura máxima para ciertas zonas de la ciudad es de 5 niveles de altura.

Teniendo en cuenta el déficit de vivienda que presenta el municipio, en 2013 el acuerdo 12 del mismo año, trajo nuevas modificaciones importantes para el sector de la vivienda, pues el artículo 104, permite que las alturas de las agrupaciones de vivienda tengan hasta 12 pisos, siempre y cuando este en área de urbana, cumplan con el porcentaje de sesión y respeten el plan parcial.

### Marco Conceptual

Figura 17

Mapa operativo del marco conceptual.



Nota: elaboración Propia

### Vivienda

Según Esther Wiesenfeld (2001) en su libro “*La Autoconstrucción*” define la vivienda como una estructura física, en la cual se desarrolla la vida familiar, que muestra parte de la evolución histórica y arquitectónica. De igual manera expone que la vivienda es un problema social, legal, urbanístico, económico y que ha tenido una presencia importante en los diversos campos del conocimiento.

Por otro lado, el arquitecto Roberto Kuri (2000) en su artículo “*vivienda y contexto*”, demarca la vivienda, no como un lugar que posee limitaciones físicas, sino como un elemento

que ayuda a la articulación y a la construcción del significado relacionado con *habitar*; abriendo diálogos entre arquitectura y contexto, planteando preguntas y generando debates gracias a que se construye de forma incompleta.

La vivienda en términos simples, es definida como uno de los derechos sociales y económicos, según las Naciones Unidas, a través de diversos tratados y declaraciones de derechos humanos que han sido ratificados por Colombia, como aquella que se desarrolla para garantizar el derecho a una solución de vivienda, entendida esta como el conjunto de operaciones que permite a un hogar disponer de habitación en condiciones sanitarias satisfactorias de espacio, servicios públicos y calidad de estructura, o iniciar el proceso para obtenerlas en el futuro (Quintana et al., 2015, p. 112).

A la vivienda se le puede atribuir una caracterización mínima y es capaz de definirse como un espacio delimitado. Su función primordial es el uso estable de los habitantes, para el cumplimiento de este ejercicio debe brindar una condición de refugio, que cumpla con los servicios vitales para el desarrollo de los moradores.

### **Vivienda de Interés Social (VIS)**

Según el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (2011), el significado de VIS se entiende por aquellas construcciones que se desarrollan con fines de preservar el derecho a la vivienda de los hogares con pocos ingresos, haciéndose posible y cambiando en cada Plan Nacional de Desarrollo.

Es deber del Gobierno Nacional instaurar la tipología y el precio máximo para estas construcciones, teniendo en cuenta las estadísticas de déficit habitacional que hace el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las posibilidades de acceso al

crédito de los hogares, la cantidad de capital monetario de crédito disponible, la suma de caudal del Estado que se destinará a los diferentes programas de vivienda y las condiciones de oferta.

La vivienda de interés social en cualquier lugar del planeta es una necesidad básica y se debe satisfacer en cualquier situación, sin embargo, a medida que pasa el tiempo se dificulta el cumplimiento de dicha labor, a causa del crecimiento exponencial que tiene la población, sumado a esto, la demanda y adquisición de estos bienes cada vez es más complicada. Ahora bien, el Gobierno tiene la obligación de crear alternativas que disminuyan estos déficits, a través de políticas públicas con el fin de fortalecer el sector (Higuera, 2011).

### **Vivienda adecuada**

Según la ONU en la declaración de los derechos humanos (1948) y el pacto internacional de derechos económicos (Naciones Unidas, 1976), define el termino un derecho que provee más que paredes y un techo, para cumplir con vivienda adecuada debe cumplir con requisitos como:

- Seguridad de tenencia: Establece protección contra desalojo forzoso.
- Disponibilidad de servicios, materiales instalaciones e infraestructura: Dando garantía de servicios básicos que necesitan los usuarios.
- Asequibilidad: Refiriéndose a un costo adecuado para la adquisición de vivienda.
- Habitabilidad: Destinando seguridad física y espacialidad pertinente.
- Accesibilidad: Promueve la materialidad y diseño para personas desfavorecidas.
- Ubicación: La localización debe ser situada de forma estratégica para cumplir con la cercanía y disposición de servicios complementario y del trabajo.
- Adecuación cultural: Ínsita a tener en cuenta la identidad cultural.

Por otra parte, el blog Hábitat para la humanidad de México (2018), da unas características que debe cumplir una vivienda para ser adecuada, además de las impuestas por la ONU. Añade: correcta ventilación, iluminación, calefacción, estabilidad y todos los factores deben cumplir con parámetros que favorezcan el medio ambiente.

En Colombia el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2011), parte dejando en claro que la vivienda adecuada es un derecho, el cual busca que cualquier persona pueda vivir con paz y dignidad permitiendo su desarrollo. Deja como consideración un área adecuada para dormir, que tenga un espacio para el almacenamiento de ropa, espacio y mobiliario para el aseo personal y de vestuario, la vivienda debe contar con ducha, lavamanos, una zona de lavado, secado y planchado de ropa, es necesario que cuente con zona y mobiliario para almacenamiento, consumo y procesamiento de alimentos.

### **Calidad de Vida**

Cuando se habla de calidad de vida, se hace referencia al nivel de habitabilidad que tiene características y circunstancias propias, que permiten llevar a cabo todas las necesidades e incentivos de la existencia, así como la salud, educación, saneamiento, alimentación, esparcimiento, entre otras, siempre y cuando estén entre los límites de la sobriedad y el equilibrio con una vida sana y moderada, dejando de lado los egoísmos y colocando en primer orden los valores (Sepúlveda, 1986).

Por otra parte, existen quienes defienden que dicho término se remonta a los Estados Unidos de Norte América después de la Segunda Guerra Mundial, este es el caso de Alfonso Urzúa y Alejandra Caqueo, mencionando que en dicha época el concepto de calidad de vida, era

la apreciación de las personas acerca de si se sentían financieramente seguras o si contaban con una buena vida (Urzúa & Caqueo, 2012).

Calidad de vida es un concepto que no se puede determinar únicamente como “el nivel de vida privado”, es importante integrar diferentes elementos, objetivos y subjetivos, de cada uno de los individuos que habitan en una sociedad urbana o rural, es fundamental tener en cuenta las satisfacciones, expectativas y percepciones de todos los sujetos. El término calidad de vida llega a precisarse como una idea comparativa, fabricada a partir de una construcción social, dejando este concepto a ser evaluado únicamente por un observador y su experiencia, debido a que debe ser un medio que valora y mide el bienestar, felicidad, complacencia y presunción de las personas (Sepúlveda et al., 2005)

La aparición del término calidad de vida empieza a manejarse a principios de los años sesenta, no obstante, se utiliza como dictamen económico y cuantitativo para cualquier informe social, de contabilidad social o investigación de nivel de vida a partir de los años setenta. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (OCDE) hasta en 1970 decide instaurar que el insistir en el crecimiento económico es solo parte del proceso, puesto que la economía solo es un instrumento generador de mejoras en las condiciones de vida (Rueda, 2004).

## **Habitar**

Para empezar, se puede tomar como referente a Manuel Saravia (2004) quien hace un interesante significado del habitar explicando que para ponerlo en práctica es necesario reconocer y recorrer el lugar, debido a que esta condición podría dar el nombre de habitante al usuario, pues de esta manera quien reside en el lugar podrá marcarlo y recordarlo con emociones,

sentimientos e ilusiones. Sumado a esto argumenta que habitar es convivir, construir, entender y comprender el territorio sin importar si es urbano, rural o incluso una casa.

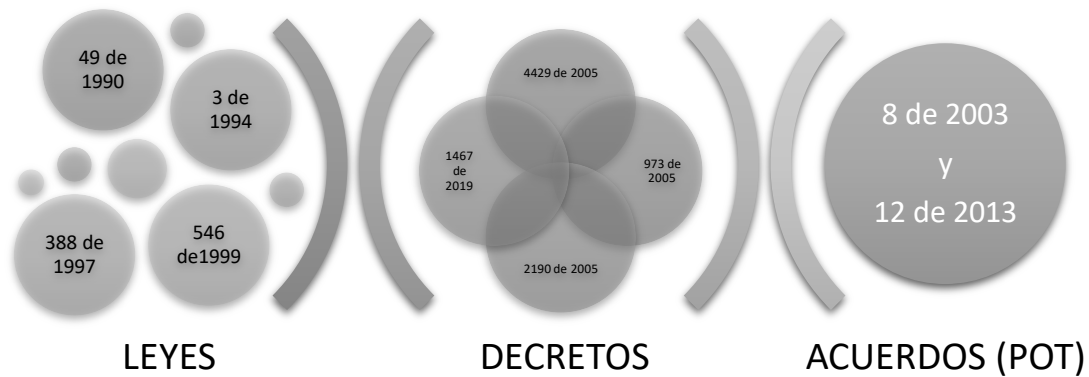
Sin embargo existen autores como Juan José Cuervo Calle, que en 2008, menciona que el término se ha utilizado de forma deliberada, dándole como significado el morar o residir, sin tener en cuenta que el habitar se debe tomar como un compendio de teorías y prácticas que manifiestan asociaciones a diferentes enfoques como expresiones estéticas, sociales y artísticas, el uso, experiencias y vivencias en un espacio; añadiendo que para habitar es necesario que exista una relación entre el ser y el tener.



## Marco Legal

**Figura 18**

*Distribución de marco legislativo.*



*Nota:* Elaboración propia.

### **Ley 49 de 1990**

El artículo 67 establece que la financiación de las VIS, se debe otorgar en especie o en dinero y que este fondo de subsidio debe ser creado por las cajas de compensación familiar; dicho beneficio se le debe dar a familias que tengan ingresos menores a cuatro salarios mínimos mensuales legales vigentes. (L. 49, arts. 67-68, 1990)

### **Ley 3 de 1991**

Con esta ley, en el artículo 10, se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se reforma el Instituto de Crédito Territorial (ITC), pasando a ser Instituto de Nacional de Vivienda de Interés social y Reforma Urbana (INURBE); de igual importancia, del artículo 5 al

9, se establece el subsidio de vivienda familiar aclarando que es un auxilio dado por el Estado, el cual se da solo una vez al beneficiario para la compra o mejoramiento de VIS o VIP.

### **Ley 388 de 1997**

Por medio del artículo 7 se decide el Ordenamiento Territorial con el objetivo de demarcar políticas y estrategias para localizar los programas de VIS, expansión urbana y del territorio que sea necesario para cumplir con la demanda de vivienda.

Aprueba a los municipios, distritos o zonas metropolitanas a intervenir en los proyectos de urbanización, programas de VIS y VIP por medio de diferentes contratos y les da la posibilidad de hacer expropiación de bienes inmuebles a fin de aumentar proyectos de estas viviendas. (art. 58)

### **Ley 546 de 1999**

Establece el sistema de financiación a largo plazo, para garantizar el derecho a la vivienda digna, con el principal objetivo de amparar el patrimonio familiar, promover la construcción de viviendas, proteger a los usuarios que tienen créditos de vivienda, y posibilitar la adquisición a la vivienda. (art. 2)

### **Decreto 4429 de 2005**

Con este decreto, el artículo 12 le da prioridad de ser subsidiados a los postulados que sean desplazados por la violencia, víctimas de atentados o desastres naturales, soldados regulares, profesionales y campesinos, añadiendo a individuos vinculados a procesos de reinserción.

**Decreto 973 de 2005**

Resuelve que el subsidio familiar de VIS rural debe contar con la misma cantidad monetaria que el subsidio para VIS urbana, esta contribución es concedida por el Banco Agrario y refuerza el derecho a la vivienda de personas con recursos bajos.

**Decreto 2190 de 2009**

Legaliza que el subsidio para VIS y VIP urbana, se debe dar con la prioridad de mitigar la desigualdad para adquirir vivienda en el país. Dispone que la vivienda debe contener habitaciones en condiciones sanitarias, satisfacciones de espacio, calidad estructural y servicios públicos.

El subsidio debe corresponder a la adquisición de vivienda nueva, construcción en terreno propio, mejoramiento de vivienda; especialmente si el bien inmueble necesita mejorar condiciones de salubridad, estructurales o disposición de servicios públicos. Deja claro el monto, los parámetros y requisitos mínimos para obtener este auxilio. (art. 2)

**Decreto 1467 de 2019**

Modifica el monto máximo de la VIS, donde pasa de 135 salarios mínimos mensuales legales vigentes (smmlv) a 150 smmlv, teniendo en cuenta que es una suma que solo se entrega a determinadas aglomeraciones urbanas, entre ellas Zipaquirá.

**Acuerdo 8 de 2003 (POT)**

Donde el concejo municipal en el artículo 28 modifica y establece alturas y densidades permitiendo la construcción de edificios residenciales de hasta 5 pisos con un área mínima de 160 m<sup>2</sup> para vivienda multifamiliar.

**Acuerdo 12 de 2013 (POT)**

Menciona en el artículo 104 que para el desarrollo de vivienda la norma urbana permite edificios multifamiliares con un máximo de 12 pisos, siempre y cuando cumplan con los requerimientos de área, sesiones y demás condiciones de los planes parciales.

### Antecedentes

Uno de los proyectos que se revisan y argumentan que la VIS tiene problemas de calidad en los diseños arquitectónicos, es el realizado por Ana María Sanclemente en 2015. Al momento de hacer un análisis arquitectónico de las viviendas de San Pedro, Valle del Cauca, muestra que la repetición en la distribución espacial y el diseño, la falta de espacio público y la no interacción entre patios disminuyen la calidad de vida de los habitantes.

Teniendo en cuenta la problemática, Sanclemente se implanta teniendo en cuenta unos criterios de intervención basados en el aprovechamiento de los recursos naturales y los parámetros de ordenamiento que trae la trama urbana.

A continuación, se anexan las imágenes del proceso de implantación utilizada por el autor y que utilizó para la explicación de su proyecto.

**Figura 19**

*Criterios de implantación.*

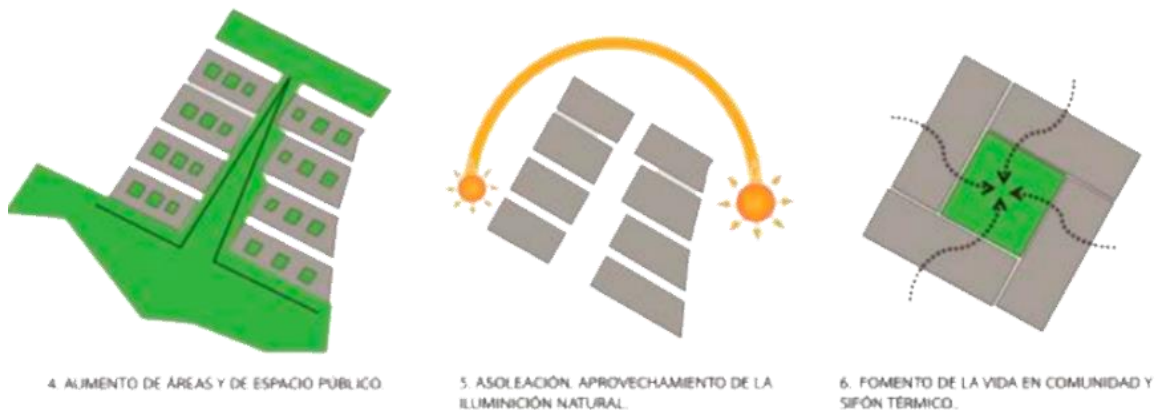


*Nota:* Esquema 1) Continuidad de las vías pre-existentes, esquema 2) Incorporación de la ronda del río y la unión de las zonas verdes, esquema 3) Aprovechamiento de la ventilación natural, canalización de vientos y recorte de la radiación solar. Tomado de “Vivienda de interés social en el municipio de San Pedro, Valle del Cauca” A. Sanclemente. (2015).

(<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18160/SanclementeJaramilloAnaMaria2015.pdf>)

**Figura 20**

*Criterios de intervención.*

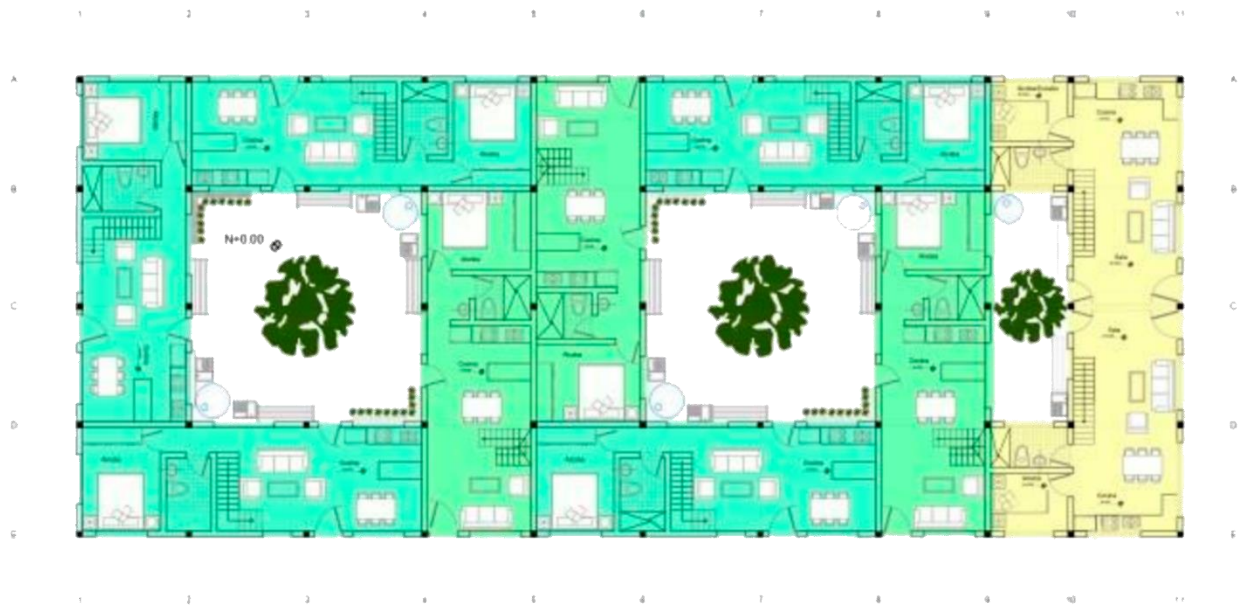


*Nota:* Esquema 4) Aumento de áreas y de espacio público, esquema 5) Asoleación, aprovechamiento de la iluminación natural, esquema 6) Fomento de la vida en comunidad y sifón térmico. Tomado de “Vivienda de interés social en el municipio de San Pedro, Valle del Cauca” A. Sanclemente. (2015). (<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18160/SanclementeJaramilloAnaMaria2015.pdf>)

Este proyecto plantea tres tipologías de vivienda, de la cual una de ellas es catalogada como Vivienda de Interés Prioritario (VIP) y las otras son VIS. Las distribuciones de las unidades de vivienda están dispuestas a un patio central, creando un espacio comunal entre las mismas a modo de Claustro, que además de servir como un vacío para facilitar la iluminación, funciona como efecto chimenea para mejorar la ventilación de las diferentes áreas.

**Figura 21**

*Localización de tipologías*



**Nota:** ■ Tipología de vivienda A (VIS) ■ Tipología de vivienda B (VIS) ■ Tipología de vivienda C (VIP). Tomado de “Vivienda de interés social en el municipio de San Pedro, Valle del Cauca” A. Sanclemente. (2015). (<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18160/SanclementeJaramilloAnaMaria2015.pdf>)

La tipología A cuenta con un área de 84 m<sup>2</sup>, se caracteriza por tener 4 habitaciones, 2 baños, organizada con una circulación longitudinal y ser de tipo VIS. La tipología B que también es de tipo VIS, tiene un área de 90 m<sup>2</sup>, disfruta de 3 habitaciones y 2 baños. Por último, la tipología C cuenta con 2 habitaciones, 2 baños y 1 estudio es la única tipología VIP del proyecto y su área es de 6 m<sup>2</sup>.

Por otro lado, Daniel David Acosta Montilla (2015) con su tesis “habitar vivienda de interés social” manifiesta que el crecimiento desmedido de las ciudades trae problemas que afectan el medio ambiente y la calidad de vida de los usuarios, para mitigar este impacto es necesario generar una relación entre movilidad y espacio público. Demuestra que los usuarios

obtienen mejor calidad de vida si reciben mayor área de dominio y uso comunal, puesto que en la zona donde habitan no cuentan con el espacio suficiente.

Para desarrollar el proyecto, hace un análisis a diferentes escalas para tener en cuenta la relación de la ciudad con el lugar a intervenir (barrio Lucero Alto, Bogotá), sin dejar de lado variables sociales, económicas y políticas. Se basa en un desarrollo urbano con diferentes escenarios y un conjunto de vivienda de interés social, para contribuir a la mejora de la calidad de vida de población residente y flotante que puede encontrarse en el sitio.

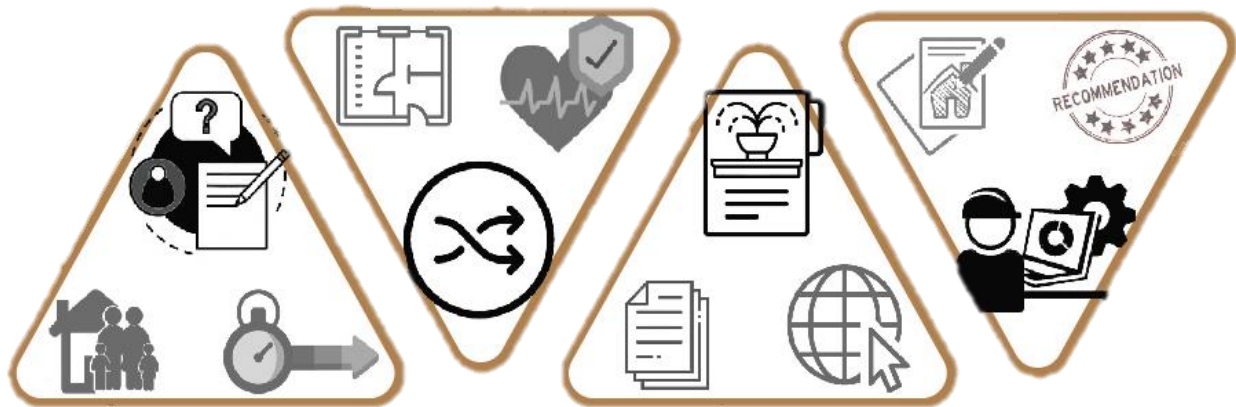
Menciona que, si un proyecto arquitectónico o urbano quiere perdurar a través del tiempo, debe ser un proyecto donde los usuarios se puedan apropiar constantemente del lugar. Añade que la calidad espacial ayuda a las relaciones interpersonales disminuyendo los conflictos entre los pobladores. En cuanto a lo ambiental, es indispensable que la iluminación, la climatización y los espacios verdes cuenten con la distribución y área necesaria para el desarrollo de actividades, cooperen a las estrategias ecológicas necesarias para minimizar el impacto al ecosistema y no solo aporten con una imagen embellecedora a los elementos arquitectónicos.



### Diseño metodológico

Figura 22

Esquema de metodología por etapas.



Nota: Etapa 1 descripción, etapa 2 enfoque mixto, etapa 3 fuentes de información y etapa 4 desarrollo de soluciones. Elaboración propia.

Para la elaboración de este proyecto de grado se aplicará el tipo de investigación descriptiva. En esta etapa se especificarán las cualidades de las VIS, abordando su desarrollo con una línea del tiempo en el municipio de Zipaquirá, distinguiendo diferencias espaciales a lo largo del periodo de tiempo seleccionado. Al mismo tiempo, la monografía desarrollará un enfoque mixto que permita comprobar como la reducción de área construida afecta la calidad de vida de sus habitantes, lo que conlleva a determinar los rasgos característicos de la muestra poblacional, permitiendo describir las cualidades particulares del área, la zonificación y distribución de cada uno de sus espacios.

Para cumplir con este diseño metodológico, la investigación se basará en fuentes de información secundarias, las cuales se obtendrán de documentos como son libros, revistas y textos relacionados con la temática de la tesis, sitios web y en documentos previamente elaborados por otros investigadores que permitan soportar la temática. Posteriormente se tendrá

que recolectar información de manera autónoma, en este caso son: la toma de medidas de la muestra poblacional, que permitan complementar la información previamente recolectada.

Una vez se haya comparado y analizado la información, se tendrán criterios que permitan fabricar gráficas que contribuyan a un modelo esquemático de una unidad VIS, mejorando la zonificación y el área de estos bienes inmuebles, así mismo, este producto servirá como referente a futuros procesos de diseño para estas agrupaciones de vivienda, cuyo propósito es mejorar la calidad de vida para los individuos que habitarán en ella.

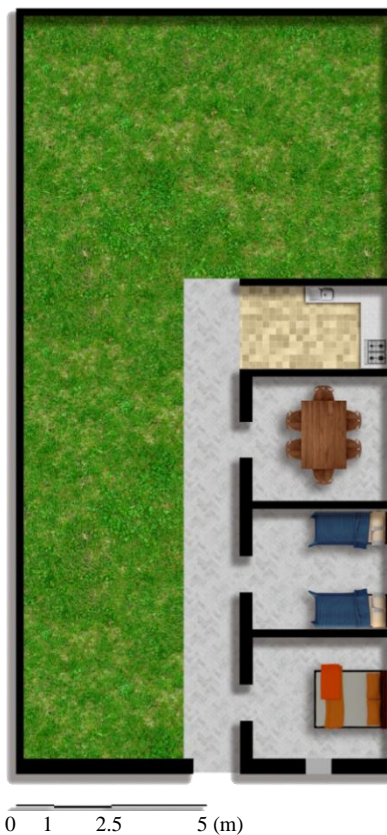
### Desarrollo del conocimiento.

#### Línea del tiempo

Los inicios de la VIS en se dan hacia 1912 en la ciudad de Bogotá con el barrio Villa Javier, presentándose como casas higiénicas gracias a la ventilación y separación de espacios, sin embargo, estas unidades habitacionales no tenían un lugar destinado al baño. Estas viviendas dieron un avance importante para la solución del hacinamiento con el cual vivían los obreros en este momento.

#### Figura 23

*Plano de vivienda barrio Villa Javier.*



*Nota:* Al redibujar el plano se le da expresión con diferentes texturas y se amuebla en un proceso de postproducción. Adaptado de “Vivienda estatal obrera de los años 30 en Bogotá: los casos de los barrios Restrepo y Centenario” Y. Pulgarín. (2009). (<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/176>)

Estas viviendas contaban con 4 espacios cubiertos. El primer espacio hace referencia a la cocina que tenía grandes dimensiones, esto se debe a que en la época las estufas funcionaban por medio de la combustión del carbón o leña y por esto necesitaban mayores medidas. El segundo espacio se podía considerar como una sala o zona social, en algunas ocasiones servía como una habitación más, los otros dos espacios hacen referencia a la zona privada que se conformaba por habitaciones donde se distribuían todos los integrantes de la familia. Los espacios se conectaban a través de una circulación longitudinal que separaba la casa de un gigantesco patio que podía ser utilizado como un área de vivienda progresiva o de sembrado que ayudaba al sustento de los usuarios.

Por otro lado, a finales de la década de los años 20, las viviendas se vieron obligadas a implementar el inodoro para disminuir las precarias condiciones funcionales que tenían los inmuebles en la época. Es en este punto que en el barrio Ricaurte, las viviendas obreras contaban con un sistema de acueducto y alumbrado, además, empezaron a brindar mejores condiciones de habitabilidad a los residentes. Estas viviendas fueron principalmente diseñadas para dos cosas, brindar un techo donde las familias de los obreros tuvieran donde dormir y crear espacios sociales confortables donde los usuarios tuvieran la posibilidad de interactuar con otras personas, con este fin se ubicaron zonas tales como sala y comedor.

El espacio interior de la vivienda brindó la posibilidad que el número de habitaciones de los hogares fueran variables, también contaban con dos patios, uno de ellos era interior para ayudar a la iluminación de todo el interior de la edificación, la disipación de olores y del calor que producían las estufas por combustión de leña o de carbón y el otro patio se ubicada en la parte posterior, que gozaba de un lavadero con dimensiones de alberca, dejando como función principal un área ventilada para el secado del vestuario de los habitantes.

Este sector siempre se caracterizó por su gran importancia comercial, así que se implementó un espacio en las viviendas que sirviera como local comercial, contaba con acceso independiente y se encontraba ubicado en la fachada principal para ayudar con el sustento económico a la familia.

La vivienda se organizó teniendo como eje principal una circulación longitudinal, la cual repartía perpendicularmente a todos los espacios y remataba en un gran patio trasero.

**Figura 24**

*Plano de vivienda barrio Ricaurte.*



*Nota:* Al redibujar el plano se le da expresión con diferentes texturas y se amuebla en un proceso de postproducción. Adaptado de “Vivienda estatal obrera de los años 30 en Bogotá: los casos de los barrios Restrepo y Centenario” Y. Pulgarín. (2009). (<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/176>)

Unos años más tarde (1938), el arquitecto europeo Karl Brunner junto con el Departamento municipal de Urbanismo, diseñan las viviendas obreras para lo que sería la ciudad jardín, que tenía destinado albergar a los habitantes del Paseo Bolívar con la finalidad de brindarles mejor calidad de vida y mejores inmuebles. Estas construcciones se entregarían con las mejores condiciones sanitarias, tal fue la importancia de este hecho que para la inauguración del barrio fueron invitados los delegados internacionales de la X Conferencia Sanitaria Panamericana.

**Figura 25**

*Plano de vivienda barrio Centenario.*



*Nota:* Al redibujar el plano se le da expresión con diferentes texturas y se amuebla en un proceso de postproducción. Adaptado de “Vivienda estatal obrera de los años 30 en Bogotá: los casos de los barrios Restrepo y Centenario” Y. Pulgarín. (2009). (<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/176>)

Este tipo de vivienda estatal era mucho más organizada y pensada para la solventar las necesidades de la clase obrera, fueron pioneras en reflejar las decisiones que tomaba la administración municipal.

Funcionalmente estos inmuebles contaban con una circulación longitudinal que dividía la zona de servicios y la privada. La primera área está conformada por una cocina de enormes dimensiones para albergar el comedor, un baño y un área de ropas. Por otro lado, está lo privado, haciendo referencia a las dos habitaciones con las que se entregaban las viviendas. Adicional a lo anterior, la circulación empezaba en un vestíbulo y remataba en un patio posterior a la vivienda que cumplía con el oficio de huerta.

Es inminente que estas viviendas a pesar de tener un avance arquitectónico y de salubridad, eran diseñadas sin una zona social afectando la calidad de vida de sus habitantes y las relaciones interpersonales de estos usuarios. Sin embargo, los inmuebles adicionaron grandes cualidades espaciales al espacio público y al perfil urbano.

Cumplir con las pautas dadas por el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) en 1949, fue lo que marcó la simplificación estética de las viviendas del barrio Los Alcázares en Bogotá, estas viviendas se caracterizaron por tener un diseño sencillo reduciendo los lugares al mínimo requerido, despojando las superficies innecesarias del inmueble y creando los espacios de necesidad básica teniendo en cuenta el respeto por el usuario.

Fueron de las primeras casas que se preocuparon por la eficacia de construcción, la calidad de los materiales y tener un bajo presupuesto con el fin de hacer producción de Vivienda de Interés Social en masa, siendo precursores en la edificación industrializada, permitiendo la agilidad constructiva y optimización del tiempo en obra.

**Figura 26**

*Plano de vivienda barrio Alcázares.*



*Nota:* Al redibujar el plano se le da expresión con diferentes texturas y se amuebla en un proceso de postproducción. Adaptado de “Vivienda social una mirada desde el hábitat y la arquitectura” F. Ospina, R. Bermúdez. (2008). (<https://es.scribd.com/doc/8960779/Vivienda-Social-Una-Mirada-Desde-El-habitat>)

Estas viviendas se caracterizaban por tener la zona social y de servicios en la primera planta. Los espacios aún presentan grandes dimensiones a causa del número de integrantes que tenía cada familia, es evidente que aún no se contaba con una distinción clara entre la sala y el comedor generando un espacio de gran jerarquía, que formaba un paso espléndido de luz natural por no tener barreras en el espacio, sumándole el estar ubicado al lado del patio trasero y a la disposición de la vivienda acorde con la asolación.



Una circulación transversal con una escalera de un tramo hacia el segundo nivel, divide la zona de pública del área de servicios, la cual estaba conformada por una gigantesca cocina en la que llegaba a contener una mesa de servicio, precedida de un cuarto de ropas lo suficientemente grande para alojar una alberca y lavadero. Por último, remataba un baño de servicios que acompañaba toda la zona húmeda.

Todo el lugar de servicios colindaba con un antejardín que ayudaba a la ventilación, iluminación y daba solución al perfil urbano de la época.

Continuando con la caracterización de la vivienda, en el segundo nivel se encuentra toda el área privada que contaba con dos habitaciones que poseían sus respectivos armarios, también presenta un baño para la zona de aseo. Como remate de la circulación se encontraba un pequeño nicho que servía perfectamente como un pequeño estudio o armario de almacenamiento.

Existía un área multifuncional que por lo general se convertía en una habitación para los demás integrantes de la familia. Por último, se destinaba un lugar de crecimiento progresivo que era entregado como una terraza, esto para dar dinamismo y ofrecer un espacio donde se pudieran hacer expansiones a gusto de cada núcleo familiar, además, como segunda opción para vivienda progresiva el inmueble contaba con una pérgola que podía cumplir con la función de garaje.

Esta vivienda fue de las primeras VIS que se entregaban dos baños, el baño principal estaba ubicado en el segundo nivel, mientras que el baño auxiliar se encontraba en la primera planta y tenía dimensiones mucho más pequeñas.

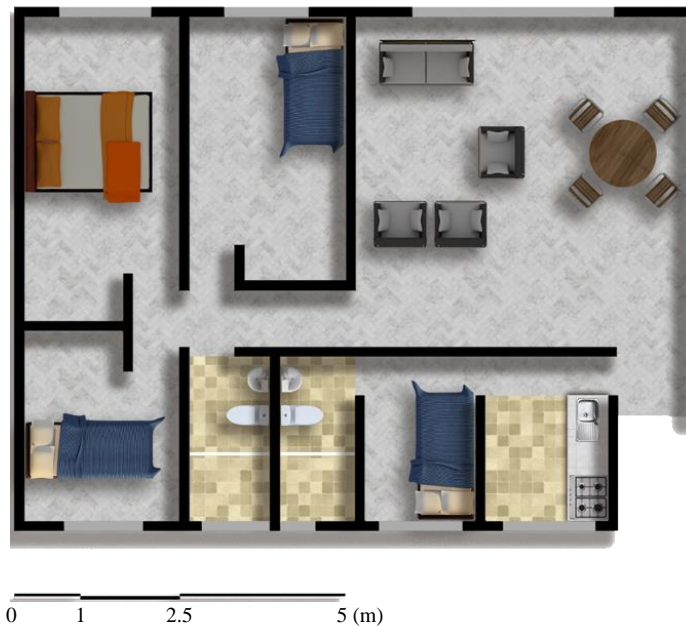
A pesar que eran viviendas pensadas en masa fueron pensadas en dignificar y brindar una excelente calidad de vida a cada uno de los habitantes que podrían habitar el lugar.

Más tarde, el efecto de la optimización de espacio sugerido por el CIAM hizo que surgiera en Bogotá hacia el año de 1958, el primer edificio con vivienda de propiedad horizontal

de carácter VIS cuyo nombre es Centro Urbano Antonio Nariño, más conocido por sus siglas CUAN.

**Figura 27**

*Plano de vivienda Centro Urbano Antonio Nariño.*



*Nota:* Al redibujar el plano se le da expresión con diferentes texturas y se amuebla en un proceso de postproducción. Adaptado de “Vivienda social una mirada desde el hábitat y la arquitectura” F. Ospina, R. Bermúdez. (2008). (<https://es.scribd.com/doc/8960779/Vivienda-Social-Una-Mirada-Desde-El-habitat>)

Estos apartamentos pudieron reducir drásticamente áreas por la inclusión de electrodomésticos como la estufa, lo que ocasionó que la cocina pudiera ser un lugar más pequeño e independiente al comedor. Las viviendas claramente mostraban una organización más definida en la zonificación, dejando la zona de servicios junta y separando el área privada, de la social.

La circulación de la vivienda se organiza de manera longitudinal y divide los servicios de la zona social, rematando en el área privada y distribuyendo a los demás espacios de manera perpendicular.

La zona de servicios cuenta con una habitación cerca de la cocina, que hace pensar que en dado caso ese espacio dejaría de ser una alcoba para ser un cuarto de ropas y de almacenamiento, el cual finaliza en un baño privado de poco uso.

Una vez más la zona social es un espacio jerárquico que solo se ve demarcado por el mobiliario, donde está el comedor y una sala que en ocasiones estaba acompañada por un televisor familiar, generando que este lugar fuese de mucha importancia.

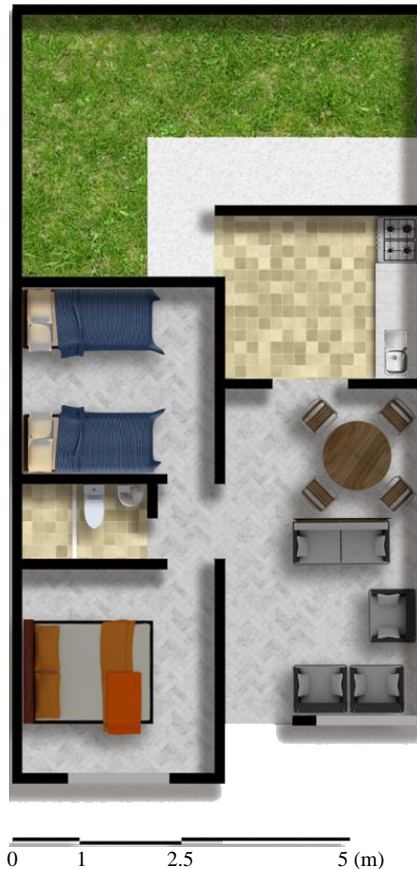
Mientras tanto en el área privada se adiciona un lugar para tener un armario en cada habitación, las dimensiones seguían siendo de alta calidad a pesar que estaban buscando la forma de reducir al mínimo necesario cada espacio.

Continuando con la temática, es importante acotar que la implementación de la vivienda de alta densidad suprimió los espacios verdes dentro de la vivienda, y que en este punto los inmuebles no tenían una relación directa con el exterior que el usuario pudiera aprovechar. Es aquí donde las viviendas empiezan a tener un desarrollo diferente, donde todos los espacios suprimidos y minimizados en el interior de la casa deben ser compensados fuera de ella, con el fin de seguir brindando comodidad y mejorando la calidad de vida de los habitantes.

Como es natural, el desarrollo no solo quedó en la ciudad capital, y empezó a expandirse a lo largo de todo el territorio, a tal punto de llevar la VIS a municipios pequeños que sufrían el déficit de vivienda como es el caso de Zipaquirá. Y es así, como aparece la primera agrupación de VIS que fue subsidiada y promovida por Colsubsidio en el año de 1994, con el nombre de Bosques de Silecia.

**Figura 28**

*Plano de vivienda Bosques de Silecia.*



*Nota:* Elaboración propia.

El primer prototipo de VIS del municipio está diseñado para una familia de 4 personas, a pesar de solo tener dos habitaciones. Tiene una sola zona de aseo, que sirve para el área social y el área privada, posee una circulación longitudinal la cual crea un límite y divide las áreas ya mencionadas, rematando en la cocina, que conecta directamente con un patio verde posterior, espacio pensado para que la VIS sea progresiva.

La vivienda lleva la reducción del espacio al mínimo permitido. A pesar de ser una vivienda amplia tiene inconvenientes al no tener espacios pensados para el almacenamiento de la ropa, empezando a dar rastros de la disminución de la calidad de vida a los usuarios de la VIS.

Por otro lado, cinco años después (1999), aparece la agrupación de VIS con mayor área útil en sus viviendas a lo largo del municipio. En este prototipo de vivienda se puede ver claramente las dos plantas ubicadas estratégicamente para que ningún espacio este oscuro y reciba luz natural la mayor parte del día.

Cada planta cuenta con una zona húmeda de servicio (baño), en la planta baja se encuentra toda la zona social, proponiendo una circulación radial cerca del punto fijo que reparte al comedor y estudio, la zona de patio y de cuarto de ropas se aleja un poco de la zona social haciendo énfasis en que no es un área común pero tampoco es privada. Esta vivienda es una de las pocas que tienen la sala y el comedor como espacios separados.

Gracias a la zonificación y la distribución del hogar, la cocina es un lugar amplio ubicado de manera transversal para localizar un mueble de grandes dimensiones, que son pensados en la comodidad del usuario al hacer los diferentes trabajos que trae este espacio.

La segunda planta muestra que la vivienda en un principio es para 4 personas, cumple con la reglamentación de habitación matrimonial y una habitación para cada género, cada alcoba tiene espacio suficiente para un mueble que cumpla la función de almacenamiento de ropa. Esta planta posee un baño más grande y cómodo para el aseo de los usuarios.

Se deja como espacio de vivienda progresiva la posibilidad para expandirla con una tercera planta y se establece que el primer nivel puede convertirse en un apartamento independiente que sirva para el sustento económico de la familia ya sea por medio del arrendamiento o la implementación de comercio de bajo impacto.

**Figura 29**

*Plano de vivienda Prados del Mirador.*



*Nota:* Elaboración propia.

Siguiendo con la temática, se muestra a continuación la VIS con menos área útil en el municipio de Zipaquirá. Se construyó en el año 2004 y fueron de las primeras viviendas de propiedad horizontal que se permitieron por la normativa que ofrecía el POT del año 2003.

Estas residencias hacen parte de esta monografía gracias a ser las VIS con menos área útil que existen en el municipio. Este prototipo de vivienda tiene una circulación longitudinal que conecta todas las zonas de la casa, comenzando, el acceso se ubica a la derecha la zona social y

al comedor, y en la parte izquierda se encuentra la zona húmeda, conformada por cocina y un espacio como de lavado.

En la parte media a la derecha se encuentra 2 habitaciones correspondiente una a cada género, en la parte izquierda está localizado un baño comunal que atiende a la zona social y a las habitaciones auxiliares.

Como parte posterior de la vivienda está ubicada la habitación principal, que se caracteriza por tener un armario de grandes dimensiones y estar conectado directamente con un baño privado.

**Figura 30**

*Plano de vivienda Altos de Villa María.*



*Nota:* Elaboración propia.







































### Comparación de áreas

Para facilitar la lectura y dar evidencias de la disminución espacial que ha sufrido la VIS a lo largo del tiempo, se genera tabla con las áreas adjuntando imágenes de cada uno de los espacios de las viviendas mencionadas anteriormente. Dichos dibujos exhiben los lugares a una misma escala para crear en el lector una comparación visual más descifrable.
















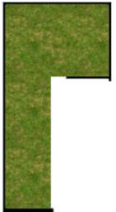




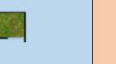



















La tabla está organizada verticalmente por el orden cronológico en que se construyeron las VIS, mientras tanto, de manera horizontal está dividido zonas y subdividido en áreas.

**Tabla 2**

*Comparación de áreas y espacios de las VIS.*

		CUADRO DE ÁREAS (M2)								
		Villa Juliana	Ricaurte	Centenario	Alcazares	CUAN	Bosques Silecia	Padros Mirador	Villa Maria	
social	Comedor	 11,715	 16,813	 6,244	 5,783	 10,367	 5,586	 6,325	 5,000	
	Sala	— N.A.	 11,709	— N.A.	 13,269	 10,476	 8,094	 7,545	 5,527	
	Estudio	— N.A.	— N.A.	— N.A.	— N.A.	— N.A.	— N.A.	 6,000	— N.A.	
		11,715	28,522	6,244	19,052	20,843	13,680	19,870	10,527	
privado	Hab. principal	 11,395	 17,193	 15,812	 10,358	 10,391	 8,550	 9,156	 8,386	
	Hab. secundarias	 11,364	 9,960	 15,445	 9,215	 9,438	 7,838	 8,923	 7,023	
		— N.A.	 9,728	— N.A.	 7,300	 6,522	— N.A.	 7,783	 5,647	
	Hab. servicio	— N.A.	 9,711	— N.A.	— N.A.	 4,142	— N.A.	— N.A.	— N.A.	
		22,759	46,592	31,257	26,873	30,493	16,388	25,862	21,056	



	Cocina	 8,507	 23,008	 3,573	 9,314	 4,605	 6,975	 6,192	 2,621
	Ropas	N.A.	 4,922	 2,980	 3,954	N.A.	 4,000	 6,440	 1,344
	Balcon	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	 1,600
servicio	Patio	 118,473	 49,115	 31,411	 66,246	N.A.	 15,372	 6,440	N.A.
	W.C. social	N.A.	 3,862	 2,139	 1,602	 3,030	 2,035	 2,647	 2,454
	W.C. privado	N.A.	N.A.	N.A.	 1,347	 2,803	N.A.	 3,117	 2,394
	Circulación	 18,444	 38,107	 11,205	 24,688	 8,266	 1,265	 11,268	 5,971
		145,424	119,014	51,308	107,151	18,704	29,647	36,104	16,384
Á.U.	61,425	145,013	57,398	86,830	70,040	44,343	75,396	46,367	
Á.T.	179,898	194,128	88,809	153,076	70,040	59,715	81,836	47,967	

Nota: Elaboración propia.

### Recomendaciones de VIS digna

Con el fin de crear las recomendaciones y dar un ejemplo de una VIS digna, que tenga los espacios necesarios y contribuya a un mejoramiento de la calidad de vida para las personas que la habitan, se hace un desglose espacial explicando qué se modifica, aspectos a tener en cuenta al

momento de diseñar. A continuación, se hará un desglose por los espacios de necesidad primaria que necesita la VIS dando las recomendaciones pertinentes a cada uno.

### ***Espacio para comer (Comedor)***

Por ser un espacio de reunión familiar, se debe considerar la cantidad de personas que habitan la vivienda, pues cada individuo ocupa un espacio en la mesa y es necesario que nadie esté incómodo para la hora de recibir los alimentos, para esto el área requerida en la mesa por persona con todo el servicio puesto oscila entre los 187 cm<sup>2</sup> y 259 cm<sup>2</sup> como lo muestra Fonseca (s.f.) en su análisis dimensional.

Es imprescindible que exista un espacio entre las sillas y la circulación entre estas, dicho espacio brinda comodidad al momento de sentarse, levantarse o colocar los platos en el comedor sin molestar a las personas que se encuentren sentadas a la mesa.

Otro aspecto a tener en cuenta hace referencia a la circulación perimetral que debe existir alrededor de la mesa, esta debe tener acceso a todos los puestos del comedor y debe contar con un mínimo de 90cm entre el comedor y el siguiente objeto.

Cabe aclarar que la medida y disposición del mobiliario en el espacio hace que el lugar funcione correctamente.

Actualmente el comedor y la sala se fusionan en un solo espacio, lo que conlleva a que no se tengan claras las circulaciones, por lo tanto, no cuentan con el suficiente espacio o no tienen el área óptima para su funcionamiento. Por esto es necesario que se piense en tener dos áreas independientes que permitan mejor funcionamiento, circulación y comodidad a los individuos.



*Zona de estar (Sala)*

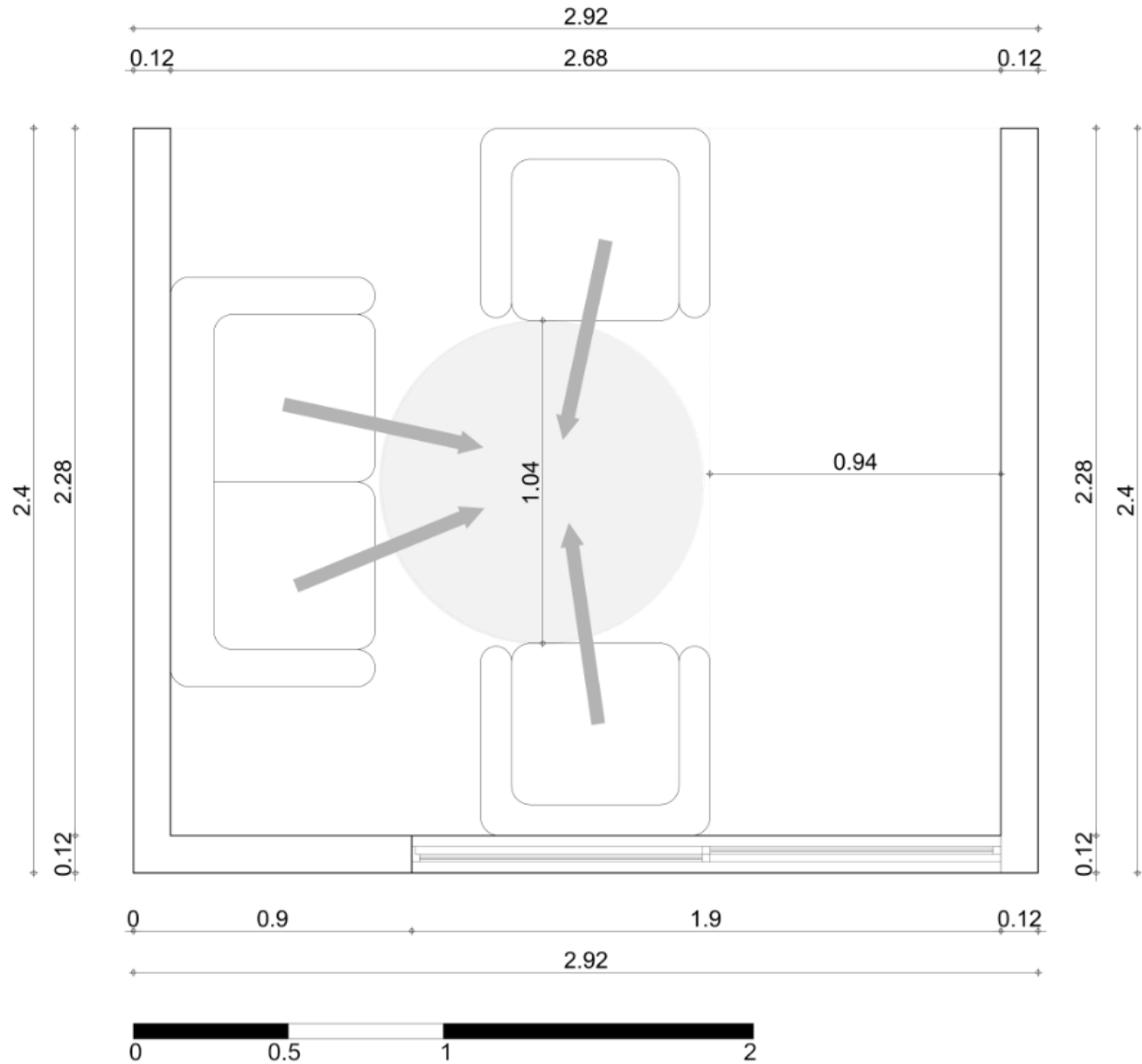
Gracias a las actividades de convivencia que se desarrollan en este lugar, la zona toma una importante jerarquía espacial, representando el sitio de reunión familiar y social. Por lo tanto, es preciso contar con una muy buena iluminación natural.

Este lugar debe tener el mobiliario necesario para mínimo acoger a todos los residentes que habitan el hogar, sumado a esto, es obligatorio respetar la dimensión de las circulaciones que puede variar entre 90 cm y 140 cm y la distancia mínima entre sillones que estén enfrentados debe ser de 100 cm, con el fin de brindar agrado y comodidad a los usuarios aún si es necesario que una persona circule entre ellos.

Es recomendable disponer el mobiliario de forma radial a un foco de interés, con la finalidad de lograr una interacción visual entre los individuos, que permita la relación directa de todos los presentes en el lugar.

**Figura 32**

*Sala*



*Nota:* Escala gráfica. Elaboración propia

***Zona de estudio o trabajo***

Debido a la concentración que necesita el usuario, este área requiere de un aislamiento visual y acústico del exterior de la vivienda. Sin embargo, es recomendable una entrada de luz

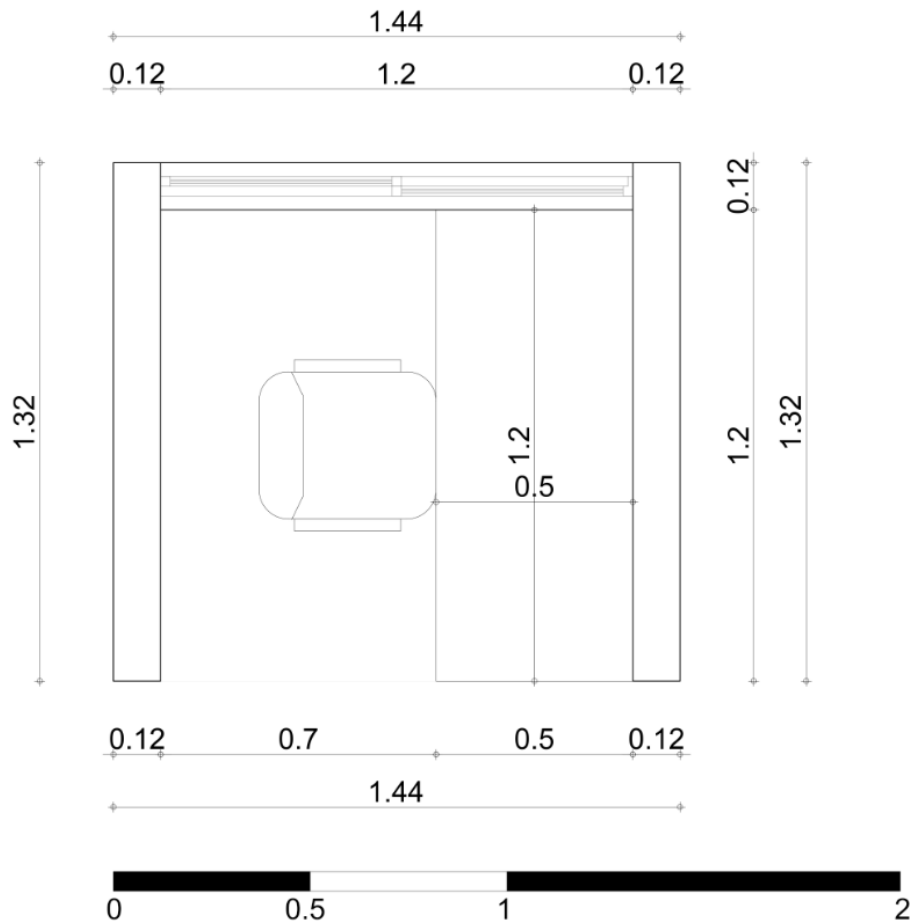
natural en este espacio y se prefiere que venga de forma indirecta al usuario que puede permitirse gracias a una ventana alta.

Es recomendable que este lugar pueda tener una disposición, que permita al mobiliario ser acomodado de tal forma que la llegada de luz sea por la parte derecha si el usuario es zurdo, o, por la izquierda si el usuario es diestro.

Para dar dimensiones a este espacio es necesario tener en cuenta los radios de alcance que puede tener una persona sentada, sumado a esto, el mobiliario cuenta con espacio mínimo que por lo general en escritorios es de 120 cm de ancho, con una profundidad variable de 50 a 75 cm, y para la silla se debe dejar un espacio prudente para el buen funcionamiento.

**Figura 33**

*Estudio*



*Nota:* Escala gráfica. Elaboración propia

### ***Zona de descanso (Habitación)***

Es considerado como el espacio que requiere mayor comodidad. Gracias a esto es imprescindible tener en cuenta que es un lugar que sirve para desarrollar diferentes actividades y necesita un mobiliario específico además de las camas.

Es importante recordar que las viviendas deben contar como mínimo con una habitación principal, dos habitaciones complementarias refiriéndose a una para cada sexo y cada una estará equipada con un espacio para un armario.

El área que se deja destinada para armario o closet casi siempre se ve como un espacio poco pensado y ahora es común verlos incrustados a la pared, pero es recomendable dejar el área libre con fin de poder tener un mueble que permita la flexibilidad espacial en el lugar. Hoy por hoy existe mucho mobiliario para este fin y se venden con medidas que empiezan desde los 75 cm de largo y generalmente tienen una profundidad de 50 cm.

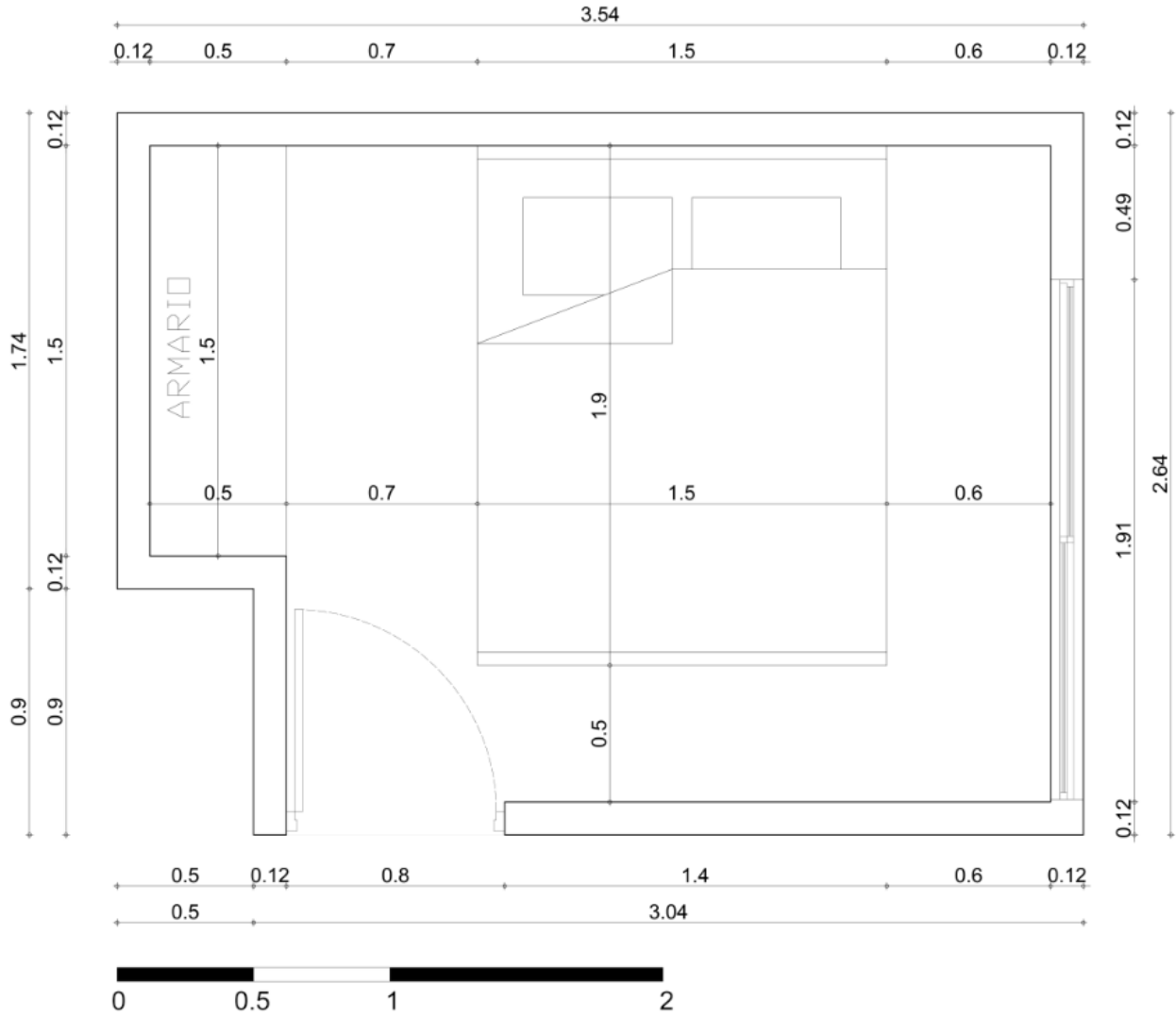
Para retomar el tema se habla a continuación de la habitación principal. El mobiliario es quien da las medidas mínimas para este espacio, será la habitación más grande gracias a la necesidad de albergar una cama para dos personas. Debe contar con una circulación perimetral que permita el acceso por los costados, es recomendable brindar una distancia con un mínimo de 60 cm en los laterales y 50 cm a los pies del mueble. En la mayoría de las ocasiones esta habitación tiene acceso a un baño privado.

Refiriéndose las habitaciones complementarias es primordial dejar 2 como mínimo. Son dormitorios más pequeños puesto que el mobiliario es más reducido, aquí la cama es para una sola persona, permitiendo pegar el mueble a una pared para ganar área para la circulación. Debe existir un espacio libre perimetral a la cama de mínimo en los 40 cm del lado largo, otorgando la dimensión necesaria para levantarse y acostarse. Mientras tanto, la parte ancha puede tener una distancia mínima de 25 cm que permite tender la cama de forma cómoda, estos espacios pueden hacer parte de la circulación.



Figura 34

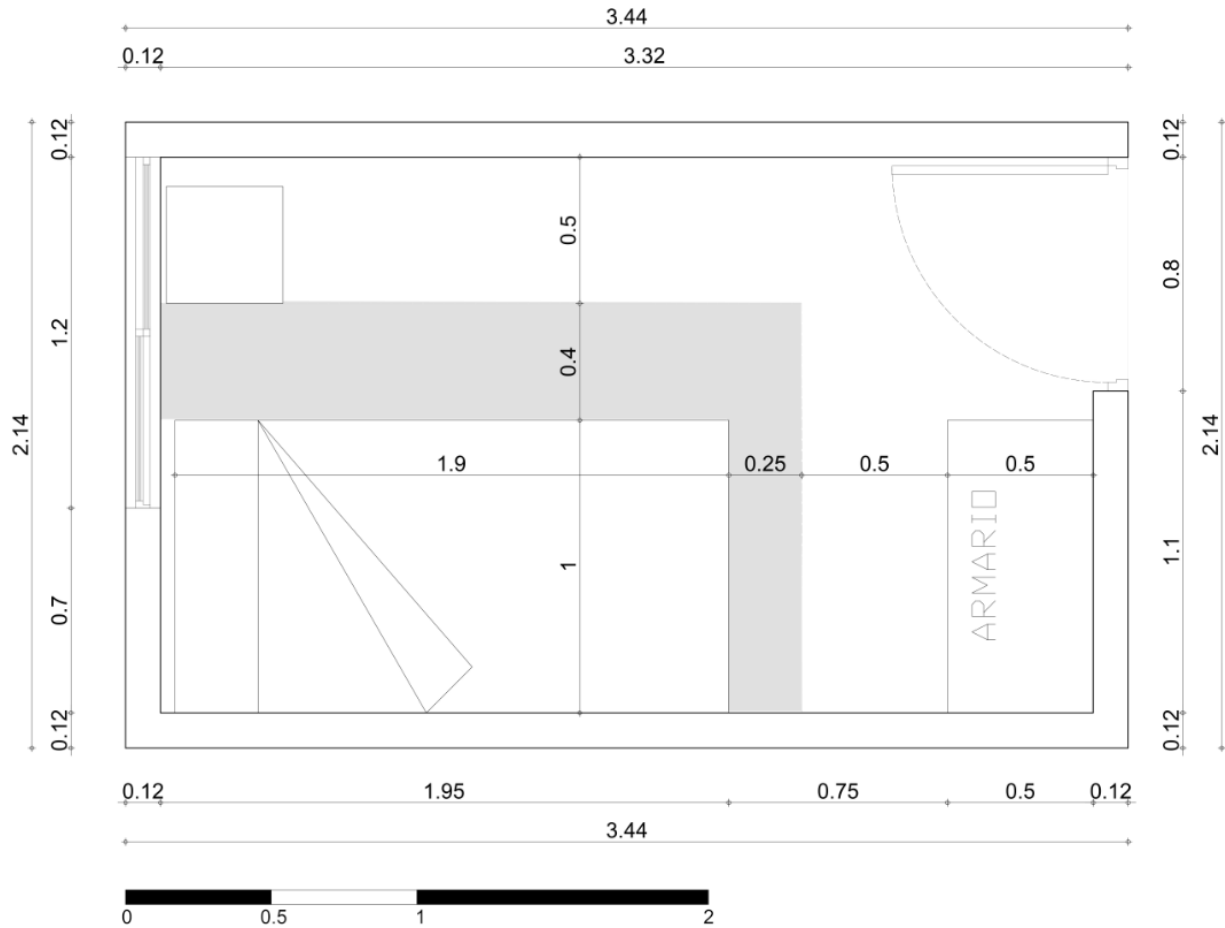
Habitación principal



Nota: Escala gráfica. Elaboración propia

**Figura 35**

*Habitación secundaria*



*Nota:* Escala gráfica. Elaboración propia

### ***Cocina***

Es un lugar que principalmente funciona para almacenar o preparar alimentos, por lo tanto, necesita de espacios específicos, superficies de trabajo y de instalaciones de almacenamiento.

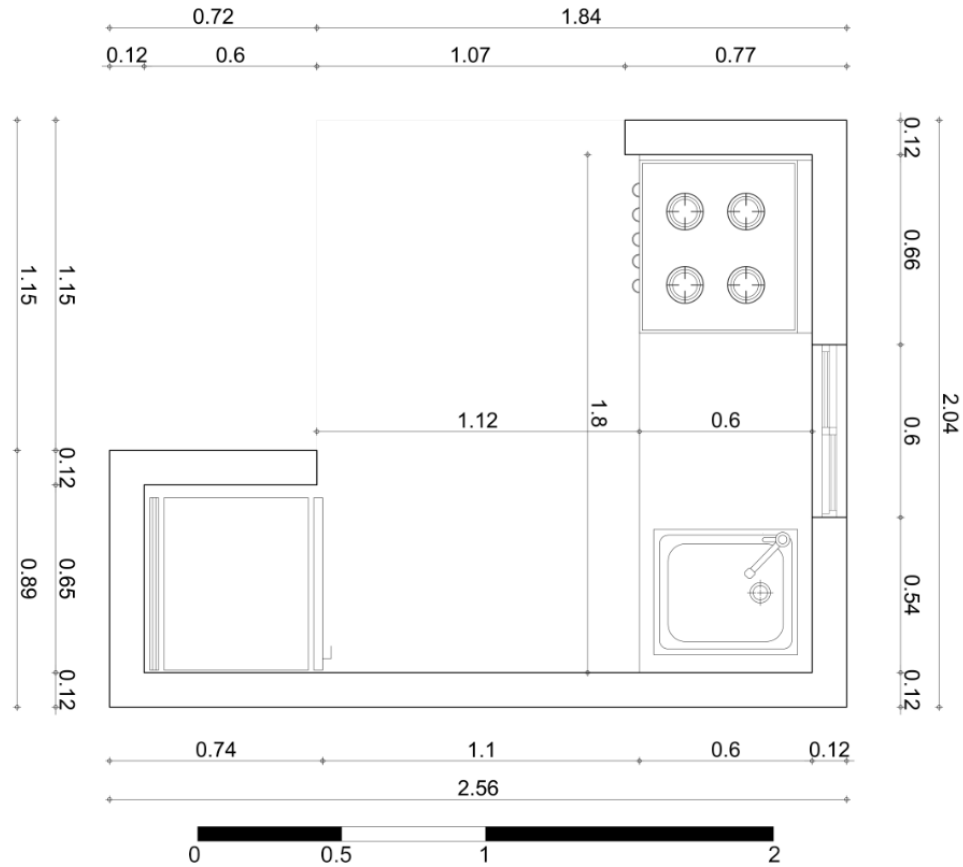
Reducir al máximo la circulación dentro de la cocina, optimizar el espacio y ser funcional al usuario son los aspectos que más se deben tener en cuenta. En este caso quien use el espacio debe poder hacer sus labores sin tener que realizar movimientos forzados al momento de alcanzar objetos altos y no debe ser incomodado por los muebles o electrodomésticos al agacharse.

Por otra parte, es recomendable que la luz sea directa y sea dirigida a la zona de trabajo, buscar la forma de evitar zonas sombreadas. En cuanto a ventilación es uno de los espacios que requiere mayor esta función, y es por esto que se recomiendan rejillas o ventanas que aprovechan los vientos cruzados para darle flujo al aire.

Un análisis dimensional hecho por Xavier Fonseca (s.f.) muestra que la superficie de trabajo idónea para la cocina es de 60 cm de ancho por 60 cm de largo, en cuanto al pasillo o circulación mínima entre dos superficies paralelas es mínimo de 100 cm.

**Figura 36**

*Cocina*



*Nota:* Escala gráfica. Elaboración propia

### ***Zona para lavado y secado de vestuario***

Es un equipamiento para la vivienda que brinda el espacio necesario para el lavado y secado de las prendas de vestir, esta área por lo general se organiza gracias a la secuencia funcional y las características de los equipos.

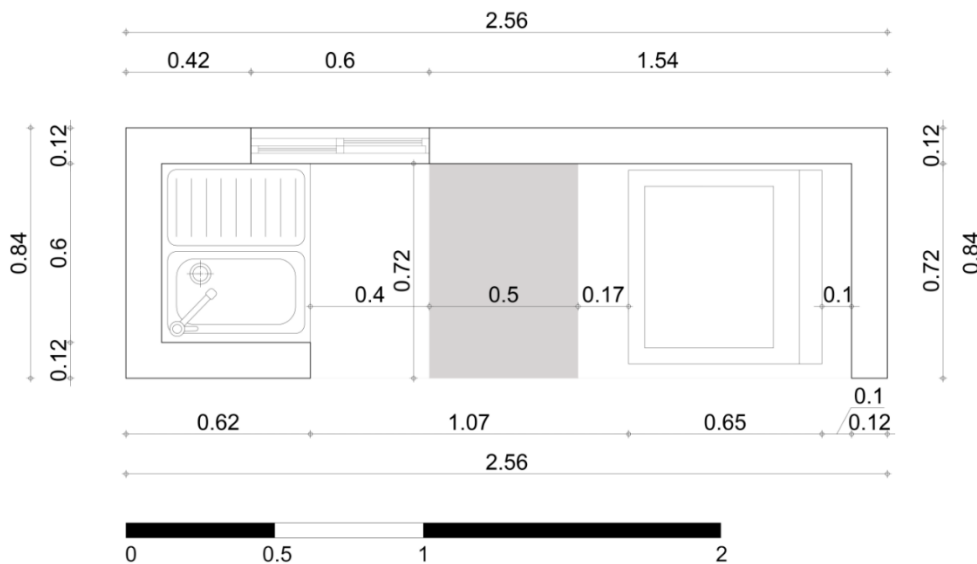
Para empezar con la descripción métrica, se tendrá en cuenta que el espacio necesario para un lavadero es de mínimo 60 cm de ancho por 50 cm de profundo. Además, se debe tener en cuenta que la persona necesita 40 cm adicionales para hacer uso de este el espacio. Es importante

que esta zona húmeda cuente con el espacio apropiado para un lavadora o secadora, y que al momento de diseñar este espacio se tenga en cuenta accesorios, como grifos, que impiden a los electrodomésticos pegarse a la pared, forzándolos a estar hasta 10 cm desplazados del muro.

En cuanto al espacio que requiere la zona de secado puede variar su largo, sin embargo, el mínimo que se solicita es de 50 cm para colgar la ropa sin tener en cuenta el espacio de circulación.

**Figura 37**

*Área de ropas*



*Nota:* Escala gráfica. Elaboración propia

***Zona para aseo personal (Baños)***

Es considerado como el lugar de mayor privacidad en la vivienda, cuya función permite el aseo personal. Es conveniente que la VIS cuente con dos baños, uno privado y uno comunal.

Es de suma importancia prestar atención a las distancias entre los muebles y accesorios que la zona necesita, con el propósito de optimizar el espacio e instalaciones sanitarias. Es

recomendable que las puertas de acceso a los baños tengan una dimensión de 60 cm de ancho como mínimo.

Las ventanas en este espacio juegan con un punto importante, ya que su disposición no debe afectar la colocación de ningún accesorio que se instalan en los muros. Por cuestiones de privacidad generalmente las ventanas son altas o el vidrio no es transparente, además, debe permitir una excelente ventilación en el lugar, no solo para permitir la salida de malos olores sino prevenir problemas de humedad.

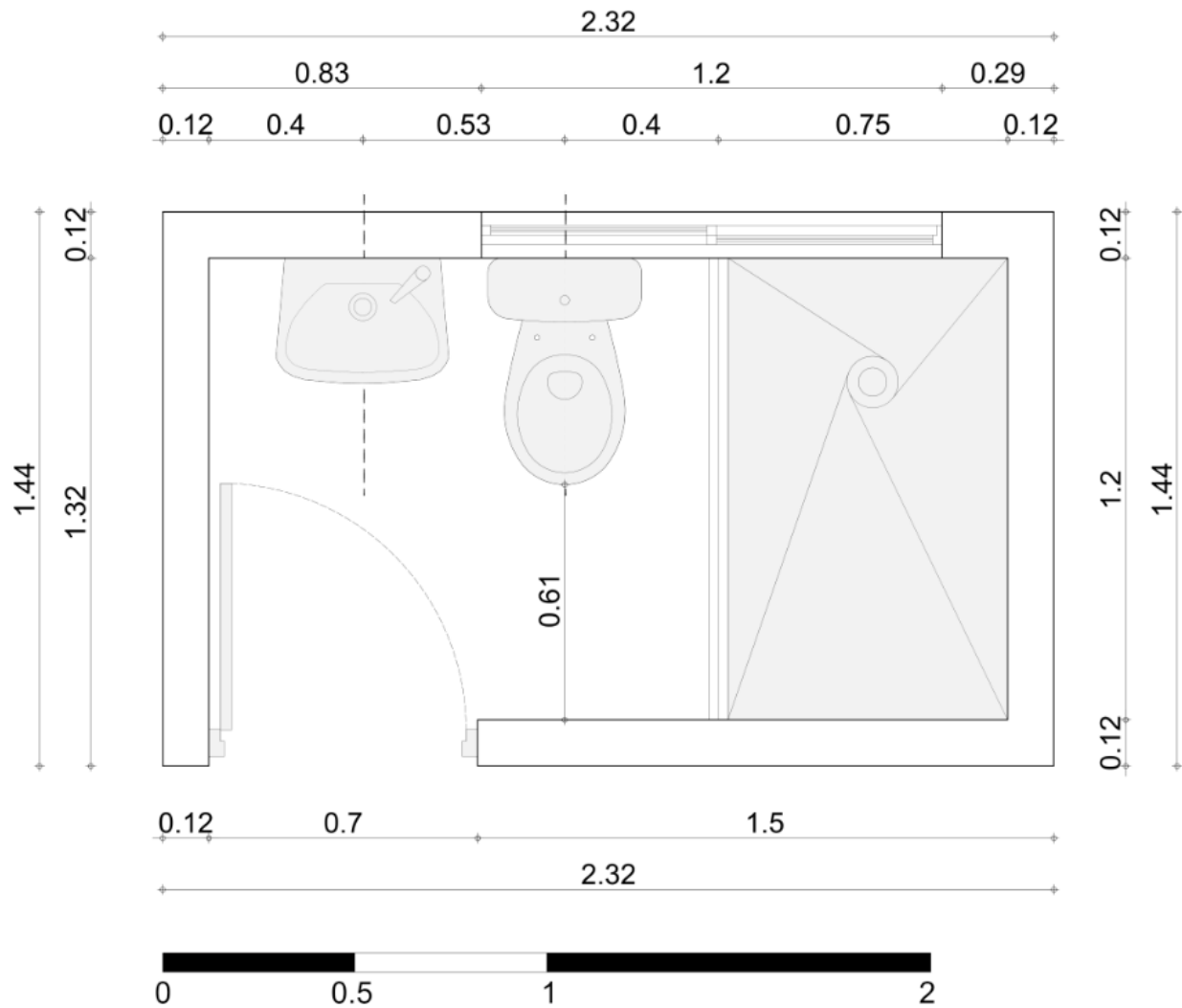
El alumbrado para este espacio debe prevalecer en el arreglo personal, especialmente en la cara del usuario.

Para generar espacios cómodos dentro del baño, es indispensable que exista una distancia longitudinal mínima de 60 cm desde donde termina el inodoro hasta el siguiente objeto, para que la persona se pueda sentar cómodamente, también es necesario que existan distancias transversales al eje de 40 cm del lavamanos y el inodoro.

Por último, teniendo en cuenta que la distancia de hombro a hombro de una persona es aproximadamente 50 cm, se puede estimar que la regadera podría tener de ancho como mínimo 70 cm y de largo 90 cm, esta última medida con el fin de brindar mayor movilidad y comodidad a la hora del aseo personal.

Figura 38

Baño



Nota: Escala gráfica. Elaboración propia

Para finalizar, se muestra un ejemplo esquemático con las recomendaciones anteriormente mencionadas, ubicando cada una de las áreas al perímetro de una circulación longitudinal, además, respetando la distribución que hace una transición de lo público a lo privado.

Cuenta con los espacios que, en principio, cualquier unidad de vivienda funcional debe contemplar en su interior. No solo mostrando la casa como refugio sino, como toda una estructura habitable que hace digna la vida de los usuarios.

**Figura 39**

*Ejemplo esquemático de VIS digna.*



*Nota:* posible VIS digna para 4 personas con 54.5 m<sup>2</sup> de área útil. Elaboración propia.



### **Conclusiones**

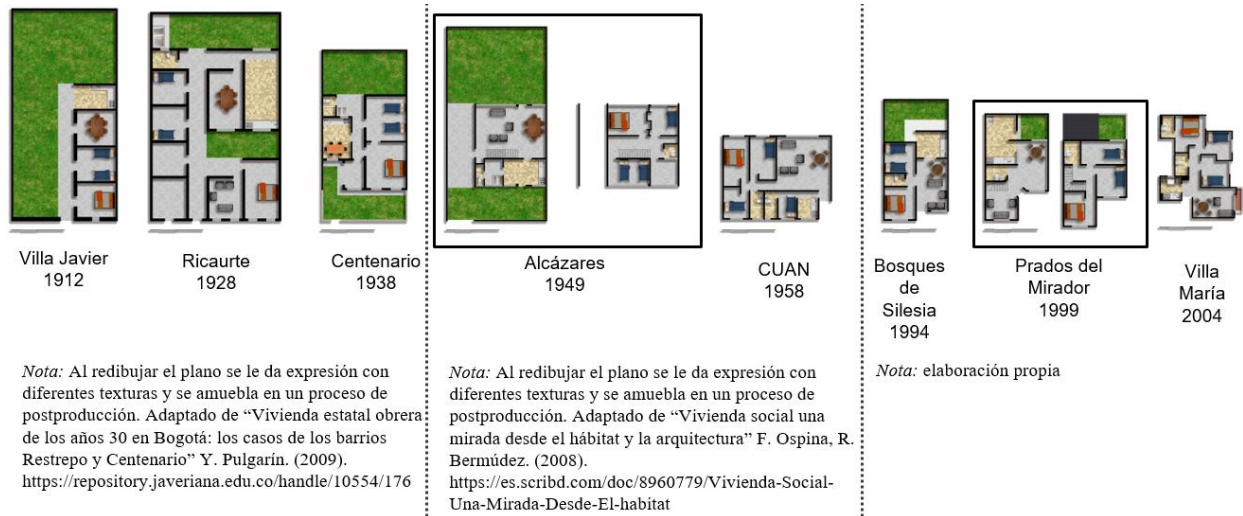
A lo largo de la investigación se ha llegado a considerar que la principal afectación arquitectónico-espacial que presenta la VIS, se ve reflejada en dos factores muy importantes.

El primero es que la reducción de espacios para disminuir el área y por ende el precio de los inmuebles, está llevando a una reducción en metraje muy drástica, a tal punto de no tener en cuenta la antropometría humana para el diseño y construcción de las VIS. Este mismo factor ha desencadenado la eliminación de áreas de primera necesidad, se da como ejemplo el lugar para aseo, secado y en algunos casos, almacenamiento de ropas (armario); también se olvida de un espacio multifuncional, que pueda servir como lugar de estudio o de trabajo.

Este primer factor se empieza a manifestar en la capital colombiana después de 1958 y de tener dos detonantes. Para comenzar, el acogimiento de las sugerencias del CIAM de 1949 al profesar la reducción mínima de los espacios para la vivienda y la eliminación de superficies innecesarias o que no fueran de primera necesidad. El segundo detonante es la industrialización de la construcción, sumado a la realización de vivienda de propiedad horizontal con el fin de suplir la falta de vivienda y aumentar la densificación de la misma, pero este segundo parámetro es visto en el municipio de Zipaquirá a partir del año 2003, cuando el POT que se dispuso y empezó a regir en ese año permitió que se hicieran agrupaciones de vivienda de propiedad horizontal.

**Figura 40**

*Demarcación VIS antes de ser propiedad horizontal en Colombia y Zipaquirá*



*Nota:* Elaboración propia.

Para continuar, el segundo factor que afecta la calidad de vida es la mala distribución espacial, haciendo que se tenga área útil en lugares inapropiados o de poco uso, la mala optimización de espacios e incluso, pérdida de área útil. Esto se puede atribuir a un diseño de baja calidad arquitectónica, pues es en este punto donde se refleja que las unidades habitacionales que se construyen para VIS no tienen presente un proceso de diseño óptimo y mucho menos detallado, donde se puedan albergar de manera correcta los muebles, electrodomésticos, teniendo en cuenta al usuario.

### Bibliografía

- Acosta, D. (2015). *Habitar vivienda de interés social*. [Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio institucional.  
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2509/1/TRABAJO%20DE%20GRADO%20HABITAR%20VIVIENDA%20DE%20INTERES%20SOCIAL%29.pdf>
- Acuerdo 08/2003, agosto 29, 2003. Consejo Municipal de Zipaquirá. (Colombia). Obtenido el 5 de noviembre de 2020 <http://www.zipaquira-cundinamarca.gov.co/metas-objetivos-e-indicadores/plan-de-ordenamiento-territorial-361636>
- Acuerdo 12/00, junio 3, 2000 Consejo Municipal de Zipaquirá. (Colombia). Obtenido el 5 de noviembre de 2020.  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwiR5YGxkOzoAhUtU98KHe42D0IQFjAAegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.cb.org.co%2Fcontent%2Fdownload%2F27638%2F564557%2Ffile%2FZipaquira%2520POT%25202000.pdf&usg=AOvVaw1QpPqxecwoAzY1RA9Z6Sva>
- Acuerdo 12/13, julio 27, 2013. Consejo Municipal de Zipaquirá. (Colombia). Obtenido el 5 de noviembre de 2020.  
[https://zipaquiracundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/zipaquiracundinamarca/content/files/000045/2249\\_acuerdo12de2013modificacionesexcepcionalesalpot.pdf](https://zipaquiracundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/zipaquiracundinamarca/content/files/000045/2249_acuerdo12de2013modificacionesexcepcionalesalpot.pdf)
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948, 10 de diciembre). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Banco de la Republica de Colombia (2020). *Unidad de valor real (uvr)*.  
<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/unidad-valor-real-uvr>

Cámara de comercio de Bogotá. (s.f.). *Plan de ordenamiento territorial*.

<https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Gestion-Urbana/Ordenamiento-territorial/Plan-de-Ordenamiento-Territorial>

Corradine, A. (2007). *Zipaquirá 400 años de historia*. Guadalupe Ltda.

Cuervo, J. (2008). Habitar: Una condición exclusivamente humana. *Dialnet*, 5, 43-51.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5204293>

Decreto 973/05, abril 2, 2005. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Colombia).

Obtenido el 8 de octubre de 2020. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1731062>

Decreto 1467/19, agosto 13, 2019. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Colombia).

Obtenido 13 de octubre de 2020.

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201467%20DEL%2013%20DE%20AGOSTO%20DE%202019.pdf>

Decreto 2190/09, junio 12, 2009. Ministerio del Interior y de Justicia (Colombia). Obtenido 12 de octubre de 2020.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36468>

Decreto 4429/05, noviembre 28, 2005. El Presidente de la Republica (Colombia). Obtenido el 7 de octubre de 2020. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1879668>

Diario La República. (2019, 12 de julio). “*Estamos en el mejor momento para comprar una casa*” [Video]. YouTube.

[https://www.youtube.com/watch?v=nI1GmUQjYKg&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=nI1GmUQjYKg&feature=emb_logo)

Fenalco. (24 de Julio de 2013). Fenalco. *¿Qué es un plan de ordenamiento territorial y para qué sirve?*. <https://www.fenalcobolivar.com/desarrollo-sectorial/que-es-un-plan-de->

ordenamiento-territorial-y-para-que-sirve-

1487#:~:text=Un%20POT%20se%20define%20como,y%20la%20utilizaci%C3%B3n%20del%20suelo.

Franco, G. G. (s.f.). *Antonio Gaudi*.

<http://itzel.lag.uia.mx/publico/publicaciones/acequias/acequias16/a16p52.html>

Fonseca, X. (s.f.). *Las medidas de una casa. Antropometría de la vivienda*.

[https://www.academia.edu/8187322/Xavier\\_Fonseca\\_Las\\_Medidas\\_de\\_una\\_Casa](https://www.academia.edu/8187322/Xavier_Fonseca_Las_Medidas_de_una_Casa)

Garcés, C. (2018). *Vivienda de interés social: metros cuadrados vs calidad de vida*. Pesquisa

Javeriana. <http://www.javeriana.edu.co/pesquisa/vivienda-de-interes-social-metros-cuadrados-vs-calidad-de-vida/>

Hábitat para la humanidad de México. (2018, 01 de febrero). *Vivienda adecuada*. Hábitat

méxico. <https://www.habitatmexico.org/article/vivienda-adecuada>

Higuera, A. R. (2011). La vivienda de interés social: sostenibilidad, reglamentos internacionales y su relación en México. *Quivera*, 13 (2), 193-208

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40119956009>

Kuri, R. (2000). Vivienda y contexto. *47 al fondo 2000*, (5) 2-3.

<http://bdzalba.fau.unlp.edu.ar/greenstone/collect/investig/index/assoc/AR97.dir/doc.pdf>

Ley 3/91, enero 15, 1991. Diario Oficial [D.O.]: 39631 (Colombia). Obtenido el 5 de octubre de

2020. [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_0003\\_1991.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_0003_1991.htm)

Ley 49/90, diciembre 31, 1990. Diario Oficial [D.O.]: 39615 (Colombia). Obtenido el 3 de

octubre de 2020. <http://www.suin->

[juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1603657](http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1603657)

Ley 388/97, julio 18, 1997. Diario Oficial [D.O.]: 43091 (Colombia). Obtenido el 6 de octubre de 2020. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0388\\_1997.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html)

Ley 546/99, diciembre 23, 1999. Diario Oficial [D.O.]: 43827 (Colombia). Obtenido el 7 de octubre de 2020.

[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0546\\_1999.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0546_1999.html)

Minvivienda. (10 de septiembre de 2009). Portal minvivienda.

<http://www.minvivienda.gov.co/ConceptosJuridicos/Concepto%20101503%20del%2010%20de%20septiembre%20de%202009%20-%20Definici%C3%B3n%20vivienda%20de%20inter%C3%A9s%20social.pdf>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2011, 17 de mayo). *calidad de la vivienda de interés social*. [https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-07/guia\\_asis\\_tec\\_vis\\_1.pdf](https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-07/guia_asis_tec_vis_1.pdf)

Morales, I. D. (2000). *Introducción a la arquitectura*. Barcelona: UPC.

[https://www.academia.edu/10778345/Introducción\\_a\\_la\\_arquitectura\\_Conceptos\\_fundamentales](https://www.academia.edu/10778345/Introducción_a_la_arquitectura_Conceptos_fundamentales)

Naciones Unidas. (1976, 3 de enero). *Pacto Internacional de Derechos Economicos, Socuiales y Culturales*. <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>

Ospina, F. & Bermúdez, R. (2008). *Vivienda social una mirada desde el hábitat y la arquitectura*. Scribd

Pérez, A. (2011). La calidad del hábitat para la vivienda de interés social.

Soluciones desarrolladas entre 2000 y 2007 en Bogotá. *Revista invi*, 26(72), 95-126.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582011000200004>

- Pulgarin, Y. (2009). *Vivienda estatal obrera de los años 30 en Bogotá: los casos de los barrios Restrepo y Centenario*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio institucional.
- <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/176/arq16.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Quintana, E., Pereira, V. & Vega, C. (2015), Automatización en el hogar: un proceso de diseño para viviendas de interés social. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (78), 108-121. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20640430008.pdf>
- Riaño, C. (s.f.). *La identidad de Zipaquirá es nuestro patrimonio*. Urugo publicidad.
- Rueda, S. (2004, 10 de marzo). Habitat.Arq. Habitat y calidad de vida.
- <http://habitat.aq.upm.es/select-sost/ac3.html>
- Saldarriaga, A. (2006). *La arquitectura como experiencia; espacio, cuerpo y sensibilidad*. Villegas editores.
- [https://books.google.com.co/books?id=eWjLCgdXF10C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=eWjLCgdXF10C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Sanclemente, A. (2015). *Vivienda de interés social en el municipio de San Pedro, Valle del Cauca*. [Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio institucional.
- <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18160/SanclementeJaramilloAnaMaria2015.pdf>
- Saravia, M. (2004). El significado de habitar. *Boletín CF+S*, 26, 81-84.
- <http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/view/2573/2638>
- Sepúlveda, O. (1986). El espacio en la vivienda social y calidad de vida. *Invi*, 1(2), 10 – 34.
- <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/78/572>

Sepúlveda O., Martínez, L., Tapia, R., Jirón, P., Zapata, I., Torres, M. & Poblete, C. (2005).

*Mejoramiento del parque habitacional*. LOM ediciones. <https://doi.org/10.34720/s77x-q966>

Tisnes, R. (1956). *Capítulos de historia Zipaquireña (1480 – 1830)*.

[https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=\\_14JAQAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=historia+de+zipaquira&ots=\\_1pr-90Gsw&sig=ijfmcczMW7DJnKqJfdWqLapEHTE&redir\\_esc=y#v=onepage&q=historia%20de%20zipaquira&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=_14JAQAAIAAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=historia+de+zipaquira&ots=_1pr-90Gsw&sig=ijfmcczMW7DJnKqJfdWqLapEHTE&redir_esc=y#v=onepage&q=historia%20de%20zipaquira&f=false)

Torres, J. (2007). *Las condiciones habitacionales de los hogares y su relación con la pobreza*.

Departamento Nacional de Planeación.

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjmsemJs8vsAhWOUvkKHcViBL8QFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.cenac.org.co%2Fapc-aa-files%2F0ade36208dd78addf4cf67a52e84dba8%2FLas\\_condiciones\\_habitacionales\\_de\\_los\\_hogares\\_y\\_su\\_relaci\\_n\\_con\\_la\\_pobreza\\_MERPD.pdf&usg=AOvVaw2dpowZjkqQdxRsFX6NZbOq](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjmsemJs8vsAhWOUvkKHcViBL8QFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.cenac.org.co%2Fapc-aa-files%2F0ade36208dd78addf4cf67a52e84dba8%2FLas_condiciones_habitacionales_de_los_hogares_y_su_relaci_n_con_la_pobreza_MERPD.pdf&usg=AOvVaw2dpowZjkqQdxRsFX6NZbOq)

UMACON. (2017, 12 de noviembre). *¿Cuántos m2 necesito para una vivienda?*

<http://www.umacon.com/noticia.php/es/cuantos-m2-necesitamos-para-una-vivienda/443>

Urzúa, A. & Caqueo, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia*

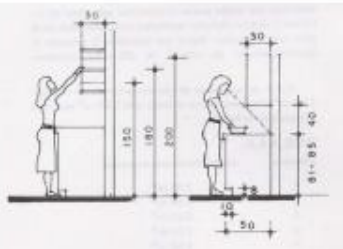

*Psicológica*, 30, 61-71 <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art06.pdf>

Wiesenfeld, E. (2001). *La Autoconstrucción*. Latina.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3059605>



Anexo

Fuente	Aporte	Investigación
<p>Calidad en la vivienda de Interés social: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.</p>	<p>Dar recomendaciones para la formulación de los diseños técnicos de un proyecto VIS</p>	<p>considerar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Área para dormir con espacio para almacenamiento de ropa.</li> <li>2) Espacio y mobiliario adecuado para aseo personal: Disposición sanitaria de excretas, ducha y lavamanos</li> <li>3) Espacio y mobiliario adecuado para aseo de la ropa: Zona de lavado, secado y planchado de ropa</li> <li>4) Espacio y mobiliario necesario para almacenamiento, limpieza, procesamiento, y consumo de alimentos.</li> <li>5) un dormitorio para la vida marital</li> <li>6) Dormitorio separado para cada género con capacidad para 3 personas máximo</li> <li>7) Movilidad de personas con discapacidad física</li> </ol>
		<p>responder</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Biológicas: reposo, sueño, alimentación, aseo y reproducción</li> <li>2) Psicosociales: Protección, privacidad, comunicación, Información, reflexión, disfrute estético, entretenimiento, ocio, educación y desarrollo de la vida en el marco personal, familiar y comunitario.</li> <li>3) En algunos casos exige espacio para la generación de ingresos</li> </ol>
		<p>complementar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ocupación: Estudio</li> <li>2) Vocación: Actividades de ocio y recreación (equipamiento comunal)</li> </ol>
		<p>la vivienda debe contar con</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) área sanitaria: Servicio sanitario, aseo personal (ducha y lavamanos), Lavado y secado de la ropa.</li> <li>2) área de alimentación: almacenamiento, lavado, preparación, y consumo de alimentos (iluminación natural y ventilación directa)</li> <li>3) dormitorios: una o más alcobas diferentes a la de la pareja</li> <li>4) Área multifuncional: área social, estudio o espacio para actividades productivas.</li> </ol>
<p>Las medidas de una casa, Fonseca Xavier</p>	<p>establecer medidas antropométricas para la disposición de los espacios</p>	<p>recopila y da medidas para que los espacios sean los mínimos necesarios a</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>4.2. Límites en las zonas de trabajo.</p> <p>4.2.1. Alturas mínimas para que una mujer pueda alcanzar sin esfuerzo los objetos almacenados.</p> <p>4.2.2. 40 cm mínimo para permitir la estabilidad a toda la zona.</p>

Fuente	Aporte	Investigacion
¿Cuántos m <sup>2</sup> necesito para una vivienda? AMACON	OFRECE UNAS AREAS MINIMAS PARA ESPACIOS ADECUADOS	<b>Recibidor: minimo de 1,2 a 1,5 metros</b>
		pasillos: debe estar por encima de los 90 cm
		cocina: requiere minimo 5 m2
		comedor: 2,5 metros de diametro para mesa, de 8 a 10 m2
		estar o living: 9 a 12 m2
		baño: entre 3 a 5 m2
		cuarto principal: con armario empotrado 10 a 12 m2
		habitacion para 1 persona con armario de 6 a 8
vivienda de interes social en el municipio de San Pedro, Valle del Cauca	Generar VIS con mejoras a la calidad de vida, reduciendo costos.	En 2015 Sanclemente Ana María realizó un ejercicio de VIS dignificando las viviendas tanto en metraje como en acabado y acogándose a la normativa, demostrando que se puede poner por encima el bien común de las personas que lo habitarían y aun así recibiendo un porcentaje de ganancias del 40%, donde el ahorro estuvo en la utilización de materiales ecológicos y reciclables, además de la innovación en los procesos constructivos.
vivienda de interes social, Daniel David Acosta Montilla	desarrollar una agrupacion VIS con mejoras espaciales comunitarias para los individuos	demuestra que una de las falencias de las VIS eran la falta de espacios para la comunidad. Un análisis de caso lo llevó a la conclusión que los proyectos de VIS, están aislados de un entorno que preste servicios adicionales para sus residentes, por lo cual, las condiciones mínimas de vivir se ven satisfechas, pero no cumplen en su totalidad con las necesidades básicas que este tipo de proyectos necesitan.

# DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ

### Localización

**Departamento de Cundinamarca**  
 Municipio de Zipaquirá

CPN 2018 - VINCHE  
 Unidades de vivienda: 17.343.17  
 Hogares: 44.366  
 Antenas: 27.582.877

CPN 2018 - SINCRE  
 Unidades de vivienda: 46.303  
 Hogares: 40.722  
 Antenas: 126.652

### Acercas de Zipaquirá

El nombre de este municipio ha tenido diferentes traducciones por la lengua muisca, fue llamado Chicaquacha, Chipaquacha o Chicaquara que significa "Pie del Zapir", ó "Ciudad del Zapir" y su primer asentamiento fue en el actual barrio Sanjago Pérez conocido como Pueblo Viejo.

Fue la sede del poder económico gracias a la producción de la sal, que era la base del comercio chicha - cundinamarqués además de ser la capital muisca de Bogotá y ser cambiada por emeraldas, perlas, y minería principalmente de tierra caliente.

El 18 de julio de 1600 se fundó a 200 metros abajo el nuevo pueblo de Zipaquirá por el Obispo Luis Henríquez de Angulo, diócesis episcopal de Bogotá. En la actualidad Zipaquirá es conocida mundialmente por tener la catedral de sal.

### Datos poblacionales

**Hombres:** 63.264  
**Mujeres:** 65.162

**Población total:** 128.426 (37.48% en el territorio)

Código municipal: 23899 Región: Centro Oriente

Ubicación (IGR): Sabana Centro Estatus de desarrollo (DNP): Robusto

Categoría Ley 617 de 2000: 3 Superficie: 194 km<sup>2</sup> (19.400 Ha)

Población: 128.426 Habitantes Densidad Poblacional: 661.99 Hab / Km<sup>2</sup>

### Resumen

El presente trabajo busca elaborar un modelo esquemático para mejorar espacialmente y exponer la baja calidad de vida que vive la VIS en el municipio de Zipaquirá (Colombia), teniendo como fundamento la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1948), la cual menciona unas características de condiciones mínimas para estos inmuebles.

Al pasar de los años se ha ido deteriorando la calidad espacial de las viviendas de interés social, en un principio estas viviendas tenían mayor área útil que las construidas actualmente esto se debe a que el cumplimiento es norma de construcción, generó mayores costos en el precio del metro cuadrado, como se ve justificado por Cantúla García en su artículo para Revista Juvenista, Vivienda de interés social: metros cuadrados vs calidad de vida (2018).

Así mismo, en este trabajo se analizan sectores residenciales en donde se han implantado VIS en el municipio de Zipaquirá, buscando evidenciar las problemáticas espaciales más comunes en este tipo de viviendas. A partir del previo análisis se generaron recomendaciones gráficas de un modelo de VIS espacialmente digna, con el fin de hacer una crítica, que sirva como guía a tener en cuenta para un diseño posterior de los ya mencionados barrios.

### Arbol de problemas

### Pregunta problema

¿Cuáles?

- Alfombras
- Barandas
- Duración
- Acceso a nivel de vida digna
- Arqueología
- Calidad de vida
- Salud
- Educación
- Saneamiento
- Combustible para comer
- Agua
- Energía
- Problema
- Nivel de vida
- No VIS
- Vivienda
- VIS

### Definición del tema

El siguiente tabla muestra como aumenta o disminuye la construcción en metros cuadrados de vivienda, sin importar su distribución fue en casa o apartamento.

Claramente se ve que aumentó la construcción de VIS con un porcentaje trimestral del 13.8% y anual del 26.3%.

### Plantamiento del Problema

Se toma como referencia las VIS del municipio de Zipaquirá.

¿Qué? Habitantes que residen en los barrios y conjuntos seleccionados.

Tipos	Es	Ofrece
Tipos	No VIS	Necesidad básica
	Privacidad	Sociedad
	Seguridad	Condiciones de vida digna
	Comodidad	Servicios
	Seguridad	Básicos
	Seguridad	Complementarios
	Seguridad	Tamaño adecuado

### Justificación

**Aumento de construcción de VIS:**  
 Variación trimestral: variación anual y contribución del área total de la ciudad, según tipo de vivienda.

Tipos de vivienda	III 2018 (m <sup>2</sup> )	II 2019 (m <sup>2</sup> )	III 2019 (m <sup>2</sup> )	Variación trimestral %	Contribución (p.p)	Variación anual %
VIS	905.217	1.004.310	1.143.281	13.8	8.2	4.7
No VIS	2.005.121	1.973.413	1.908.627	-3.3	-3.3	-4.8
Total	2.910.335	2.977.723	3.051.908	2.5	4.9	4.9

Fuente: DANE, CEED

### Eliminación o reducción de áreas

Se transformó zonas de alta importancia en la VIS, un ejemplo claro es un espacio que se puede definir como estudio, en algunos casos no fueron áreas destinadas a los guardapolvos y no cumplen con tener un lugar para lavarse y secado para ropa afectando directamente la calidad de vida de los usuarios.

**Eliminación:** Zonas, Alcobas

**Alcoba:** Aumento de inversión

En el decreto 1487 de junio del 2019 establece que Zipaquirá, al igual que otros municipios, contará con un máximo de 155 metros para la construcción de VIS, pero al no presentarse el edificio de grandes viviendas de este tipo, permitiendo una mayor espacial en el diseño y aumento de área para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

135 metros

150 metros

CERTIFIED

### Población Objetivo

La población objetivo son los individuos que habitan las VIS en Zipaquirá. Este municipio está ubicado en el departamento de Cundinamarca a 42 km al noroccidente de Bogotá, haciendo parte de la Sabana Centro. Es el segundo municipio más poblado y grande de la provincia. En la siguiente imagen se muestra la localización de la muestra poblacional que se formó como estudio de caso en el casco urbano y un asentamiento aereo de las áreas seleccionadas.

### Casos urbanos municipio de Zipaquirá

- Barrio Bosques de Silencio
- Barrio Prados del Mirador
- Conjunto Altos de Villa María
- Barrio Bosques de Silencio
- Primer agrupación VIS industrialización y minería Año de construcción: 1954 - 1966
- Barrio Prados del Mirador
- Agrupación VIS construida en área del nuevo tipo (vivienda de interés social) Año de construcción: 1999 - 2005
- Conjunto Altos de Villa María
- Agrupación VIS construida en área del nuevo tipo (vivienda de interés social) Año de construcción: 2007

### Hipótesis

La implementación del POT en el año 2000 en el municipio de Zipaquirá, ha generado que las construcciones de la VIS se lleven a cabo con mayor frecuencia, sin embargo, la reducción del área en el diseño por fines económicos no favorece sus habitantes.

Con la elaboración del modelo esquemático de VIS espacialmente digna propuesto, se mitigarán las afectaciones espaciales vistas en la caracterización de los datos a través del tiempo.

Mejorando beneficios espaciales como aumento de área útil, perfeccionando la distribución de áreas; de igual forma, serviría como apoyo en el proceso de diseño de futuros proyectos siendo utilizado como referente que otorgarían mejores beneficios de espacialidad a los habitantes.

### Objetivo general

Elaborar

**Objetivos específicos:**

- Establecer: 90's y 20's
- Caracterizar: VIS
- Esquematizar: Reconstrucción
- Elaborar: Técnico, Espacial, VIS, Esquema
- Establecer: 90's y 20's, Compromiso, VIS, Población, Visión
- Caracterizar: VIS, Diagnóstico, Población, Visión
- Esquematizar: Reconstrucción, Diagnóstico, Población, Visión

UNIVERSIDAD La Gran Colombia

**DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ**

INTEGRANTE:  
 JULIAN YESID BECERRA CASTILLO  
 1075073158

DOCENTE: ANIL GUSMÁN SILVA GARCÍA AGUIRRE  
 ÁREA: INGENIERÍA SOCIOCULTURAL, HISTORIA, TEJIDOS Y COSTURA  
 FECHA: ESCRIBO AQUÍ  
 PROFUNDIZACIÓN NIVEL X

**PROYECTO TEMÁTICO DE GRADO**

# DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ

**Marco Teórico**

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo (2011), en la guía de asistencia técnica para vivienda de interés social, tiene recomendaciones y algunos parámetros que mencionan los espacios que debe integrar la VIS.

- 1) Área para dormir con espacio para almacenamiento de ropa.
- 2) Espacio y mobiliario adecuado para aseo personal: Disposición sanitaria de excretas, ducha y lavamanos.
- 3) Espacio y mobiliario adecuado para aseo de la ropa: Zona de lavado, secado y planchado de ropa.
- 4) Espacio y mobiliario necesario para almacenamiento, limpieza, procesamiento, y consumo de alimentos.
- 5) Un dormitorio para la vida marital.
- 6) Dormitorio separado para cada género con capacidad para 3 personas máximas.
- 7) Movilidad de personas con discapacidad física.

**Aspectos a considerar:**

- 1) Biológicas: reposo, sueño, alimentación, aseo y reproducción.
- 2) Psicosociales: Protección, privacidad, comunicación, información, reflexión, disfrute estético, entretenimiento, ocio, educación y desarrollo de la vida en el marco personal, familiar y comunitario.
- 3) En algunos casos exige espacio para la generación de ingresos.

**Completar momento:**

- 1) Ocupación: Estudio
- 2) Vocación: Actividades de ocio y recreación (equipamiento externo)

**Debe contar con:**

- 1) Área sanitaria: Servicio sanitario, aseo personal (ducha y lavamanos), lavado y secado de la ropa.
- 2) Área de alimentación: almacenamiento, lavado, preparación, y consumo de alimentos (iluminación natural y ventilación directa)
- 3) Dormitorios: una o más habitaciones diferentes a la sala de estar
- 4) Área multifuncional: área social, estudio o espacio para actividades productivas.

Por otro lado, existen quienes apuntan a poder cuantificar los espacios, para darle mayor calidad de vida a las personas y contar con una mejor espacialidad en los hogares, es el caso específico de la empresa IMARCOA, que en 2017 se comprometió a dar dimensiones físicas a los espacios más habituales.

Radio de alcance de las manos en sentido vertical y horizontal, funcional para el área de trabajo en la cocina. Da medidas específicas para la ayuda de diseños posteriores del mobiliario que faciliten el desarrollo en la cocina.

**Área máxima de trabajo:**

Xavier Fonseca hace un estudio antropológico de los grupos latinoamericanos, con el fin de establecer medidas estándares, que agudicen el proceso de diseño de una vivienda, a la comodidad de los usuarios y a la calidad de vida que puedan generar estos bienes inmuebles.

Baño chico con espejo en esquina, espacio mínimo para uso de sanitario y lavamanos.

Área perimetral mínima de circulación en una recámara con cama matrimonial.

Mesa para cuatro personas y distancias mínimas para su funcionamiento, 10,40 m<sup>2</sup>.

Olset o armario de dos puertas para colgar trajes, con tapete y entropico en la parte superior.

Disposición en escuadra con mesa de centro en una superficie 9,07 m<sup>2</sup>.

**Marco histórico**

**Marco legal**

**Marco de Referencias**

Proyecto: Vivienda de interés social en el municipio de San Pedro, Valle del Cauca. Arquitecto: Ana María Sacalimento. Año: 2015.

La distribución de las unidades de vivienda está dispuestas a un patio central, creando un espacio comunal entre las mismas a modo de claustro, que además de servir como un vacío para facilitar la iluminación, funciona como efecto chimenea para mejorar la ventilación de los diferentes áreas mejorando la calidad de vida de los usuarios.

**1600**

Fue hasta el año de 1600 cuando el señor Luis Henríquez profirió el poblamiento integrado de Zipaquirá, dejando únicamente varios antiguos pobladores que se encargaron del cuidado y elaboración de la sal.

**1800**

Zipaquirá máxima productora de sal. Construcción de la Catedral que diseñó Fray Domingo de Perdomo. Participación en la independencia, se sacrifican de sus hombres el 3 de agosto de 1816.

**1900**

Las viviendas tienen un patio central, entre la sala y el comedor, las habitaciones en un costado, un segundo patio con la cocina, la alberca, un alnacón y cocualda a su vez tienen un patio de jardín o solar.

**1910**

1911 segundo concurso nacional para alojamiento de Zipaquirá. Se crea el CÍRCULO DE OBREROS. Aparece la vivienda obrera (social), barrios Unión Obrera y Villa Javier en 1912.

**1950**

El aumento poblacional de la década de los 50s expande la ciudad, generando una interrupción en la continuidad de la trama urbana, estos asentamientos se sitúan en la zona nororiental y noroccidental.

**1940**

En Zipaquirá en la década de los 40s aparecen los barrios La Loma del Caballero y San Diego Pérez. Por otra parte en este decenio el ITC, empieza a construir y financiar viviendas complementando el BCH.

**1930**

Se funda el Banco Central Hipotecario BCH en 1932 del financiamiento de vivienda a la clase obrera. Finalizado la década en 1939 se crea el Instituto de Crédito Tevesol (ITC).

**1920**

En 1920 se hace el alcantillado y el alumbrado público principal del barrio Villa Javier. En 1928 Bogotá se conforma el barrio Outroira, Claya, Restrepo y Santander.

**1960**

Aparecen grandes construcciones, realizando obras modernas de viviendas y accesorios, principalmente con la Arquitecta en Ladillo, Cornejo bogotana que lleva al reconocimiento internacional.

**1970**

El gobierno de Misael Pastrana Borrero, cambia la herramienta para la adquisición de vivienda UPAC a UIVS con el fin de hacer ajustes y mantener el poder adquisitivo del dinero que se financia.

**1980**

Hacia 1980, la modernización del estado deja de lado las viviendas habitacionales. Disminuye la inversión en vivienda social. Aumenta el déficit de vivienda.

**1990**

Se instaura la ley 3 de 1991, establece el derecho a la vivienda digna, permite la financiación y subsidios estatales para las familias de bajos recursos y conforma el IURBIE.

**HOY**

Empieza a regir el decreto donde la VIS para de 135 salarios mínimos mensuales legales vigentes (meneses) 150 salarios, solo se da en determinadas aglomeraciones urbanas, entre ellas Zipaquirá.

**2020**

Con el déficit de vivienda que presenta el municipio, en 2013 modificaron normas para el sector de la vivienda, permitiendo que las agrupaciones de vivienda tengan hasta 12 pisos en áreas urbanas.

**2000**

La implementación del POT en el año 2000, consuma la organización y desarrollo dentro Zipaquirá, favoreciendo a la VIS, promoviendo, facilitando y determinando los usos del desarrollo de estas viviendas.

**Diseño metodológico**

Proyecto: Habitar vivienda de interés social. Arquitecto: Daniel David Acosta Montilla. Año: 2015. País: Colombia.

Manifiesta que el crecimiento desmedido de las ciudades trae problemas que afectan el medio ambiente y la calidad de vida de los usuarios, para mitigar este impacto es necesario generar una relación entre movilidad y espacio público.

Demuestra que los usuarios obtienen mejor calidad de vida si reciben mayor zona de dominio y uso comunal, puesto que en la zona donde habitan no cuentan con el espacio suficiente.

Para desarrollar el proyecto, hace un análisis a diferentes escalas para tener en cuenta la relación de la ciudad con el lugar a intervenir, sin dejar de lado variables sociales, económicas y políticas.

Se basa en un desarrollo urbano con diferentes escenarios y un conjunto de vivienda de interés social, para contribuir a la mejora de la calidad de vida de población residente y visitante que puede encontrarse en el sitio.

**UNIVERSIDAD**  
La Gran Colombia

**DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ**

**INGEGRANTE:**  
JULIAN YESID BECERRA CASTILLO  
1075873158

DOCENTE: ANGELISA MORA VIVIER IGARDO

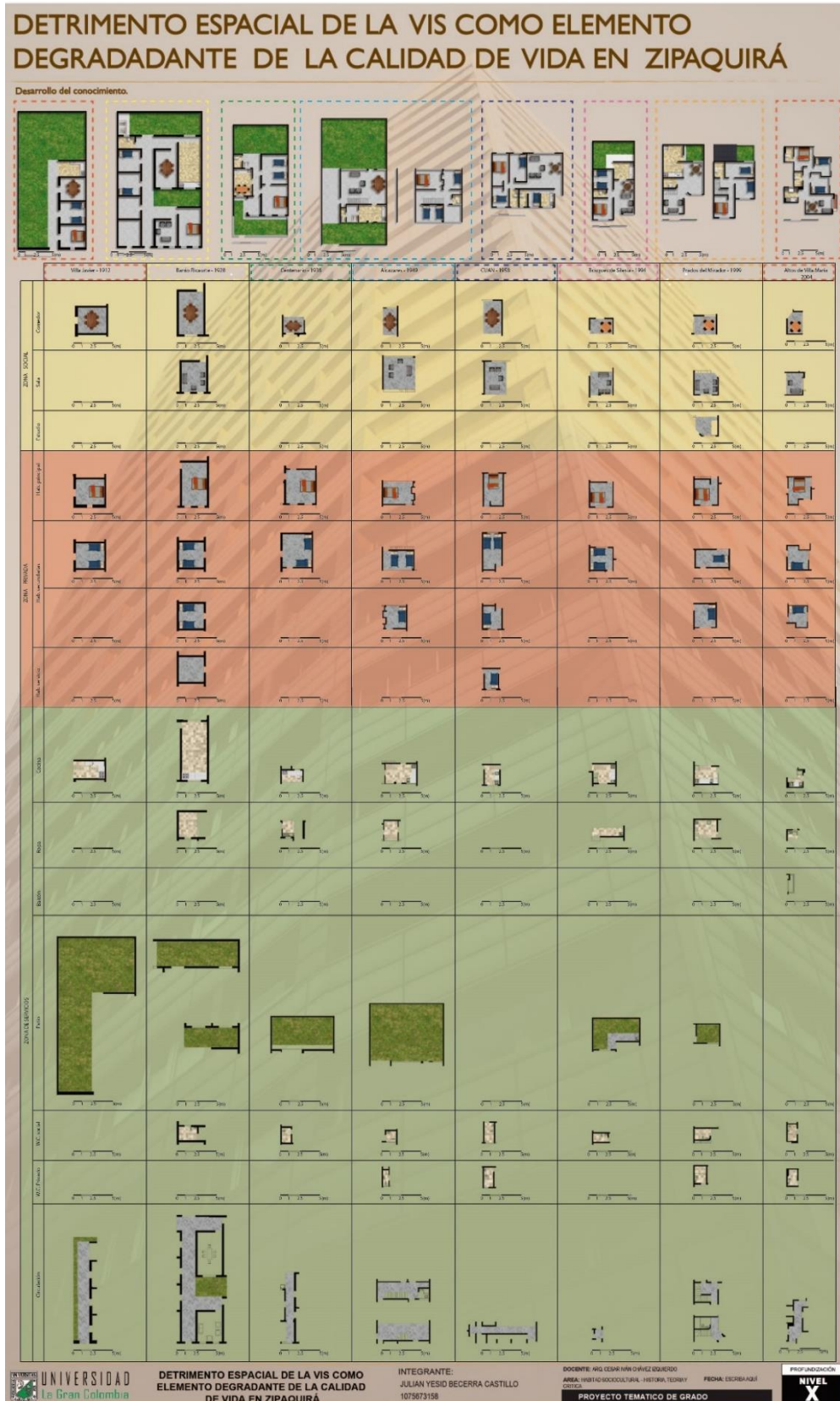
ÁREA: HISTORIA SOCIOCULTURAL, HISTORIA, TENDENCIA CRÍTICA

FECHA: LIBRO ABIGLI

PROFUNDIZACIÓN

**NIVEL X**

PROYECTO TEMÁTICO DE GRADO



## DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ

**Recomendaciones para VIS digna.**

La cantidad de personas debe incluir mínimo a todos los usuarios de la vivienda. El área por persona en la mesa debe ser entre 1875 y 2515 cm<sup>2</sup>. Debe existir un espacio entre sillas que permita la comodidad de la persona al levantarse o sentarse. La circulación perimetral en la mesa debe garantizar el acceso a todos los puestos y será de 90cm como máximo.

**COMEDOR**  
esc: Gráfica.  
Elaboración propia.

La cantidad de personas debe incluir mínimo a todos los usuarios de la vivienda. Es importante la iluminación natural. Debe tener una circulación mínima de 90cm. La distancia mínima para sillones enfrentados es de 1m. Ubicar los muebles de forma radial a un foco de láser.

**SALA**  
esc: Gráfica.  
Elaboración propia.

Las habitaciones complementarias son un poco más pequeñas que la habitación principal y deben tener el espacio necesario para un armario closet (mínimo 75cm x 50cm), es recomendable dejarlo como área libre para permitir la flexibilidad espacial. Por ser un espacio para una persona la cama se puede pegar a la pared y se deja un espacio de circulación lateral de 40cm y en los pies un espacio de 50cm para tener comodidad al tender el mueble.

**HABITACION COMPLEMENTARIA**  
esc: Gráfica.  
Elaboración propia.

La habitación principal se le da medidas gracias al mobiliario que esta alberga. Debe tener el espacio necesario para un armario (máximo de 150cm x 50cm), es recomendable dejarlo como área libre para permitir la flexibilidad espacial. La circulación perimetral debe tener a los costados de la cama 40cm y a los pies 50cm. Por lo general es para dos personas.

**HABITACION PRINCIPAL**  
esc: Gráfica.  
Elaboración propia.

**Aspectos a tener en cuenta:**  
Debe contar con una zona de trabajo (60 cm x 60 cm) ventilada e iluminada.  
Pasillo con mínimo 1m de ancho.  
Reducción de la circulación al máximo.  
La zona debe contar con mobiliario definido para almacenamiento y preparación de los alimentos.  
Usar la antropometría para adecuar espacio que a la hora de utilizar los no permita hacer movimientos forzados ni incómodos.

**Cocina**  
esc: 1:20  
Elaboración propia.

**Aspectos a tener en cuenta:**  
Organizar acorde a la secuencia funcional de electrodomésticos.  
Dimensiones mínimas de un lavadero: 60cm x 50cm, si se tiene en cuenta los 40cm para uso del objeto.  
Tener en cuenta los girfos del agua para probielorio, debe haber separación entre pared y electrodomestio mínimo de 10cm.

**Ropas**  
esc: 1:20  
Elaboración propia.

**Aspectos a tener en cuenta:**  
Aislamiento visual y acústico al exterior de la vivienda.  
Entrada de luz natural e indirecta al usuario.  
El espacio debe permitir al mobiliario ser acomodado de tal forma que la llegada de luz sea por la parte derecha si el usuario es zurdo, o por la izquierda si el usuario es diestro.  
Tener en cuenta los radios de alcance de una persona sentada.

**Estudio**  
esc: 1:20  
Elaboración propia.

**Aspectos a tener en cuenta:**  
Debe tener un baño privado y uno comunal.  
Respetar una distancia de mínimo 40cm entre muro y mueble.  
Ventilar el lugar por medio de una rejilla o ventana.  
La iluminación se debe enfocar primordialmente en la cara del usuario.  
La ducha debe tener como mínimo 70cm x 90cm.

**Baño**  
esc: 1:20  
Elaboración propia.

**Modelo esquemático de VIS digna.**

**Bioclimática.**

**Orientación.**  
Permite disponer las casas más largas de la vivienda al sol para aprovechamiento de luz natural, además de contrarrestar el clima frío de la ciudad aumentando la temperatura dentro de la vivienda.

**Ventilación.**  
Aprovechamiento de vientos para circulación de aire dentro de la vivienda manteniendo la calidad del aire. Es pertinente tener vientos cruzados que reduzcan las patologías como el asma o la humedad en el municipio. Debe ser controlado.

**Bioarquitectura.**  
Permite redireccionar y controlar los vientos con el fin de controlar temperatura dentro de la vivienda, protegiendo la edificación de los vientos fuertes. Mejora la sensación térmica y la calidad del aire.

**Sostenibilidad.**

Se utilizan todos los retenes y grifos ahorradores de agua, ayudando al medio ambiente, la sociedad y economía de la familia.

**Bioclimática.**

CAP	ACTIVIDAD	PRECIO	%
1	Preliminares	\$ 747.610,89	0,78
3	Acondicionamiento de terreno	\$ 123.472,38	0,13
4	Cimentación	\$ 30.996.661,74	32,53
6	Fachadas y muros divisorios	\$ 5.397.191,68	5,66
7	Carpinterías	\$ 20.619.579,47	21,64
9	Instalaciones	\$ 15.149.878,26	15,90
12	Revestimientos	\$ 5.177.055,85	5,43
13	Señalización y equipamiento	\$ 5.033.411,09	5,28
14	Urbanización interior	\$ 330.230,74	0,35
<b>Costos directos TOTAL</b>		<b>\$ 83.575.092,10</b>	<b>87,72</b>
<b>Costos indirectos (14%)</b>		<b>\$ 11.700.512,89</b>	<b>12,28</b>
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 95.275.604,99</b>	<b>100,00</b>

**UNIVERSIDAD**  
La Gran Colombia

**DETRIMENTO ESPACIAL DE LA VIS COMO ELEMENTO DEGRADANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN ZIPAQUIRÁ**

**INTEGRANTE:**  
JULIAN YESID BECERRA CASTILLO  
1075673158

**DOCENTE:** ANQ. OSMAR MORALES SQUIERO  
**AREA:** INSTITUTO SOCIOCULTURAL - HISTORIA, TEOLOGIA Y CULTURA  
**FECHA:** ESCRIBA AQUÍ  
**PROFUNDIZACIÓN**  
**NIVEL X**

**PROYECTO TEMÁTICO DE GRADO**