

Trabajo de Grado

“Análisis de los Lineamientos del Programa de Mejoramiento de Vivienda en Manizales: Tratamiento de la Vulnerabilidad Física de humedades por capilaridad y su Impacto en la Calidad de Vida de la Población Vulnerable. Bases para la construcción de una política pública.”

Elaborado por:

Luis Guillermo Navarro
Maestría de Profundización
luisg.navarro@esap.edu.co
57 + 323 4090999

Directora de Tesis:
Viviana Gallego Rudas

Escuela de Administración Pública - ESAP
Trabajo de Grado
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
2024

I.	Contenido	
III.	Introducción	3
IV.	Planteamiento del problema	5
V.	Justificación	10
VI.	Objetivos	17
VII.	Estado del Arte	18
VIII.	Marco teórico	24
IX.	Marco jurídico	36
X.	Enfoque metodológico	40
XI.	Resultados	43
	1. Capítulo. Descripción de lineamientos.....	43
	2. Capítulo Actores	50
	3. Capítulo. Análisis de los procesos institucionales.....	52
	4. Capítulo. Caracterización de viviendas afectadas	66
	5. Capítulo: Propuestas de Estrategias e Inclusión de los Lineamientos.....	83
XII.	Conclusiones	92
XIII.	Bibliografía	95

II. Introducción

Tal y como lo consagra la constitución política de 1991 en su artículo 51, *“Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda”* (Constitución Política de Colombia, s.f.), corresponde al estado colombiano fijar condiciones necesarias para hacer efectivo el derecho de todos los colombianos a una vivienda digna, y en este sentido deberá garantizar una vivienda adecuada. El derecho a la vivienda se consagra igualmente en instrumentos normativos internacionales como la declaración universal de los derechos humanos proclamada por la asamblea general de las naciones unidas el 10 de diciembre de 1948, que específicamente en su artículo 256.1 consagra el derecho a todas las personas a tener un nivel de vida adecuado que le asegure a su familia, el cubrimiento de necesidades tales como la vivienda. El pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales aprobado por Colombia mediante la ley 74 de 1968, señala en su artículo 11 numeral 1, que establece que el Estado se obliga a establecer un nivel de vida adecuado que permita mejorar las condiciones de existencia.

La Ley 715 de 2001 en su artículo 76 establece: Competencia de los Municipios en otros sectores; además de las establecidas en la Constitución Política y en otras disposiciones corresponde a los municipios directamente o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones, Recurso de Regalías u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer funciones de planeación, ejecución y control en materia de desarrollo social y económico, garantizando los derechos fundamentales consagrados en la Constitución Política, tales como la salud, la educación, el saneamiento básico y la vivienda, entre otros."

Con el presente documento se busca identificar los lineamientos sobre los cuales se fundamenta un plan o programa de mejoramiento de vivienda que pueda considerar el problema de humedades por capilaridad por su doble condición de afectación a la calidad de vida de las personas en el derecho a la vivienda digna de la población vulnerable y su vinculación con los programas de promoción a la salud y prevención de enfermedades consecuentes al convivir con las humedades no atendidas, generando las bases para la generación o adaptación de una política pública.

III. Planteamiento del problema

1. Descripción/Contextualización del Problema

El presente trabajo de grado se enfoca en el análisis de los lineamientos existentes y propuestos sobre la vulnerabilidad física de los muros y pisos afectados con humedades por capilaridad en el contexto de la ocupación residencial de la población vulnerable en la ciudad de Manizales. Este fenómeno social se manifiesta en la calidad de vida de los habitantes de estratos 1 a 3, quienes enfrentan condiciones de vivienda inadecuadas que afectan negativamente su salud y bienestar. Las humedades por capilaridad no solo deterioran la infraestructura de las viviendas, sino que también generan un ambiente propicio para el crecimiento de moho y otros contaminantes que producen afecciones respiratorias de los residentes.

Este análisis abarca tanto los lineamientos de políticas municipales ya establecidas como las bases teóricas y prácticas para definir nuevos lineamientos necesarios. Con ello, se busca identificar y proponer mejoras concretas que fortalezcan la respuesta institucional y contribuyan al ajuste de una política pública integral en vivienda y salud, adaptada a las características de Manizales. En particular, el Decreto 594 de 2017, que establece las clases de subsidio de mejoramiento de vivienda en Manizales, contempla la asignación de recursos para intervenciones estructurales y de adecuación en viviendas afectadas. Este decreto orienta la implementación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional y a mitigar problemas de habitabilidad como de las humedades por capilaridad, otorgando prioridad a la población de bajos ingresos. Este tesis considera dichos lineamientos como base para analizar y desarrollar propuestas de intervención que permitan optimizar la asignación de estos subsidios en función de las necesidades específicas de la población vulnerable de Manizales.

En el contexto problémico del trabajo de grado, esta situación se manifiesta en la ausencia de políticas públicas específicas que aborden de manera integral de las humedades por capilaridad en las viviendas de estratos vulnerables. A pesar de la existencia de subsidios y lineamientos bajo el Decreto 594 de 2017, se observa una brecha entre las intervenciones actuales y las necesidades reales de la población afectada. Esta problemática resalta la urgencia de ajustar y complementar los lineamientos existentes, de modo que se logren

intervenciones efectivas que realmente mitiguen los efectos negativos de las humedades, mejorando así la calidad de vida y las condiciones de salud de los habitantes.

2. Delimitación del Problema

Este estudio se delimita geográficamente a la ciudad de Manizales, específicamente en los barrios de estratos 1 a 3, donde se han reportado altos niveles de humedad por capilaridad en las viviendas. Temporalmente, se enfoca en el período comprendido en doce meses, enero a diciembre del 2023, un tiempo en el que se han implementado el programa de mejoramiento de vivienda y se han observado sus efectos en la calidad de vida de los residentes. La delimitación incluye la identificación de la población objetivo, que abarca familias de bajos ingresos que habitan en condiciones precarias y que son más vulnerables a la humedad en sus viviendas.

En el marco del análisis futuro, se considera fundamental llevar a cabo una georreferenciación de los barrios identificados en las comunas seleccionadas. Esta técnica permitirá obtener una visualización precisa de las áreas con mayores incidencias de humedad capilar, lo cual es esencial para abordar de manera efectiva esta problemática. En el presente estudio, se ha utilizado la información proporcionada por el municipio de Manizales, donde los beneficiarios de los subsidios acudieron a las oficinas de la alcaldía para exponer sus problemáticas. La selección de estos beneficiarios fue realizada conforme a criterios establecidos por los evaluadores, quienes valoraron el cumplimiento de requisitos y las necesidades específicas de infraestructura.

De cara a futuras investigaciones sobre esta temática, la georreferenciación emergerá como una herramienta clave que contribuirá a focalizar intervenciones y optimizar los recursos destinados al mejoramiento de las condiciones de vivienda en los sectores más afectados. Además, facilitará la toma de decisiones informadas para los ajustes necesarios en las políticas públicas.

Asimismo, es importante señalar que los barrios que conforman el universo de estudio están distribuidos en 10 de las 11 comunas de la ciudad, excluyendo la Comuna de Palogrande, que se caracteriza por albergar una población de estratos socioeconómicos más altos. Esta distribución evidencia una notable presencia de los estratos 1, 2 y 3, que representan aproximadamente el 80% de

la población de Manizales. Por lo tanto, se justifica la elección de estos sectores como una muestra representativa de las condiciones de vulnerabilidad habitacional en la ciudad.

3. Formulación del Problema

El problema central de este estudio radica en la ausencia de lineamientos específicos en las políticas públicas de Manizales para gestionar de manera efectiva la vulnerabilidad física causada por las humedades por capilaridad en las viviendas de la población vulnerable. Este fenómeno no solo deteriora la calidad de las estructuras de las edificaciones, sino que también afecta la salud y el bienestar de los habitantes, especialmente en los estratos 1 a 3, que carecen de recursos para realizar adecuaciones en sus viviendas. A pesar de que existen políticas generales de mejoramiento de vivienda, estas no abordan de forma precisa el manejo de la humedad por capilaridad, lo cual limita el alcance y efectividad de las intervenciones.

En el contexto de una ciudad como Manizales, con condiciones climáticas y topográficas que intensifican la incidencia de humedades, la falta de lineamientos específicos en políticas públicas genera un vacío en la gestión del riesgo y en la promoción de viviendas dignas y saludables.

El Decreto 594 de 2017 establece lineamientos para la asignación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional en viviendas de bajos ingresos, específicamente en aspectos de saneamiento básico y habitabilidad, sin embargo, no proporciona pautas específicas para el tratamiento de humedades por capilaridad.

Este decreto y la normativa vigente en el sector de vivienda y saneamiento establecen requisitos y criterios para la mejora de viviendas en condiciones precarias, pero carecen de lineamientos técnicos para la prevención y mitigación de humedades estructurales, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer estas políticas. La incorporación de directrices técnicas específicas en futuras reformas o en nuevos decretos podría mejorar la eficacia de los programas de subsidios y hacer frente a las limitaciones actuales en la intervención de viviendas afectadas con las humedades por capilaridad.

tiene un impacto significativo en la salud y el bienestar de los residentes, quienes a menudo carecen de los recursos necesarios para abordar estas

problemáticas. Por lo tanto, es crucial identificar y evaluar estos lineamientos para proponer mejoras que faciliten el ajuste de políticas públicas efectivas. Por lo tanto, la investigación tiene como problema principal la identificación y el análisis de estos vacíos normativos y la carencia de directrices concretas para mitigar los efectos de las humedades por capilaridad en viviendas vulnerables. La investigación buscará no solo comprender los lineamientos actuales sino también proponer ajustes y recomendaciones para crear políticas públicas específicas que permitan una respuesta integral y sostenible a esta problemática.

3.2.1.1. Pregunta de Investigación

"¿Cuáles son las deficiencias en los lineamientos actuales respecto a la vulnerabilidad de muros y pisos afectados con las humedades por capilaridad en las viviendas de la población vulnerable en Manizales, y qué ajustes específicos podrían implementarse en las políticas públicas para reducir estos riesgos y mejorar las condiciones de vida de los residentes?"

4. Hipótesis

"Los lineamientos actuales sobre la vulnerabilidad física de los muros y pisos afectados con las humedades por capilaridad son insuficientes para abordar de manera efectiva las necesidades de la población vulnerable en Manizales; por lo tanto, su mejora y ajuste son necesarios para implementar políticas públicas que realmente impacten positivamente en la calidad de vida de los residentes."

Esta hipótesis plantea la necesidad de revisar y actualizar los lineamientos existentes, enfatizando la importancia de una intervención efectiva en la problemática de la humedad capilar

La identificación de las causas de la problemática y los efectos en la calidad de vida de las personas que habitan unidades residenciales donde se registra afectación de humedades por capilaridad, desarrollando un plan de acción con alternativas de solución, con procesos y productos que se puedan cuantificar. Es crucial establecer un enfoque sistemático que permita evaluar las condiciones actuales y proponer medidas concretas para mitigar los efectos negativos de la humedad.

Determinar los tipos de humedad, formulando los indicadores de medición

de las afectaciones en la salud de las personas al tener exposición con las paredes húmedas, los hongos y el aire a que se exponen. La formulación de estos indicadores debe basarse en evidencia científica y en estudios previos que respalden la relación entre la humedad y la salud.

Desarrollar las bases para una política pública que incluya la problemática de la humedad por capilaridad y la generación de solución que se plantee para la población menos favorecidas. Esto requiere un enfoque inclusivo que considere las necesidades específicas de las comunidades afectadas y promueva su participación en el proceso de formulación de políticas.

Identificar las semejanzas de los problemas en otros territorios a través de estudios y publicaciones existentes. El aprendizaje de experiencias previas en contextos similares puede ofrecer valiosas lecciones y estrategias efectivas para abordar la problemática en Manizales.

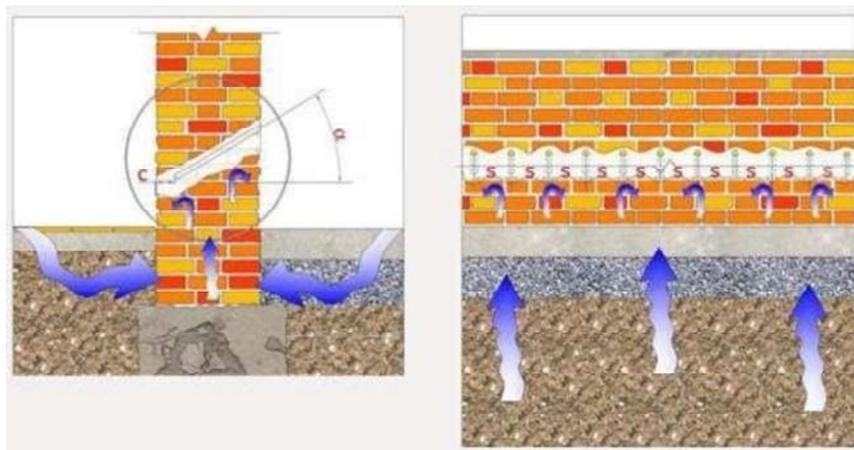


Ilustración 1

OBSERVACIÓN

La humedad se define como la presencia de agua impregnando una sustancia o vaporizada y combinada con el aire. Este concepto proviene de la física y la química, que estudian las propiedades y los cambios de estado de la materia. La humedad es una variable importante en muchos procesos naturales y artificiales, como el clima, la hidrología, la agricultura, la ingeniería y la arquitectura. (Navarro 2024). Es fundamental entender la humedad no solo como un fenómeno físico, sino también como un factor que influye en la calidad de vida y la salud de los habitantes

La humedad puede causar problemas significativos en un edificio, desde reducir el

confort hasta afectar la integridad estructural del inmueble y la salud de sus ocupantes (Pérez, 2018). Se vuelve especialmente problemática cuando se manifiesta de manera excesiva y no deseada. Por lo tanto, es crucial abordar este fenómeno desde una perspectiva integral que contemple tanto los aspectos técnicos como los sociales.

Tipos de Humedad

Los tipos de humedad pueden ser según el sitio (Bordino, 2024)

1. **Humedad relativa:** Es la capacidad del aire para almacenar agua, la cual depende del punto de saturación (el límite del aire para contener agua) y de una determinada temperatura. Su cálculo se define por el cociente entre la cantidad de vapor presente en la atmósfera y la máxima cantidad que podría contener, multiplicado por cien. El resultado se expresa como un porcentaje. Una humedad relativa del 100% indica que el aire ha llegado a su punto límite de saturación y, a partir de ahí, cualquier exceso de vapor de agua se condensa (se convierte en líquido).

2. **Humedad absoluta:** Es la masa de vapor de agua presente en un determinado volumen de aire, antes de que se condense (humedad relativa). Es importante destacar que la temperatura influye en la humedad absoluta: las masas de aire caliente tienen una mayor capacidad para almacenar vapor de agua que las masas de aire frío. La humedad absoluta se expresa en gramos por metro cúbico.

La comprensión de estos conceptos es esencial para el desarrollo de estrategias efectivas de mitigación de la humedad en edificaciones.

La diferencia entre la humedad relativa y la humedad absoluta es que la primera es una medida porcentual (qué tanto por ciento del agua que puede contener el aire está almacenado), mientras que la segunda es una medida de la cantidad de agua en peso que contiene el aire (calculada en gramos o kilogramos). Esta distinción es crucial para la formulación de diagnósticos precisos y la implementación de soluciones adecuadas.

Se puede categorizar la humedad de la siguiente manera (Casas Figueroa, 2017)

Humedad por filtración.

Humedad capilar.

Humedad resultante de la condensación.

Humedad accidental o de uso.

Humedad de obra.

El problema se refiere al fenómeno social que se desea investigar y con la expectativa de generar conocimiento. Por lo tanto, no se investigan “fenómenos” en sí, sino en torno a una problematización/indagación construida por cada investigador(a) de manera sistemática, consciente y consecuente. Este enfoque reflexivo es fundamental para garantizar la relevancia y aplicabilidad de los resultados obtenidos.

El nivel descriptivo es abordado a nivel de maestría; por lo tanto, el énfasis en este sentido debería ser el comprensivo, correlacional y explicativo, en función de “dar cuenta” de la interrelación del conjunto de variables o situaciones que intervienen en el problema, o de una propuesta de intervención para resolver el problema, el cual debiera contextualizarse/ describirse en los productos de este documento. La articulación de estos enfoques permitirá una comprensión más profunda de la problemática y facilitará la formulación de propuestas efectivas.

La humedad en la construcción causa problemas que pueden reducir la comodidad y salud de las personas, además de afectar la integridad estructural del inmueble.

Se considera que la humedad es patológica cuando su presencia es involuntaria, inmanejable y en cantidades mayores a las normales en cualquier componente o material de construcción. Esta definición es crucial para entender cómo la humedad puede afectar la integridad estructural de los edificios y la salud de sus ocupantes.

Se genera por el agua empleada durante los procesos de construcción que todavía no se ha evaporado, quedando atrapada dentro de los componentes estructurales (como en un muro). Es importante destacar que esta humedad puede ser el resultado de prácticas constructivas inadecuadas, lo que subraya la necesidad de una supervisión rigurosa durante la construcción.

Dependiendo del clima donde se construya, este tipo de humedad demorará en evaporarse y si no se completa antes de terminar, aparecerán eflorescencias y desconches, entre otros problemas. Estos efectos no solo comprometen la estética del edificio, sino que también pueden llevar a daños estructurales significativos si no se abordan adecuadamente.

Debido a la falta de inclusión del tema, la consultoría permitirá realizar una propuesta para incluirse en el plan de desarrollo municipal en los lineamientos normativos, al que se podrán incluir etapas de diagnóstico y evaluación, educación y concienciación, definir el marco normativo, establecer subsidios y financiamiento, que conlleven a definir una política pública incluyente. Esta falta de inclusión se refiere a la ausencia

de directrices específicas en las políticas públicas que aborden de manera integral las humedades por capilaridad en las viviendas de estratos vulnerables.

Por lo tanto, es fundamental que se incorporen etapas de diagnóstico y evaluación, educación y concienciación, así como la definición del marco normativo.

Además, se deben establecer subsidios y financiamiento específicos para abordar esta problemática, lo que conllevará a definir en un futuro una política pública incluyente que garantice el derecho a una vivienda digna y saludable.

IV. Justificación

1. Razones desde la Administración Pública

La administración pública desempeña un papel esencial en la formulación e implementación de políticas públicas relacionadas con la humedad por capilaridad. Esto implica investigar, establecer regulaciones, educar, brindar asistencia técnica y coordinar acciones interinstitucionales para prevenir y analizar los lineamientos de la normativa existente en problemáticas como la humedad ascendente en las viviendas y proteger la salud y el bienestar de las personas. Además, es crucial llevar a cabo una revisión integral de las condiciones de la vivienda en Manizales, lo que permitirá identificar las necesidades específicas de la población vulnerable y desarrollar formas de intervención que aseguren la garantía del derecho a una vivienda digna.

La presente consultoría permitirá al gobierno municipal y departamental, integrar en el plan de desarrollo la línea de estudio, para generar una normativa y concretar una política pública que beneficie a la comunidad en general. Esto incluye la necesidad de incorporar directrices específicas para el tratamiento de humedades por capilaridad en las políticas de vivienda, así como establecer mecanismos de monitoreo y evaluación que aseguren la efectividad de las intervenciones propuestas.

2. Relación con la Misión de la Maestría y la ESAP

Este estudio se alinea con la misión de la Maestría en Administración Pública y de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), que busca construir conocimiento desde lo público y formar profesionales capaces de generar soluciones efectivas a problemas sociales y de contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades.

Además, la investigación se inserta en el campo de la gestión territorial, reconociendo la importancia de abordar las problemáticas de vivienda desde una perspectiva que contemple las dinámicas sociales, económicas y ambientales de los territorios afectados.

Relación con las Temáticas Propuestas y las Líneas de Investigación de la ESAP
Esta investigación se enmarca en dos líneas principales de la ESAP: **Capacidad Institucional en Administración Pública** y **Toma de Decisiones en Administración Pública**.

- i. **Capacidad Institucional en Administración Pública:** Evaluar los lineamientos del programa de mejoramiento de vivienda implica un análisis profundo de la capacidad de las instituciones públicas locales para implementar políticas efectivas. La investigación ayudará a identificar las fortalezas y debilidades institucionales, proponiendo recomendaciones para fortalecer las capacidades de gestión y ejecución. Asimismo, se explorará cómo la gestión territorial puede optimizar la implementación de políticas públicas, asegurando que estas respondan a las realidades locales y a las necesidades de la población vulnerable.
- ii. **Toma de Decisiones en Administración Pública:** Analizar los procesos decisionales detrás de la formulación e implementación de la política de mejoramiento de vivienda permitirá comprender cómo se identifican y priorizan los problemas públicos, cómo se elaboran las opciones de acción y qué modelos decisionales se utilizan. Esto es crucial para proponer mejoras que aseguren decisiones más informadas y efectivas. La inclusión de la gestión territorial en este análisis permitirá una comprensión más holística de los factores que influyen en la toma de decisiones, facilitando la creación de políticas que sean no solo efectivas, sino también sostenibles y adaptadas a las características específicas de cada territorio.

3. Razones Sociales

Los problemas de humedad por capilaridad en los territorios donde se construyen viviendas y edificaciones de uso residencial se evidencian en un período de tiempo superior a 1 año. En este período los habitantes de las unidades residenciales nuevas no alcanzan a solicitar la garantía a las constructoras en términos legales, exponiendo un problema que se podría resolver desde los procesos constructivos. En el caso de las viviendas usadas que se construyen sin normativa, bajo la iniciativa de un conector de la construcción, sin supervisión técnica y con materiales inapropiados, traen problemáticas en las estructuras y acabados de las viviendas de diferente índole. Algunos problemas son analizados como la calidad de vida de los habitantes de los estratos 1 a 3 en Manizales, que se ve gravemente afectada con las humedades por capilaridad, las cuales no solo deterioran las estructuras habitacionales, sino que también generan problemas de salud, como enfermedades respiratorias y alergias. **Es importante aclarar que la “capilaridad” no es**

un “atributo” del territorio, sino una propiedad de los fluidos, como el agua. La humedad por capilaridad afecta generalmente a inmuebles construidos sobre suelos húmedos. Abordar esta problemática es esencial para garantizar el derecho a una vivienda digna y saludable, tal como lo establece la Constitución Política de Colombia.

4. Razones Académicas

El presente trabajo tiene como objeto identificar y analizar los lineamientos del programa de mejoramiento de vivienda en Manizales, específicamente en relación con la vulnerabilidad física de los muros y pisos afectados con las humedades por capilaridad. A pesar de que el Decreto 594 de 2017 establece lineamientos para la asignación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional en viviendas de bajos ingresos, enfocándose en aspectos de saneamiento básico y habitabilidad, no proporciona pautas específicas para el tratamiento de humedades por capilaridad.

La investigación sobre las humedades por capilaridad en viviendas de la población vulnerable en Manizales se relaciona estrechamente con las actividades académicas en el campo de la administración pública de varias maneras:

- **Desarrollo de Políticas Públicas:** El Decreto 594 de 2017 establece lineamientos para la asignación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional en viviendas de bajos ingresos, enfocándose en aspectos de saneamiento básico y habitabilidad. La investigación busca identificar cómo estos lineamientos pueden ser ampliados para incluir pautas específicas sobre el tratamiento de humedades por capilaridad, lo que es fundamental para que los funcionarios de la administración pública tengan una base académica, que facilite la formulación de políticas inclusivas y efectivas.
- **Capacidad Institucional:** Uno de los enfoques de la investigación es evaluar la capacidad de las instituciones públicas locales para implementar políticas efectivas en el contexto del mejoramiento de vivienda. Esto es fundamental en la administración pública, donde se requiere que los futuros administradores comprendan cómo fortalecer las capacidades de gestión y ejecución en sus respectivas instituciones.
- **Toma de Decisiones:** La investigación también se centra en analizar los

procesos decisionales detrás de la formulación e implementación de políticas de mejoramiento de vivienda. Esto es crucial para la administración pública, ya que los profesionales deben entender cómo se identifican y priorizan los problemas públicos, así como los modelos decisionales que se utilizan.

- **Investigación Académica:** La falta de estudios previos sobre los efectos de las humedades por capilaridad en la calidad de vida de los habitantes resalta la importancia de la investigación académica en la administración pública. Este trabajo contribuirá al desarrollo de un estado del arte sobre la vulnerabilidad física en viviendas, sirviendo como base para futuras investigaciones y como referencia para la formulación de teorías y conceptos relacionados con la vivienda y la salud pública.
- **Interdisciplinariedad:** La investigación aborda la problemática desde un enfoque interdisciplinario, integrando aspectos de administración pública, derechos humanos, salud pública y sostenibilidad ambiental. Esto es esencial en la formación de profesionales en administración pública, quienes deben ser capaces de trabajar en equipos multidisciplinarios para abordar problemas complejos, como los que plantea el Decreto 594.

Las viviendas de uso residencial no tienen estudios enfocados en la temática que permitan comprender los efectos en la calidad de vida de los habitantes expuestos a las humedades por capilaridad en muros y pisos. El presente trabajo busca generar un análisis de los lineamientos de las normas existentes como una fuente de consulta para el desarrollador de las políticas públicas, lo que permitirá comprender las alternativas de solución y aplicarlas en cada caso particular.

La investigación sobre las humedades por capilaridad en viviendas vulnerables no solo aborda un problema social crítico, sino que también se alinea con las actividades académicas en administración pública al desarrollar competencias en formulación de políticas, capacidad institucional, toma de decisiones, investigación académica e interdisciplinariedad, entre otros. Esto contribuye a construir herramientas académicas para que los funcionarios a cargo de la aplicación de subsidios y soluciones de mejoramiento de vivienda, puedan generar soluciones efectivas a problemas sociales y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades. Se espera que los hallazgos sirvan como base para futuras investigaciones y como referencia para la formulación de teorías y conceptos

relacionados la inclusión de lineamientos para abordar el problema de la humedad por capilaridad de forma específica con pautas para los beneficios de subsidios relacionados con la vivienda y la salud pública.

5. Razones de calidad:

Diversos materiales de construcción pueden fomentar el desarrollo del moho, especialmente los que contienen celulosa y están húmedos, como papel, cartón, cielorrasos de paneles, madera y sus derivados. Materiales como polvo, pintura, papel tapiz, aislantes, yeso, alfombras y telas también tienden a promover su crecimiento. (DEPARTMENT OF HOUSING DEVELOPMENT URBAN, 2015) encontró pruebas suficientes para asociar la exposición al moho en interiores con problemas respiratorios superiores en personas saludables, exacerbación de asma en asmáticos, y neumonitis por hipersensibilidad en individuos predispuestos, además de señalar posibles irritaciones cutáneas por contacto con el moho.

En 2009, la OMS actualizó sus directrices sobre la calidad del aire interior con un enfoque en humedad y moho. Estudios recientes sugieren una posible correlación entre la exposición infantil al moho y el desarrollo posterior de asma en niños susceptibles. Además, se señala que mejoras en las condiciones de la vivienda podrían disminuir la prevalencia del asma y de alergias respiratorias.

6. Vacíos Conceptuales y Metodológicos.

En el mundo se estudia las humedades por capilaridad desde los materiales físicos y en Colombia, existen registros correctivos de la capilaridad según soluciones internacionales. Las soluciones en la mayoría de las zonas donde se presenta la capilaridad son temporales, registrando afectación al cabo de semanas, meses, por lo que interviene desde los procesos constructivos sin estudiar los riesgos de exposición a la misma en el territorio.

No obstante lo anterior, será necesario tomar acción respecto a la relación entre la humedad por capilaridad y la formación de moho, así como el impacto en la salud de las personas que respiran el aire afectado por estas humedades. Esto incluye la aparición de hongos, esporas y moho, entre otros, lo que puede incidir negativamente en la calidad de vida de los habitantes de residencias donde la obra civil no se pueda considerar como una alternativa directa de solución debido a la falta de recursos o al desconocimiento de otras alternativas viables.

Se requiere de una comprensión del problema y su relación con la entidad pública, generando a partir de esta comprensión unos lineamientos incluyentes en la política pública que permita enfocar esfuerzos en la solución que mejorará la calidad de vida de las personas y prevenga enfermedades derivadas de las exposiciones a humedad.

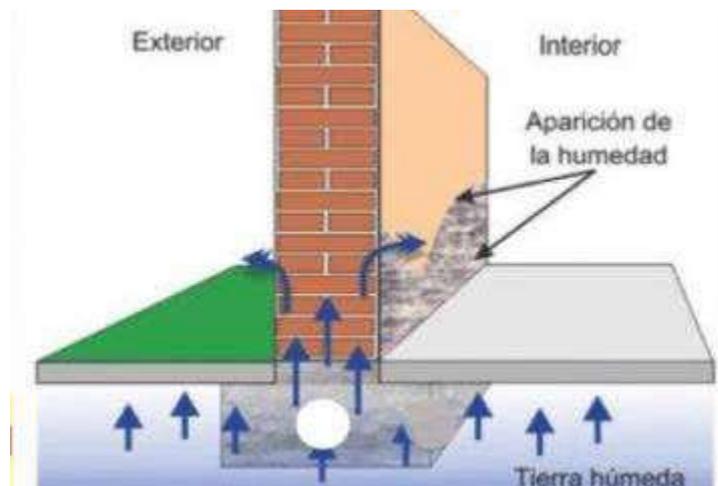


Ilustración 2

Límites Actuales del Problema y Vacío a Llenar

Actualmente, aunque existen programas y políticas de mejoramiento de vivienda, estos a menudo no logran abordar de manera integral y efectiva los problemas específicos de humedades por capilaridad en viviendas de estratos bajos. Hay un vacío significativo en la evaluación y monitoreo continuo de estas políticas, así como en la identificación de soluciones técnicas y administrativas que sean sostenibles y adaptables a las condiciones locales.

La investigación pretende llenar este vacío proporcionando un análisis y sistemático de los lineamientos actuales, los actores involucrados y los procesos de implementación. Además, se caracterizarán las viviendas afectadas, proporcionando datos empíricos que fundamenten futuras decisiones políticas y administrativas.

Para realizar un análisis de los lineamientos de la normativa existente sobre los muros y pisos afectados con humedades por capilaridad en la ciudad de Manizales y utilizarlo como base para el ajuste de una política pública, se deberían considerar varios enfoques, muchos de los cuales son aplicados de

forma técnica por el profesional encargado de diagnosticar los problemas, los enfoques más representativos a considerar en el presente trabajo son:

- i. Enfoque Técnico y de Ingeniería
 - a. Revisión de Normas Técnicas: Analizar las normas técnicas actuales que regulan la construcción, mantenimiento y reparación de muros y pisos en edificaciones, con especial atención a la gestión de humedades por capilaridad.
 - b. Evaluación de Materiales y Métodos: Estudiar la eficacia de los materiales y métodos recomendados por las normativas actuales para la prevención y tratamiento de humedades por capilaridad.
 - c. Innovaciones Tecnológicas: Investigar nuevas tecnologías y prácticas internacionales que podrían ser incorporadas en la normativa local para mejorar la gestión de humedades.
- ii. Enfoque Económico
 - a. Costos de Implementación: Evaluar los costos asociados con las soluciones propuestas en la normativa actual y compararlos con soluciones alternativas más eficientes.
 - b. Impacto Económico: Analizar el impacto económico de la humedad por capilaridad en las edificaciones, incluyendo los costos de reparación, el deterioro de la propiedad y las pérdidas de valor.
 - c. Beneficios de la Prevención: Cuantificar los beneficios económicos a largo plazo de implementar políticas públicas más efectivas para la gestión de humedades por capilaridad.
- iii. Enfoque Social y de Salud Pública
 - a. Salud y Bienestar: Evaluar los efectos de la humedad por capilaridad en la salud de los habitantes, considerando problemas como el moho y las enfermedades respiratorias.
 - b. Calidad de Vida: Analizar cómo las humedades afectan la calidad de vida de los residentes, especialmente en áreas vulnerables o de bajos recursos.
 - c. Participación Ciudadana: Incluir la perspectiva de los ciudadanos afectados en el análisis de la normativa actual y en la formulación de nuevas políticas públicas.

- iv. **Enfoque Ambiental**
 - a. **Impacto Ambiental:** Evaluar el impacto ambiental de los materiales y métodos utilizados para la prevención y reparación de humedades por capilaridad.
 - b. **Sostenibilidad:** Promover el uso de soluciones sostenibles y ecológicas en la normativa existente, y fomentar prácticas de construcción verde.
 - c. **Cambio Climático:** Considerar los efectos del cambio climático en la prevalencia y severidad de las humedades por capilaridad y ajustar las normativas en consecuencia.
- v. **Enfoque Jurídico y Normativo**
 - a. **Cumplimiento Normativo:** Revisar el grado de cumplimiento de la normativa actual por parte de las empresas constructoras y los propietarios de inmuebles.
 - b. **Eficacia de las Regulaciones:** Analizar la eficacia de las regulaciones existentes en la prevención y mitigación de humedades por capilaridad.
 - c. **Propuestas de Mejora:** Proponer ajustes y mejoras a la normativa existente basados en las mejores prácticas internacionales y en las necesidades específicas de la ciudad de Manizales.
- vi. **Enfoque Histórico y Cultural**
 - a. **Patrimonio Arquitectónico:** Considerar la protección de edificios históricos y patrimoniales afectados por humedades por capilaridad.
 - b. **Prácticas Tradicionales:** Incorporar prácticas tradicionales de construcción y mantenimiento que han demostrado ser efectivas en la gestión de humedades.
 - c. **Valor Cultural:** Reconocer y preservar el valor cultural de los métodos de construcción tradicionales al ajustar la normativa.

7. Impactos Esperados

- 1) **Beneficios Directos a la Población Vulnerable:** La principal población beneficiaria serán los residentes de los estratos 1 a 3 de Manizales, quienes viven en condiciones precarias debido a las humedades por capilaridad.

Mejorar sus viviendas tendrá un impacto directo en su salud, bienestar y calidad de vida.

- 2) **Fortalecimiento Institucional:** Las instituciones públicas locales se beneficiarán de las recomendaciones para mejorar su capacidad de gestión y ejecución de programas de vivienda, lo que resultará en una administración pública más eficiente y efectiva.
- 3) **Generación de Conocimiento:** La investigación aportará datos y análisis que llenarán un vacío significativo en el conocimiento actual sobre la efectividad de políticas de mejoramiento de vivienda en contextos similares. Este conocimiento será útil no solo para Manizales, sino también para otras regiones que enfrenten problemas similares.
- 4) **Influencia en Políticas Públicas:** Los resultados y recomendaciones del estudio buscarán influir en la formulación de nuevas políticas públicas o en el ajuste de las existentes, asegurando que se consideren soluciones basadas en evidencia y adaptadas a las necesidades específicas de la población vulnerable. El alcance de esta influencia aplicaría desde el ámbito local al nacional.
- 5) **Contribución Académica y Profesional:** El proyecto contribuirá al ámbito académico y profesional en el campo de la administración pública, proporcionando un estudio de caso detallado que puede servir de referencia para futuras investigaciones y prácticas en el área.

8. Pertinencia de la propuesta

Pertinencia de la Propuesta:

La propuesta es pertinente en el contexto actual de Manizales, donde la agenda pública incluye la mejora de las condiciones de vivienda y la atención a la población vulnerable. La investigación abordará aspectos problematizadores que son críticos para el desarrollo social y económico de la región. Resaltando que muchos de estos aspectos son comunes a lo largo de la región.

V. Objetivos

Objetivo General

Análisis de los lineamientos del programa de mejoramiento de vivienda (en el tratamiento de la vulnerabilidad física de los muros y pisos afectados con las humedades por capilaridad) en la ciudad de Manizales, como un factor determinante para mejorar los estándares de calidad para una vivienda digna. Bases para la construcción de una política pública”

1. Describir los lineamientos establecidos en el programa o política de mejoramiento de vivienda en la ciudad de Manizales.
2. Identificar los actores responsables de la implementación de los lineamientos de la política.
3. Analizar los procesos institucionales formales para la ejecución de los lineamientos.
4. Analizar las problemáticas más recurrentes de las viviendas que solicitan subsidio de mejoramientos de vivienda en el período de doce meses, de enero a diciembre del año 2023 y determinar si incluyen problemas de humedad.
5. Proponer estrategias efectivas para abordar y solucionar los problemas de humedad por capilaridad como un lineamiento a aplicar en viviendas beneficiarias del programa o política de mejoramiento de vivienda, garantizando un entorno saludable y seguro desde los estándares de una vivienda digna.

VI. Estado del Arte

El presente estado del arte tiene como objetivo revisar sistemáticamente la literatura existente sobre la vulnerabilidad física de los muros y pisos afectados con las humedades por capilaridad en viviendas de interés social, con un enfoque particular en la población vulnerable de Manizales. Esta revisión busca identificar cómo se ha tratado el problema en la literatura, las tendencias actuales, y los lineamientos de políticas públicas que pueden contribuir a la solución de este fenómeno.

1) Vulnerabilidad Física de Muros y Pisos:

La literatura indica que las humedades por capilaridad afectan la integridad estructural de los muros y pisos, comprometiendo la seguridad y habitabilidad de las viviendas (Cuevas, 2014; Tabares, 2015). Estas condiciones son especialmente críticas en viviendas de estratos bajos, donde los materiales de construcción son a menudo inadecuados.

1. Calidad habitacional en vivienda de interés social en Colombia y la gestión de los constructores (Lalinde, 2019-2020): Este documento es un artículo científico que presenta los modelos de vivienda de interés social (VIS) en Colombia para determinar la calidad de vivienda y la gestión con las constructoras. El artículo describe la incidencia de la política pública en la calidad de la construcción.

2. Mitigación de la humedad por la capilaridad del suelo para 57 viviendas en el municipio de san juan de rio seco Cundinamarca jurisdicción de Cambao (Tabares, 2015)

Este documento es un trabajo de grado para obtener el título de ingeniero civil que analiza el fenómeno de la humedad por capilaridad en las viviendas de interés social del municipio de San Juan de Rio Seco - Cundinamarca, sus causas, sus consecuencias y sus posibles soluciones. Las autoras proponen una metodología para diagnosticar y evaluar el grado de afectación de la humedad por capilaridad en las viviendas, así como una serie de recomendaciones técnicas y normativas para prevenir y mitigar este problema.

3. Análisis Soluciones de Humedades por Capilaridad. (Cuevas, 2014)
Las humedades por capilaridad son un fenómeno común en las edificaciones y pueden causar diversos problemas, como deterioro de materiales, formación de moho y afectación a la salud de los ocupantes. En este trabajo de grado se realiza un estudio exhaustivo de las causas de las humedades por capilaridad y se exploran las soluciones más efectivas en el territorio para su prevención y eliminación.
4. Humedad por capilaridad en muros de mampostería: diagnóstico y soluciones (Paramio, 2017): Este artículo web que explica el concepto de humedad por capilaridad, sus causas, sus efectos y sus métodos de detección. El libro también ofrece una guía práctica para diseñar e implementar soluciones constructivas que eviten o reduzcan la humedad por capilaridad en los muros de mampostería, tanto en obras nuevas como en rehabilitaciones.
5. Humedades en edificación. Estudio desde su origen hasta la actualidad, y Aplicaciones contemporáneas (Pipiraite, 2017) es un artículo de divulgación que aborda el tema de la humedad por capilaridad en las viviendas desde una perspectiva universal para construir casos de estudio. El trabajo de grado expone los riesgos que implica la humedad por capilaridad para la infraestructura de las viviendas y edificaciones.
6. La humedad por capilaridad y su efecto en el deterioro de las edificaciones en la zona litoral del Centro Histórico de Santiago de Cuba (Mayelin González-Trujillo, 2019): un reto para la arquitectura sostenible: Este documento es un texto académico que reflexiona sobre el desafío que representa la humedad por capilaridad para la arquitectura sostenible, entendida como aquella que busca minimizar el impacto ambiental de las edificaciones y mejorar la calidad de vida de sus usuarios. El texto plantea que la humedad por capilaridad es un problema que afecta tanto al patrimonio histórico como a la vivienda social, y que requiere de soluciones innovadoras y eficientes que integren criterios técnicos, estéticos, sociales y ambientales.

2) Enfoque en la Urbanización y Políticas de Vivienda:

1. (CEPAL Jordán Fuchs, Ricardo - Riffo Pérez, Luis - Prado, Antonio, 2017) La obra ofrece un análisis profundo de los desafíos y estrategias relacionadas con la urbanización y la vivienda en América Latina. Este enfoque es particularmente relevante para la investigación, ya que aborda directamente las políticas públicas que buscan mejorar las condiciones de vivienda en contextos urbanos similares al de Manizales. La obra Transformación del hábitat y las ciudades Hacia un desarrollo urbano sostenible en América Latina y el Caribe ofrece una visión desde lo político a la problemática regional, así mismo la obra de Guillermo Jajamovich y compañía.
2. Contexto Regional: Al centrarse en América Latina, la obra proporciona un marco teórico y contextual que es altamente aplicable a la situación de Manizales, permitiendo una comprensión más precisa de los problemas y soluciones en el ámbito local.

3) Obras relevantes desde el desarrollo sostenible

1. (CEPAL Jordán Fuchs, Ricardo - Riffo Pérez, Luis - Prado, Antonio, 2017) Esta obra refuerza las dinámicas y desafíos para el cambio estructural.
2. (CEPAL - Intervenciones en la XXXI Asamblea General MINURVI, 2023) - Este documento se basa en las ponencias y presentaciones de la XXXI Asamblea General del Foro de ministros y Autoridades Máximas de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe (MINURVI), celebrada los días 5 y 6 de diciembre de 2022 en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile. Durante este encuentro, autoridades, líderes y expertos en vivienda y urbanismo se reunieron con el objetivo de poner al hábitat y a la vivienda como pilares fundamentales para lograr un desarrollo urbano sostenible en la región e impulsar ciudades más inclusivas, justas y resilientes.
3. (INSTITUTO DE INVESTIGACIONES IIGG Gino Germani - Guillermo Jajamovich, Camila Saraiva y Gabriel Silvestre, 2021). Los autores citados dentro de la temática abordan realizan una evaluación crítica de diversas políticas de vivienda implementadas en

la región, destacando tanto sus éxitos como sus fracasos. Este análisis es crucial para la investigación, ya que permite identificar los elementos clave que determinan la efectividad de las políticas de mejoramiento de vivienda.

Las obras no solo se limitan a la crítica, sino que también ofrece recomendaciones prácticas y estrategias que pueden ser adaptadas e implementadas en el contexto de Manizales.

Problemas de Vivienda en Estratos Bajos:

Uno de los puntos fuertes al considerar las obras es su enfoque en las viviendas de los estratos socioeconómicos más bajos, las cuales enfrentan problemas similares a los descritos en la investigación, como la humedad capilar. Este enfoque permite desarrollar un marco teórico sólido para analizar y abordar estos problemas específicos.

4) Impacto en la Calidad de Vida:

Estudios han demostrado que la presencia de humedades por capilaridad no solo deteriora las estructuras, sino que también tiene repercusiones en la salud de los habitantes, incluyendo enfermedades respiratorias y alergias (DEPARTMENT OF HOUSING DEVELOPMENT URBAN, 2015). Esto resalta la necesidad de abordar la vulnerabilidad física como un problema de salud pública.

5) Lineamientos de Políticas Públicas:

La revisión de políticas públicas en Colombia revela que, aunque existen programas de mejoramiento de vivienda, a menudo no abordan de manera integral los problemas de humedad (Ley 3ª de 1991; Decreto 594 de 2017). La falta de un enfoque específico en la vulnerabilidad física de los muros y pisos en las políticas de vivienda limita la efectividad de estas intervenciones.

6) Vacíos en la Literatura

A pesar de los avances en la comprensión de la vulnerabilidad física asociada a las humedades por capilaridad, se identifican varios vacíos en la literatura: Investigaciones Localizadas: Existe una escasez de estudios que aborden específicamente las condiciones de las viviendas en Manizales y su relación con las humedades por capilaridad. La mayoría de los estudios se centran en

contextos diferentes, lo que limita la aplicabilidad de sus hallazgos a la realidad local.

7) Evaluación de la Efectividad de Políticas:

Pocos estudios han evaluado la efectividad de las políticas públicas existentes en Colombia relacionadas con el mejoramiento de viviendas afectadas por humedades. Esto crea una oportunidad para investigar cómo estas políticas pueden ser ajustadas para abordar de manera más efectiva este problema.

8) Metodologías Utilizadas

La revisión de la literatura revela que las metodologías empleadas en los estudios sobre vulnerabilidad física y humedades por capilaridad varían ampliamente. Algunos estudios utilizan enfoques cuantitativos para medir la prevalencia de problemas de humedad y sus efectos en la salud, mientras que otros adoptan enfoques cualitativos para explorar las percepciones de los residentes sobre su calidad de vida. Esta diversidad metodológica sugiere la necesidad de un enfoque multidisciplinario que combine ambos tipos de investigación.

9) Enfoque Multidisciplinario:

La metodología utilizada especialmente por Jajamovich, que combina análisis cualitativos y cuantitativos, sirve como una guía metodológica para la investigación. Este enfoque multidisciplinario es esencial para abordar la complejidad de los problemas de vivienda y para evaluar de manera integral los programas y políticas implementados.

En el texto de Jajamovich se centra en la difusión de ideas, transferencias y movilidad de políticas urbanas en América Latina. Por política urbana consideran sólo las acciones estatales/gubernamentales que afectan y, potencialmente, transforman el espacio urbano (Marques, 2017) y su materialidad, es decir, las redes de infraestructura, inauguraciones de carreteras, construcción y regulación de espacios habitables, circulación, transporte y ocio. Estas políticas se asocian muy a menudo con los gobiernos locales, aunque a veces pueden involucrar acciones de gobiernos provinciales y nacionales, todos inmersos e influenciados por circuitos globales de formulación de políticas. Su trabajo tiene como objetivo explorar la yuxtaposición entre el desarrollo de las ciudades latinoamericanas y los circuitos internacionales de ideas urbanas y formulación de políticas desde mediados del

siglo XIX hasta la actualidad. Para ello, los autores se basaron en las contribuciones teóricas y metodológicas de la historia transnacional, la historia del urbanismo y la planificación urbana y la perspectiva de policy mobility (Política de Movilidad).

- Enfoque técnico en el tratamiento de la humedad por capilaridad:

Tratado de construcción, Autor, etc.: Heene Andreas, Schmitt Heinrich

Fecha de publicación: 2009, Editorial: Gustavo Gili Barcelona

- Enfoque Metodológico:

La obra describe que desde la construcción de la vivienda se puede actuar para mitigar el impacto de las humedades y plantea acciones para corregirlas cuando se presente, lo cual es valioso para el trabajo de grado porque se analizan los diferentes materiales constructivos afectados por fallas constructivas y humedades, con sus posibles alternativas de solución.

10) Conclusiones y Relevancia de la Investigación

El estado del arte evidencia que las humedades por capilaridad representan un problema significativo que afecta la calidad de vida de las poblaciones vulnerables en Colombia, especialmente en Manizales. La falta de estudios específicos sobre la vulnerabilidad física de los muros y pisos, así como la evaluación de políticas públicas existentes, resaltan la pertinencia de la presente investigación. Al abordar estos vacíos, se espera contribuir al desarrollo de lineamientos de políticas públicas que mejoren las condiciones habitacionales y la salud de los residentes afectados.

VII. Marco teórico

1. Teoría de Políticas Públicas

La teoría de políticas públicas según (Quang, 2015) ofrece un marco analítico para entender cómo se formulan, implementan y evalúan las políticas destinadas al mejoramiento de vivienda. Se enfoca en la dinámica política, los actores involucrados y los procesos de toma de decisiones que influyen en la implementación efectiva de políticas públicas. La fase predecisional de la política pública, que incluye la formación de la agenda, la definición del problema público y la elaboración de opciones de acción es fundamental para entender cómo se abordan problemas como las humedades por capilaridad en viviendas vulnerables.

La Teoría de Políticas Públicas (Leyva, 2018) se centra en el estudio sistemático de cómo las políticas son creadas y llevadas a cabo en sistemas políticos y administrativos. Proporciona herramientas conceptuales y metodológicas para comprender la dinámica de la toma de decisiones, los factores que influyen en ella y los resultados esperados o alcanzados por estas políticas. En el contexto de las humedades por capilaridad en viviendas vulnerables de Manizales, esta teoría ayuda a identificar los desafíos estructurales y políticos que afectan la implementación efectiva de programas de mejoramiento de vivienda.

2. Dinámica Política y Actores Involucrados

La dinámica política en la formulación de políticas de vivienda en Manizales involucra múltiples actores, tanto gubernamentales como no gubernamentales, que tienen intereses diversos y a menudo contrapuestos. Entre los actores gubernamentales se incluyen autoridades locales, departamentales y nacionales, cada una con responsabilidades específicas pero interconectadas en la implementación de políticas. Según (Cardona, 1993) Los actores no gubernamentales pueden ser organizaciones comunitarias, ONGs, instituciones académicas y el sector privado, todos ellos desempeñando roles clave en la promoción de intereses particulares o colectivos relacionados con la vivienda. (Pablo, 2001)

1) Fase Predecisional de la Política Pública

- i. **Formación de la Agenda:** Este proceso implica la identificación y priorización de problemas públicos que requieren atención y acción por parte de los responsables de la política. (Hecio, 1978) En Manizales, las humedades por capilaridad en viviendas de poblaciones vulnerables se han identificado como un problema significativo que afecta la calidad de vida y la salud de los residentes. La inclusión de este problema en la agenda pública depende de factores como la visibilidad del problema, la presión de grupos de interés y la capacidad de respuesta del gobierno local.
- ii. **Definición del Problema Público:** Una vez que un problema está en la agenda pública, se procede a definirlo de manera precisa y comprensible. (Klijn, 2004) En el caso de las humedades por capilaridad, es crucial no solo identificar la presencia del problema, sino también comprender sus causas subyacentes, su impacto en la salud y el bienestar de los residentes, y las implicaciones económicas y sociales más amplias. Esto implica realizar estudios técnicos, sociales y económicos para fundamentar la necesidad de intervención pública y establecer la legitimidad del problema como objeto de políticas.
- iii. **Elaboración de Opciones de Acción:** Esta etapa implica la exploración de diversas alternativas políticas para abordar el problema identificado. (Aguilar, El Estudio de las Políticas Públicas., 1992) En el contexto de Manizales, las opciones pueden incluir desde programas de subsidios para reparaciones estructurales hasta campañas de concienciación sobre mantenimiento preventivo. Cada opción debe evaluarse en términos de viabilidad técnica, financiera y política, así como su capacidad para abordar efectivamente las humedades por capilaridad y mejorar las condiciones habitacionales de manera sostenible.

2) Modelos Decisionales en Políticas Públicas

Los modelos decisionales en políticas públicas proporcionan marcos conceptuales para entender cómo se toman las decisiones en entornos complejos y con información limitada. (Aguilar, La Hechura de las Políticas, 1992) En el contexto de las humedades por capilaridad en viviendas vulnerables de Manizales, varios modelos son relevantes:

- **Racionalidad Estricta:** Este modelo supone que los tomadores de decisiones tienen acceso completo y perfecto a la información relevante, y que eligen la opción óptima que maximiza los objetivos de política, como la reducción de humedades y mejora de la calidad de vida.
- **Racionalidad Limitada:** Reconoce que los tomadores de decisiones tienen recursos y capacidades limitadas para procesar información, por lo que toman decisiones satisfactorias basadas en reglas heurísticas y simplificaciones.
- **Factores No Racionales:** Incluyen influencias emocionales, políticas, sociales o psicológicas que pueden desviar las decisiones de la racionalidad pura. Por ejemplo, presiones políticas locales o intereses de grupos de interés pueden influir en la selección de opciones de política.
- **Características y Problemas:** La estructuración de la política de vivienda en Manizales enfrentan desafíos específicos relacionados con la disponibilidad de recursos, la coordinación entre diferentes niveles de gobierno y la capacidad de implementación efectiva en comunidades vulnerables. La falta de coordinación interinstitucional, la burocracia administrativa y la limitada capacidad técnica y financiera son problemas comunes que pueden obstaculizar la implementación exitosa de políticas.

3. Administración Pública y Capacidad Institucional

Desde la perspectiva de la administración pública, se examina la capacidad de las instituciones locales (Aguilar, La Implementación de las Políticas,

1993) en el caso de Manizales lo abordamos desde la perspectiva para gestionar y ejecutar programas de mejoramiento de vivienda de manera efectiva. Esto incluye evaluar recursos, competencias técnicas, procedimientos administrativos y la eficacia en la implementación de políticas. La capacidad institucional juega un papel crucial en la formulación y ejecución de políticas públicas que aborden problemas estructurales como las humedades por capilaridad.

4. Teoría de la Vivienda y Problemas de Infraestructura

La teoría de la vivienda aborda la importancia de proporcionar viviendas adecuadas y seguras como un derecho humano fundamental. (CENAC, 1985) Problemas de infraestructura como las humedades por capilaridad no solo afectan la estructura física de las viviendas, sino que también tienen consecuencias directas en la salud y el bienestar de los residentes. Esta perspectiva enfatiza la necesidad de políticas y programas de vivienda que no solo aborden problemas estructurales, sino que también promuevan la equidad y la inclusión social. La teoría de la política social examina cómo las políticas públicas pueden intervenir para mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables, incluyendo el acceso a una vivienda digna. (CENAC, 1980) En el contexto de Manizales, la vivienda digna implica no solo condiciones físicas adecuadas, sino también acceso a servicios básicos, seguridad y una comunidad habitable. Las políticas de vivienda deben considerar estos aspectos para garantizar que los beneficiarios de los programas de mejoramiento de vivienda experimenten una mejora significativa en su calidad de vida y bienestar general.

5. Economía y Desarrollo Urbano

Desde una perspectiva económica y de desarrollo urbano, (CEDE, 1982) se analiza cómo las políticas de vivienda pueden contribuir al desarrollo sostenible y al crecimiento económico de las ciudades. Inversiones en mejoramiento de vivienda no solo mejoran las condiciones de vida de los residentes, sino que también pueden tener efectos positivos en la economía local al generar empleo y estimular la inversión en infraestructura urbana.

6. Enfoque de Derechos Humanos y Acceso a la Vivienda.

Desde la perspectiva de los derechos humanos, el acceso a una vivienda adecuada se considera fundamental para el ejercicio de otros derechos básicos, como la salud, la educación y la participación social. (Currie, Lauchlin, 1988) Las humedades por capilaridad en las viviendas no solo representan un problema estructural, sino también una violación de los derechos humanos de los residentes, especialmente de aquellos en situación de vulnerabilidad. Las políticas públicas deben abordar estas vulnerabilidades de manera integral, garantizando que todas las personas tengan acceso a condiciones de vida dignas y seguras.

7. Desigualdades Socioeconómicas y Espaciales.

Las desigualdades socioeconómicas y espaciales juegan un papel crucial en la distribución y calidad de la vivienda (D.N.P, 1990) en ciudades como Manizales. Las poblaciones de estratos bajos enfrentan mayores desafíos para acceder a viviendas de calidad y enfrentan mayores riesgos de vivir en condiciones precarias, incluyendo problemas como las humedades por capilaridad. Las políticas de vivienda deben abordar estas desigualdades estructurales, promoviendo la equidad en el acceso a viviendas seguras y saludables para todos los ciudadanos.

8. Sostenibilidad y Resiliencia Urbana

El enfoque en la sostenibilidad y la resiliencia urbana es fundamental para asegurar que las intervenciones en vivienda sean sostenibles a largo plazo y capaces de resistir futuros desafíos ambientales y sociales. (CEPALJordán Fuchs, Ricardo - Riffo Pérez, Luis - Prado, Antonio, 2017) En Manizales, donde la geografía y el clima pueden influir en problemas como las humedades por capilaridad, las soluciones deben ser diseñadas considerando la adaptabilidad y la resiliencia de las viviendas frente a estas condiciones. La adaptación al cambio climático y la sostenibilidad ambiental son imperativos para garantizar la resiliencia de las viviendas frente a fenómenos climáticos extremos y cambios ambientales. En Manizales, donde las condiciones geográficas y climáticas pueden exacerbar problemas como las humedades por capilaridad, las políticas de vivienda deben integrar prácticas y tecnologías que promuevan la eficiencia energética, la conservación de recursos y la reducción de impactos ambientales negativos.

9. Evaluación de Impacto y Efectividad de Políticas de Vivienda

La evaluación de impacto es crucial para determinar la efectividad de las políticas de vivienda en Manizales. Esta evaluación debe considerar no solo los resultados a corto plazo, como la reducción de humedades por capilaridad, sino también los impactos a largo plazo en la calidad de vida, la salud pública y la resiliencia comunitaria. (Aguilar, Problemas Públicos y Agenda de Gobierno, 1993) Métodos como análisis costo-beneficio y análisis de rentabilidad social pueden proporcionar entradas sobre la eficiencia de las inversiones en vivienda y ayudar a priorizar intervenciones. Es fundamental evaluar críticamente los programas y políticas existentes de mejoramiento de vivienda en Manizales para determinar su efectividad y eficacia en la mitigación de las humedades por capilaridad. Esto implica analizar la asignación de recursos, los mecanismos de implementación, la participación de los actores clave y los resultados alcanzados hasta la fecha. La evaluación permitirá identificar buenas prácticas, así como áreas donde se necesitan mejoras significativas.

10. Perspectivas Ambientales y Salud Pública

Las humedades por capilaridad no solo afectan la integridad estructural de las viviendas, sino que también tienen implicaciones directas para la salud pública, como problemas respiratorios debido al moho y la humedad. (DEPARTMENT OF HOUSING DEVELOPMENT URBAN, 2015). Desde una perspectiva ambiental y de salud pública, es fundamental abordar estas condiciones para mejorar la calidad de vida de los residentes y reducir la carga de enfermedades relacionadas con el ambiente construido.

11. Participación Comunitaria y Empoderamiento

La participación comunitaria y el empoderamiento son elementos clave para el éxito de las políticas de vivienda en Manizales. Involucrar a los residentes afectados en el diseño, implementación y monitoreo de programas puede mejorar la aceptación local, fortalecer la responsabilidad social y garantizar que las soluciones sean culturalmente apropiadas y sostenibles a largo plazo. (Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación, 2005)

12. Gobernanza y Participación Ciudadana

La gobernanza efectiva y la participación ciudadana (Bobbio, 1989) son elementos esenciales para garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la legitimidad de las políticas de vivienda en Manizales. Involucrar a los residentes y comunidades afectadas en el proceso de toma de decisiones puede mejorar la implementación de políticas, fortalecer la cohesión social y asegurar que las intervenciones respondan verdaderamente a las necesidades locales.

13. Innovación y Tecnología en Soluciones Habitacionales

La innovación y la tecnología juegan un papel creciente en la mejora de las condiciones habitacionales (Polanco, 1996). Soluciones como materiales de construcción sostenibles, técnicas de rehabilitación energética y sistemas de monitoreo ambiental pueden ayudar a mitigar las humedades por capilaridad y mejorar la eficiencia energética de las viviendas, contribuyendo así a la sostenibilidad urbana y al bienestar de los residentes. La gestión del conocimiento y la transferencia tecnológica son fundamentales para asegurar que las innovaciones y mejores prácticas en el mejoramiento de vivienda se implementen efectivamente en Manizales. Esto implica la creación de plataformas para compartir experiencias, capacitar a los actores clave y facilitar la adopción de nuevas tecnologías y métodos constructivos que puedan mitigar las humedades por capilaridad y mejorar la habitabilidad de las viviendas.

14. Marco Legal y Regulatorio

El marco legal y regulatorio define las normativas y estándares que rigen la construcción, rehabilitación y mantenimiento de viviendas en Manizales. (Alcaldía de Manizales, 2024) Es fundamental asegurar que estas normativas sean actualizadas, aplicadas de manera efectiva y monitoreadas para garantizar la seguridad y habitabilidad de las viviendas, especialmente en áreas vulnerables afectadas con las humedades por capilaridad. El Decreto 594 de 2017 del municipio de Manizales, establece lineamientos para la asignación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional en viviendas de bajos ingresos, enfocándose en aspectos de saneamiento básico y habitabilidad. Sin embargo, no incluye pautas

específicas para el tratamiento de humedades por capilaridad. Aunque este decreto y la normativa vigente en el sector de vivienda y saneamiento establecen requisitos y criterios para la mejora de viviendas en condiciones precarias, carecen de directrices técnicas para la prevención y mitigación de humedades estructurales. El marco regulatorio se aborda y complementa con en el capítulo VIII Marco Jurídico” del presente estudio.

15. Economía Política de las Políticas de Vivienda

La economía política de las políticas de vivienda examina cómo los intereses políticos, económicos y sociales influyen en la formulación e implementación

de estas políticas en Manizales. Factores como la distribución de recursos, los incentivos económicos y las alianzas estratégicas entre actores públicos y privados pueden afectar significativamente la efectividad y equidad de las intervenciones en vivienda (Cardona, 1993).

El impacto socioeconómico de las políticas de vivienda incluye aspectos como la reducción de la pobreza, la mejora de la calidad de vida y el fortalecimiento de la economía local. Evaluar estos impactos permite demostrar la efectividad de las inversiones en vivienda y justificar la asignación de recursos hacia programas que beneficien a las poblaciones vulnerables afectadas por problemas como las humedades por capilaridad.

16. Marco Ético y Derechos Humanos

El marco ético y de derechos humanos guía la formulación y ejecución de políticas de vivienda que respeten la dignidad y los derechos de todos los individuos, especialmente de aquellos en situación de vulnerabilidad (Cárdenas, 1992). Esto implica adoptar enfoques inclusivos, no discriminatorios y basados en la equidad para garantizar que todas las personas tengan acceso a viviendas seguras y saludables, libres de condiciones como las humedades por capilaridad.

17. Discusión de Conceptos Clave

Políticas de Mejoramiento de Vivienda

Las políticas de mejoramiento de vivienda son intervenciones gubernamentales diseñadas para abordar deficiencias estructurales y de calidad en las viviendas, especialmente en áreas vulnerables (Rincón, 2016). Estas políticas pueden incluir subsidios para reparaciones, programas de rehabilitación urbana, y normativas de construcción que promuevan viviendas más seguras y saludables.

Humedades por Capilaridad y Problemas de Vivienda

Las humedades por capilaridad son un problema común en viviendas mal construidas o mantenidas (Carhuapoma Retete, 2022), especialmente en áreas con condiciones climáticas específicas como las encontradas en

Manizales. Estas humedades pueden causar daños estructurales, promover el crecimiento de moho y afectar la salud de los residentes, especialmente aquellos con recursos limitados para abordar estos problemas.

Capacidad Institucional en Administración Pública

La capacidad institucional se refiere a la habilidad de las instituciones públicas para formular, implementar y evaluar políticas de manera efectiva (Kim, 2007). En el contexto del mejoramiento de vivienda, una capacidad institucional fuerte es crucial para asegurar que los programas sean ejecutados con eficiencia, transparencia y equidad.

Relevancia del Marco Teórico para la Investigación

El marco teórico proporciona una base sólida para la investigación al integrar diversas perspectivas y enfoques teóricos que ayudan a comprender la complejidad del problema de las humedades por capilaridad en Manizales. Este enfoque multidimensional permite identificar no solo las causas y consecuencias del problema (Trigo-Soto, 2021), sino también las soluciones potenciales basadas en la evidencia teórica y empírica disponible.

Manizales enfrenta desafíos únicos en términos de vivienda debido a su ubicación geográfica y condiciones climáticas. Las humedades por capilaridad son un problema recurrente que afecta principalmente a las viviendas de estratos bajos, donde la falta de recursos y la infraestructura deficiente contribuyen a su prevalencia. Este contexto específico requiere políticas y estrategias que sean sensibles a las condiciones locales y que puedan abordar eficazmente las causas subyacentes de este problema.

18. Orientación para la Formulación de Recomendaciones

Las recomendaciones derivadas del marco teórico deben ser prácticas, específicas y adaptadas al contexto local de Manizales. Esto implica considerar las capacidades institucionales, las limitaciones presupuestarias y las necesidades específicas de las comunidades afectadas (Truluck, 2004). Las recomendaciones deben promover la equidad, la sostenibilidad y la resiliencia urbana, asegurando que las intervenciones en vivienda no solo

aborden problemas inmediatos como las humedades por capilaridad, sino que también fortalezcan la capacidad de las comunidades para enfrentar futuros desafíos.

19. Integración y Aplicación del Marco Teórico

1) Importancia de la Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad es crucial para abordar de manera integral el problema de las humedades por capilaridad en viviendas de poblaciones vulnerables en Manizales. Integrar perspectivas de política pública, administración, derechos humanos, salud pública, sostenibilidad ambiental y participación comunitaria (Uribe Mallarino, 2012) permite diseñar soluciones holísticas que aborden las múltiples dimensiones del problema.

2) Enfoque Basado en Evidencia

Un enfoque basado en evidencia es fundamental para informar la formulación y evaluación de políticas de vivienda en Manizales. La recopilación y análisis riguroso de datos empíricos permitirá identificar las mejores prácticas, determinar impactos y ajustar estrategias según sea necesario para maximizar los beneficios para las comunidades afectadas (Van Meter Donald, 1993).

3) Adaptabilidad y Resiliencia

Las soluciones propuestas deben ser adaptables y resilientes, considerando la dinámica cambiante del entorno urbano y las condiciones climáticas de Manizales. Esto implica no solo abordar problemas actuales como las humedades por capilaridad, sino también preparar a las comunidades para futuros desafíos mediante políticas y programas que fomenten la capacidad de adaptación y la gestión de riesgos.

20. Conclusión del Marco Teórico

El marco teórico establece el contexto necesario para abordar el objeto de investigación planteado, proporcionando una base conceptual robusta para la identificación del análisis sobre los lineamientos de las políticas públicas

efectivas y sostenibles en el ámbito del mejoramiento de vivienda en Manizales. La integración de diferentes escuelas de pensamiento permite una comprensión integral del problema y orienta hacia soluciones prácticas que puedan mejorar significativamente las condiciones de vida de la población vulnerable afectada con las humedades por capilaridad.

Raúl Ruiz Canizales, doctor en derecho y profesor investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. (Canizales, Vol. 17, Nº. 1, 2017) Él ha escrito varios artículos sobre el desarrollo sostenible y la vivienda digna como punto de progreso social, donde analiza el papel de las políticas públicas, los derechos humanos y la participación ciudadana en la solución de los problemas habitacionales. Uno de sus artículos es Desarrollo sostenible y vivienda digna como punto de progreso social, donde expone los riesgos que implica la humedad por capilaridad para la salud, el medio ambiente y el bolsillo de los propietarios, y las opciones que existen para combatirlo de forma eficaz y económica.

Diana Elizabeth Valencia, magíster en administración pública y profesora de tiempo completo de la Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia. (Londoño, 2018, pág. 18) Ha realizado una investigación sobre la vivienda sostenible, desde un enfoque teórico y de política pública en Colombia, donde propone lineamientos para el diseño de prototipos de vivienda de interés social sostenible, a partir de la aplicación de una matriz que incluye criterios de selección del sitio, uso racional del agua, materiales y habitabilidad. Uno de sus documentos es La vivienda sostenible, desde un enfoque teórico y de política pública en Colombia, donde menciona el derecho a una vivienda digna y la política de gestión ambiental urbana como marcos normativos para el manejo sostenible de las áreas urbanas.

En el artículo (Ramos, 2006), la doctora Olga Lucía Ceballos ha estudiado el tema de la política habitacional en Colombia, sus antecedentes, sus actores, sus instrumentos y sus resultados. Uno de sus libros es Política habitacional y vivienda popular: la experiencia colombiana, donde hace un balance crítico de las políticas públicas de vivienda en el país, desde la década de los años treinta hasta la actualidad, y plantea los desafíos y las

alternativas para mejorar la calidad y la cantidad de la oferta habitacional, especialmente para los sectores más pobres y vulnerables

Olga Lucía Ceballos Ramos, nos comparte la política habitacional y calidad de la vivienda, en su artículo se realiza reflexiones sobre la habitabilidad de la vivienda de bajo costo en Bogotá. Colombia inició la década de los años noventa con un cambio substancial en su política habitacional, y pasó de ser un Estado promotor de vivienda a ser un Estado regulador de su mercado sin parámetros de calidad que orienten su actuación. Este cambio ha tenido repercusiones que aún no han sido evaluadas con el fin de que se puedan reorientar las políticas públicas y mejorar su eficiencia, razón por la que persisten problemas de habitabilidad que superan la escala de la casa y trascienden a la construcción de la ciudad, y que exigen acciones públicas concretas y urgentes. Esta afirmación parte de los resultados obtenidos en estudios recientes sobre el tema, estudios que han sido realizados en desarrollos urbanos de vivienda de bajo costo en Bogotá. (Ramos, 2006)

VIII. Marco jurídico

1. Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia

Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.

En desarrollo del artículo 209 de la Constitución Política en aras de los principios de eficacia, coordinación y colaboración, las autoridades deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales”

2. Ley 3ª de 1991 “Por la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial, ICT, y se dictan otras disposiciones.

Incorpora a las entidades Territoriales como parte del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, establece el Subsidio Familiar de Vivienda, como un aporte estatal en dinero o en especie, que podrá aplicarse en lotes con servicios para programas de desarrollo de autoconstrucción, entre otros, otorgado por una sola vez al beneficiario con el objeto de facilitar el acceso a una solución de vivienda de interés social o interés prioritario, sin cargo de restitución, siempre que el beneficiario cumpla con las condiciones que establece esta ley.

3. La ley 1537 de 2012

“Señala las competencias, responsabilidades y funciones de las entidades del orden nacional y territorial, y la confluencia del sector privado en el desarrollo de los proyectos de vivienda de interés social y proyectos de vivienda de interés prioritario destinados a las familias de menores recursos...”

4. El decreto 3670 de 2009

Define el Mejoramiento de Vivienda como “El proceso por el cual el beneficiario del subsidio supera una o varias de las carencias básicas de una vivienda perteneciente a un desarrollo legal o legalizado, o a una edificación, en aspectos tales como, su estructura principal, cimientos, muros o cubiertas, carencia o vetustez de redes eléctricas o de acueducto, y cuyo desarrollo exige la

consecución de permisos o licencias previos ante las autoridades competentes...”

5. Decreto 1077 de 2015 numeral 2.6.4 del artículo 2.1.1.1.1.1.2

Se entiende por mejoramiento de vivienda lo siguiente:

“2.6.4. Mejoramiento de vivienda. Proceso por el cual el beneficiario del subsidio supera una o varias de las carencias básicas de una vivienda perteneciente a un desarrollo legal o legalizado, o a una edificación, en aspectos tales como, su estructura principal, cimientos, muros o cubiertas, carencia o vetustez de redes eléctricas o de acueducto, y cuyo desarrollo exige la consecución de permisos o licencias previos ante las autoridades competentes. En este caso, el título de propiedad de la vivienda a mejorar debe estar inscrito en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos a nombre de uno cualquiera de los miembros del hogar postulante, quienes deben habitar en la vivienda. Esta modalidad de subsidio también podrá beneficiar a ocupantes de bienes fiscales que cumplan con las condiciones establecidas en el artículo 2o de la Ley 1001 de 2005, o a quienes demuestren posesión regular de un inmueble al menos con cinco (5) años de anticipación a la fecha de postulación. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio establecerá las condiciones requeridas para que las personas en estas condiciones accedan al subsidio de mejoramiento de vivienda, garantizando la publicidad del procedimiento de asignación. (Modificado por el Decreto 3670 de 2009, artículo 1o)”.

6. Decreto 867 del 17 de mayo de 2019

Se implementa el Programa “Casa Digna Vida Digna”, el cual está encaminado a la ejecución de actividades de obra tendiente a mejorar las condiciones sanitarias satisfactorias de espacio, servicios públicos y calidad de estructura de los hogares más vulnerables y de menores ingresos del país, a través de reparaciones estructurales o mejoras locativas que requieren o no la obtención de permisos o licencias por parte de las autoridades competentes.

Dentro de esta normativa se establecen los valores máximos de inversión para las intervenciones de mejoramiento de vivienda.

7. Conpes 3604: Lineamientos para la consolidación de la política de mejoramiento integral de barrios mib

Define lineamientos para el Mejoramiento Integral de Barrios MIB, como estrategia para reducir la pobreza urbana, a través del conjunto de acciones físicas, sociales, ambientales, económicas y jurídico-legales para la integración e inclusión de los asentamientos precarios dentro de la estructura funcional y productiva de la ciudad. Por consiguiente, estos lineamientos identifican los ejes problemáticos relacionados principalmente con las dificultades que presentan las entidades territoriales en la identificación, formulación, gestión y ejecución, seguimiento y evaluación de Programas MIB, y define acciones encaminadas al fortalecimiento de los distritos y municipios, y a la articulación de las diferentes políticas sectoriales.

8. Conpes 3919 Política Nacional de Edificaciones Sostenibles:

La presente política busca impulsar la inclusión de criterios de sostenibilidad dentro del ciclo de vida de las edificaciones, a través de instrumentos para la transición, seguimiento y control, e incentivos financieros que permitan implementar iniciativas de construcción sostenible con un horizonte de acción hasta el 2025

9. Conpes 3583 Lineamientos de política y consolidación de los instrumentos para la habilitación de suelo y generación de oferta de vivienda:

El presente documento se enfoca en desarrollar lineamientos de política y estrategias con el propósito de consolidar los instrumentos para la habilitación de suelo y generación de oferta de vivienda, con énfasis en la Vivienda de Interés Social – VIS.

10. Conpes 4027 Concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por usd 100 millones, o su equivalente en otras monedas, destinado a financiar el programa de vivienda resiliente e incluyente en Colombia:

La política de vivienda en Colombia se ha consolidado como un eje de transformación de las condiciones de vida de los colombianos y del desarrollo económico del país, a través de su contribución a la reducción de los niveles de

pobreza, el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes y la generación de empleo

11. Ley 715 de 2001 numeral 76.2 del artículo 76

Sobre competencias de los municipios en otros sectores, les corresponde participar en el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, así como promover y apoyar programas o proyectos de vivienda de interés social, otorgando subsidios para dicho objeto, de conformidad con los criterios de focalización nacionales, si existe disponibilidad de recursos para ello. El Decreto 1168 de 1996 establece las condiciones en materia de subsidios municipales para vivienda de interés social.

12. Ley 388 de 1997

Corresponde las entidades territoriales, municipales y distritales tomar las decisiones que promuevan la gestión, habilitación e incorporación de suelo urbano en sus territorios que permitan el desarrollo de planes de vivienda prioritaria y social, y garantizar el acceso de estos desarrollos a los servicios públicos

13. Ley 9 de 1989

Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones.

14. Plan de Ordenamiento Territorial 2017-2031 Manizales (POT)

El POT de Manizales promueve la gestión adecuada del suelo urbano, asegurando que las áreas destinadas a la vivienda cumplan con condiciones de habitabilidad y seguridad. Se busca articular las políticas de vivienda con otras políticas públicas, garantizando un enfoque integral en el desarrollo urbano.

15. Decreto 594 de 2017 artículo 42 Clases de subsidio de mejoramiento de vivienda en la ciudad de Manizales.

16. Normativa Urbanística en Manizales.

Regulación de Construcciones (Ley 388 de 1997): La normativa urbanística establece requisitos para la construcción y rehabilitación de viviendas, incluyendo aspectos técnicos que deben ser considerados para prevenir problemas de humedad, como la impermeabilización y el diseño adecuado de drenajes.

Condiciones de Habitabilidad (Ley 9 de 1989 y Decreto 594 de 2017): Se definen criterios de habitabilidad que las viviendas deben cumplir, lo que incluye la calidad de los materiales utilizados y la infraestructura básica, como el acceso a servicios de saneamiento y agua potable.

Proyectos de Mejoramiento (Decreto 594 de 2017): La normativa permite la implementación de proyectos de mejoramiento de vivienda, que pueden incluir intervenciones específicas para tratar problemas de humedad, garantizando que las soluciones sean efectivas y sostenibles.

IX. Enfoque metodológico

Metodología descriptiva y exploratoria

El método utilizado para abordar el objetivo general “Análisis de los lineamientos del programa de mejoramiento de vivienda (en el tratamiento de la vulnerabilidad física de los muros y pisos afectados con las humedades por capilaridad) en la ciudad de Manizales, como un factor determinante para mejorar los estándares de calidad para una vivienda digna. Bases para el ajuste de una política pública” es descriptivo y exploratorio, el enfoque basado en evidencias, asegurando que los lineamientos analizados estén respaldados por datos científicos, investigaciones previas y las mejores prácticas disponibles. Esto implica trabajar en colaboración con instituciones académicas y expertos en el tema. Por otra parte, es exploratoria, porque los lineamientos aquí propuestos no son todavía aplicados en las políticas públicas de mejoramiento de vivienda.

Fase 1: Recopilación de Información

1. Revisión Documental:

Obtener y revisar la legislación, normativas y documentos oficiales relacionados con el programa o política de mejoramiento de vivienda en Manizales.

Identificar acuerdos municipales que respalden la problemática de humedades capilares en viviendas de estratos 1 a 3.

2. Entrevistas:

Realizar entrevistas con funcionarios de entidades responsables de la implementación del programa en el territorio.

Fase 2: Descripción de Lineamientos

Análisis Documental:

1. Describir detalladamente los lineamientos establecidos en el programa o política de mejoramiento de vivienda.
2. Identificar posibles vacíos o áreas de mejora en los lineamientos.

Fase 3: Identificación de Actores y Procesos

Entrevistas y Revisión de Documentos:

1. Identificar a los actores responsables de la implementación de los lineamientos.
2. Analizar los procesos institucionales formales para la ejecución de los lineamientos.

Fase 4: Caracterización de Viviendas con Problemas de Humedades Capilares

Recolección de Datos en Campo:

1. Revisión de la metodología de caracterización del municipio de Manizales para identificar la aplicación de los lineamientos de la política y programa.
2. Verificar con acuerdos municipales la aplicabilidad de subsidios a estas viviendas.

Fase 5: Propuestas de Estrategias

1. Análisis de Datos y Comparación:
 - a. Analizar los datos recopilados sobre humedades capilares y compararlos con los lineamientos existentes.
 - b. Identificar brechas y áreas de mejora.
2. Consulta con Expertos:
 - a. Consultar a expertos en construcción y salud ambiental para proponer estrategias efectivas.
3. Elaboración de Propuestas:
 - a. Desarrollar propuestas concretas para abordar y solucionar los problemas de humedad por capilaridad en viviendas beneficiarias del programa.
 - b. Verificar que las propuestas estén alineadas con los estándares de una vivienda digna.

Fase 6: Presentación de Resultados

Informe Final:

- a. Elaborar un informe detallado que incluya los hallazgos, descripción de lineamientos, identificación de actores y procesos, caracterización de viviendas afectadas y propuestas de estrategias.

Presentación a Autoridades y Comunidad:

- b. Presentar los resultados a autoridades locales, responsables del programa, y a la comunidad afectada para obtener retroalimentación y apoyo.

Entrevista

1. ¿Manizales cuenta con política pública o programa de mejoramiento de vivienda?
Si---_____ por medio de que acto administrativo fue aprobada(o)_____
- No_____
2. ¿Cuáles son los objetivos y/o estrategias del POT relacionadas con la política o programa de mejoramiento de vivienda?
3. ¿Cuáles son los actores responsables de la implementación del programa de mejoramiento de vivienda?
 - a. Tipo de actor_____rol_____
4. ¿Cómo es el proceso para la ejecución del política o programa de mejoramiento de vivienda?
5. Dentro de la política o programa está establecida la humedad por capilaridad como un factor de clasificación asociado a las acciones de mejoramiento saludables, mejoramiento estructural y/o por reposición
Si. Mencione el procedimiento:_____
- No_____
6. Cuál el proceso para identificar las afectaciones en las viviendas que serán objeto del subsidio de mejoramiento en:
 - Mejoramiento de materiales de pisos
 - Sustitución de pisos en tierra o en materiales precarios
 - Estructura principal. Cimientos, muros y cubiertas totales.
7. Cual el proceso para aplicar a los subsidios de mejoramiento por parte de la población beneficiaria
8. Durante el período de gobierno en el 2023 cuales fueron las problemáticas más recurrentes que presentaron solicitud de mejoramiento de vivienda

Enlace:

[Encuesta No 1 - Héctor Cano Ladino \(Técnico Operativo\) Municipio de Manizales](#)

[Entrevista No 1](#)

X. Resultados

1. Capítulo. Descripción de lineamientos.

En cumplimiento del primer objetivo específico, este capítulo se dedica a la descripción de los lineamientos existentes del programa de mejoramiento de vivienda. Estos lineamientos son fundamentales para comprender el alcance y la estructura del programa, así como su finalidad en el contexto del desarrollo urbano y social. A través de un análisis detallado, se abordarán las normativas, criterios y procedimientos establecidos, que tienen como meta promover condiciones de vida dignas y adecuadas para los beneficiarios. Este enfoque permitirá identificar no solo las pautas ya definidas, sino también las áreas que requieren atención y mejora, contribuyendo así a la optimización del programa y al bienestar de la comunidad.

Visión General

En la normativa existente se relaciona los decretos y leyes más representativos en función de los lineamientos existentes para los mejoramientos de vivienda en Colombia, abordándolo desde la perspectiva nacional hasta la local, cuyo énfasis se centra el presenta trabajo de grado.

1. Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia: establece que son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.
2. Ley 3ª de 1991: crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social y el Fondo Nacional de Vivienda, y define los criterios para la asignación de subsidios de vivienda.
3. Ley 1537 de 2012: modifica la ley 3ª de 1991 y establece las condiciones para el desarrollo de programas de vivienda de interés prioritario y de interés social, así como los mecanismos para el mejoramiento de vivienda y la legalización de la propiedad.
4. Decreto 3670 de 2009: reglamenta la ley 1537 de 2012 y define los lineamientos para la formulación, ejecución y seguimiento de los planes de mejoramiento integral de barrios.

5. Decreto 1077 de 2015: establece el reglamento único del sector vivienda, ciudad y territorio, y consolida las normas sobre planes parciales, planes de ordenamiento territorial, licencias urbanísticas, subsidios de vivienda, entre otros aspectos.
6. Decreto 867 del 17 de mayo de 2019: modifica el decreto 1077 de 2015 y actualiza los requisitos y las condiciones para acceder al subsidio familiar de vivienda en la modalidad de mejoramiento.
7. Conpes 3604: Lineamientos para la consolidación de la política de mejoramiento integral de barrios: establece los objetivos, los principios, las estrategias y las acciones para la implementación de la política de mejoramiento integral de barrios, con énfasis en la articulación interinstitucional, la participación comunitaria y la sostenibilidad ambiental.
8. Conpes 3919 Política Nacional de Edificaciones Sostenibles: define los lineamientos para promover la construcción y el mejoramiento de edificaciones con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, y establece los indicadores de seguimiento y evaluación de la política.
9. Conpes 3583 Lineamientos de política y consolidación de los instrumentos para la habilitación de suelo y generación de oferta de vivienda: plantea las estrategias para aumentar la oferta de suelo urbanizable y urbanizado para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social y prioritario, y para mejorar la gestión del suelo por parte de las entidades territoriales.
10. Conpes 4027 Concepto favorable a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por usd 100 millones, o su equivalente en otras monedas, destinado a financiar el programa de vivienda resiliente e incluyente en Colombia: aprueba la solicitud de crédito externo para financiar el programa de vivienda resiliente e incluyente en Colombia, que tiene como objetivo mejorar las condiciones de habitabilidad, seguridad y sostenibilidad de las viviendas de la población vulnerable, mediante la implementación de soluciones de mejoramiento, reforzamiento estructural y reubicación.
11. Ley 715 de 2001: establece las competencias y los recursos de las entidades territoriales en materia de educación, salud, agua potable, saneamiento básico y vivienda, entre otros sectores, y define los criterios de distribución de los recursos del Sistema General de Participaciones.

12. Ley 388 de 1997: regula la acción urbanística de las entidades territoriales y los particulares, y define los instrumentos para el ordenamiento del territorio, la planificación urbana, la gestión del suelo, la protección del patrimonio cultural y la prevención de riesgos.
13. Ley 9 de 1989: dicta normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones.
14. Decreto 594 de 2017: reglamenta la ley 388 de 1997 y establece las clases de subsidio de mejoramiento de vivienda en la ciudad de Manizales, así como los requisitos, las condiciones y los procedimientos para su asignación.

Análisis de los lineamientos

A partir del marco jurídico descrito, se puede realizar el siguiente análisis de los lineamientos sobre el programa de vivienda, sobre la vulnerabilidad física de los muros y pisos afectados con las humedades por capilaridad en uso de ocupación residencial de la población vulnerable en la ciudad de Manizales:

- a) El mejoramiento de vivienda es una modalidad de subsidio familiar de vivienda cuyo objetivo es mejorar las condiciones de habitabilidad, seguridad y salubridad de las viviendas de la población de bajos ingresos, realizando obras de reparación, adecuación, ampliación o reforzamiento estructural.
- b) El mejoramiento de vivienda se puede aplicar tanto a viviendas individuales como colectivas, como a urbanas y rurales, siempre que cumplan con los requisitos establecidos por la normatividad vigente.
- c) El mejoramiento de vivienda debe estar articulado con el mejoramiento integral de barrios, que es una política pública que busca la transformación física, social y económica de los asentamientos humanos precarios, mediante la provisión de infraestructura, equipamientos, servicios públicos, espacios públicos, regularización de la tenencia y fortalecimiento comunitario.
- d) El mejoramiento de vivienda debe tener en cuenta los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, que implican el uso eficiente de los recursos naturales, la mitigación y adaptación al cambio climático, la reducción de la vulnerabilidad frente a los riesgos, la generación de empleo y de ingresos, la preservación del patrimonio cultural y la participación ciudadana.

- e) El mejoramiento de vivienda debe contar con el apoyo técnico y financiero de las entidades competentes, tanto del nivel nacional como territorial, así como con la articulación interinstitucional y la coordinación entre los diferentes actores involucrados, tales como los beneficiarios, las cajas de compensación familiar, las empresas de servicios públicos, las organizaciones sociales, las universidades, entre otros.
- f) El mejoramiento de vivienda debe basarse en un diagnóstico previo de las condiciones físicas, sociales y económicas de las viviendas y de los barrios, que permita identificar las necesidades, las prioridades, las potencialidades y las limitaciones de cada caso, y que oriente la formulación, ejecución y seguimiento de los planes de mejoramiento.
- g) El mejoramiento de vivienda debe respetar los derechos de los beneficiarios, garantizando el acceso a una vivienda digna, adecuada y segura, y promoviendo el mejoramiento de su calidad de vida y de su entorno.

Visión Particular territorio Manizales.

Análisis de los lineamientos según **Decreto 594 de 2017** Municipio de Manizales. Mientras la sección anterior se describió la normativa existente a nivel nacional, en esta sección se profundizará en función del decreto municipal que permitirá contextualizar el resultado de la investigación.

El Decreto 0594 de 2017 establece la regulación para la administración, postulación y asignación del Subsidio Municipal de Vivienda (SMV) en Manizales. Definiciones clave incluyen la Vivienda de Interés Social, modalidades de subsidio y la función del administrador, mientras se detalla el proceso de postulación, elegibilidad y tipos de subsidios disponibles para grupos familiares en condiciones de vulnerabilidad. Este acto deroga regulaciones anteriores y establece criterios claros para promover el acceso a soluciones habitacionales dignas.

Puntos Clave

Se crea el Subsidio Municipal de Vivienda (SMV) para ayudar a grupos familiares vulnerables en Manizales.

El decreto define diversas modalidades de subsidio, incluyendo vivienda nueva, usada, construcción en sitio propio y mejoramiento de vivienda.

La Secretaría de Obras Públicas es la entidad encargada de administrar este programa.

La postulación al SMV requiere la acreditación de ingresos familiares y residencia mínima en Manizales.

Los beneficiarios deben realizar una aportación mínima para acceder a la solución habitacional.

El decreto establece criterios de priorización para la asignación del subsidio, considerando diversas condiciones sociales y económicas.

Se prohíbe la transferencia de la vivienda subsidiada antes de cumplir con un periodo de diez años, salvo excepciones aprobadas.

Análisis del Mejoramiento de Vivienda según el Decreto 0594 de 2017

El Decreto 0594 de 2017 establece un marco regulatorio para el Subsidio Municipal de Vivienda (SMV) en Manizales, que incluye una modalidad específica para el mejoramiento de vivienda. A continuación, se presenta un análisis de esta modalidad:

1. Definición y Clasificación

El mejoramiento de vivienda se clasifica en tres tipos:

- **Mejoramiento Saludable:** Enfocado en mantener condiciones de higiene y ornato sin afectar la estructura del inmueble. Incluye la instalación de servicios básicos como baños y cocinas.
- **Mejoramiento Estructural:** Se refiere a la mejora de la estructura principal de la vivienda, como cimientos y muros, para garantizar la seguridad y habitabilidad.
- **Mejoramiento por Reposición:** Implica la reconstrucción de viviendas que están en estado crítico o construidas con materiales provisionales.

2. Cuantía del Subsidio

El decreto establece límites en la cuantía del subsidio:

- Hasta **8 SMLMV** para mejoramientos saludables.
- Hasta **11.5 SMLMV** para mejoramientos estructurales.
- Hasta **18 SMLMV** para mejoramientos por reposición.

Esto asegura que los subsidios se ajusten a las necesidades específicas de cada tipo de mejoramiento, permitiendo una mayor flexibilidad en la asignación de recursos.

3. Requisitos Documentales

Los grupos familiares que deseen acceder al subsidio para mejoramiento deben presentar una serie de documentos, que incluyen:

- Certificados de tradición y libertad del inmueble.
- Documentación que acredite la ocupación o posesión del inmueble.
- Información sobre cómo se asumirá el aporte del 10% requerido para el mejoramiento.

Estos requisitos buscan garantizar que los beneficiarios realmente necesiten el subsidio y que cumplan con las condiciones necesarias para su asignación.

4. Condiciones del Suelo y Focalización Geográfica

El decreto establece que los predios deben estar ubicados en zonas aptas, sin limitaciones por riesgo no mitigable. Esto es crucial para asegurar que las inversiones en mejoramiento de vivienda no se realicen en áreas propensas a desastres naturales, lo que podría poner en riesgo la seguridad de los beneficiarios.

5. Impacto Social

El mejoramiento de vivienda tiene un impacto significativo en la calidad de vida de las familias beneficiarias. Al proporcionar un entorno más saludable y seguro, se contribuye a la estabilidad social y económica de los hogares. Además, se fomenta la integración de las viviendas en el contexto urbano, mejorando la infraestructura general de la ciudad.

6. Desafíos y Consideraciones

- **Acceso a Recursos:** Asegurar que los recursos destinados al subsidio sean suficientes y se distribuyan de manera equitativa.
- **Cumplimiento de Requisitos:** Es fundamental que los postulantes cumplan con todos los requisitos para evitar la pérdida del subsidio.
- **Monitoreo y Evaluación:** Implementar mecanismos de seguimiento para evaluar la efectividad del subsidio en el mejoramiento de las condiciones habitacionales.

2. Capítulo Actores

Dando cumplimiento al objetivo específico 2, este capítulo se centra en la identificación de los actores responsables de la implementación del programa de mejoramiento de vivienda en la ciudad de Manizales. La participación de diversos actores es crucial para el éxito de cualquier política pública, ya que cada uno de ellos desempeña un rol específico en la ejecución y supervisión de los lineamientos establecidos. A través de un análisis exhaustivo, se explorarán las funciones y responsabilidades de las entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, y otros grupos involucrados en el proceso, así como su impacto en la efectividad del programa. Este enfoque permitirá comprender mejor la dinámica de colaboración necesaria para abordar de manera integral los problemas de vulnerabilidad física en las viviendas afectadas con las humedades por capilaridad.

A la luz del decreto 0594 de 2017 y con base a la información recolectada en campo, se evidencia como actores principales los siguientes:

1. **Secretaría de Obras Públicas (hoy secretaría de infraestructura):** Es la entidad encargada de administrar el Subsidio Municipal de Vivienda (SMV) y de desarrollar los sistemas de información, difusión, promoción, asesoría y capacitación en materia de vivienda de interés social.
2. **Unidad de Gestión de Vivienda:** Esta dependencia de la Secretaría de Obras Públicas es responsable de la administración del SMV, incluyendo la postulación, calificación, asignación, aplicación y entrega de subsidios.
3. **Comité de Subsidios:** Este comité está integrado por el secretario de Despacho de la Secretaría de Obras Públicas, el director técnico de la Unidad de Gestión de Vivienda y un representante del alcalde. Su función es evaluar y asignar los subsidios a los postulantes.
4. **Beneficiarios del Subsidio:** Los grupos familiares que solicitan el subsidio son actores clave, ya que deben cumplir con los requisitos establecidos y participar activamente en el proceso de mejoramiento de su vivienda.

5. **Organizaciones Populares de Vivienda (OPV):** Estas entidades sin ánimo de lucro pueden actuar como oferentes de proyectos de vivienda social y facilitar la postulación colectiva de grupos familiares.
6. **Entidades Competentes:** Otras entidades gubernamentales que puedan estar involucradas en la regulación y supervisión del proceso de mejoramiento de vivienda, así como en la verificación de requisitos y condiciones de los inmuebles.
7. **Constructores y Proveedores de Materiales:** Empresas y profesionales que pueden participar en la ejecución de los proyectos de mejoramiento, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad.
8. **Comunidad:** La participación de la comunidad es fundamental para identificar necesidades y colaborar en la implementación de proyectos de mejoramiento, así como para fomentar la autogestión y la participación comunitaria.

Estos actores deben trabajar de manera coordinada para garantizar la efectividad de la política de mejoramiento de vivienda y asegurar que los recursos se utilicen de manera adecuada y eficiente.

3. Capítulo. Análisis de los procesos institucionales

Dando cumplimiento al objetivo específico 3, este capítulo se dedica al análisis de los procesos institucionales relacionados con la ejecución de los lineamientos del programa de mejoramiento de vivienda en Manizales. La comprensión de estos procesos es esencial para evaluar la efectividad y eficiencia con la que se implementan las políticas públicas en el ámbito habitacional. A través de un examen detallado, se identificarán los procedimientos formales, las interacciones entre los diferentes actores involucrados, y las normativas que rigen estas acciones. Este análisis permitirá no solo resaltar las fortalezas y debilidades de los procesos actuales, sino también ofrecer recomendaciones para su mejora, asegurando así que se logren los objetivos propuestos en el contexto del mejoramiento de las condiciones de vida de la población vulnerable afectada con las humedades por capilaridad.

El Decreto 594 de 2017 establece lineamientos para la asignación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional en viviendas de bajos ingresos, específicamente en aspectos de saneamiento básico y habitabilidad, sin embargo, no proporciona pautas específicas para el tratamiento de humedades por capilaridad. Este decreto y la normativa vigente en el sector de vivienda y saneamiento establecen requisitos y criterios para la mejora de viviendas en condiciones precarias, pero carecen de lineamientos técnicos para la prevención y mitigación de humedades estructurales, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer estas políticas. La incorporación de directrices técnicas específicas en futuras reformas o en nuevos decretos podría mejorar la eficacia de los programas de subsidios y hacer frente a las limitaciones actuales en la intervención de viviendas afectadas con las humedades por capilaridad.

Por lo tanto, el estudio tiene como problema principal la identificación y el análisis de estos vacíos normativos y la carencia de directrices concretas para mitigar los efectos de las humedades por capilaridad en viviendas vulnerables. La investigación buscará no solo comprender los lineamientos actuales sino también proponer ajustes y recomendaciones para crear políticas públicas específicas que permitan una respuesta integral y sostenible a esta problemática.

“Análisis de los Lineamientos del Programa de Mejoramiento de Vivienda en Manizales: Tratamiento de la Vulnerabilidad Física por humedades por capilaridad y su Impacto en la Calidad de Vida de la Población Vulnerable. Bases para la construcción de una política pública”.

Contexto

En el presente trabajo de grado con título “Análisis de los Lineamientos del Programa de Mejoramiento de Vivienda en Manizales: Tratamiento de la Vulnerabilidad Física por humedades por capilaridad y su Impacto en la Calidad de Vida de la Población Vulnerable. Bases para la construcción de una política pública”. tiene como objetivo analizar y ajustar una política pública para abordar los problemas de humedad capilar en viviendas de población vulnerable en Manizales.

Análisis de los Procesos Institucionales Formales

Para entender los procesos institucionales formales necesarios para la ejecución de los lineamientos propuestos en el trabajo de grado, se pueden considerar tanto la información del enlace suministrado como el Decreto 0594 de 2017. Así mismo, se realiza la revisión del proceso de la alcaldía de Manizales denominado PROCESO PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE VIVIENDA Y SOLUCIÓN DE NECESIDADES HABITACIONALES (Manizales, 2023)

1. Subsidio Municipal de Vivienda (SMV):

Según el Decreto 0594 de 2017, el SMV es una herramienta clave para mejorar las condiciones de vivienda en Manizales. Los subsidios pueden ser otorgados en dinero o en especie y están destinados a:

- Vivienda nueva
- Vivienda usada
- Construcción en sitio propio
- Mejoramiento de vivienda y legalización

Relevancia para el Problema de Humedad Capilar:

Las modalidades de mejoramiento de vivienda y legalización son especialmente relevantes para abordar los problemas de humedad capilar en muros y pisos, ya que permiten la inversión en reparaciones y mejoras estructurales.

Reiteramos lo mencionado en los otros apartes del estudio, sobre el Decreto 594 de 2017 establece lineamientos para la asignación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional en viviendas de bajos ingresos, específicamente en aspectos de saneamiento básico y habitabilidad, sin embargo, no proporciona pautas específicas para el tratamiento de humedades por capilaridad. Este decreto y la normativa vigente en el sector de vivienda y saneamiento establecen requisitos y criterios para la mejora de viviendas en condiciones precarias, pero carecen de lineamientos técnicos para la prevención y mitigación de humedades estructurales, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer estas políticas. La incorporación de directrices técnicas específicas en futuras reformas o en nuevos decretos podría mejorar la eficacia de los programas de subsidios y hacer frente a las limitaciones actuales en la intervención de viviendas afectadas con las humedades por capilaridad.

El estudio tiene como problema principal la identificación y el análisis de estos vacíos normativos y la carencia de directrices concretas para mitigar los efectos de las humedades por capilaridad en viviendas vulnerables. La investigación buscará no solo comprender los lineamientos actuales sino también proponer ajustes y recomendaciones para crear políticas públicas específicas que permitan una respuesta integral y sostenible a esta problemática

2. Funciones del Administrador del SMV:

La Secretaría de Obras Públicas, a través de la Unidad de Gestión de Vivienda, es la encargada de administrar el SMV. Sus funciones incluyen:

- Desarrollar sistemas de información, difusión, promoción, asesoría y capacitación en materia de vivienda de interés social.
- Desarrollar y adoptar manuales de procedimiento y guías metodológicas para orientar la postulación, calificación, asignación, aplicación y entrega de subsidios.
- Declarar la elegibilidad de los proyectos de vivienda subsidiable.
- Adjudicar el Subsidio Municipal de Vivienda mediante acto administrativo.
- Control y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones del beneficiario del subsidio.

Relevancia para el Problema de Humedad Capilar:

La capacitación y asesoría en materia de vivienda de interés social incluirá información específica sobre cómo identificar y solucionar problemas de humedad por capilaridad. Además, los manuales de procedimiento pueden especificar los estándares y métodos adecuados para las reparaciones.

3. Proceso de Adjudicación del SMV:

El comité de subsidios, integrado por funcionarios de la Secretaría de Obras Públicas y un representante del alcalde, es responsable de evaluar y asignar los subsidios.

Relevancia para el Problema de Humedad Capilar:

El comité priorizará los subsidios para aquellos hogares que necesiten urgentemente mejoras estructurales debido a problemas de humedad capilar, utilizando criterios de focalización territorial y socioeconómica presentados en presente estudio .

4. Regulaciones y Restricciones:

- Los beneficiarios no pueden transferir el dominio de la solución de

vivienda o dejar de residir en ella antes de diez años desde la fecha de transferencia del inmueble, salvo autorización específica.

- Los beneficiarios deben restituir el subsidio en casos de incumplimiento de las condiciones establecidas.

5. Desarrollo del proceso:

QUÉ SE HACE: Describe las actividades a realizar, como la inscripción en ventanilla, cruce de bases de datos, contacto inicial con los solicitantes, priorización de visitas y visita domiciliaria.

QUIÉN LO HACE: Especifica quién es responsable de cada actividad, incluyendo al líder de proyecto y auxiliares administrativos.

REGISTRO: Indica qué documentos o bases de datos se utilizan para cada actividad.

CÓMO LO HACE: Proporciona detalles sobre los métodos y procedimientos para llevar a cabo cada tarea.

Tabla 1 (Alcaldía de Manizales)

QUÉ SE HACE	QUIÉN LO HACE	REGISTRO	CÓMO LO HACE
Inscripción en ventanilla	- Líder de proyecto - Auxiliares Administrativos	Oficio de Solicitud de subsidio de mejoramiento de vivienda	Las personas interesadas en el programa de mejoramiento de vivienda se inscriben en ventanilla de la Unidad de Gestión de Vivienda, adjuntando la factura de predial, certificado de unidad de gestión del riesgo y copia de cedula. (No se inscriben la vivienda que se encuentran en suelo condicionado)
Cruce de bases de datos	- Líder de proyecto	Base de Datos programa Mejoramiento de Vivienda	Se hace el cruce de las cédulas de las personas para identificar las que tienen otra vivienda o han recibido subsidio de vivienda
Contacto Inicial con los solicitantes	- Líder de proyecto - Auxiliares Administrativos	Base de Datos programa Mejoramiento de Vivienda	Una vez se tienen los listados de familias que desean acceder al programa, ya filtrados, se procede a realizar llamadas telefónicas, para verificar si están interesados en el mejoramiento de vivienda y se programa visita domiciliaria.
Priorización de Visitas	- Líder de proyecto	Base de Datos programa Mejoramiento de Vivienda	Se priorizan las visitas que tengan más antigüedad en la solicitud, los desplazados y discapacitados
Visita domiciliaria	- Líder de proyecto - Técnico Operativo	Base de Datos programa Mejoramiento de Vivienda	En la visita domiciliaria se diligencia el formato de Acta de Visita, se prioriza con el beneficiario las necesidades de la vivienda, que serán el objeto de mejoramiento. Las visitas se realizan con el Técnico Operativo de la oficina, o uno de los ingenieros contratistas. Una vez se verifica que la vivienda se puede mejorar se procede a solicitar los documentos para acceder al programa
Recepción de documentos	- Auxiliares Administrativos	Formato de Solicitud para mejoramiento de vivienda. Base de Datos programa Mejoramiento de Vivienda	Las personas visitadas se convocan para que se acercan a la Unidad de Gestión de Vivienda y adjuntan la documentación que se solicitaron en la visita inicial y se diligencia el formato de estudio socioeconómico.
Realización de presupuestos	- Técnico Operativo	Expediente Postulación al programa	Se realizan los presupuestos estimados por cada vivienda a la luz del programa CRYSTAL
Revisión de documentos	- Líder de proyecto	Expediente Postulación Hoja de Chequeo para Mejoramiento de Vivienda	Una vez las familias aportan los documentos para acceder al mejoramiento, estos son revisados para verificar si cumplen los requisitos del programa y se les informa sobre el proceso a seguir

Estructuración de carpeta por beneficiario.	- Auxiliares Administrativos - Líder de proyecto	Hoja de Chequeo Expediente Postulación	Se estructuran las carpetas por cada beneficiario y se verifica con hoja de chequeo sus contenidos
Comité de subsidios	- Líder de proyecto - secretario de Despacho Obras Públicas	Acta del comité de subsidios resoluciones de adjudicación	Una vez las familias reúnen los requisitos para acceder al programa, se pasan a aprobación del comité de subsidios y luego se realiza la resolución motivada.
Etapa precontractual	- secretario de Despacho Obras Públicas	Expedientes Postulaciones	Se cruzan los presupuestos programados por beneficiarios seleccionados y se determina el costo total a invertir
Solicitud de documentos administrativos	- Profesional Especializado	CDP Certificado BPIM Certificado PAA	Solicitud de CDP, Certificado de Banco de Proyectos y Certificado de Plan de Adquisiciones
Elaboración de documentos para iniciar proceso contractual	- Profesional Especializado	Pliegos de Condiciones Invitación Publica Estudios Previos Análisis del Sector Matriz de riesgo	Elaboración de Pliegos de Condiciones o invitación pública y/o Estudios Previos y/o Análisis del Sector y/o Matriz de Riesgo según sea el caso.
Entrega de los documentos precontractuales para revisión jurídica	- Abogado Designado	Pliegos de Condiciones Invitación Publica Estudios Previos Análisis del Sector Matriz de riesgo	Consolidación de observaciones e impresión de documentos en su versión final.
Cargue en el SECOP	- Abogado Designado	Secop II	Procedimiento de cargue según instructivo de página COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
Selección de proponentes	- Abogado Designado - Profesional Especializado	SECOP II	En la plataforma SECOP II se realiza el procedimiento correspondiente de selección del contratista.
Proceso contractual	- Abogado Designado	SECOP II	Legalización del contrato
Reunión de socialización con los beneficiarios	- Líder de proyecto - Técnico Operativo	Acta de Reunión	Una vez se tiene elegido el contratista que ejecutara los mejoramientos de vivienda se procede a reunir las familias beneficiarias para presentar el programa de mejoramiento, al contratista y se hacen las recomendaciones sociales y técnicas del caso
Visita de entrega al contratista del mejoramiento de vivienda	- Líder de proyecto - Técnico Operativo	Acta de Visita	Se programa visita con el contratista ejecutor a cada una de las viviendas para verificar las obras que se realizaran en cada una de las viviendas, se hacen nuevamente las recomendaciones del área social y técnica a las familias
Visita de Seguimiento, realizada por el área social y técnica al mejoramiento en	- Técnico Operativo - Líder de proyecto	Acta de Visita	Durante el proceso de ejecución de las obras del mejoramiento de vivienda se realizan visitas domiciliarias para verificar la satisfacción del usuario, en cuanto al proceso realizado.

compañía del contratista			
Recibo de Obra	- Líder de proyecto - Técnico Operativo	Acta de recibo de mejoramiento de vivienda	Una vez finalizado el mejoramiento de vivienda se hace visita con el contratista se mide las obras realizadas y se recibe a Satisfacción

Descripción general del proceso en Manizales

El documento describe el procedimiento para el programa de mejoramiento de vivienda en Manizales, cuyo objetivo principal es brindar acompañamiento social a las familias para mejorar sus condiciones de vida. Se establecen requisitos específicos que las familias deben cumplir, como la propiedad de la vivienda y la antigüedad de la residencia en la ciudad. Finalmente, se explica el proceso administrativo involucrado desde la inscripción hasta la finalización del mejoramiento de la vivienda y la verificación de la satisfacción del usuario.

Aspectos por considerar dentro del proceso:

- El objetivo del programa es mejorar las condiciones de vida de las familias a través del mejoramiento de su vivienda.
- Se requiere que los solicitantes tengan un documento de propiedad de la vivienda que cumpla con ciertas condiciones.
- Se debe verificar que la vivienda no tenga embargos o gravámenes antes de iniciar el proceso de mejoramiento.
- Los ingresos familiares no deben exceder dos salarios mínimos legales mensuales.
- La documentación necesaria se solicita en una visita domiciliaria previa a la aprobación del programa.
- El proceso incluye la elaboración de presupuestos estimados para cada vivienda que se va a mejorar.
- Se lleva a cabo un seguimiento de las obras y se verifica la satisfacción del beneficiario al finalizar el proceso.

Formatos complementarios:

Los documentos presentan un instrumento para la valoración de obras de mejoramiento en viviendas, gestionado por la Alcaldía de Manizales, que busca atender las necesidades habitacionales de los beneficiarios mediante la recolección de información personal y la autorización para su uso. Facilita la identificación de prioridades concertadas con los usuarios y asegura el cumplimiento de políticas de protección de datos. Además, se proporciona información de contacto para consultas y apoyo referente al procedimiento.

[ACTA DE RECIBO DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y COMPROMISO DEL BENEFICIARIO](#)

[INSTRUMENTO PARA VALORACIÓN DE OBRA EN MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA](#)

[SOLICITUD PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA](#)

[SOLICITUD DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y SANEAMIENTO BÁSICO](#)

[HOJA DE CHEQUEO PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA](#)

[ACTA PARA VISITAS DE INSPECCIÓN, OBSERVACIÓN O RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN](#)

[PROCESO PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE VIVIENDA Y SOLUCIÓN DE NECESIDADES HABITACIONALES](#)

Relevancia para el Problema de Humedad Capilar:

La normativa urbanística de Manizales incluye regulaciones específicas que complementan el POT, tales como:

- Ley 388 de 1997: Regula la acción urbanística de las entidades territoriales, promoviendo la gestión y habilitación del suelo urbano.
- Ley 9 de 1989: Establece normas sobre planes de desarrollo municipal y la gestión del suelo.
- Decreto 594 de 2017: Regula el Subsidio Municipal de Vivienda (SMV), estableciendo criterios para la asignación de subsidios destinados a mejorar la infraestructura habitacional, especialmente en viviendas de interés social. Estas regulaciones aseguran que los subsidios otorgados para solucionar problemas de humedad capilar sean utilizados adecuadamente y que las viviendas mejoradas continúen beneficiando a los destinatarios originales.

Específicamente el Decreto 0594 de 2017, establece un marco institucional básico para la administración y adjudicación de subsidios de vivienda en Manizales. Para abordar los problemas de humedad capilar en muros y pisos de viviendas de población vulnerable, es crucial que los lineamientos propuestos en el presente documento se integren en los procesos de capacitación, asesoría y adjudicación de subsidios. Además, el comité de subsidios debe considerar la vulnerabilidad física causada por la humedad capilar como un criterio prioritario para la asignación de recursos.

Con base en el análisis realizado, se pueden proponer las siguientes bases para el ajuste de una política pública que garantice el mejoramiento integral de las condiciones habitacionales de la población vulnerable en la ciudad de Manizales, especialmente de aquellas viviendas afectadas con las humedades por capilaridad:

- Fortalecer la capacidad técnica y financiera de la Alcaldía de Manizales para la formulación, ejecución y seguimiento de los planes de mejoramiento integral de barrios, y para la asignación de los

subsidios de mejoramiento de vivienda, aprovechando los recursos del Sistema General de Participaciones, del Fondo Nacional de Vivienda y de la cooperación internacional.

- Actualizar el diagnóstico de las condiciones de vulnerabilidad física de las viviendas y de los barrios en Manizales, enfatizando la humedad por capilaridad, y establecer un sistema de información georreferenciado que permita el monitoreo y la evaluación de la situación.
- Definir los criterios de focalización, priorización y selección de los beneficiarios de los subsidios de mejoramiento de vivienda, teniendo en cuenta la gravedad de la afectación con las humedades por capilaridad, el nivel de ingresos, la situación de tenencia y la pertenencia a grupos poblacionales especiales, como los desplazados, los indígenas, los afrodescendientes, los adultos mayores, entre otros.
- Diseñar e implementar soluciones de mejoramiento de vivienda que sean adecuadas, seguras y sostenibles, que resuelvan el problema de la humedad por capilaridad, que mejoren las condiciones de habitabilidad, seguridad y salubridad, que reduzcan el consumo de energía y agua, que mitiguen y se adapten al cambio climático, que prevengan los riesgos y que respeten la identidad cultural de los beneficiarios.
- Articular el mejoramiento de vivienda con el mejoramiento integral de barrios, garantizando la infraestructura, equipamientos, servicios públicos, espacios públicos, regularización de la tenencia y fortalecimiento comunitario, según los planes de ordenamiento territorial, parciales y de desarrollo municipal.
- Promover la participación y efectiva de los beneficiarios y de las organizaciones sociales en todas las etapas del proceso de mejoramiento de vivienda, desde el diagnóstico, la formulación, la ejecución y el seguimiento, hasta la evaluación y el control social,

fomentando el sentido de pertenencia, la corresponsabilidad y la sostenibilidad de las soluciones.

- Establecer mecanismos de articulación interinstitucional y de coordinación entre los actores involucrados en el mejoramiento de vivienda, entidades nacionales, territoriales y locales, cajas de compensación familiar, empresas de servicios públicos, universidades, gremios de la construcción, ONG, entre otros, buscando complementariedad, sinergia y eficiencia de las acciones.

Hallazgos.

En la entrevista al encargado de realizar las visitas para el diagnóstico de los mejoramientos de vivienda en la alcaldía de Manizales, el tecnólogo Héctor Cano Ladino, se destaca la complejidad de los presupuestos, la necesidad de intervención técnica y social, y los desafíos administrativos y políticos que enfrentan las autoridades locales. Además, se detallan los criterios de priorización para las mejoras y la importancia de asegurar condiciones habitacionales adecuadas para las personas en situaciones vulnerables. Se aborda el problema de la humedad en construcciones y se registra las soluciones efectivas, como la importancia de una adecuada circulación de aire y el uso de impermeabilizantes en las paredes. También se menciona la cultura de la construcción sismorresistente en la región, resaltando que se aplican buenas prácticas incluso entre los constructores menos experimentados. Por último, se plantea la dificultad de realizar impermeabilizaciones enterrazas, enfatizando la necesidad de un enfoque preventivo en la construcción para resolver estos problemas de raíz.

Es de resaltar, que la entrevista también tuvo el acompañamiento del ingeniero Jorge Andrés Robledo Posada, quien funge como director técnico de la Unidad de Gestión de Vivienda del Municipio.

Puntos Clave

- La mejora de viviendas implica un proceso detallado y no se limita a un simple presupuesto, ya que cada casa presenta sus propias necesidades.
- Es necesario adaptar los presupuestos en el camino, lo que a menudo complica la finalización adecuada de las obras.
- Las intrigas políticas pueden crear expectativas irreales entre los ciudadanos respecto al mejoramiento de sus viviendas.
- La Secretaría de Infraestructura es la encargada de gestionar los programas de mejoramiento de vivienda, con varias unidades bajo su administración.
- El proceso de ejecución del programa requiere tanto valoraciones técnicas como estudios socioeconómicos de los beneficiarios.
- La identificación de beneficiarios se realiza a través de un formato de solicitud que consideran aspectos legales y de riesgo.
- Priorizan la mejora estructural, incluyendo techos y baños, para garantizar la seguridad y salud de los habitantes.
- La humedad en las construcciones puede provenir de la condensación generada por el frío y la humedad del ambiente.
- Se forman hongos y manchas blancas en las paredes por la acumulación de humedad, dificultando su tratamiento.
- Es fundamental garantizar una buena circulación de aire en las casas para prevenir la retención de humedad.
- La cultura de construcción sismorresistente es sólida en la región, con buenas prácticas incluso entre constructores menos capacitados.
- Impermeabilizar una terraza es considerado uno de los mayores desafíos en la construcción debido a las condiciones climáticas.
- Se recomienda el uso de impermeabilizantes y revestimientos adecuados para tratar problemas de humedad en las paredes.
- La planificación y el tratamiento preventivo son esenciales para mitigar los

problemas de humedad en construcciones nuevas.

Las principales barreras para acceder a los programas de mejoramiento de vivienda incluyen:

1. **Presupuestos Limitados:** Los recursos financieros disponibles son insuficientes para cubrir todas las necesidades de mejora, lo que limita la cantidad de viviendas que pueden ser atendidas. El subsidio de mejoramiento de vivienda se asigna según los siguientes valores:
 - Mejoramiento Saludable: Hasta 8 salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).
 - Mejoramiento Estructural: Hasta 11.5 salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).
 - Mejoramiento por Reposición: Hasta 18 salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV).

Esto representa una limitación para atender la humedad por capilaridad, toda vez que en la concertación con los propietarios, la prioridad de las necesidades está restringido al monto del valor a intervenir. Se organiza las necesidades de la vivienda como goteras o daños estructurales, arreglando primero esta clase de problemas y si existiera excedente de recursos se atienden otro tipo de problemas. Lo cual conlleva a que la totalidad de las necesidades de vivienda no se atienden con una única intervención, solo se atienden hasta el monto que esté disponible con el subsidio. Además los costos administrativos, tributarios y de preparación de la obra se deben descontar del subsidio, estos costos normalmente se promedian en el 30% - 40% lo que conlleva a que el valor de la intervención asignar es entre el 70% al 60% del valor del subsidio. Disminuyendo significativamente los recursos para ejecutar.

2. **Complejidad Administrativa:** El proceso de contratación y la necesidad de cumplir con múltiples requisitos legales y fiscales pueden ser complicados, lo



que dificulta la ejecución de las obras.

Muchos solicitantes del subsidio esperan ser atendidos, sin embargo, existe solicitudes de años anteriores, en el proceso, todos aquellos que no cumplen los requisitos establecidos en la norma, no son tenidos en cuenta. Los requisitos principales son:

Condiciones Generales:

- Documento de Propiedad: Tener documento de propiedad de la vivienda a mejorar, inscrito en la oficina de instrumentos públicos, o ser poseedor con una antigüedad mínimo de 3 años (La sana posesión solo para el caso de predios en el área rural).
 - Sin Gravámenes: La vivienda debe estar libre de cualquier gravamen, hipoteca o embargo.
 - Residencia: Residir en la vivienda a mejorar y en la ciudad de Manizales, mínimo con cinco (5) años de antigüedad.
 - Ingresos Familiares: Los ingresos del grupo familiar no pueden ser superiores a dos salarios mínimos mensuales legales vigentes.
 - Subsidios Previos: No haber recibido subsidios para vivienda en los últimos diez (10) años en ningún municipio del país.
3. **Expectativas Irreales:** Las intrigas políticas y las promesas de funcionarios pueden crear expectativas en los ciudadanos que no siempre se pueden cumplir, generando descontento. En la ejecución de las actividades de mejoramiento de vivienda, muchos políticos consideran que sus requerimientos se imponen al proceso en curso, algo así como saltarse la fila para que atiendan sus referidos antes de los que esperan en la base de datos.
4. **Condiciones Legales:** La necesidad de que los beneficiarios cumplan con requisitos específicos, como la titularidad de la vivienda y la ausencia de vicios legales en la escritura, puede excluir a muchas personas.
5. **Identificación de Riesgos:** Las viviendas ubicadas en zonas de riesgo no son elegibles para el programa, lo que limita el acceso a quienes más lo necesitan.

6. **Falta de Información:** Muchas personas no están informadas sobre los programas disponibles o los requisitos necesarios para acceder a ellos, lo que puede resultar en una baja participación.
7. **Prioridades de Mejora:** La priorización de ciertas áreas de mejora, como la estructura y el saneamiento básico, puede dejar de lado otras necesidades importantes que también requieren atención. Es por esto, que no siempre se soluciona de fondo todos los requerimientos y necesidades que pueda tener una vivienda. Es el evaluador, que determina según el subsidio existente la aplicación de los recursos y las oportunidades de mejora.
8. **Problemas desde la construcción:** Muchos de los problemas se originan porque no se considera el tipo de suelo, lo que conlleva suelos más húmedos y salitrosos, el desconocimiento del tipo de suelo genera humedades que se podrían evitar. El desconocimiento y la ausencia de recursos para tomar decisiones informadas nos llevan a evidenciar diferentes tipos de humedades. Las dos más representativas son:
 - **Humedad por Condensación:** Esta ocurre debido a la combinación de frío y humedad en el ambiente. Se describe cómo el frío y la humedad se acumulan en las paredes de las casas, especialmente en áreas donde hay poca circulación de aire. Esto puede causar problemas como hongos, pintura descascarada y manchas blancas en las paredes.
 - **Humedad del Suelo:** Se menciona que el suelo húmedo puede afectar las paredes de las casas, especialmente en áreas donde el suelo está en contacto directo con las paredes. Esto puede llevar a problemas similares a los de la humedad por condensación.

Para prevenir estos problemas, se recomienda una buena circulación de aire y el uso de impermeabilizantes en las paredes.

4. Capítulo. Caracterización de viviendas afectadas

En cumplimiento del objetivo específico 4, a continuación se realiza la caracterización de las viviendas afectadas con las humedades por capilaridad en la ciudad de Manizales. Este análisis es fundamental para comprender la magnitud y las especificidades de las problemáticas que enfrentan los residentes de estratos 1 a 3, quienes se encuentran en condiciones de vulnerabilidad. A través de una evaluación detallada de las características físicas, estructurales y socioeconómicas de las viviendas, se busca identificar las principales deficiencias y necesidades de mejora. Este enfoque permitirá no solo visibilizar las condiciones actuales de habitabilidad, sino también establecer un diagnóstico que sirva como base para el desarrollo de estrategias efectivas que aborden las problemáticas identificadas y contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes afectados.

1. Contexto de la Caracterización

La caracterización de las viviendas es fundamental para entender la magnitud del problema de las humedades por capilaridad y su impacto en la calidad de vida de los residentes de estratos 1 a 3 en Manizales. Este análisis permite identificar las condiciones físicas, sociales y económicas de las viviendas afectadas, así como las necesidades específicas de los habitantes.

2. Metodología de Caracterización

La caracterización se llevó a cabo mediante un enfoque mixto que incluyó: **Recolección de Datos:** Se considero el registro fotográfico y actas del proceso de mejoramiento de vivienda de la Alcaldía de Manizales para recopilar información sobre las condiciones de las viviendas, incluyendo la presencia de humedades, el estado de los muros y pisos, y las características estructurales.

- Análisis de viviendas intervenidas 2023: 48 Viviendas Urbanas y 24 Viviendas Rurales.

- Se analizan el estado de las áreas de la vivienda según el formato INSTRUMENTO PARA VALORACIÓN DE OBRA EN MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA

ALCALDÍA DE MANIZALES		GCV-PVH-FR 05 Estado Vigente Versión 1	
PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE VIVIENDA Y SOLUCIÓN DE NECESIDADES HABITACIONALES INSTRUMENTO PARA VALORACIÓN DE OBRA EN MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA			
Fecha		Urbano o Con	
Sector Mejoramiento	Urbano	Ficha Catastral No.	
Dirección / Ubicación			
Comuna / Corregimiento		Barrio / Vereda	
Nombres y Apellidos Beneficiario			
Cédula de Ciudadanía No.			
Teléfonos			
Persona que Atienda			
No. de habitantes en la vivienda			

En la primera parte de la sección del documento se establece los datos del solicitante de acuerdo a su autoevaluación del cumplimiento de los requisitos.

NECESIDADES DE LA VIVIENDA	UND	CANT	ESTADO DE LAS AREAS DE LA VIVIENDA	B	R	M
			Estructura de la vivienda			
			Cubierta de techo(tejas)			
			Estructura techo (vigas)			
			Baños			
			Cocina			
			Pisos			
			puertas			
			Alcantarillado			
			Combo sanitario			
TIPO DE ESTRUCTURA VIVIENDA			BAHAREQUE	M CONFINADA	OTRA CUAL?	

Se establece las necesidades de la vivienda y se reconoce el estado de las áreas.

PRIORIDADES CONCERTADAS CON EL USUARIO	
RE Y FIRMA FUNCIONARIO RESPONSABLE	NOMBRE Y CÉDULA DE QUIEN ATENDIÓ LA VISITA
No. Cédula: _____	No. Cédula: _____

Se concreta entre el funcionario de la Alcaldía y el solicitante las prioridades de intervención acorde a los recursos disponibles en el subsidio.

Entrevistas: Se llevaron a cabo entrevistas con los funcionarios para comprender su percepción sobre la calidad de vida, los problemas de salud asociados y las necesidades de mejoramiento.

Análisis Documental: Se revisaron documentos y registros de la alcaldía relacionados con los subsidios de mejoramiento de vivienda y las condiciones de las viviendas en el área.

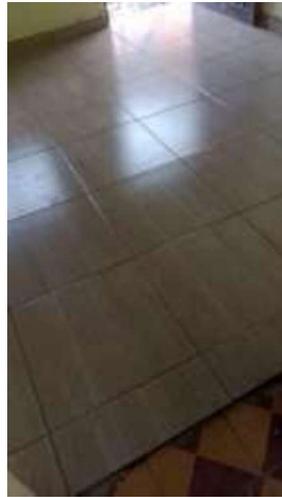
Se analiza el registro fotográfico para el reconocimiento del alcance de la intervención:

En la mayoría de las intervenciones, se consideraron tres áreas prioritarias, cubierta, acabados en pisos y baños. Si bien es necesario tener en cuenta que los recursos son limitados por cada subsidio, se hace necesario replantearse las características de la mejora de la vivienda en varias fases. La limitante que se tiene es que es un único recurso disponible por 10 años lo cual conlleva a que si el beneficiario del subsidio no alcanza a solucionar sus problemas de humedad, no tendría oportunidad para acceder a una solución de humedades por capilaridad. Se resaltan aspectos relevantes del antes y después de la solución a los problemas atendidos:

Imagen de la izquierda Antes e imagen de la derecha Después

- **Problemas de piso**







- Hay casas con problemas de humedad por Capilaridad evidentes:



- Sin embargo, las necesidades de obras sanitarias son prioritarias:





- **Problemas de cubiertas**









- **Problemas de muros**



- Lo estético se prioriza en muchos casos, dejando las humedades para un futuro.





- **Cambio de pisos**



3. Características de las Viviendas Afectadas

Tipo de Construcción: La mayoría de las viviendas son de construcción tradicional, con materiales como ladrillo, bahareque y techos de teja. Sin embargo, muchas presentan deficiencias en la impermeabilización y el drenaje.

Condiciones Estructurales: Se identificaron problemas estructurales significativos, como fisuras en muros, deterioro de pisos y techos, y falta de mantenimiento general. Las humedades por capilaridad han contribuido al deterioro de la infraestructura.

Presencia de Humedades: Un alto porcentaje de las viviendas presenta humedades visibles en muros y pisos, lo que ha generado la aparición de moho y hongos, afectando la salud de los residentes. Sin embargo, la

mayor fuente de humedades críticas es el mal estado * de las cubiertas que permiten el ingreso de aguas lluvias, goteras, entre otros.

Servicios Básicos: Muchas viviendas carecen de servicios básicos adecuados, como agua potable, saneamiento y electricidad, lo que agrava las condiciones de vida de los habitantes.

Condiciones Socioeconómicas: Los residentes de estas viviendas pertenecen a estratos socioeconómicos bajos, con ingresos limitados que dificultan la realización de mejoras en sus hogares.



Para evaluar la priorización de la intervención de una vivienda vulnerable, el evaluador tiene la dificultad de elegir si se inclina por una solución prioritaria o una solución urgente. Esta fotografía representa un ejemplo real de lo que el evaluador encuentra, una vivienda con una cubierta en malas condiciones, estructura en madera y hongos en pisos y paredes.



En estas condiciones el evaluador decide priorizar la estructura de la cubierta y la cubierta misma para garantizar protección de lluvias.



La capilaridad de pisos y muros no es atendida porque los recursos del subsidio son limitados, en la priorización se seleccionó estructura y cubierta.

4. Impacto en la Calidad de Vida

La presencia de humedades por capilaridad tiene un impacto negativo en la calidad de vida de los residentes, manifestándose en:

Problemas de Salud: Se han presentado casos de enfermedades respiratorias, alergias y otros problemas de salud relacionados con la exposición a moho y humedad. Según la información suministrada por el área social del municipio de Manizales, para el año 2023, en los beneficiarios del subsidio de mejoramiento de vivienda se han presentado problemas de salud en Manizales asociados a la exposición a moho y humedad, incluyendo:

Enfermedades respiratorias: Estas pueden incluir desde infecciones hasta problemas crónicos como el asma.

Alergias: La exposición al moho provoca reacciones alérgicas, que pueden manifestarse a través de síntomas como estornudos, picazón en los ojos y erupciones cutáneas.

Estas afecciones están relacionadas con la presencia de humedad y moho en el ambiente, lo que afecta especialmente a las personas sensibles, exacerbando sus problemas de salud y aumentando el riesgo de infecciones respiratorias.

Inseguridad y Estrés: Las condiciones inadecuadas de las viviendas generan inseguridad y estrés en los habitantes, afectando su bienestar emocional y social.

Deterioro del Entorno: Las viviendas afectadas contribuyen a la degradación del entorno urbano, lo que puede afectar la cohesión social y la calidad de vida en la comunidad.



Existe el factor calidad de vida como una estructura de selección de la solución. No todas las personas ante espacios húmedos deciden priorizar sus habitaciones o lugares que para otras serían más importantes. Al transformar un área delimitada dentro de toda una vivienda con problemas, la transformación de un espacio genera mejora en su percepción del mejoramiento de la vivienda.



En el equipo interdisciplinario que se constituye las evaluaciones de intervención, luego del diagnóstico inicial se selecciona PRIORIDAD, PRIORIDADES SECUNDARIAS.

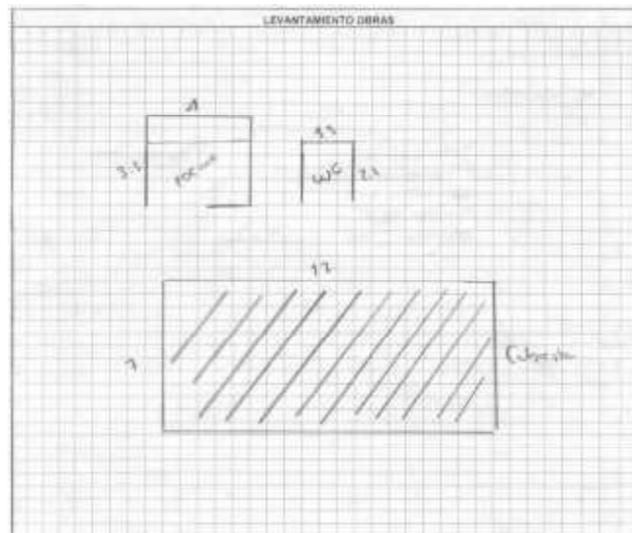


Imagen de formato donde el personal del municipio hace un plano manual de necesidades de la vivienda a intervenir

5. Conclusiones de la Caracterización

La caracterización de las viviendas afectadas con las humedades por capilaridad en Manizales revela la necesidad urgente de implementar políticas públicas efectivas que aborden esta problemática.

La caracterización de las viviendas afectadas con las humedades por capilaridad en Manizales ha puesto de manifiesto la gravedad de esta problemática, que impacta de manera significativa la calidad de vida de los residentes de estratos 1 a 3. A través de un análisis detallado de las condiciones físicas, estructurales y socioeconómicas de estas viviendas, se ha evidenciado que las humedades no solo deterioran la infraestructura, sino que también generan un ambiente propicio para el crecimiento de moho y otros contaminantes, lo que repercute negativamente en la salud de los habitantes, aumentando la incidencia de enfermedades respiratorias y alergias.

Es urgente implementar políticas públicas efectivas que aborden de manera integral las humedades por capilaridad. La falta de lineamientos específicos en las políticas actuales limita la capacidad de respuesta ante esta

problemática. Por lo tanto, es fundamental desarrollar programas de mejoramiento que no solo se enfoquen en la intervención estructural, sino que también consideren las condiciones particulares de cada vivienda y las necesidades de los residentes. Esto incluye la capacitación de los beneficiarios sobre el mantenimiento adecuado de sus hogares y la promoción de prácticas constructivas que prevengan la aparición de humedades.

Además, se debe garantizar el derecho a una vivienda digna y saludable, alineando las intervenciones con los principios de equidad y sostenibilidad. La integración de un enfoque multidisciplinario que contemple aspectos técnicos, sociales y de salud pública es esencial para asegurar que las soluciones propuestas sean efectivas y duraderas. En este sentido, la investigación proporciona una base sólida para la formulación de políticas públicas que respondan a las realidades de la población vulnerable en Manizales, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida y bienestar general.

Es fundamental desarrollar programas de mejoramiento que consideren las condiciones específicas de las viviendas y las necesidades de los residentes, garantizando así el derecho a una vivienda digna y saludable.

6. Propuestas de Mejora

Implementación de Programas de Mejoramiento: Se deben establecer programas de subsidios que permitan a los residentes realizar mejoras estructurales y de mantenimiento en sus viviendas, con énfasis en mejoramiento de la humedad por Capilaridad.

Monitoreo y Evaluación: Se debe establecer un sistema de monitoreo para evaluar la efectividad de las políticas de mejoramiento y su impacto en la calidad de vida de los residentes.

5. Capítulo: Propuestas de Estrategias e Inclusión de los lineamientos

En cumplimiento del objetivo específico 5, se presentan las siguientes propuestas de estrategias que buscan abordar de manera integral las problemáticas identificadas en las viviendas afectadas con las humedades por capilaridad. Estas propuestas están diseñadas para ser incluidas en los lineamientos del programa de mejoramiento de vivienda, con el fin de garantizar un enfoque más efectivo y sostenible en la intervención de estas viviendas. A través del análisis de las condiciones actuales y las necesidades de los residentes, se desarrollarán estrategias en el futuro, que no solo atiendan los problemas inmediatos de humedad, sino que también promuevan la prevención y el mantenimiento adecuado de las viviendas a largo plazo. Además, se contempla un proceso de monitoreo y evaluación continua para ajustar las estrategias según sea necesario, garantizando así que se adapten a las realidades cambiantes y a las necesidades emergentes de la comunidad. La participación activa de los beneficiarios en la implementación de estas estrategias será fundamental para asegurar su efectividad y sostenibilidad a largo plazo. Este enfoque es esencial para asegurar que las soluciones propuestas contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población vulnerable y fortalezcan la resiliencia de las comunidades frente a futuros desafíos habitacionales.

5.1. Diagnóstico de la situación actual

Antes de proponer estrategias, se realizó la verificación de los formatos y procesos contractuales en los procesos de mejoramiento de vivienda en el año 2023 tanto en el campo rural como urbano.:

- **Identificación de Viviendas Afectadas:** La realización del diagnóstico incluyó 48 viviendas en la zona urbana y 24 viviendas en la zona rural del municipio de Manizales.
- **Evaluación de Calidad de Vida:** La trabajadora social de la Unidad de



Vivienda fue la funcionaria encargada de filtrar las más de cuatrocientas (400) solicitudes registradas entre el 2022 y 2023.

- **Análisis de Recursos Disponibles:** Al realizar la evaluación de los recursos económicos y técnicos disponibles para la población afectada, así como la capacidad de las instituciones locales para responder a estas necesidades.

En este caso se dispuso la evaluación de dos contratos realizados por el municipio de Manizales y el alcance del mismo en el año 2023.

Tipo de proceso	Selección abreviada menor cuantía
Número del proceso	MC-018-2023 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título del proceso	MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES. PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE
Descripción	MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES. PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE
Duración del contrato	5 (Meses)
Unidad de contratación	secretaria de Obras Públicas
Título de la oferta	CONSORCIO WP 018-2023
Tipo	Obra
Cuantía del contrato	533.520.000 COP
Enlace Secop 2:	Enlace Secop 2
Número del proceso	MC-033-2023 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título del proceso	MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES. PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de
Descripción	MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.

PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE

Duración del contrato	4 (Meses)
Unidad de contratación	secretaria de Obras Públicas
Título de la oferta	JORGE MARIO ROJAS GIRALDO MC-033-2023
Tipo	Obra
Cuantía del contrato	450.000.000 COP
Enlace Secop 2:	Enlace Secop 2

- **Revisión de la Normativa del SMV:** Se analizó los lineamientos actuales con el Decreto 0594 de 2017 donde se establece las modalidades de subsidio y los criterios de postulación, calificación y asignación, para identificar posibles brechas en la atención a las viviendas con problemas de humedad. Esto incluye la revisión de los tipos de subsidio disponibles (dinero o en especie) y cómo estos pueden ser aplicados específicamente a la mejora de las condiciones habitacionales afectadas por la humedad.
- **Identificación de Impedimentos:** Se consideró los impedimentos establecidos en el decreto para la postulación al SMV, que pueden afectar a los hogares que necesitan mejoras por problemas de humedad. Esto incluye la revisión de las condiciones que excluyen a ciertos grupos familiares de acceder al subsidio, lo cual es esencial para garantizar que las familias más vulnerables puedan beneficiarse de las ayudas disponibles.

5.2. Propuestas de Estrategias

A partir del diagnóstico, se proponen las siguientes estrategias:

5.2.1. Fortalecimiento del Subsidio Municipal de Vivienda (SMV)

- **Revisión y Ajuste de Criterios de Asignación:** Incluir la vulnerabilidad física de las humedades por capilaridad como un criterio prioritario en la asignación de subsidios, garantizando que las viviendas más afectadas reciban atención inmediata.
- **Establecimiento de Protocolos de Intervención:** Desarrollar protocolos específicos para la intervención de viviendas afectadas con la humedad por capilaridad, que incluyan:
 - Diagnóstico técnico de la humedad.
 - Recomendaciones para el tratamiento de la humedad antes de realizar cualquier intervención en pisos y muros.
 - Métodos de impermeabilización y ventilación adecuados para prevenir futuros problemas de humedad.
- **Capacitación de funcionarios:** Implementar programas de capacitación para los funcionarios encargados de la asignación de subsidios, enfocándose en la identificación e inclusión de problemas de humedad y en la correcta evaluación de las solicitudes. Incluir en el decreto la obligación de capacitar a los funcionarios encargados de la evaluación y asignación del SMV sobre la identificación y tratamiento de problemas de humedad, asegurando que cuenten con las herramientas necesarias para realizar diagnósticos precisos.

5.2.2. Implementación de Programas de Mejoramiento Integral

- **Desarrollo de Proyectos de Mejoramiento:** Promover la creación de proyectos de mejoramiento que incluyan soluciones específicas para la

humedad por capilaridad, tales como la impermeabilización de muros y pisos, y el uso de materiales adecuados.

- **Incorporación de Técnicas de Construcción Sostenible:** Fomentar el uso de técnicas de construcción que prevengan la humedad, como el uso de materiales transpirables y sistemas de drenaje adecuados.
- **Lista de Chequeo para la Evaluación de Necesidades:** Para garantizar que las intervenciones en pisos y muros sean efectivas y aborden adecuadamente el problema de la humedad por capilaridad, se propone la creación de una lista de chequeo que contemple las siguientes necesidades:

1) Inspección Visual de la Vivienda:

- Identificación de manchas de humedad en paredes y techos.
- Evaluación de la presencia de moho o hongos.
- Verificación de la integridad de los pisos y muros.

2) Evaluación de la Estructura:

- Comprobación de fisuras o grietas en muros que puedan permitir la entrada de humedad.
- Análisis de la calidad de los materiales utilizados en la construcción.

3) Condiciones de Drenaje y Ventilación:

- Verificación de la existencia y estado de sistemas de drenaje alrededor de la vivienda.
- Evaluación de la ventilación natural y artificial en espacios cerrados.

4) Revisión de Servicios Públicos:

- Comprobación de la disponibilidad y estado de los servicios de

acueducto y alcantarillado.

- Evaluación de posibles filtraciones de agua provenientes de instalaciones de plomería.

5) **Recomendaciones para la Intervención:**

- Propuestas de soluciones específicas para el tratamiento de la humedad (impermeabilización, drenaje, ventilación).
- Estimación de costos y recursos necesarios para llevar a cabo las intervenciones.

5.2.3. **Monitoreo y Evaluación Continua**

- **Establecimiento de un Sistema de Monitoreo:** Crear un sistema de seguimiento que permita evaluar la efectividad de las estrategias implementadas, así como el estado de las viviendas beneficiadas por el SMV.
- **Revisión Periódica de Normativas:** Proponer revisiones periódicas de las normativas existentes para asegurar que se adapten a las necesidades cambiantes de la población y a las mejores prácticas internacionales.

5.3. **Inclusión de Lineamientos en Políticas Públicas**

Para que las propuestas sean efectivas, es crucial que se integren en las políticas públicas del municipio de Manizales. Esto implica:

- **Coordinación Interinstitucional:** Fomentar la colaboración entre diferentes entidades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales para abordar de manera integral la problemática de la humedad por capilaridad.
- **Incorporación en el Plan de Desarrollo Municipal:** Asegurar que las estrategias propuestas se incluyan en el Plan de Desarrollo Municipal, garantizando así su financiamiento y ejecución.

habitacional más saludable y seguro. La implementación de estas estrategias, alineadas con el Decreto 0594 de 2017, permitirá avanzar hacia un desarrollo urbano sostenible y equitativo en la ciudad.

5.3.1. Mejora de los Lineamientos del Decreto 0594 de 2017

- **Incorporación de la Humedad por Capilaridad en los Criterios de Evaluación:** Proponer la inclusión de la humedad por capilaridad como un factor crítico en la evaluación de las condiciones de habitabilidad de las viviendas usadas. Esto implica que, al momento de la postulación al Subsidio Municipal de Vivienda (SMV), se realice una evaluación técnica que determine la presencia y el impacto de la humedad en la vivienda en estudio. Para la consecución de este objetivo se plantea en conjunto la inclusión del ítem presencia de humedad por capilaridad en muros y paredes en el formulario que diligencian tanto el solicitante del subsidio como el evaluador técnico para identificar la necesidad. También se podrán hacer campañas de mejoramiento exclusivamente atendiendo la problemática de humedad por capilaridad una vez definido la reforma y adecuaciones al decreto 0594 de 2017.
- **Establecimiento de Protocolos de Intervención:** Desarrollar protocolos específicos para la intervención de viviendas afectadas con la humedad por capilaridad, que incluyan:
 - Diagnóstico técnico de la humedad.
 - Recomendaciones para el tratamiento de la humedad antes de realizar cualquier intervención en pisos y muros.
 - Métodos de impermeabilización y ventilación adecuados para prevenir futuros problemas de humedad.
- **Fomento de la Capacitación Técnica:** Incluir en el decreto la obligación de capacitar a los funcionarios encargados de la evaluación y asignación del SMV sobre la identificación y tratamiento de problemas de humedad,

asegurando que cuenten con las herramientas necesarias para realizar diagnósticos precisos.

5.3.2. Lista de Chequeo para la Evaluación de Necesidades

Para garantizar que las intervenciones en pisos y muros sean efectivas y aborden adecuadamente el problema de la humedad por capilaridad, se propone la creación de una lista de chequeo que contemple las siguientes necesidades:

1. Inspección Visual de la Vivienda:

- Identificación de manchas de humedad en paredes y techos.
- Evaluación de la presencia de moho o hongos.
- Verificación de la integridad de los pisos y muros.

2. Evaluación de la Estructura:

- Comprobación de fisuras o grietas en muros que puedan permitir la entrada de humedad.
- Análisis de la calidad de los materiales utilizados en la construcción.

3. Condiciones de Drenaje y Ventilación:

- Verificación de la existencia y estado de sistemas de drenaje alrededor de la vivienda.
- Evaluación de la ventilación natural y artificial en espacios cerrados.

4. Revisión de Servicios Públicos:

- Comprobación de la disponibilidad y estado de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Evaluación de posibles filtraciones de agua provenientes de instalaciones de plomería.

5. Recomendaciones para la Intervención:

- Propuestas de soluciones específicas para el tratamiento de la humedad (impermeabilización, drenaje, ventilación).
- Estimación de costos y recursos necesarios para llevar a cabo las intervenciones.

6. Plan de Monitoreo Post-Intervención:

- Establecimiento de un plan de seguimiento para evaluar la efectividad de las intervenciones realizadas y prevenir la recurrencia de problemas de humedad.

5.3.3. Vinculación de Recursos para la Humedad por Capilaridad

- **Asignación de Recursos Específicos:** Proponer la creación de un fondo específico dentro del SMV destinado a la atención de problemas de humedad por capilaridad, que permita financiar intervenciones técnicas y materiales necesarios para resolver esta problemática.
- **Colaboración con Entidades Técnicas:** Fomentar alianzas con entidades técnicas y universidades para realizar diagnósticos y capacitaciones sobre el tratamiento de la humedad, asegurando que las soluciones implementadas sean efectivas y sostenibles.

XI. Conclusiones

1. La descripción de los lineamientos existentes del programa de mejoramiento de vivienda ha permitido establecer un marco claro sobre las normativas y procedimientos que rigen las intervenciones en este ámbito.

A través del primer capítulo, se muestra la importancia de contar con directrices bien definidas que orienten las acciones de mejora en el contexto del programa de mejoramiento de vivienda. La claridad en estos lineamientos es crucial para asegurar que las intervenciones respondan adecuadamente a las realidades de las comunidades afectadas, promoviendo un enfoque coherente que maximice la efectividad del programa y garantice el acceso a condiciones de vida dignas para los beneficiarios.

El mejoramiento de vivienda, tal como se regula en el Decreto 0594 de 2017, representa una herramienta clave para abordar las necesidades habitacionales de la población vulnerable en Manizales. A través de un conjunto de acciones sistemáticas, se busca no solo mejorar las condiciones de vida de las familias, sino también contribuir al desarrollo urbano sostenible de la ciudad. Sin embargo, es esencial que se implementen estrategias efectivas para superar los desafíos asociados y garantizar el éxito de esta iniciativa.

2. El análisis de los actores involucrados en la implementación del programa de mejoramiento de vivienda ha revelado la complejidad y diversidad de los agentes que participan en este proceso. En el segundo capítulo, se identificaron las diferentes entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y colectivos comunitarios que desempeñan funciones clave en la ejecución de las políticas habitacionales. Esta identificación es crucial, ya que la colaboración efectiva entre estos actores es esencial para el éxito de las iniciativas. Comprender sus roles y responsabilidades facilita la coordinación y maximiza el impacto de las

acciones emprendidas en el ámbito del mejoramiento de la vivienda.

Sin embargo, al contrastar el papel ideal de estos actores (deber ser) con la realidad de la problemática en Manizales, se evidencia una serie de limitaciones en su actuación efectiva. Las entidades gubernamentales, por ejemplo, enfrentan restricciones presupuestarias y operativas que limitan la asignación de recursos adecuados para el tratamiento específico de humedades por capilaridad en viviendas vulnerables. Además, los derechos y obligaciones establecidos en la normativa vigente para estas entidades suelen ser demasiado generales y no contemplan las adaptaciones necesarias para abordar problemas de humedad estructural en contextos locales específicos, como el clima y la topografía de Manizales.

En cuanto a las organizaciones no gubernamentales y colectivos comunitarios, su participación en teoría debería complementar las funciones del gobierno mediante la provisión de apoyo técnico y sensibilización en la comunidad. No obstante, en la práctica, estos actores también enfrentan limitaciones en su alcance debido a la falta de recursos especializados y a la ausencia de lineamientos específicos en políticas públicas que definan su rol en el tratamiento de humedades estructurales. Esta desconexión entre el supuesto rol de los actores y la realidad operativa plantea un desafío importante en la implementación efectiva del programa de mejoramiento de vivienda en Manizales, lo cual subraya la necesidad de políticas que aborden las particularidades de este contexto. Este ejercicio de contrastación revela, por lo tanto, que la efectividad de estos actores se ve comprometida por la falta de lineamientos específicos y la limitada adecuación de sus recursos y capacidades a las condiciones locales de Manizales. En consecuencia, este estudio sugiere la necesidad de ajustar y fortalecer los roles y responsabilidades de los actores involucrados, promoviendo políticas públicas más adaptadas a la realidad local para mejorar el impacto en la calidad de vida de los residentes

afectados por problemas de humedad en sus viviendas.

3. El análisis de los procesos institucionales ha permitido identificar tanto las fortalezas como las debilidades de los mecanismos actuales que rigen la implementación de los lineamientos. En el tercer capítulo, se exploraron los procedimientos establecidos y las interacciones entre los diversos actores, lo que facilitó entender cómo se desarrollan las acciones en la práctica. Este análisis es fundamental para señalar áreas de mejora y proponer ajustes que optimicen la gestión del programa. La mejora continua de los procesos institucionales es vital para asegurar que las políticas sean efectivas y que respondan de manera adecuada a las necesidades de la población vulnerable.

La mejora de los lineamientos del Decreto 0594 de 2017 para incluir la problemática de la humedad por capilaridad y la implementación de una lista de chequeo para la evaluación de necesidades son pasos fundamentales para garantizar que las intervenciones en pisos y muros sean efectivas. Estas propuestas buscan no solo abordar los problemas existentes, sino también prevenir futuros inconvenientes, contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida de la población vulnerable en Manizales.

4. La caracterización de las viviendas afectadas con las humedades por capilaridad, realizada en el cuarto capítulo, ha mostrado la gravedad de las problemáticas habitacionales que enfrenta la población de estratos 1 a 3 en Manizales. Esta evaluación ha permitido identificar no solo los problemas estructurales y funcionales de las viviendas, sino también los contextos sociales y económicos que las rodean. La comprensión profunda de estas problemáticas es esencial para desarrollar intervenciones que respondan a las necesidades reales de los habitantes, garantizando así que las mejoras propuestas tengan un impacto positivo y duradero en la calidad de vida de la comunidad.

Sin embargo, la entidad de Manizales no ha proporcionado información específica sobre las afectaciones con humedad por capilaridad en sus

evaluaciones de los subsidios de mejoramiento de vivienda para el año 2023, dado que esta problemática no ha sido abordada de manera específica bajo el marco del Decreto 0594 de 2017. Este decreto regula los subsidios de mejoramiento de vivienda, pero no incluye lineamientos técnicos detallados para la identificación y tratamiento de problemas de humedad estructural como la capilaridad, lo cual es fundamental en el contexto de vulnerabilidad habitacional de los estratos más bajos.

En 2023, el programa de Mejoramiento de Vivienda en Manizales benefició aproximadamente a 72 familias, distribuidas en zonas urbanas y rurales, con 48 intervenciones urbanas y 24 rurales. Este programa, con una inversión cercana a los \$950 millones, buscó mejorar las condiciones de habitabilidad de familias de escasos recursos, centrándose en áreas como baños, cocinas, cubiertas y pisos para promover entornos más saludables. No obstante, ninguna de estas intervenciones estuvo específicamente dirigida a solucionar problemas de humedad por capilaridad.

Actualmente, la Secretaría de Vivienda considera que los problemas de humedad por capilaridad pueden ser tratados en pisos mediante el cambio de morteros o la colocación de recubrimientos como baldosas; en muros, se emplean pintura y enchapes. Sin embargo, estos métodos no cuentan con un respaldo técnico adecuado y pueden no ser suficientes para abordar eficazmente esta problemática. La falta de un enfoque técnico especializado limita la efectividad de estas soluciones, que no logran resolver las causas profundas de la humedad por capilaridad.

Además, en el perfilamiento y caracterización de los beneficiarios de los subsidios, la humedad por capilaridad no se contempla en la evaluación de la estructura de la vivienda, ni en otros elementos como cubiertas, baños, cocinas, pisos, puertas, o alcantarillado. Para obtener datos

precisos sobre la gravedad del problema, sería necesario incluir indicadores específicos que midan el impacto de la humedad por capilaridad, evaluando tanto la severidad del daño estructural como la presencia de contaminantes biológicos, como el moho, y el impacto en la salud respiratoria de los residentes.

Para una caracterización profunda sobre el tema de estudio se recomienda estructurar una metodología complementaria que permita medir los efectos de la humedad por capilaridad de manera clara y cuantitativa. Estos indicadores ayudarían a reflejar de forma precisa los hallazgos en las conclusiones del estudio y respaldarían las recomendaciones propuestas, promoviendo intervenciones fundamentadas en el conocimiento técnico y orientadas a mejorar la calidad de vida de las comunidades afectadas.

5. Finalmente, las propuestas de estrategias presentadas en el quinto capítulo son un paso importante hacia la solución de las problemáticas identificadas, al ofrecer un enfoque integral que abarca tanto la atención inmediata a las deficiencias estructurales como la prevención a largo plazo. Estas estrategias no solo están alineadas con los lineamientos existentes, sino que también buscan adaptarlos y enriquecerlos para que sean más efectivos en su implementación. La inclusión de estas propuestas en el programa de mejoramiento de vivienda es crucial para garantizar que se aborden de manera efectiva las necesidades de las comunidades y se fortalezcan sus capacidades para enfrentar futuros desafíos.

XII. Bibliografía

- Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación. (2005). *La Política de las Políticas Públicas*. Washington DC: Serie Ideas para el Desarrollo de las Américas, Volumen 8. .
- Aguilar, L. (1992). *El Estudio de las Políticas Públicas*. Ciudad de México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar, L. (1992). *La Hechura de las Políticas*. Ciudad de México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar, L. (1993). *La Implementación de las Políticas*. Ciudad de México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Aguilar, L. (1993). *Problemas Públicos y Agenda de Gobierno*. Ciudad de México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Alcaldía de Manizales. (2024). *Normatividad*. Obtenido de manizales.gov.co: <https://manizales.gov.co/transparencia-y-acceso-informacion-publica/normatividad/decretos/>
- Alcaldía de Manizales. (s.f.). <http://gestion.manizales.gov.co/isolucion/bancoconocimiento/5/5359e8716ca44b638852f74351a51e82/5359e8716ca44b638852f74351a51e82.html>. Obtenido de <http://gestion.manizales.gov.co/isolucion/bancoconocimiento/5/5359e8716ca44b638852f74351a51e82/5359e8716ca44b638852f74351a51e82.html>
- Bobbio, N. (1989). *“Estado, Gobierno y Sociedad”*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Canizales, R. R. (Vol. 17, N°. 1, 2017). Desarrollo sostenible y vivienda digna como punto de progreso social. *El Agora USB*, págs. 243-254.
- Cárdenas, J. (1992). Crisis de Legitimidad y Democracia interna de los partidos políticos. *Fondo de Cultura Económica*, 13-31.
- Cardona, G. A. (1993). *Impacto de las políticas de vivienda en Colombia*. Santiago de Chile: Cepal.

- Carhuapoma Retete, J. &. (2022). *Análisis de las patologías en los muros de las viviendas producidas por la humedad en el malecón Jorge Chávez Paita-Piura*. Piura, Perú: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89126>
- Casas Figueroa, L. H. (2017). Humedades. En L. H. Casas Figueroa, *Humedades* (págs. 41-56). Santiago de Cali: Programa Editorial Universidad del Valle.
- CEDE. (1982). *Desarrollo y Sociedad - Política de Vivienda. Cuaderno No 4*. Bogotá: Cede.
- CENAC. (1980). *Déficit Cuantitativo de Vivienda en Colombia y proyecciones 1964-1985. Dos Hipótesis para el periodo 1974-1985*. Bogotá: Cenac.
- CENAC. (1985). *Déficit de Vivienda: Pasado y Futuro*. Bogotá: Cenac.
- CEPAL - Intervenciones en la XXXI Asamblea General MINURVI. (2023). Transformación del hábitat y las ciudades. *Transformación del hábitat y las ciudades* (págs. 1 - 72). Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/541a8e0e-0e5f-4225-9ffe-4b9d51a273c6/content>
- CEPAL Jordán Fuchs, Ricardo - Riffo Pérez, Luis - Prado, Antonio. (2017). *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe: dinámicas y desafíos para el cambio estructural*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas. doi:LC/PUB.2017/19
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw Hill Interamericana.
- Concepto. de., C. (. (2024). Obtenido de <https://concepto.de/humedad/#ixzz8hyQjp1jf>:
<https://concepto.de/humedad/#ixzz8hyQjp1jf>
- Constitución Política de Colombia. (s.f.). <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-51>. Obtenido de <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-51>

- Cuevas, M. M. (2014). *Análisis Soluciones de Humedades por Capilaridad*. Valencia: Universitat Politecnica de Valencia.
- Currie, Lauchlin. (1988). *Urbanización y Desarrollo*. Bogotá: CAMACOL.
- D.N.P. (1990). *La revolución Pacífica*. Bogotá: DNP (Departamento Nacional de Planeación).
- DEPARTMENT OF HOUSING DEVELOPMENT URBAN. (2015). MOHO: GUÍA DEL TRABAJADOR Y EMPLEADOR DE LOS RIESGOS Y CONTROLES RECOMENDADOS, JUNIO 2015. MOHO: GUÍA DEL TRABAJADOR Y EMPLEADOR DE LOS RIESGOS Y CONTROLES RECOMENDADOS, JUNIO 2015, 1-6.
- Drucker, P. F. (2014). *La administración en una época de grandes cambios*. Buenos Aires: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Hecio, H. (1978). *Las Redes de Asuntos y el Poder Ejecutivo*. Ciudad de México: grupo editorial Miguel Ángel Porrúa.
- <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-51>. (1991).
<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-51>.
Obtenido de <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-51>
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES IIGG Gino Germani - Guillermo Jajamovich, Camila Saraiva y Gabriel Silvestre. (2021). Circulación de ideas de planificación urbana y de políticas urbanas en América Latina. En M. C. Pedro Pírez, *Las políticas neoliberales y la ciudad en América Latina : desafíos teóricos y políticos* (págs. 331 - 357). Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Gino Germani.
- Kim, P. S. (2007). Desafíos a la capacidad pública en la era de una administración pública en evolución y reforma del gobierno. *Gestión y política pública*. *Gestión y política pública*, 16(2), 511-537.
- Klijn, E. (2004). Redes de Políticas Públicas: Una Visión General. *Revista Redes*, 2-45. Obtenido de <http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/Complex.pdf>

- Lalinde, M. C. (2019-2020). Calidad habitacional en la vivienda de interés social en Colombia y la gestión de los constructores. *Cuaderno de vivienda y urbanismo*, pág. <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/26fe1c41-0961-43b5-b6eb-6f196ceb4dcb/content>.
- Leyva, S. L. (2018). Políticas públicas: una introducción a la teoría y la práctica. En M. M. Wayne Parsons, *Políticas públicas: una introducción a la teoría y la práctica de las políticas públicas* (págs. 52-55). México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Llamas, J. (1 de abril de 2021). *Era digital - qué es, definición y concepto*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/era-digital.html>: <https://economipedia.com/definiciones/era-digital.html>
- Londoño, D. E. (2018). La vivienda sostenible, desde un enfoque teórico y de política pública en Colombia. *San Buenaventura University*, 18.
- Longo, F. (2020). Gobernanza pública para la innovación. *Revista del Clad Reforma y Democracia*.
- M., A. S. (s.f.). *LA RACIONALIDAD DE LOS ACTORES EN POLITICAS PÚBLICAS: UN ESQUEMA TEORICO PARA ENTENDER EL FUNCIONAMIENTO DE LAS DEMOCRACIAS MODERNAS.* .
- Manizales, A. d. (20 de 10 de 2023). [www.gestion.manizales.gov.co](http://gestion.manizales.gov.co). Obtenido de <http://gestion.manizales.gov.co/isolucion/bancoconocimiento/5/5359e8716ca44b638852f74351a51e82/5359e8716ca44b638852f74351a51e82.html>: <http://gestion.manizales.gov.co/isolucion/bancoconocimiento/5/5359e8716ca44b638852f74351a51e82/5359e8716ca44b638852f74351a51e82.html>
- Mayelin González-Trujillo, E. B.-F.-T.-B.-R. (19 de enero de 2019). *La humedad por capilaridad y su efecto en el deterioro de las edificaciones en la zona litoral del Centro Histórico de Santiago de Cuba*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1813/181360612006/html/>: <https://www.redalyc.org/journal/1813/181360612006/html/>

- Pablo, H. (2001). *Políticas Públicas: Los Actores Principales y su Racionalidad*. Santiago de Chile: Observatorio de Políticas Públicas en Chile; Universidad de los Lagos. .
- Paramio, A. F.-C. (15 de diciembre de 2017). *Capilaridad en muros de mampostería. Recomendaciones*. Obtenido de <https://e-struc.com/2017/12/05/capilaridad-muros-mamposteria/>: <https://e-struc.com/2017/12/05/capilaridad-muros-mamposteria/>
- Pipiraite, T. (2017). *TRABAJO FINAL DE GRADO* . Valencia, España: Universitat Politècnica de Valencia. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/110842/Pipiraite%20-%20CSA-F0108%20HUMEDADES%20EN%20EDIFICACI%C3%93N.%20ESTUDIO%20DESDE%20SU%20ORIGEN%20HASTA%20LA%20ACTUALIDAD%20%20Y%20AP...pdf?sequence=1>
- Polanco, J. (1996). *INNOVACIÓN EN PROGRAMAS DE VIVIENDA. LA ASOCIACION DE LOS PRIVADOS*, 12. Santiago de Chile: surcorporacion.cl.
- Quang, M. L. (2015). Buen Vivir y Ecosocialismo. Enfoques teóricos y políticas públicas. *Revista Theomai*, 4-12.
- Ramos, O. L. (30 de septiembre de 2006). *Política habitacional y calidad de la vivienda*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/748/74801013.pdf>: <https://www.redalyc.org/pdf/748/74801013.pdf>
- Rincón, M. C. (2016). Análisis de la política de vivienda en Bogotá: un enfoque desde la oferta y la demanda. *Revista Finanzas y Política Económica*, 105-122.
- Salazar-Ortiz, S. A.-V. (2021). POSNUEVA GESTIÓN PÚBLICA, GOBERNANZA E INNOVACIÓN. TRES CONCEPTOS EN TORNO A UNA FORMA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LO PÚBLICO. *Opera*, núm 28 , 17-51.
- Sosa, M. L. (2013). Las traslatinas: entidades visibles en la economía mundial. *Revista académica de economía*.
- Tabares, L. L. (2015). *MITIGACIÓN DE LA HUMEDAD POR LA CAPILARIDAD DEL SUELO PARA 57 VIVIENDAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE RIO SECO - CUNDINAMARCA JURISDICCIÓN DE CAMBAO*. Obtenido de

Repository.uniminuto.edu:

<https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/4867/1/T.IC%20TABARES%20CORTES%20LIDIA%20DANIELA.pdf>

- Trigo-Soto, L. G. (2021). La relevancia del marco teórico (MT) en la iniciación científica: Una aproximación desde la ciencia política y el estudio del desarrollo histórico institucional. *Panorama*, 15(2 (29)), 52-66.
- Truluck, P. N. (2004). Los Institutos de Políticas como Precursores del Cambio: Una Entrevista con Phillip N. Truluck. (C. f. Enterprise, Entrevistador)
- Uribe Mallarino, C. (2012). Interdisciplinariedad en investigación: ¿ colaboración, cruce o superación de las disciplinas?. *Universitas humanística*, (73), 147-172.
- Van Meter Donald, V. H. (1993). El Proceso de Implementación de las Políticas. Un Marco Conceptual. *Administración y sociedad*, 445-488. Obtenido de <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:143953746>
- Veschi, B. (1998 — 2023). *Etimología de Organización — Origen de la Palabra*. Obtenido de <https://etimologia.com/organizacion/>.