

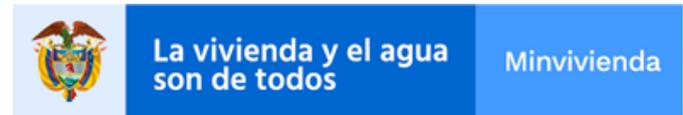
Proyectos **TIPO** ✓



Fuente: Programa Casa Digna Vida Digna

LINEAMIENTOS PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA URBANA

Versión 2.0 Noviembre de 202



Dirección General DNP

Luis Alberto Rodríguez Ospino

Director de Desarrollo Urbano

Redy Adolfo López López

Subdirección de Vivienda y Desarrollo Urbano

José Antonio Pinzón Bermúdez
Alexander Rodríguez Larín
German Mauricio Torres Pineda

Directora del Sistema General de Regalías

Paula López Vendemiati

Asesora Dirección del Sistema General de Regalías

Ana Matilde Juvinao Carbonó

Equipo Estructuración de Proyectos y Proyectos Tipo de la Dirección del Sistema General de Regalías

Carolina Herrera Hoyos
Elvia Elena Pacheco Romero

Director de Inversiones y Finanzas Públicas

Yesid Parra Vera

Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública

Diana Carolina Escobar Velasquez
Yasmín Lucía Durán Bobadilla
Zulma Yohana Espinosa Sierra
Julián David Malagón

Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

Jonathan Malagón González

Viceministro de Vivienda

Carlos Alberto Ruiz Martínez

Director de Espacio Urbano y Territorial

Camilo Andrés Quiroz Hinojosa

Equipo Técnica Casa Digna Vida Digna

Sebastián Gil Correa



© DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN
CALLE 26 13 19, BOGOTÁ, COLOMBIA
PBX: 381 5000
BOGOTÁ D.C.
2021

Contenido

GLOSARIO Y SIGLAS	6
INTRODUCCIÓN	8
1. OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	10
1.1. OBJETIVO GENERAL	10
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
3. MARCO NORMATIVO Y DE POLÍTICA	15
3.1. PROYECTOS TIPO COMO ESTRATEGIA PARA LA MEJORA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS PÚBLICOS	15
3.2. MARCO NORMATIVO Y POLÍTICAS PÚBLICAS	15
3.3. COMPETENCIAS INSTITUCIONALES	17
3.4. NORMATIVIDAD REGALÍAS	17
4. RECURSOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	20
4.1. ETAPAS DEL PROYECTO	20
4.1.1 PREINVERSIÓN	21
4.1.2 INVERSIÓN	21
4.1.3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	21
5. CONDICIONES MÍNIMAS PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO	22
5.1. CONDICIONES DE IMPLEMENTACIÓN	23
5.2. ¿QUÉ DEBE CONOCER EL ENTE TERRITORIAL PARA QUE LOS HOGARES CUMPLAN CON LOS CRITERIOS?	24
5.3. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE IMPLEMENTACIÓN.....	25
5.3.1 LOCALIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES.....	25
5.3.2 DIAGNÓSTICOS DE LAS VIVIENDAS	25
6. ALTERNATIVA PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN	27
7. ¿QUÉ DISEÑOS SE DEBEN REALIZAR COMO RESPUESTA AL DIAGNÓSTICO DE LA VIVIENDA?	31
8. MEDIDAS INTEGRALES DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	33

10. CRONOGRAMA	37
-----------------------------	-----------

ANEXOS	38
---------------------	-----------

Índice de tablas

Tabla 1. Criterios para la implementación (Fuente: DNP - MVCT)	22
Tabla 2. Criterios para prioridad de mejoramiento.....	27

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Árbol de Problemas (Fuente DNP – MVCT)	13
Ilustración 2. Árbol de Objetivos (Fuente DNP – MVCT).....	14
Ilustración 3. Cronograma.....	37

Glosario y Siglas

A

Acabado: Presentación final de la construcción, tomando en cuenta pintura, textura, piso terminado.

Aguas residuales domésticas: Desechos líquidos provenientes de la actividad doméstica en viviendas: contienen excretas, agua de lavado de cocina, etc. Son la combinación de aguas grises y aguas con excretas.

Alcantarillado sanitario: sistema compuesto por todas las instalaciones y elementos destinados a la recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales.

C

Categoría de intervención: Identificación del estado de la vivienda postulada para establecer el tipo de intervención a desarrollar.

Cimentación: Parte de la estructura de una edificación cuya función es la transferencia de las cargas al suelo de soporte. Generalmente se construye en concreto reforzado, a modo de losa o retícula.

Conexiones intradomiciliarias: Construcción o mejoramiento de acueducto y alcantarillado para incrementar la cobertura de servicios públicos.

D

Déficit Cualitativo: Hace referencia a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en lo referente a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, requieren mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven.

E

Enchapes: Son recubrimientos o revestimientos que se aplican a diferentes elementos constructivos, como muros, escaleras, columnas, vigas etc. para dar durabilidad y resistencia. Ellos se pueden construir de diferentes materiales tales como piedras naturales y artificiales, maderas, materiales vítreos, plásticos, etc.

I

Inodoro: Aparato sanitario utilizado para recoger y evacuar los excrementos y la orina de los humanos hacia la instalación de saneamiento y que mediante un cierre de sifón de agua limpia impide la salida de los olores del desagüe hacia los espacios habitados.

L

Lavamanos: Es un tipo de recipiente en el que se vierte el agua para el aseo personal. Fabricados originalmente en piedra, loza y porcelana.

M

Mampostería: Sistema constructivo tradicional en el cual los elementos (normalmente muros y tabiques) se construyen a partir la disposición de elementos unitarios (ladrillos o piedras) en hiladas, adheridos entre sí mediante una mezcla cementante.

Mantenimiento: Conjunto de acciones preventivas y correctivas que se ejecutan en las estructuras, instalaciones y equipos de manera periódica o inmediata para su conservación y reparación, a fin de garantizar su funcionalidad durante la vida de servicio del bien.

Mejoramiento locativo: Aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas.

Mitigación del hacinamiento: Se refiere a la relación entre el número de personas en una vivienda o casa y el espacio o número de cuartos disponibles, para el caso son las obras que permiten disminuir la relación de personas por cuarto a menos de tres (incluyendo sala, comedor y dormitorios).

P

Pañete: Es el revestimiento que se realiza a los muros y techos de una edificación con la aplicación de una o varias capas de mezcla de arena fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie para luego recibir algún tipo de acabado (pinturas, enchapes, etc.).

R

Recebo: Material granular pétreo de tamaño seleccionado para rellenos, que se coloca entre el suelo natural y la losa de piso de una estructura. Este relleno debe compactarse en forma adecuada para alcanzar la máxima resistencia.



Introducción



Bienvenido, en sus manos se encuentra los lineamientos de diseño, que contiene los aspectos estándar, metodológicos y técnicos para que las Entidades Territoriales que requieran atender un problema específico, puedan de manera ágil, hacer realidad la solución en su territorio. Su aplicación genera dos importantes ahorros¹:

- **Hasta el 70% de los costos calculados de preinversión.**
- **Hasta cuatro meses en la formulación y estructuración.**

Este documento contiene los lineamientos para el mejoramiento de vivienda en zonas urbanas, contiene los aspectos metodológicos y técnicos para guiar a las entidades territoriales que deseen utilizar los recursos económicos del Sistema Nacional de Regalías, con el objeto de mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas del municipio en zonas urbanas, las cuales son sujetas a adecuar las condiciones sanitarias, satisfactorias de espacio, servicios públicos y calidad de vida de los beneficiarios.

Los lineamientos del proyecto de mejoramiento de vivienda en zonas urbanas se desarrollan bajo dos (2) herramientas que guían a la entidad territorial para la adecuada formulación del proyecto:

- **El material de apoyo para formular y estructurar proyectos de inversión. Estas guías contienen los aspectos conceptuales necesarios para la formulación de un proyecto de inversión pública y puede ser consultada en la página web www.dnp.gov.co/NuevaMGA/Paginas/Ayuda-de-la-MGA.aspx**
- **Los contratos y pliegos Tipo que servirán de referencia para la fase contractual y referentes a la adquisición de bienes y servicios. en el enlace www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/dnp**

El contenido de este documento le permitirá avanzar de manera guiada en la formulación y estructuración del proyecto, a fin de lograr su financiación y ejecución. El documento incluye:

- Identificación, análisis causal y dimensionamiento del problema.
- Detalle técnico de la alternativa propuesta y su costo aproximado.
- Cronograma estimado para la ejecución.
- Identificación de las actividades y los recursos requeridos para el mantenimiento y operación.

Es importante que tenga en cuenta que este documento fue diseñado con el objeto de apoyar la formulación asertiva de su proyecto de inversión por lo que algunos de sus componentes deben ser ajustados a la realidad particular de su entidad territorial y de la localización específica de su proyecto.

¹ Fuente Estrategia de Estandarización de Proyectos – Departamento Nacional de Planeación.

En este documento se utilizan dos íconos de referencia para diferenciar el contenido de mayor relevancia para quienes estructuran el proyecto y para quienes tienen la responsabilidad técnica de implementarlo.



Indica información de interés para la FORMULACIÓN del Proyecto



Indica información de interés para la IMPLEMENTACIÓN del proyecto.

La información contenida en este documento puede ser actualizada, tanto en sus cifras, como en las normas que aplican para su formulación. Recomendamos consultar la página <https://proyectostipo.dnp.gov.co> con el fin de verificar si el presente documento ha sido actualizado.

Finalmente, es importante tener en cuenta que este proyecto se desarrolla como una alternativa hipotética de intervención a (100) cien viviendas, donde cada mejoramiento incluye la adecuación de espacios, según sea su prioridad conforme a lo establecido en las modalidades de intervención del Manual Operativo del Programa Casa Digna Vida Digna del Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio - MVCT. De esta manera, el costeo dependerá del alcance y la magnitud de cada uno de los proyectos conforme a la necesidad manifestada por la entidad, y deberá estar sujeta a las condiciones de implementación.

1. Objetivos del documento



1.1. Objetivo General

El objetivo de este documento brindar orientación para la estructuración de un proyecto que sirva a las entidades territoriales o entidades interesadas en promover la implementación de **Mejoramientos de Vivienda Urbana** con la finalidad de reducir el déficit cualitativo; mediante una serie de intervenciones que se adaptan a las necesidades particulares de cada vivienda con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida.

En general, mediante un proyecto como este se pretende:

- Aportar una alternativa de solución, agilizando las tareas de formulación y diseño, generando ahorros en costos y tiempo.
- Mejorar los procesos de diseño e implementación, mediante la definición y desarrollo de los aspectos técnicos.
- Facilitar la estructuración del proyecto para contribuir al proceso de gestión de recursos públicos.
- Orientar a las entidades territoriales sobre la normatividad para tener en cuenta dependiendo de la fuente de recursos a la cual se vaya a acceder para su financiación.

1.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de este documento van encaminados a servir como punto de referencia a las entidades territoriales para que mediante los **Lineamientos Para Mejoramiento de Vivienda Urbana** se pueda:

- Agilizar las tareas de formulación y diseño, generando ahorros en costos y tiempo.
- Mejorar los procesos de diseño, mediante la definición y desarrollo de los aspectos técnicos esenciales necesarios para la ejecución de este tipo de proyectos.
- Facilitar la estructuración del proyecto para contribuir al proceso de gestión de recursos públicos.
- Orientar a las entidades territoriales sobre la normatividad para tener en cuenta dependiendo de la fuente de recursos a la cual se vaya a acceder para su financiación.

2. Descripción del problema



En este numeral se identifica la situación problema y se definen los objetivos dirigidos a solucionarla o mitigarla mediante la ejecución de un proyecto de **Lineamientos Mejoramiento de Vivienda Urbana**.

Para definir la justificación del proyecto, la pregunta a contestar es la siguiente:

¿Su entidad territorial necesita mejorar las condiciones habitacionales de su población urbana?

Para determinar si una entidad territorial tiene la necesidad de invertir en Mejoramientos de Vivienda Urbana, se debe realizar un análisis exhaustivo que permita conocer la situación actual de la problemática a impactar. Para ello, es de vital importancia determinar condiciones como ausencia de conexiones intradomiciliarias, habilitación de baños, cocinas, pisos, acabados, y/o obras que permitan la mitigación del hacinamiento, entre otras, que permitan justificar y fijar una línea base del problema a abordar a través del proyecto. Así mismo, es importante tener en cuenta que, la entidad territorial deberá demostrar que el área a intervenir cumple con las condiciones de aplicabilidad establecidas en el numeral 5.

Para el caso específico de este Proyecto, se identificó como problema central el alto número de hogares con carencias habitacionales cualitativas en el municipio, afectando directamente la calidad de vida de los habitantes, la salubridad y la competitividad de la región, y a mayor escala, la del país.

A escala general, entre las posibles causas que originan el problema central están:

1. Las viviendas existentes en el municipio no cuentan con las características mínimas de seguridad y confort.
2. Precarias conexiones intradomiciliarias a las redes de servicios públicos que generan condiciones de insalubridad.
3. Los programas de soluciones de vivienda son escasos y no accesible para las poblaciones vulnerables del municipio.
4. Se priorizan otras necesidades básicas insatisfechas antes que el mejoramiento de las viviendas.
5. Ausencia de inclusión social y productiva, por tanto, no se prioriza el mantenimiento de la vivienda.

Desde esta óptica, se plantea como solución potencial el mejoramiento de las viviendas para abordar el déficit cualitativo.

Realizando un análisis de la condición particular del territorio a intervenir, será posible determinar la pertinencia de implementar la alternativa de un programa de mejoramiento de vivienda en zonas urbanas.

Este documento presenta el desarrollo de esta solución con la cual se espera establecer estándares de calidad, seguridad y confort para que este tipo de iniciativas estén a un costo accesible para las entidades territoriales. Por lo tanto, el proyecto a implementar buscará reducir el número de hogares con déficit cualitativo de vivienda en zonas urbanas en el territorio.

Para llevar a cabo con éxito este objetivo, será necesario:

1. Desarrollar un programa de mejoramiento de vivienda con estándares de calidad, orientado a las necesidades de las poblaciones en condición de vulnerabilidad.
2. Fortalecer la capacidad técnica de las entidades territoriales para la formulación e implementación de programas de mejoramiento de vivienda urbana.

Para ello, se debe caracterizar el problema y sus causas, de acuerdo a lo presentado con la metodología de árbol de problemas desarrollado en la ilustración 1.

☐ Causas que busca resolver este LINEAMIENTO

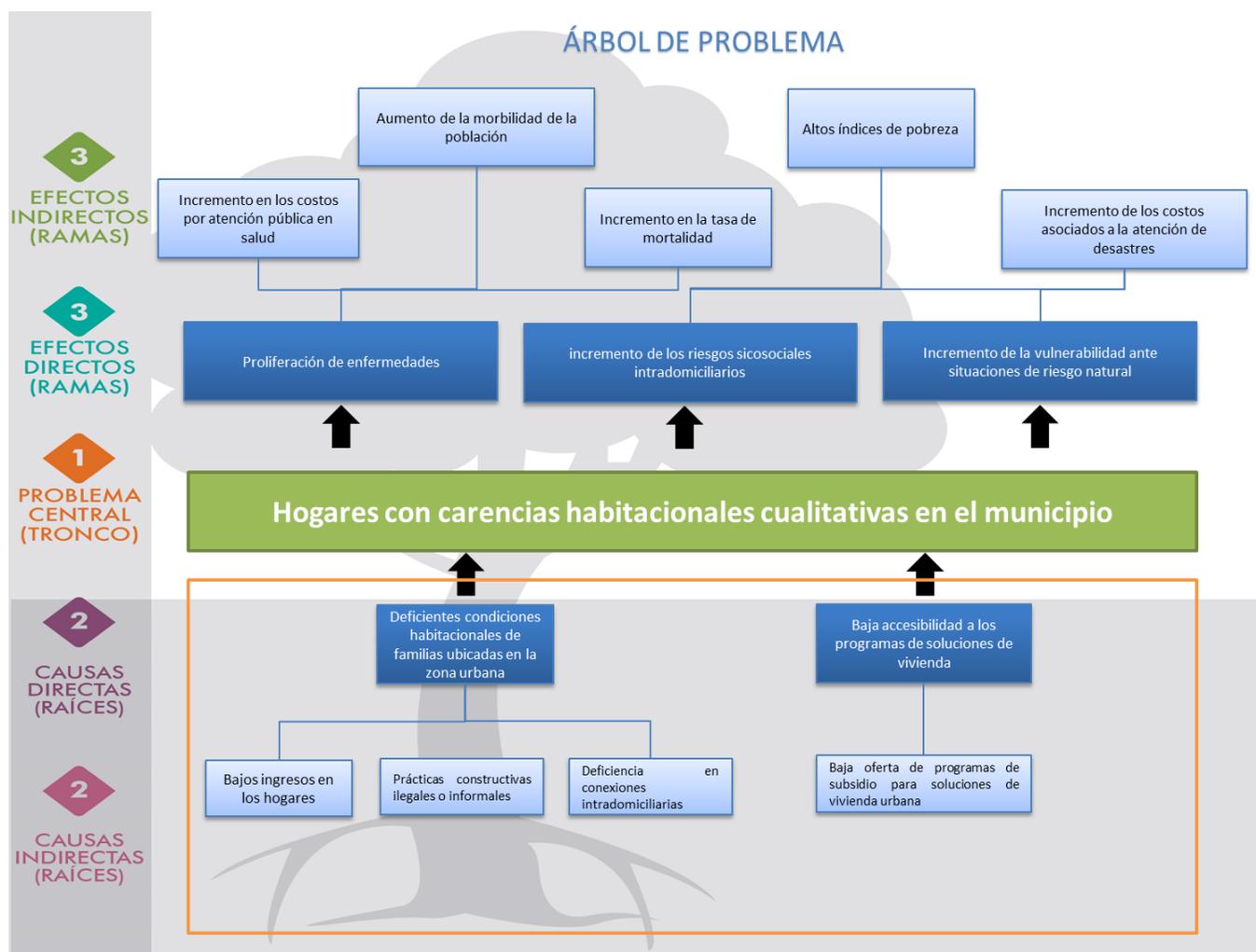


Ilustración 1. Árbol de Problemas (Fuente DNP – MVCT)

El objeto del árbol de problemas es identificar tanto las causas directas e indirectas que dan lugar al problema central que se pretende abordar, así como sus consecuencias, este desarrollo conceptual se plantea en el diagrama de un árbol para facilitar su comprensión y evidenciar las interrelaciones existentes.

Teniendo claridad sobre la problemática y evaluando la situación actual de su territorio, el siguiente paso es a partir del árbol de problemas, analizar las alternativas de solución mediante las cuales se identificarán las acciones para avanzar en la atención de las necesidades priorizadas.

El árbol de objetivos permite identificar de manera precisa las opciones para atender la problemática y sus efectos o consecuencias, el árbol de objetivos consiste en escribir en

14 positivo las causas y el problema central que corresponderán con el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto. A continuación, en la ilustración No 2 se presenta el árbol de objetivos desarrollado para los lineamientos Mejoramiento de Vivienda Urbana.

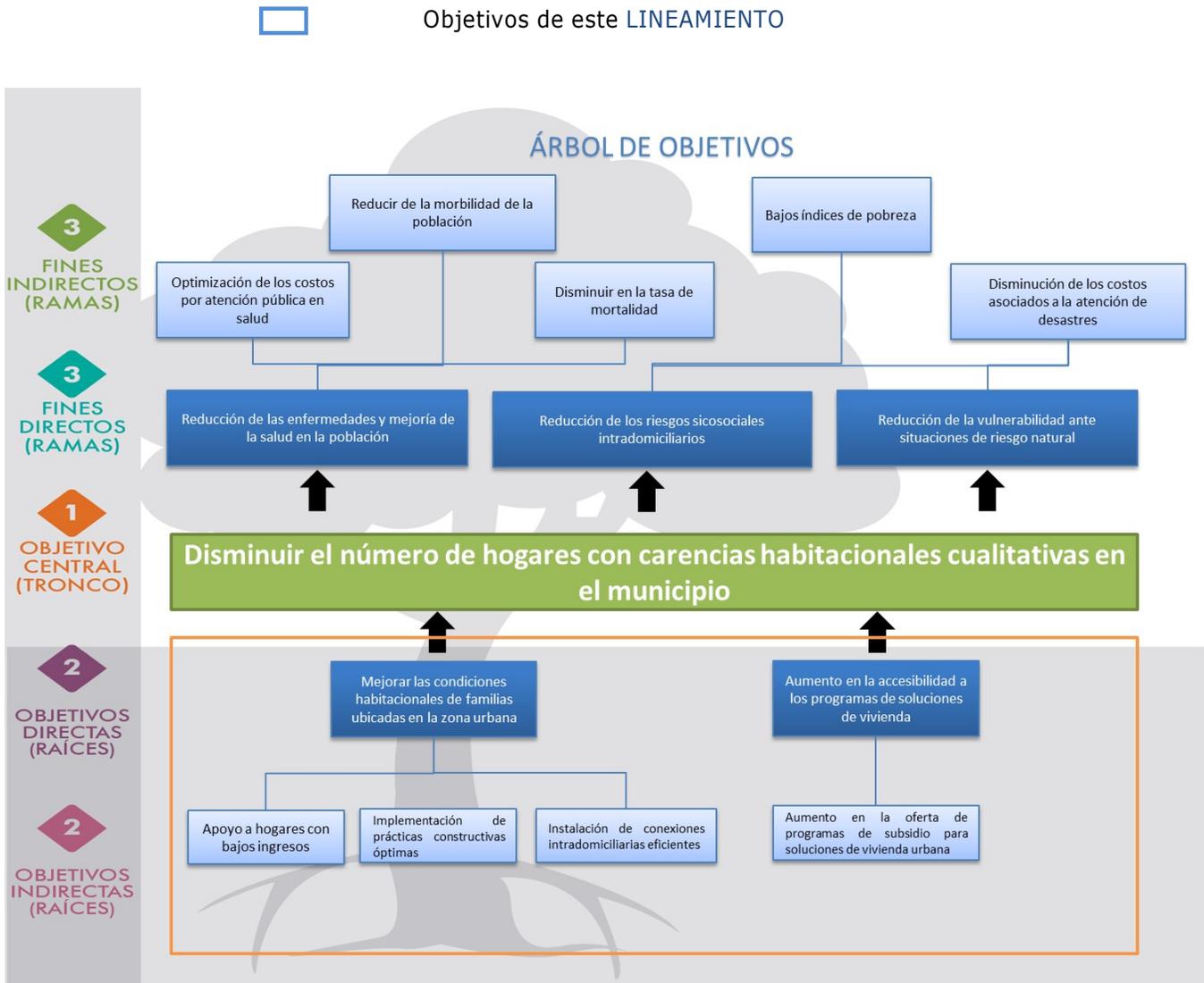


Ilustración 2. Árbol de Objetivos (Fuente DNP – MVCT)

La implementación de las soluciones planteadas permitirá disminuir el número de hogares con carencias habitacionales cualitativas en los municipios.

3. Lineamientos normativos y de política



El segundo paso para formular el proyecto es conocer la normativa aplicable al mismo; por ello, en esta sección y con propósito informativo, se presenta el marco normativo relacionado con el **PROYECTO**.

3.1. Marco normativo y políticas públicas

Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia establece:

“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”.

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.

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...”

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...”

Decreto 1077 de 2015 numeral 2.6.4 del artículo 2.1.1.1.1.2:

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)".

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.

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.

3.2. Competencias Institucionales

El Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio implementará el desarrollo de programas de mejoramientos de viviendas mediante políticas que permitan favorecer las condiciones de las poblaciones más vulnerables. Para lo anterior podrá contar con la participación del sector público y privado.

Nivel departamental: a la autoridad departamental le corresponde adelantar las funciones de intermediación en las relaciones entre la Nación y los municipios. También debe ejercer la dirección y coordinación, por parte del gobernador, de los servicios y programas de vivienda de interés prioritario en el territorio.

Nivel municipal: corresponde a los entes 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 (Ley 388 de 1997).

3.3. Normatividad Regalías

Acto Legislativo 05 de 2011. Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones, así:

Artículo 360. *"La explotación de un recurso natural no renovable causará, a favor del Estado, una contraprestación económica a título de regalía, sin perjuicio de cualquier otro derecho o compensación que se pacte. La ley determinará las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables.*

Mediante otra ley, a iniciativa del Gobierno, la ley determinará la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías."

Artículo 361. *"Los ingresos del Sistema General de Regalías se destinarán al financiamiento de proyectos para el desarrollo social, económico y ambiental de las entidades territoriales; al ahorro para su pasivo pensional; para inversiones físicas en educación, para inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación; para la generación del ahorro público; para la fiscalización*

18 *de la exploración y la explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo; y para aumentar la competitividad en general de la economía buscando mejorar las condiciones sociales de la población.”*

Ley 1530 de 2012. Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, establece:

Artículo 1. Objeto. *“Conforme con lo dispuesto en el artículo 360 de la Constitución Política, la presente ley determina la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías.”*

Artículo 2. Objetivos y fines. *“Conforme con lo dispuesto por los artículos 360 y 361 de la Constitución Política, son objetivos y fines del Sistema General de Regalías los siguientes:*

1. *Crear condiciones de equidad en la distribución de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables, en orden a generar ahorros para épocas de escasez, promover el carácter contra cíclico de la política económica y mantener estable el gasto público a través del tiempo.*
2. *Propiciar la adopción de mecanismos de inversión de los ingresos minero- energéticos que prioricen su distribución hacia la población más pobre y contribuya a la equidad social.*
3. *Promover el desarrollo y competitividad regional de todos los departamentos, distritos y municipios dado el reconocimiento de los recursos del subsuelo como una propiedad del Estado.*
4. *Fomentar la estructuración de proyectos que promuevan el desarrollo de la producción minero-energética, en particular la minería pequeña, mediana y artesanal.*
5. *Fortalecer la equidad regional en la distribución de los ingresos minero- energéticos, a través de la integración de las entidades territoriales en proyectos comunes; promoviendo la coordinación y planeación de la inversión de los recursos y priorización de grandes proyectos de desarrollo.*
6. *Propiciar mecanismos y prácticas de buen gobierno.*
7. *Propiciar la inclusión, equidad, participación y desarrollo integral de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, del pueblo Rom o Gitano y de los pueblos y comunidades indígenas, de acuerdo con sus planes de etnodesarrollo y planes de vida respectivos.*
8. *Incentivar o propiciar la inversión en la restauración social y económica de los territorios donde se desarrollen actividades de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, así como en la protección y recuperación ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad ambiental que le asiste a las empresas que adelanten dichas actividades, en virtud de la cual deben adelantar acciones de conservación y recuperación ambiental en los territorios en los que se lleven a cabo tales actividades.”*

Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, establece:

Artículo 1.1.1.1. *"El Departamento Nacional de Planeación tiene como objetivos fundamentales la coordinación y diseño de políticas públicas y del presupuesto de los recursos de inversión; la articulación entre la planeación de las entidades del Gobierno Nacional y los demás niveles de gobierno; la preparación, el seguimiento de la ejecución y la evaluación de resultados de las políticas, planes, programas y proyectos del sector público, así como realizar en forma permanente el seguimiento de la economía nacional e internacional y proponer los estudios, planes, programas, y proyectos para avanzar en el desarrollo económico, social, institucional y ambiental, y promover la convergencia regional del país."*

El DNP es órgano del Sistema General de Regalías (SGR), integra la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, y ejerce la secretaría técnica de la misma. Como secretaría técnica del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), apoya al Presidente de la República en el ejercicio de su función de máximo orientador de la planeación nacional de corto, mediano y largo plazo.

Acuerdo 045 de 2017 de la Comisión Rectora. Por medio del cual se expide el Acuerdo Único del Sistema General de Regalías (SGR), y se dictan otras disposiciones.

Eje - Desarrollo ambiental, económico y social sostenible en los territorios donde se explore y explote RNNR.

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.

Artículo 7º. *"Establece que los municipios podrán crear entidades responsables de administrar, desarrollar, mantener y apoyar financieramente el espacio público, así como también podrán contratar con entidades privadas la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico de los bienes de uso público."*

Artículo 38º. *"Las entidades públicas no podrán dar en comodato sus inmuebles sino únicamente a otras entidades públicas, sindicatos, cooperativas, asociaciones y fundaciones que no repartan utilidades entre sus asociados o fundadores ni adjudiquen sus activos en el momento de su liquidación a los mismos, juntas de acción comunal, fondos de empleados y las demás que puedan asimilarse a las anteriores, y por un término máximo de cinco (5) años, renovables."*

4. Recursos necesarios para la implementación del proyecto



Teniendo claridad sobre el problema a solucionar y las normas que aplican al proyecto, la siguiente pregunta que debe hacerse es:

¿ Mi entidad territorial tiene los recursos necesarios para llevar a cabo los lineamientos para mejoramientos de vivienda en zonas urbanas?

Los municipios, distritos y departamentos tienen diferentes fuentes de financiación, como son: el Presupuesto General de la Nación (PGN), el Sistema General de Regalías (SGR), el Sistema General de Participaciones (SGP), fondos especiales y recursos propios. Todas estas fuentes deben ser consultadas revisando los recursos que pueden financiar el proyecto y los requisitos que deben cumplir para tener acceso a cada una de ellas.

Particularmente en el caso de programas de mejoramiento de vivienda en zonas urbanas, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio dispone del Programa Casa Digna Vida Digna, el cual otorga subsidios para estos fines. Para acceder a estos subsidios, la entidad debe estructurar su iniciativa de acuerdo a los requisitos establecidos por la fuente de recursos. En el caso de presentarlo a través del Sistema General de Regalías (SGR) debe estructurar su iniciativa teniendo en cuenta los requisitos del Sistema.

Es fundamental conocer cuál es el alcance del proyecto en prefactibilidad y sus objetivos, con el fin de contar con una descripción técnica de la solución y posteriormente fijar un presupuesto del proyecto a implementar.

En ese sentido, las entidades territoriales deberán presentar como anexos que desarrollan el perfil, la prefactibilidad y los estudios técnicos especializados.

Así los lineamientos para el Mejoramiento de Viviendas Urbanas contará con tres capítulos principales:

4.1. Etapas del Proyecto

Es fundamental conocer cuál es el alcance del proyecto y sus objetivos, con el fin de contar con una descripción técnica de la solución y posteriormente fijar un presupuesto del proyecto a implementar.

El proyecto cuenta con tres etapas principales que deben ser financiados:

4.1.1 Preinversión²

En este capítulo se encuentran los costos asociados a los estudios preliminares del proyecto, entre ellos, focalización de beneficiarios, visitas domiciliarias, socialización del proyecto, licencias, gastos de estructuración y todos los requerimientos previos necesarios para la ejecución del proyecto.

Las entidades Territoriales podrán desarrollar este capítulo con recursos propios o con la financiación de recursos pertenecientes al SGR. En todo caso se anexan los formatos requeridos para su presentación.

Las actividades propias de construcción dependerán del tipo de intervención que requiera cada una de las viviendas beneficiarias del programa. Esta información es el resultado de la etapa de preinversión.

4.1.2 Inversión

Para la estructuración de este Proyecto se tomará como referente el Decreto 867 del 2019, que indica que el subsidio de mejoramientos locativos de vivienda urbana, corresponde a máximo 12 Salarios Mínimos Mensuales Vigentes por beneficiario. Entendiendo que 1 salario mínimo se destinará para las actividades de diagnóstico pertenecientes a la preinversión.

En ese sentido, un programa de mejoramiento para 100 viviendas tendría un costo aproximado de \$1.000 millones de pesos calculado con salarios Mínimos Mensuales Vigentes del año en curso.

NOTA: En todo caso la entidad territorial deberá articularse a las normas asignadas por la fuente de recursos.

4.1.3 Operación y Mantenimiento

Una vez certificadas las obras de mejoramiento, el mantenimiento correrá por cuenta de los beneficiarios.

² Es la primera fase del Ciclo del Proyecto en la cual se realizan todos los estudios necesarios para determinar la conveniencia o no de realizar una inversión pública en términos de: pertinencia, rentabilidad social y sostenibilidad.

5. Condiciones mínimas para implementar el proyecto



Para el uso e implementación de los **LINEAMIENTOS PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA URBANA**, se deberá dar cumplimiento con los siguientes criterios de entrada, establecidos en el Decreto 1077 de 2015:

Aspecto	Descripción	Requisito
Vivienda	Tipo de tenencia: Propiedad, posesión u ocupación de la vivienda – conforme a la normatividad de cada programa	Documentos que certifiquen el tipo de tenencia
Población	Condición de vulnerabilidad	Documento que certifique la condición especial del hogar según los requerimientos de la fuente de recursos de la entidad competente.
Construcción Existente	Criterios de estabilidad	La vivienda deberá tener espacios habitacionales que puedan ser objeto de mejoramiento.
Servicios Públicos	Acceso a servicios públicos domiciliarios	Certificado de disponibilidad de servicios públicos, expedido en este caso por la empresa proveedora del servicio.
Ubicación	Concordancia POT, PBOT o EOT	Certificación de usos del suelo apto para vivienda expedido por la entidad territorial La vivienda a mejorar, no se puede ubicar en zonas de riesgo alto o de riesgo no mitigable identificadas en el POT, PBOT o EOT

Riesgo Natural	Documentos que certifiquen que la vivienda se ubica en zona de riesgo bajo o mitigable En caso de determinar factores de riesgo mitigable, se deberán establecer y diseñar medidas de mitigación adicionales, las cuales no están cubiertas por el subsidio de vivienda.
Uso del suelo	Certificado de uso del suelo, deberá ser emitida por las Secretarías de Planeación de la entidad territorial, el cual debe indicar que el predio está ubicado en zona urbana y no puede estar restringido para uso residencial.

Tabla 1. Criterios para la implementación (Fuente: DNP - MVCT)

5.1. Condiciones de implementación

Para verificar que la locación escogida para la implementación del proyecto cumple con los requisitos planteados en la Tabla 2, se debe contar con la siguiente documentación:

Certificado de titularidad del predio: La titularidad del predio puede respaldarse con el siguiente documento:

Certificado de tradición y libertad del predio, expedido por la oficina de instrumentos públicos, dónde se ratifica la información incluida en la escritura respecto las medidas perimetrales, el área y la información del propietario actual. Dicho documento deberá tener:

- Número de matrícula claramente identificado.
- Su vigencia no debe superar los tres (3) meses de expedición.
- La información del documento debe corresponder con el proyecto: nombre del titular, cédula catastral, dirección y área.
- Debe estar firmado y presentar el sello del registrador de instrumentos públicos que certifique la validez del documento.

Certificado de uso del suelo según POT, PBOT, EOT o normativa local, que permita establecer si el uso del predio está de acuerdo con las actividades que se pretenden construir dentro del proyecto y se evidencie la zonificación del nivel de riesgo.

Cuando aplique, dichos documentos se deben acompañar por: acta de concertación con la comunidad, acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o cabildo gobernador, certificación juramentada de que el proyecto no ha sido presentado a otra entidad del estado, certificado de riesgos, o cualquier otro que atañe a la esencia del proyecto. Así mismo se debe verificación que no exista infracción ambiental vigente por parte

24 de la población que se postula al proyecto.

En el proceso de identificación y selección de hogares para ser beneficiarios del proyecto de mejoramiento de vivienda es necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

1. El beneficiario debe ser propietario, poseedor u ocupante del predio que habita.
2. Los cupos de subsidio deben priorizar la población diferencial según resolución 406 del 2019 o las condiciones impuestas por la entidad competente.
3. El cupo de hogares beneficiarios dependerá de la cantidad disponible de recursos, de acuerdo con los límites fijados por la entidad financiadora.
4. Para cada una de las viviendas a intervenir se deberá hacer una visita de categorización, dirigida por profesionales idóneos para determinar si la vivienda cumple con los requisitos iniciales del programa y son hogares potenciales para recibir el subsidio de vivienda.
5. Una vez la vivienda sea categorizada como tipo I, se deberá realizar un diagnóstico que consiste en la identificación de las necesidades de las viviendas de los hogares habilitados y la proposición de soluciones técnicas. De esta manera se determina la modalidad de intervención y las obras a desarrollar; por medio de una propuesta para el mejoramiento de la vivienda.

NOTA: En todo caso la entidad territorial deberá articularse a las normas asignadas por la fuente de recursos.

5.2. ¿Qué debe conocer el ente territorial para que los hogares cumplan con los criterios?

- Fotocopia legible de las cédulas de los mayores de edad.
- Certificado médico que acredite la discapacidad física y mental de alguno de los miembros del hogar, expedido por la autoridad competente. De acuerdo con la Ley 1145 de 2007, los hogares con personas en situación de discapacidad serán identificados con base en el instrumento idóneo que proporcione el Ministerio de Salud y Protección Social para este fin.
- Declaración juramentada en la cual se afirma la posesión regular del inmueble de manera quiera, pública, pacífica e ininterrumpida, en los términos del artículo 762 y 764 del Código Civil por un término no inferior a 5 años. Así mismo indicando que el inmueble objeto del mejoramiento no está en proceso reivindicatorio o algún otro que controvierta la posesión.
- Para ocupantes la declaración juramentada suscrita por el jefe o cualquier miembro mayor de edad del hogar.

- Fotocopia legible cédula de ciudadanía de los testigos, para el caso de poseedores y ocupantes.
- Para poseedores, copia del impuesto predial.

NOTA: En todo caso la entidad territorial deberá articularse a las normas asignadas por la fuente de recursos.

5.3. Evaluación de cumplimiento de condiciones de implementación

Cuando se cumplen con los requerimientos descritos en el numeral anterior y los específicos de la fuente de recursos escogida, se debe realizar la implementación del Proyecto, de acuerdo a las características propias del área a intervenir.

Los estudios mencionados en el capítulo anterior no solo se requieren para validar los requisitos del Proyecto, sino que además son insumos importantes para el proceso final de ajustes, previo a la construcción del proyecto. No es posible validar o ajustar los diseños que se presentan en este Proyecto sin los correspondientes estudios técnicos de prefactibilidad.

Una vez se cuente con los estudios requeridos en la fase de prefactibilidad, los aspectos básicos que se requieren tener en cuenta para llevar a cabo el mejoramiento de vivienda urbano son los siguientes:

5.3.1 Localización de las intervenciones

Plano general de la zona (preferiblemente cartografía del IGAC) con la localización georreferenciada de los hogares beneficiarios a escala 1:25.000. – formato DWG

(Ver ANEXO No. 1 -Localización de las intervenciones).

Esquema individual de localización, levantamiento planimétrico para cada predio habilitado, en donde de referencien hitos especiales como redes, cuerpos de agua, obras de drenaje, preexistencias, factores de riesgo, pendiente general del terreno, georreferenciación.

(Ver ANEXO No. 2 – Esquema individual de localización).

5.3.2 Diagnósticos de las viviendas

El diagnóstico hace parte de los estudios de prefactibilidad y consiste en la identificación de las necesidades de las viviendas de los hogares habilitados aptos para diagnóstico y la propuesta de soluciones técnicas. De esta manera se determina la modalidad de intervención y las obras a desarrollar por medio de una propuesta para el mejoramiento de la vivienda.

Se requiere el diligenciamiento de los siguientes anexos por cada una de las viviendas:

(Ver ANEXO No. 3 – Categorización de las viviendas).
(Ver ANEXO No. 4 – Inspección domiciliaria).

Se deberá realizar el levantamiento arquitectónico de cada una de las viviendas objeto de mejoramiento, en el cual se tomen medidas de los espacios, y de todos los elementos que se consideren parte integral de la vivienda.

(Ver ANEXO No. 5 – Levantamiento arquitectónico).

Como resultado de este diagnóstico, se elaborará un plan de mejoramiento de cada vivienda, el cual contemplará todas las intervenciones a realizar. Este plan debe incluir una priorización de las actividades.

(Ver ANEXO No. 6 – Presupuesto y cantidades de obra)
(Ver ANEXO No. 7 – Especificaciones técnicas)

6. Alternativa propuesta para la implementación del Proyecto



Una vez identificado el potencial de implementación del **Proyecto**, con base en los pasos descritos para el desarrollo de la preinversión y la identificación del cumplimiento de los criterios descritos en el Tabla No 2., se procede a la aplicación de la alternativa propuesta.

Los **lineamientos para mejoramiento de vivienda urbana** son una alternativa de solución planteada en una alta etapa de desarrollo, que servirá como punto de partida y referencia para la estructuración de proyectos con estas características, por lo cual, previamente a la puesta en campo del diseño propuesto, se debe analizar la situación particular del terreno y determinar que la inversión presentada es la óptima y que se adecúa totalmente a las necesidades del territorio.

Según las condiciones de habitabilidad de los hogares postulantes, el mejoramiento se deberá implementar el siguiente orden de prioridad, teniendo en cuenta el diagnóstico integral de la vivienda en sus componentes técnico y social.

Prioridad	Condición por subsanar	Obras a desarrollar
1	Acceso inadecuado a servicios públicos	1 Construcción y/o mantenimiento de redes hidráulicas y sanitarias.
		2 Construcción de placa de contrapiso que permita la instalación de acabados permanentes
		Habilitación o instalación de espacios con sus respectivos acabados, para: <ul style="list-style-type: none"> 3. Baños 4. Cocinas
		5 Adecuación y mantenimiento de redes eléctricas y de gas
2	Mejora de las condiciones de Habitabilidad	6 Reparación de cubiertas.
		7 Pañetes con o sin elementos de amarre que den estabilidad y acabados a los muros
3	Hacinamiento	8 Reubicación, instalación y adecuaciones y mantenimiento de muros que no son estructurales.
4	Actividades relacionadas con el confort de la vivienda - terminados, remates y acabados	9 Habilitación o instalación de espacios para: <ul style="list-style-type: none"> Lavadero con sus respectivos aparatos
		10 Recubrimiento de pisos y muros con materiales que permitan la limpieza y mantenimiento.
		11 Instalación de ventanas y puertas
		12 Mantenimiento de fachadas

Tabla 2. Criterios para la prioridad de Mejoramiento (Fuente: Manual Operativo del Programa Casa Digna Vida Digna del MVCT)

Las modalidades de intervención no son excluyentes entre sí, por lo que pueden confluir en un mismo hogar varias intervenciones hasta alcanzar los valores límite de subsidio que especifica la ley y en el marco las condiciones específicas de cada programa o fuente de recursos.

Las adaptaciones para personas con movilidad reducida o discapacitados, son transversales a las modalidades de intervención, y se implementarán de acuerdo a las necesidades evidenciadas en el diagnóstico individual del hogar beneficiario.

Para la estructuración financiera de este Proyecto se consideró a modo de ejemplo el mejoramiento de 100 viviendas, que requieren hipotéticamente mejoramientos de conexiones intradomiciliarias, baños, cocinas, habitaciones y cuarto de ropas. Los elementos básicos, medidas y especificaciones se encuentran en los anexos técnicos de este documento.

La información que se suministra en los anexos técnicos en referencia a las medidas de los espacios, y las actividades requeridas para cada tipo de intervención, es susceptible a ser ajustada de acuerdo con las dimensiones de la vivienda y a las necesidades evidenciadas en el diagnóstico de cada hogar beneficiario.

Mejoramiento de Cubierta

Estas intervenciones incluirán la sustitución de láminas utilizadas para la cubierta, la disposición del tablero de emplazamiento, la bajante de aguas lluvias y todos aquellos arreglos que se consideren locativos. Para este tipo de intervención se debe tener en cuenta las normas de trabajos en alturas y el personal que ejecute los trabajos debe estar debidamente certificado para esta clase de actividad.

Saneamiento básico

Esta intervención tiene por objeto que los hogares participantes en marco del alcance del proyecto cuenten con un espacio dotado adecuadamente donde sus miembros realicen sus necesidades fisiológicas y sus actividades de aseo personal, general y disposición de residuos. En este orden, el mejoramiento consiste en la ejecución de unidades constructivas o en la adecuación positiva de las áreas de la vivienda destinadas para el aseo personal y el saneamiento básico.

Mejoramiento de Pisos

Al poseer pisos en suelo natural, rellenos antrópicos, u otros materiales inapropiados se corre el riesgo de accidentes, lesiones y enfermedades asociadas a la insalubridad, especialmente en poblaciones infantiles y adultos mayores.

Esta intervención tiene como objetivo mejorar las condiciones de los pisos de las viviendas instalando una placa base afinada en concreto reforzado con malla electro soldada. Con la ejecución de estas actividades constructivas de adecuación, se pretende que el hogar beneficiario del incentivo subsane la carencia o deficiencia de pisos en su vivienda.

Mejoramiento de habitaciones

Esta intervención tiene por objeto que los hogares participantes en marco del alcance del proyecto cuenten con espacios adecuados para el descanso y además se reduzca el hacinamiento.

En este orden, el mejoramiento de habitaciones consiste en la ejecución de unidades constructivas o en la adecuación positiva de las áreas de la vivienda destinada para el descanso, en procura de evitar que bajo la extrema densidad poblacional (hacinamiento y/o hacinamiento crítico), se generen problemas de higiene, violencia, entre otros.

La modalidad de intervención propende por la generación de espacios en la vivienda de forma que se garanticen condiciones de privacidad y libre desarrollo por medio de muros divisorios u otros elementos para este fin.

Mejoramiento de cocina

Esta intervención tiene por objeto que los hogares participantes en marco del alcance del proyecto cuenten con un espacio dotado adecuadamente para el almacenamiento, limpieza, procesamiento y consumo de alimentos.

En este orden, el mejoramiento de cocina consiste en la ejecución de unidades constructivas o en la adecuación positiva de las áreas de la vivienda destinadas para la manipulación y consumo de alimentos. Se buscará que el mejoramiento se estructure de modo que reciba luz y aireación directamente del exterior.

Construcción de muros no estructurales

Esta intervención tiene por objeto que los hogares participantes en marco del alcance del proyecto cuenten con elementos divisorios funcionales, que garanticen seguridad y confort al interior de la vivienda.

Este tipo de intervención consiste en la ejecución de muros divisorios no estructurales que replacen aquellos en alto estado de deterioro o que hayan sido construidos en materiales no apropiados y que representen riesgo para la integridad de los miembros del hogar.

Mejoramiento de instalaciones eléctricas internas

Esta intervención tiene por objeto que los hogares participantes en marco del alcance del proyecto cuenten con instalaciones eléctricas funcionales y en condiciones seguras.

Aunque este tipo de intervención es transversal a todas las modalidades de mejoramiento, también puede llevarse a cabo de forma individual, en el caso que la vivienda beneficiaria esté en condiciones aceptables de espacios, pero sin un sistema de flujo de energía eléctrica adecuado.

Se pretende con esta intervención minimizar el riesgo de incendios u otros incidentes debido a

30 conexiones provisionales o artesanales que los beneficiarios de los subsidios de los mejoramientos de vivienda puedan realizar para obtener electricidad.

Con el mejoramiento se busca garantizar que todos los espacios básicos de la vivienda, es decir la sala-comedor, cocina, alcobas, baños, con sus muros divisorios levantados o marcados en planos para su futura construcción queden con una salida para toma y una salida para bombillo.

Las actividades deberán ejecutarse cumpliendo las especificaciones señaladas en el Reglamento RETIE.

Adaptaciones para personas con movilidad reducida o discapacitados

Adecuaciones constructivas especiales y necesarias para personas con discapacidad específicamente en aquellas que tengan asociada la movilidad reducida, en las modalidades de Unidades Sanitarias, unidad de Cocinas y habitaciones.

La intervención consiste básicamente en instalar elementos de soporte metálicos en los espacios de la vivienda, para facilitar la movilidad de este tipo de beneficiarios.

Componentes transversales del proyecto

Materiales: propenda por la adquisición de materiales que provengan de proveedores confiables, con acreditación de calidad y medidas de responsabilidad ambiental.

Disposición de residuos: evite la generación de desperdicios en obra mediante prácticas de reutilización, reciclaje, uso óptimo de los materiales y el manejo responsable de las cantidades de obra. Los materiales que finalmente resulten para desecho deben ser transportados al lugar autorizado por la autoridad municipal.

Ahorro de agua: utilice aparatos y accesorios en lo posible con diseño ahorrador de agua. Así mismo, siempre que el valor del subsidio lo permita, disponga bajantes de cubierta con filtro para la captación de las aguas lluvias.

Responsabilidad social: incluya mano de obra local para la construcción de las viviendas. De ser posible, se recomienda capacitar a los miembros del hogar en construcción para involucrarlos en las obras. Esta práctica puede representar ahorros en costos de mano de obra no calificada y generará la apropiación al proyecto por parte de los beneficiarios.

7. ¿Qué diseños se deben realizar como respuesta al diagnóstico de la vivienda?



En respuesta al diagnóstico de vivienda, se deberá considerar los siguientes componentes de diseño.

En cualquier caso, el formulador será el responsable de generar los diseños definitivos ajustados según las necesidades de la vivienda.

Diseño Arquitectónico

En los lineamientos del proyecto se anexan diseños arquitectónicos para las siguientes intervenciones, condistintas carencias habitacionales, las cuales deben implementarse en caso de que apliquen.

En cualquier caso, el formulador será el responsable de generar el diseño arquitectónico definitivo, ajustado según las necesidades de la vivienda.

1. Pisos y conexiones intradomiciliarias
2. Unidades sanitarias (1 tipología)
3. Cocina (1 tipología)
4. Habitación (1 tipología)

Diseño eléctrico

El diseño de instalaciones eléctricas hace referencia a las instalaciones internas típicas para establecer, la cantidad y distribución de las tomas eléctricas, rosetas y conductores para cada espacio, siguiendo lo establecido a continuación en el reglamento RETIE.

Se debe entregar:

1. Plano general de las instalaciones eléctricas. El diseño debe contener la fuente de alimentación, el trazado de la acometida, la ubicación de las cajas, tablero, protecciones, etc.
2. Plano en planta esquemática indicando las instalaciones a gas (puntos estufa, calentador) (de requerirse).
3. En todos los casos, el formulador será el responsable de validar mediante el concepto de un profesional idóneo los diseños presentados y los ajustes realizados a los mismos.

Diseño Hidrosanitario

El diseño del sistema hidrosanitario tiene por objeto lograr un abastecimiento óptimo del agua potable a la vivienda y la evacuación apropiada de las aguas residuales domésticas. Se proporciona un ejemplo en este Lineamiento, en el cual se presentan los siguientes planos para las intervenciones de conexiones intradomiciliarias para baño y cocina.

1. Planta de la red de acueducto – agua potable.
2. Planta de la red sanitaria – aguas residuales.
3. Memoria de cálculo.
4. Análisis de materiales, validar las especificaciones de materiales y las cantidades que se estiman para llevar a cabo el diseño.
5. En todos los casos, el implantador será el responsable de validar mediante el concepto de un profesional idóneo los diseños presentados y los ajustes realizados a los mismos

Nota: Los estudios, memorias y planos definitivos del proyecto deben estar debidamente firmados por el profesional o técnico encargado de cada aspecto de la implantación, quien los validó para las condiciones específicas de localización. En todos los casos se deberá anexar a la documentación las copias de la matrícula de los profesionales encargados de todos los estudios y diseños, así como las certificaciones de vigencia de esta.

8. Medidas integrales de sostenibilidad del proyecto



Una de las Políticas Públicas para la mitigación del cambio climático es la construcción sostenible. Para ser sostenible, este tipo de construcción debe estar en sincronía con el sitio, utilizar de forma eficiente la energía, el agua, los materiales y además proveer confort y salud a sus usuarios. Normativamente estas construcciones se rigen bajo el Decreto 1285 de 2015, la Resolución 0549 de 2015 y el Anexo 1 de dicha resolución, que presenta una guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones.

Si bien han sido múltiples los esfuerzos del gobierno por promover este tipo de construcción (creación de alianzas con el sector privado, exenciones de impuestos para desarrolladores de vivienda sostenible, líneas de crédito especiales para proyectos sostenibles, entre otros), estos deben fortalecerse cuando se habla de dos tipos de vivienda que hoy deberían ser por excelencia sostenibles: la Vivienda de Interés Social (VIS) y la Vivienda de Interés Prioritario (VIP).

Debe ser prioridad de los entes estatales, privados y la sociedad civil el propender por la creación de vivienda digna para los millones de personas que viven en condición de vulnerabilidad, pues es ahí donde encontraremos la verdadera sostenibilidad: en el bienestar de las poblaciones con menos recursos.³

Entendiendo que los proyectos de Mejoramiento de Vivienda Urbana cuentan con recursos limitados para inversión por beneficiario, la Entidad Territorial debe recomendar a los equipos encargados de las etapas de preinversión y ejecución, contemplar la inclusión de los siguientes componentes:

Eficiencia energética: Si bien las obras ya tienen una localización y características físicas, se recomienda dentro de los lineamientos de mejoramiento, evaluar las determinantes de ventilación e iluminación natural de acuerdo con los cerramientos y fachadas existentes por acondicionar. Se recomienda seguir los parámetros de medidas de eficiencia energética en medidas activas y pasivas de la Resolución 0549 de 2015 de MVCT.

Materiales: Determinar en las propiedades físicas de los materiales las condiciones térmicas, lumínicas y acústicas, materiales de bajo contenido orgánico y alta reflectividad que mitigue los impactos térmicos, acústicos y de salubridad.

Manejo de agua: Desarrollar sistemas eficientes de abastecimiento y tratamiento de aguas grises además de los dispositivos de ahorro y uso eficiente en griferías y duchas.

³ CCCS (2018). CASA COLOMBIA, EL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN PARA LA VIVIENDA SOCIAL SOSTENIBLE. Disponible en <https://www.ccs.org.co/wp/2018/07/31/casa-colombia-el-sistema-de-certificacion-para-la-vivienda-social-sostenible/>

34 **Residuos sólidos:** Se recomienda desarrollar y entregar al usuario con la vivienda una guía de uso para el modelo de gestión de residuos, así como el de disponer de un espacio para el almacenamiento y gestión de residuos sólidos en el caso de viviendas múltiples.

9. Presupuesto



Los valores aquí referenciados, tienen como base proyectos ejecutados en el país. No son los valores finales, ya que se deben modificar por la actualización con los establecidos en la "Resolución de precios" de cada región (si cuentan con ella), el listado de precios de insumos del sitio en donde se lleve a cabo la implementación de los proyectos y el ajuste de los diseños de acuerdo con las características específicas de cada lugar, por lo que se deben adaptar a las necesidades reales de la entidad territorial.

El modelo presentado corresponde a las actividades incluidas dentro de la MGA, de acuerdo con el planteamiento lógico de la alternativa. El presupuesto detallado de obra se encuentra entre los anexos del lineamiento.

Es importante resaltar que, la interventoría requiere de la realización de un presupuesto específico para la determinación del monto, con un análisis detallado de los costos incluyendo el factor prestacional, listado de profesionales con porcentaje de dedicación, análisis de equipos, transportes, y plazos de ejecución.

"El contrato de Interventoría debe ser supervisado directamente por la Entidad Estatal, en consecuencia, siempre que una Entidad Estatal suscriba este tipo de contratos debe designar a un funcionario que haga la supervisión del contrato y que verifique su cumplimiento en las condiciones pactadas.

(...)

*Es recomendable que antes de que la Entidad Estatal designe un funcionario como supervisor, haga un análisis de la carga operativa de quien va a ser designado, para no incurrir en los riesgos derivados de designar como supervisor a un funcionario que no pueda desempeñar esa tarea de manera adecuada."*⁴

Tanto en el caso de la interventoría como en la supervisión, los valores deben ser determinados con base en el análisis que desarrolle la entidad territorial según las características propias, junto con la determinación del presupuesto específico y no debe calcularse como un porcentaje de los costos Directos.

Se recomienda considerar un mes más de desarrollo de las actividades tanto de interventoría como de supervisión, para garantizar la realización de los procesos finales relacionados con los contratos.

El formulador del proyecto debe presentar los ejercicios de soporte correspondientes al cálculo del Factor multiplicador, Factor Prestacional, Interventoría y AIU.

La estructura financiera del proyecto tiene por objeto calcular el valor de la inversión necesaria

⁴ Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado, Colombia Compra Eficiente.

36 para llevar a cabo el proyecto dentro de los plazos y especificaciones indicados. para la formulación del proyecto de deberá proporcionar una estructuración base con costos de mercado, en el cual se presentan los siguientes documentos.

- Análisis de precios unitarios (APU). Ver ANEXO No. 9 APU
- Hoja de presupuesto por vivienda. Ver ANEXO No. 6 –Presupuesto y cantidades de obra
- Presupuesto global del proyecto. Ver ANEXO No. 10 –Presupuesto global
- Los ajustes al componente presupuestal son obligatorios y aplicables a todos los elementos del presupuesto, deberá tenerse en cuenta, entre otros factores:
- La actualización de los precios de los insumos y los equipos al momento de implementación y para la localización del proyecto.
- Los costos de transporte de los insumos, según la localización de las fuentes y la localización del proyecto.
- Selección de proveedores según las necesidades del proyecto.
- Actualización de los costos de mano de obra según la localización del proyecto.
- Estructuración presupuestal de la interventoría.
- Desglose del AIU.
- Flujo de caja del proyecto, de acuerdo con el cronograma de obra.

El valor de la interventoría debe corresponder a un análisis detallado que resulte en la obtención de un presupuesto específico, por tanto, no corresponde con algún tipo de porcentaje en particular de los costos directos. Los ajustes a estos valores afectarán el presupuesto general de la obra y darán como resultado el precio exacto del proyecto, para ser presentado a las fuentes de financiación de su preferencia.

10. Cronograma



Este cronograma, corresponde a la realización de 100 mejoramientos, los cálculos se desarrollan bajo las siguientes consideraciones.

- Las actividades planteadas coinciden con las actividades de la cadena de valor del proyecto, las cuales en el presupuesto del proyecto se presentan como capítulos.
- El encargado de la implementación del Proyecto definirá la duración de las actividades complementarias y deberá definir la duración de la obra con base en las actividades incluidas en este modelo y las que considere para incluir como complementarias, necesarias para la adecuada ejecución de las obras de mejoramiento.
- Se plantean duraciones estimadas de obra para cada capítulo con base en programas reales de obra estimados con tiempos de desarrollo normales, para el caso de proyectos similares los rendimientos planteados en los APU y las cantidades del lineamiento.
- Será responsabilidad del implementador el considerar tiempos pesimistas, normales u optimistas para la determinación del cronograma de obra que será usado para establecer el plazo de ejecución del contrato de obra correspondiente y la duración estimada de las actividades, según las características propias de cada entidad territorial.
- Las precedencias presentadas en este cronograma son ilustrativas y no reemplazan el criterio a aplicar por parte del implementador al determinarlas con base en rendimientos de los APU, el planteamiento de holguras o retrasos, dependencias entre las actividades planteadas.

Actividades	Mes 1			Mes 2			Mes 3			Mes 4			Mes 5		
Realizar las obras preliminares	■			■			■			■			■		
concretos y morteros	■			■			■			■			■		
instalaciones hidráulicas	■			■			■			■			■		
instalaciones eléctricas	■			■			■			■			■		
cubiertas		■			■			■			■			■	
mampostería		■			■			■			■			■	
pañetes		■			■			■			■			■	
pintura		■			■			■			■			■	
pisos		■			■			■			■			■	
enchapes			■			■			■			■			■
carpintería madera			■			■			■			■			■
carpintería metálica			■			■			■			■			■
vidrios			■			■			■			■			■
aparatos			■			■			■			■			■
aseo			■			■			■			■			■

Ilustración 3. Cronograma (Fuente DNP – MVCT)

Anexos

- Anexo 1.** Localización de las intervenciones
- Anexo 2.** Esquema individual de localización
- Anexo 3.** Categorización de las viviendas
- Anexo 4.** Inspección domiciliaria
- Anexo 5.** Levantamiento arquitectónico
- Anexo 6.** Presupuesto y cantidades de obra
- Anexo 7.** Especificaciones técnicas
- Anexo 8.** Ejemplo MGA

Versión 3. 2020

Derechos reservados ©

El material de este sitio no se puede vender o distribuir de ninguna manera para obtener ganancias o beneficios por ello.



**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Calle 26 # 13-19 – Edificio ENTerritorio
Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: (57) 1 3815000



**La vivienda y el agua
son de todos**

Minvivienda

Carrera 6 # 8-77
Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: (57) 1 3715363

