

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Código F-AC- DBL-007	Fecha 08- 07-2021	Revisión B
	Dependencia DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Aprobado SUBDIRECTOR ACADEMICO	Pág. 1 (74)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	Yazmin Alexandra Blanco Blanco Diego Armando Ríos Padilla		
FACULTAD	Facultad de ingeniería		
PLAN DE ESTUDIOS	Especialización En Interventoría De Obras Civiles		
DIRECTOR	Msc. Yordani Alexis Álvarez Sepúlveda		
TÍTULO DE LA TESIS	Procesos Legales, Técnicos Y Financieros En La Interventoría A Proyectos De Construcción De Viviendas De Interés Social En Colombia		
TITULO EN INGLES	Legal, Technical And Financial Processes In The Auditing Of Social Housing Construction Projects In Colombia.		
RESUMEN (70 palabras)			
Las viviendas de interés social (VIS), son proyectos que nacen de la necesidad de muchas familias colombianas de acceder a viviendas de calidad y a los servicios públicos como parte de los derechos decretados en la constitución política. En Colombia, el déficit de vivienda ha disminuido muy lentamente, con un porcentaje alto de población que aún no tiene acceso a un hogar digno, siendo una problemática que trasciende en la sociedad.			
RESUMEN EN INGLES			
Social housing (VIS), are projects that arise from the need of many Colombian families to have access to quality housing and public services as part of the rights decreed in the political constitution. In Colombia, the housing deficit has decreased very slowly, with a high percentage of the population that still does not have access to a decent home, being a problem that transcends society.			
PALABRAS CLAVES	Técnicos, Financieros, Interventoría, Construcción, Vivienda.		
PALABRAS CLAVES EN INGLES	Technical, Financial, Auditing, Construction, Housing.		
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 63	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:



**Procesos Legales, Técnicos Y Financieros En La Interventoría A Proyectos De
Construcción De Viviendas De Interés Social En Colombia**

Yazmin Alexandra Blanco Blanco

Diego Armando Ríos Padilla

Facultad De Ingeniería, Universidad Francisco De Paula Santander Ocaña

Especialización En Interventoría De Obras Civiles

Msc. Yordani Alexis Álvarez Sepúlveda

18 agosto, 2023

Índice

Capítulo 1. Generalidades de la monografía	6
1.1 Elección del tema.....	6
1.2 Desarrollo del argumento	7
1.3 Delimitaciones	8
1.3.1 Delimitación operativa	8
1.3.2 Delimitación conceptual	8
1.3.3 Delimitación geográfica	9
1.3.4 Delimitación temporal	9
1.4 Metodología.....	9
1.4.1 Población	10
1.4.2 Muestra	10
1.4.3 Instrumentos	11
Capítulo 2. La Vivienda de Interés Social en Colombia	12
2.1. Antecedentes.....	12
2.2 Entidades encargadas.....	15
2.2.1 Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	15
2.2.2 Fondo nacional de vivienda.....	16
2.2.3 Fondo nacional del ahorro	17

	3
2.2.4 Cajas de compensación familiar	18
2.3 Programas y políticas para vivienda de interés social.	19
2.3.1 Subsidio de vivienda familiar	19
2.3.2 Subsidio de arrendamiento y arrendamiento con opción de compra.....	22
Capítulo 3. Normatividad vigente en Colombia para proyectos de construcción de vivienda de interés social.....	24
3.1 Ley 1537 de 2012	24
3.2 Decreto 1077 de 2015.....	28
3.3 Ley 1796 de 2016	30
3.4 Ley 400 de 1997	31
3.5 Ley 675 de 2001	33
Capítulo 4. Aspectos técnicos, legales y financiero para viviendas de interés social	36
4.1 Aspectos técnicos	36
4.1.1 Ubicación de la vivienda	36
4.1.2 Diseño arquitectónico	38
4.1.3 Técnicas de construcción adecuadas	40
4.1.4 Seguridad estructural	41
4.2 Aspectos legales	42
4.2.1 Permisos	43

	4
4.2.2 Normas urbanísticas	44
4.3 Aspectos financieros.....	45
4.3.1 Fuentes de financiamiento	46
4.3.2 Programas y subsidios	47
4.3.3 Modelos de financiamiento	49
Capítulo 5. Ficha Legal, técnica y financiera de los proyectos de vivienda de interés social en Colombia	52
5.1. Aspectos legales	52
5.1.1. Introducción.....	52
5.1.2. Marco legal.....	52
5.1.3. Requisitos legales para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.....	53
5.2 Aspectos técnicos	55
5.2.1 Normativas y regulaciones técnicas	55
5.2.2 Diseño y planificación.....	58
5.2.3 Construcción y calidad de obra	59
5.3 Aspectos financieros.....	63
5.3.1Fuentes de financiamiento	63
5.3.2 Programas y subsidios	65
Conclusiones.....	68

Referencias 70

Capítulo 1. Generalidades de la monografía

1.1 Elección del tema

Las entidades territoriales, son las encargadas de la administración del suelo y de la responsabilidad de la correcta ejecución de proyectos que hagan uso adecuado del espacio público y privado, de acuerdo al desarrollo socioeconómico que vaya en armonía con el medio ambiente, las tradiciones históricas y culturales. (Ríos Durán & Hernandez Rivera, 2014) Por tal motivo, entre el plan de política de ordenamiento territorial y del uso equitativo del suelo, se encuentra la construcción de proyectos de viviendas de interés social (VIS), garantizando de esta manera los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos, logrando y mejorando la calidad de los habitantes a lo largo del territorio nacional. (El Congreso de Colombia, 1997, Ley 388)

Las viviendas de interés social (VIS), son proyectos que nacen de la necesidad de muchas familias colombianas de acceder a viviendas de calidad y a los servicios públicos como parte de los derechos decretados en la constitución política. En Colombia, el déficit de vivienda ha disminuido muy lentamente, con un porcentaje alto de población que aún no tiene acceso a un hogar digno, siendo una problemática que trasciende en la sociedad, por tal motivo, buscando cumplir con el derecho a vivienda, las entidades encargadas de la administración del territorio nacional, en muchas ocasiones ejecutan proyectos de VIS en barrios marginados que generan problemas sociales y de inseguridad, frenando la sostenibilidad urbana y la competitividad del país, incumpliendo de esta manera con uno de

los aspectos que más se ven afectados a la hora de entregar este tipo de proyectos; la calidad de una vivienda digna. (Baena & Olaya, 2013).

Al hablar de calidad, hay que tener en cuenta que el sector de la construcción, juega el papel más importante en este tema, ya que hay una ausencia clara de la normatividad que permita cumplir con los requisitos mínimos de calidad, influyendo de igual manera en la responsabilidad al contratar, puesto que es de vital importancia la presencia de un ente que supervise y controle las actividades que se realicen durante la ejecución del proyecto. (Bayona Lagos & Castillo Garcia, 2020). Esto conlleva a que las constructoras, entidades territoriales y la comunidad en general, tengan conocimiento de los aspectos legales, técnicos y financieros de los proyectos de construcción de vivienda de interés social.

1.2 Desarrollo del argumento

Proporcionar una vivienda digna, ha sido una problemática del Estado Colombiano, puesto que aún existe un alto porcentaje de la población nacional que no tiene acceso a ella, ya sea porque no se tienen los recursos o no hay proyectos que se estén ejecutando. (Vence Silva, 2019). Por tal motivo, existen aspectos técnicos, legales y financieros que deben tenerse en cuenta a la hora de desarrollar este tipo de proyectos, de manera que en base a la normatividad vigente, se cumpla con las condiciones de calidad que garantice la adquisición de vivienda digna y la accesibilidad que ofrece el estado.

Los análisis realizados a proyectos de vivienda de interés social de tipo cuantitativo, se limitan a la cantidad de número de unidades construidas y dejando de lado la calidad de las obras, sin preocuparse por la accesibilidad, sector de estratificación urbana o servicios públicos. A esto se suma la aceptabilidad o la confiabilidad del proyecto, de manera que pasan a ser aspectos intangibles que no se toman en cuenta al momento de desarrollar viviendas de interés social. (Ríos Durán & Hernandez Rivera, 2012). Es por tal razón que se pretende en este trabajo de monografía, desarrollar un documento de seguimiento a los aspectos técnicos, legales y financieros en los proyectos de construcción de vivienda de interés social.

1.3 Delimitaciones

1.3.1 Delimitación operativa

Para el desarrollo de esta monografía, es necesario conocer las principales entidades del territorio nacional que ejecutan proyectos de vivienda de interés social y conocer los proyectos más importantes, así como las normativas técnicas requeridas para desarrollarlos, los decretos y las leyes que regulan este tipo de obras y conocer la forma en que las personas pueden acceder a ellas.

1.3.2 Delimitación conceptual

Es necesario saber los conceptos como interventoría técnica, interventoría administrativa, vivienda de interés social, procesos constructivos, licencia urbanística, calidad, entre otros.

1.3.3 Delimitación geográfica

Se pretende llevar a cabo un análisis de los procesos legales, técnicos y financieros de los proyectos de vivienda de interés social para las entidades que ejecuten obras en el territorio nacional.

1.3.4 Delimitación temporal

Para el desarrollo de esta monografía se estima un periodo de tres (3) meses.

1.4 Metodología

La metodología para el desarrollo de este trabajo será de tipo descriptivo, en el cual se recopilará la información con respecto a la normativa vigente en relación a la parte técnica, financiera y legal para la construcción de proyectos de vivienda de interés social, de tal manera que se pueda realizar un análisis que incluya los procesos necesarios para la ejecución de este tipo de proyectos.

Se plantean 3 fases para el desarrollo de esta monografía. La primera consiste en la recolección de toda la información bibliográfica y normatividad que compete a los

controles técnicos, legales y financieros que rige la interventoría. En una segunda fase, se enfocará a las actividades de interventoría en los diferentes aspectos para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social. La tercera fase será el desarrollo de un documento técnico para el seguimiento técnico, legal y financiero en los proyectos de vivienda de interés social. De esta forma, la metodología planteada es la siguiente:

- Capítulo 1: Generalidades de la Monografía
- Capítulo 2: La vivienda de interés social en Colombia
- Capítulo 3: Normatividad vigente en Colombia para proyectos de construcción de vivienda de interés social.
- Capítulo 4: Aspectos técnicos, legales y financieros aplicables para viviendas de interés social.
- Capítulo 5: Documento de seguimiento técnico, legal y financiero para la aplicación de proyectos de vivienda de interés social en Colombia.

1.4.1 Población

Las diferentes empresas privadas que hayan ejecutado proyectos de vivienda de interés social.

1.4.2 Muestra

Los proyectos ejecutados a lo largo del territorio nacional que sean de vivienda de interés social.

1.4.3 Instrumentos

Para el desarrollo de la monografía, se deben identificar los diferentes documentos que involucran el completo desarrollo de un proyecto de vivienda de interés social, desde los aspectos legales que hay que tener en cuenta, las fichas técnicas que garanticen la calidad de la obra y los procesos financieros que permitan la ejecución y puesta en servicio del proyecto.

Capítulo 2. La Vivienda de Interés Social en Colombia

2.1. Antecedentes.

En Colombia, el término de vivienda de interés social surgió en la década de 1930 con la problemática social de la sobrepoblación que vivió Bogotá entre 1820 y 1939, donde el número de habitantes aumento cinco veces, convirtiéndola en una ciudad con ritmos de vida y formas urbanas propias de las capitales europeas, aunque con una infraestructura antigua y colonial, donde los espacios habitacionales comenzaban a escasear. El gobierno en 1923 con el programa de Bogotá Futuro, decidió crear un plan de vivienda social para atender las necesidades de las clases populares, promoviendo la construcción de conjuntos residenciales para la clase obrera, como el Barrio Obrero en Bogotá. Esto implicó una reestructuración del perímetro urbano con la apertura de calles, instalación de nuevos acueductos y de alcantarillado, estableciendo acuerdos que permitieran el control y exigencias para las nuevas construcciones. (Rodríguez Leuro, 2014)

Con la ampliación de las nuevas obras de vivienda, Bogotá no dejaba de ser una ciudad antigua en la que implicaba intervenciones de alto costo para la edificación de nuevos proyectos, provocando que se mantuvieran condiciones deplorables en viviendas que no cumplían con requisitos mínimos de salubridad. Esto conllevó a que el gobierno se diera cuenta de la problemática que se vivían con la mayoría de las viviendas no solo en la capital, si no en el resto del país. De aquí surge la ley 46 de 1918, que pretendía recaudar impuestos para la construcción de viviendas de interés social que ofreciera estándares de

calidad. A partir de este momento, el gobierno incursionó en la ejecución de proyectos de vivienda, algo que se mantenía en entes privados. Con la nueva ley, nace la necesidad de adquisición de predios y créditos de vivienda para la construcción de nuevos inmuebles en las familias rurales y urbanas. Por tal motivo, se crearon el Bancos de Crédito Territorial y el Instituto de Crédito Territorial (ICT), con el fin de promulgar nuevas políticas de viviendas de interés social. (Fandiño Ruíz, 2003)

Durante las décadas siguientes, el gobierno colombiano implementó diferentes políticas y programas para fomentar la construcción y adquisición de viviendas de interés social, es así como el decreto 1579 de 1942 donde se establece a través del Instituto de Crédito Territorial, que los obreros y trabajadores podían ser beneficiados de créditos para vivienda urbana. También se establece que el ICT, podría ejecutar proyectos propios de vivienda y venderlas a familias de bajo recurso, como solución al problema del déficit de vivienda propia. Posterior a ello, durante el mandato del presidente Alberto Lleras Camargo (1958-1962), se entendió que el déficit de vivienda no era por números faltantes, si no por condiciones de habitabilidad muy bajas en residencias antiguas. De esta manera se podía hablar de déficit cualitativo en la relación del número de hogares y los que tenían los servicios públicos completos. (Fandiño Ruíz, 2003)

Buscando una solución al déficit de vivienda, había que tener en cuenta la capacidad de adquisición del ciudadano colombiano, siendo uno de los objetivos del actual gobierno. Es por ello que se proponen nuevas entidades de ahorro y préstamo de dinero con prioridad a vivienda propia, así como se encargaría de la coordinación y ejecución de estos proyectos, creando normas que permitan el cumplimiento y aseguramiento de la calidad de las obras.

De esta forma, surge el Fondo Nacional del Ahorro en 1968 y las Corporaciones de Ahorro y Vivienda en 1972, así como programas de autoconstrucción y mejoramiento de vivienda, que permitieron a las familias de bajos ingresos mejorar sus hogares con la ayuda de subsidios y asesoría técnica. (Fandiño Ruíz, 2003)

En los años 90, se promulgó la Ley 3 de 1991, estableciendo las principales normas para el sector de la vivienda en Colombia y dejando el Fondo Nacional de Ahorro como el principal organismo encargado de financiar la construcción y adquisición de viviendas de interés social. Para entonces, se promovieron nuevos programas de subsidios para la adquisición de viviendas nuevas y usadas, así como la remodelación de hogares existentes y construcción de territorio propio, esto con el fin de mejorar, regular y garantizar las condiciones de vivienda y habitabilidad en las zonas rurales y urbanas. En cuanto a los requerimientos de orden técnico, que fomentaban la calidad, se observaba que quedaban incluidas en los requerimientos contractuales iniciales sin el desarrollo pleno de la misma, generando una idea de elusión de estos parámetros ante la posibilidad de procesos de corrupción, mala planificación y poco control, puesto que la implementación de esta política buscaba más una forma de colocación eficaz con dos objetivos relevantes: la apertura del mercado de la construcción con la celebración de nuevos contratos y como legitimación política ante la presión generada por situaciones de tensión social. (Fique Pinto, 2008)

Para el comienzo del nuevo siglo, en la década del 2000, tras la crisis económica que vivió el país en 1990, la población en condición de pobreza, se vio afectada por la poca adquisición de alimentos, educación y servicios básicos, dando lugar a que el gobierno

implementara el programa denominado, Familias en Acción. A través de ello, se suministraban subsidios a las familias de bajos ingresos en la superación y prevención de la crisis que termino afectando a estos hogares, de manera que pudieran acceder a servicios básicos como agua, saneamiento y energía. Del mismo modo, contribuyera con el acceso a la educación de los niños entre los primeros seis años, otorgando el beneficio a la población con esta condición. (Ordoñez Briceño, Vera Rangel, & Manzano López, 2018)

En 2014 se creó el programa de vivienda urbana denominado Mi Casa Ya, dirigido a hogares con ingresos entre 2 y 4 salarios mínimos mensuales vigentes, con el objetivo de mejorar su acceso al mercado de vivienda y adquirir una vivienda de interés social. Esto a raíz de la problemática sobre el déficit de vivienda, puesto que desde las estadísticas del DANE desde el 2005, el 12.6% de los hogares urbanos vivían en condiciones inadecuadas, compartían con otro hogar o vivían en hacinamiento. Aunque ha habido mejoras, aún hay un 7.02% de hogares en condición de déficit cuantitativo y un 12.3% de hogares que necesitan mejoras para contar con condiciones adecuadas de habitabilidad (Heredia Carrillo, 2020)

2.2 Entidades encargadas.

2.2.1 Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Es la principal entidad del gobierno colombiano, actuando como la cabeza principal del sector, teniendo como objetivo fundamental la implementación de políticas públicas

para el desarrollo territorial y urbano sostenible del país, de acuerdo con sus competencias y las leyes establecidas. A través de la formulación, adopción, dirección, coordinación y ejecución de planes y proyectos, se busca consolidar un sistema de ciudades que garantice un uso eficiente y responsable del suelo, considerando la accesibilidad y financiamiento de viviendas y los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico. De esta manera, se busca mejorar las condiciones de vida de los habitantes y promover el desarrollo económico y social del país, con una visión de largo plazo y sostenible en el tiempo.

(Decreto 3571 de 2011, Artículo 1)

2.2.2 Fondo nacional de vivienda

El Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) es una entidad del Gobierno Nacional de Colombia encargada de ejecutar políticas y programas para el desarrollo del sector de la vivienda de interés social urbana en el país. Entre sus objetivos se encuentra la consolidación del Sistema Nacional de Información de Vivienda, una herramienta fundamental para conocer y entender la situación de la vivienda en Colombia y para tomar decisiones informadas en la implementación de políticas y programas en la materia.

Otro objetivo importante del FONVIVIENDA es la descentralización territorial de la inversión de los recursos destinados a la vivienda de interés social, lo que implica una mayor participación de las regiones en la planificación y ejecución de proyectos de vivienda. Para lograrlo, se ha enfocado en desarrollar alianzas estratégicas con entidades territoriales, constructoras y otras instituciones del sector de la vivienda, para garantizar que los recursos lleguen de manera eficiente y efectiva a las familias que más lo necesitan.

Además de sus objetivos principales, el FONVIVIENDA también se ha enfocado en la promoción y desarrollo de proyectos de vivienda sostenibles y en la implementación de políticas que fomenten el acceso a la vivienda de las poblaciones más vulnerables, como los desplazados, las mujeres cabeza de hogar y los miembros de las fuerzas militares. En definitiva, el Fondo Nacional de Vivienda es una entidad clave para el desarrollo del sector de la vivienda de interés social en Colombia, y sus esfuerzos son fundamentales para garantizar el derecho a una vivienda digna y adecuada para todos los colombianos. (Decreto 555 de 2003, artículo 2, primera parte)

2.2.3 Fondo nacional del ahorro

El Fondo Nacional de Ahorro (FNA) es una entidad financiera en Colombia que tiene como objetivo administrar y canalizar de manera efectiva las cesantías de los trabajadores afiliados, con el fin de brindarles soluciones en materia de vivienda y educación, y contribuir así a mejorar su calidad de vida.

En el ámbito de la vivienda, el FNA ofrece distintas alternativas de financiamiento para la adquisición, construcción, remodelación o ampliación de viviendas. Por medio de programas como el Subsidio Familiar de Vivienda o el programa Mi Casa Ya, el Fondo busca facilitar el acceso a vivienda digna y mejorar las condiciones de habitabilidad de los colombianos. En cuanto a la educación, el FNA ofrece distintas líneas de crédito para financiar estudios técnicos, tecnológicos o universitarios, tanto en Colombia como en el exterior. Además, cuenta con programas de ahorro voluntario para educación, que permiten

a los afiliados ir ahorrando con el fin de cubrir los gastos educativos de sus hijos o de ellos mismos en el futuro. (Ley 432 de 1998, artículo 2, inciso 1)

2.2.4 Cajas de compensación familiar

Se presentan como entidades sin ánimo de lucro que tiene como objetivo principal prestar servicios sociales complementarios a sus afiliados y beneficiarios. En Colombia, las cajas de compensación familiar fueron creadas en la década de 1950 como una iniciativa del gobierno para brindar protección social a los trabajadores y sus familias. Actualmente, existen más de 40 cajas de compensación familiar en el país que brindan una amplia gama de servicios a sus afiliados. (Tarazona & Montoya, 2010)

Entre los servicios que ofrecen las cajas de compensación familiar se encuentran la atención en salud, el subsidio de vivienda, la educación, el turismo, la cultura, el deporte y el bienestar. Cada caja de compensación tiene su propia oferta de servicios y beneficios para sus afiliados, pero en general, se busca mejorar la calidad de vida de los trabajadores y sus familias, promoviendo su desarrollo integral. Entre los servicios más importantes, es el subsidio de vivienda, que consiste en un apoyo económico que se otorga a los afiliados para facilitar la compra, construcción o mejoramiento de una vivienda propia. Este subsidio se puede complementar con otros programas de vivienda como el programa Mi Casa Ya del gobierno colombiano, para así lograr la meta de tener una vivienda propia. (Tarazona & Montoya, 2010)

2.3 Programas y políticas para vivienda de interés social.

Hoy día en Colombia, la vivienda de interés social sigue siendo una prioridad para las políticas que se han implementado por parte del gobierno, ya que se debe garantizar el acceso de las familias de bajos ingresos a hogares de calidad y asequibles según las condiciones de empleo y capacidad de adquisición, otorgando si es el caso diferentes beneficios según sea el caso. Gracias a la necesidad de proporcionar vivienda propia por parte del estado, según los derechos del ciudadano colombiano a tener una casa propia, esto impulsa a la contratación y ejecución de nuevos proyectos, fomentando a las diferentes empresas a la construcción de proyectos de vivienda de interés social. De esta manera, se describen los diferentes programas que el gobierno ha implementado en apoyo con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, para la adquisición de vivienda nueva, mejoramiento o adquisición de predios. (Espinosa, 2013)

2.3.1 Subsidio de vivienda familiar

Esta política es la más destacada entre las que manejan y destinan recursos del estado para la obtención y mejoramiento de vivienda, aplicándose tanto en zonas urbanas como rurales, a través de los diferentes programas que se enfocan en viviendas de interés social y prioritario, como lo son Mi Casa Ya, Cambia mi casa y Vivienda rural.

2.3.1.1 Programa Mi Casa Ya

Este programa es una iniciativa del Gobierno Nacional, mediante el Decreto 428 de 2015 estando a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Los beneficios están dirigidos tanto para los constructores como para los compradores de viviendas, así como subsidios a la tasa de interés y bonificaciones para la cuota inicial. (Yepes & Ramírez, 2017)

De acuerdo con el Decreto 1077 del mismo año, el aporte del programa Mi Casa Ya, constituye un complemento del ahorro que le permita al beneficiario acceder a una solución de vivienda VIS. La estrategia del programa se basa en la concurrencia entre el subsidio y la cobertura en la tasa de interés para promover el acceso a la vivienda VIS, en la medida en que no solo se permite el cierre financiero para el pago de la cuota inicial, sino que la cobertura permitiría generar un alivio temporal, el cual fuese tenido en cuenta por las entidades financieras a la hora de aprobar el crédito hipotecario. (Rodríguez López, 2018)

A partir del Decreto 729 de 2017, el programa fija como condiciones de los beneficiarios pertenecer a alguno de los tres rangos de ingresos: Ingresos menores a 2 SMLMV, entre 2 SMLMV y hasta 4 SMLMV y entre 4 SMLMV y hasta 8 SMLMV. Además, los hogares deberán contar con un crédito hipotecario aprobado, y no pueden ser propietarios de una vivienda o haber sido beneficiarios de un subsidio familiar otorgado por las Cajas de Compensación o el Gobierno Nacional. Pero recientemente, según la modificación otorgada por el decreto 490 del 4 de abril del 2023, las condiciones para adquisición del beneficio, quedan descrito en dos aspectos importantes:

- En primer lugar, los hogares que se encuentren clasificados entre los grupos A1 y C8 del SISBÉN IV, podrán obtener el beneficio hasta por el monto equivalente a treinta salarios mínimos legales mensuales vigentes (30 SMLMV).
- En segunda instancia, los hogares que se encuentren clasificados entre los grupos C9 y D20 del SISBÉN IV, podrán adquirir un subsidio hasta por el monto equivalente a veinte salarios mínimos legales mensuales vigentes (20 SMLMV).

Este programa brinda un apoyo adicional para la compra de su vivienda propia, lo que ha permitido que las familias de bajos ingresos tengan acceso a una vivienda digna y segura. Desde su lanzamiento, ha logrado construir y vender miles de viviendas en todo el país, lo que ha tenido un impacto positivo en la calidad de vida de muchas familias colombianas. Además, también ha fomentado el crecimiento económico al impulsar la construcción y el sector inmobiliario, lo que a su vez ha creado empleo y ha contribuido al desarrollo del país en general. (Yepes & Ramírez, 2017)

2.3.1.2 Programa Vivienda Rural

En el caso de la vivienda rural, es la primera vez que en Colombia se diseña una Política Pública de Vivienda Rural, siendo una herramienta importante para brindar soluciones habitacionales a las familias que habitan en las zonas rurales del país. Este subsidio tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de los campesinos y sus familias, brindándoles una vivienda digna y adecuada, con servicios básicos de agua, energía y saneamiento. Este beneficio es otorgado para la construcción, mejoramiento,

ampliación o reparación de viviendas rurales, alcanzando hasta el 90% del valor total del proyecto. (Ubaque & Hernández, 2018)

Para acceder a este subsidio, las familias deben cumplir con ciertos requisitos, como tener ingresos inferiores a cuatro salarios mínimos mensuales, no poseer vivienda propia, y estar registrados en el Registro Único de Vivienda Rural (RUV). Además, el proyecto de construcción o mejoramiento de la vivienda debe ser presentado por una entidad pública o privada, debidamente habilitada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Es importante destacar que el Subsidio Familiar de Vivienda Rural también contempla la inclusión de tecnologías limpias y sostenibles en las viviendas, con el fin de promover prácticas más amigables con el medio ambiente y reducir la huella de carbono en estas zonas. (Ubaque & Hernández, 2018)

2.3.2 Subsidio de arrendamiento y arrendamiento con opción de compra

El programa de subsidio para alquiler y alquiler con opción de compra, permite a los beneficiarios pagar una parte del alquiler mensual de cualquier tipo de vivienda, siempre y cuando el alquiler no exceda el 1% del precio máximo establecido para las viviendas de interés social. Si la vivienda supera ese límite al momento de la solicitud, no se podrá aplicar el subsidio de adquisición, posteriormente para esa vivienda. (Patiño, 2015)

Si se utiliza este subsidio para una vivienda nueva, el hogar puede ser beneficiario del subsidio de adquisición para la compra de esa misma unidad después de finalizar el período de alquiler. Sin embargo, el aumento de valor de la vivienda no puede ser superior

al 15% en relación con la tasación inicial para que se conceda el subsidio de adquisición.
(Garzón, 2019)

Es importante resaltar que si se aplica este tipo de subsidio a viviendas cuyo precio excede el máximo establecido para las viviendas de interés social, no se podrá aplicar posteriormente el subsidio familiar de vivienda para la adquisición ni la cobertura de la tasa de interés. (Patiño, 2015)

Si se acuerda la opción de compra de la vivienda nueva y el hogar decide no ejercer dicha opción, no podrá solicitar el subsidio familiar de vivienda para la adquisición durante el año siguiente a la finalización del período de alquiler. Es posible utilizar este subsidio simultáneamente con otros subsidios otorgados por diferentes entidades para financiar el alquiler de la vivienda. (Garzón, 2019)

Capítulo 3. Normatividad vigente en Colombia para proyectos de construcción de vivienda de interés social

En Colombia, la normatividad vigente para proyectos de construcción de vivienda de interés social se encuentra establecida en varias leyes y decretos que buscan garantizar la calidad y seguridad de las viviendas, así como proteger los derechos de los compradores y promotores de proyectos, pero estos parten de unos principios legales descritos en la constitución política de Colombia, de esta manera, se debe considerar que la obtención de vivienda se fundamenta en el artículo 51, que dice “ARTICULO 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” (Ríos & Hernández, 2014)

A partir de allí, surge la necesidad del estado colombiano de proporcionar planes de vivienda de interés social, financiación a largo plazo para la adquisición del inmueble y planes de ejecución de estos proyectos de vivienda. Es de esta forma que existe la ley 1537 de 2012, estableciendo las normas de fomento para la construcción de vivienda de interés prioritario y social, y crea el Fondo Adaptación para financiar proyectos de reconstrucción de vivienda.

3.1 Ley 1537 de 2012

Entre las normativas que encontramos, la Ley 1537 de 2012, intenta promover el desarrollo urbano a través del acceso a vivienda y la destinación de recursos para proyectos que tengan que ver con la vivienda de interés social. Plantea como principal objetivo, describir las principales competencias, responsabilidades y funciones de las entidades del orden nacional y territorial, del mismo modo, la intervención y la participación del sector privado en los proyectos de vivienda de interés social y de interés prioritario, los cuales serán destinados a familias con poca accesibilidad a viviendas de calidad, incentivando y aportando de esta manera al desarrollo urbano y territorial con un sistema especializado de financiación de vivienda. (Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537)

Entre los objetivos específicos de esta ley, se encuentra el promover el establecimiento y regulación de instrumentos y apoyos para que las familias de menores recursos puedan acceder a una vivienda digna, así como la definición de funciones y responsabilidades a cargo de las entidades públicas del orden nacional y territorial. También se establecen herramientas para la coordinación de recursos y funciones de la Nación y las entidades territoriales, definiendo lineamientos para la confluencia del sector privado en el desarrollo de los proyectos de vivienda. (Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537)

El papel que juega el sector privado, será parte de la coordinación entre la nación y las empresas constructoras en facilitar los espacios para que se lleven a cabo proyectos de interés social y prioritario, así como el otorgamiento de estímulos por ejecutar este tipo de obras, la asistencia técnica a las entidades territoriales que permita la programación y ejecución de los proyectos, entre otras disposiciones que promueven la priorización de la

construcción, operación de los servicios complementarios de vivienda, que garanticen así, el correcto funcionamiento y el acceso a las necesidades básicas, al momento de adquirir este tipo de vivienda, de manera que se tengan viviendas de calidad. (Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537)

Además de eso, se establecen especialmente métodos que faciliten la financiación de viviendas, herramientas para la planificación, promoción y financiamiento del desarrollo territorial, la renovación urbana y la provisión de servicios de agua potable y saneamiento básico. Estos elementos son fundamentales para tratar de reducir el déficit de infraestructuras en mal estado y sin acceso a servicios básicos, evitando así las malas condiciones de vida que se generan en comunidades que se han establecido ilegalmente en áreas empobrecidas y con familias de escasos recursos. En ese sentido, se busca incluir exenciones para los negocios legales relacionados con viviendas de interés prioritario en empresas de carácter privado. (Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537)

Para cumplir con el objetivo de la ley, las entidades públicas a nivel nacional y local deben promover mecanismos para estimular la construcción de viviendas de interés social y prioritario. También deben impulsar la emisión de los permisos, licencias y autorizaciones correspondientes, agilizando los trámites y procedimientos con el fin de optimizar los procesos y reducir el tiempo necesario para poner en funcionamiento las distintas obras de vivienda. Además, deben establecer incentivos para la ejecución de proyectos de viviendas de interés social y prioritario, aportar bienes o recursos a los patrimonios autónomos creados para el desarrollo de los proyectos y realizar las acciones necesarias para identificar

y habilitar terrenos destinados a proyectos de vivienda. (Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537)

Otras medidas que deben adoptarse incluyen fomentar la construcción de proyectos de viviendas de interés social y prioritario en zonas fronterizas. Con el creciente número de inmigrantes de otros países en estas áreas, se produce una sobrepoblación que resulta en la invasión de terrenos. Esto genera malas condiciones de vida, por lo que se busca promover la construcción de viviendas que garanticen la dignidad humana y protejan los derechos fundamentales de los miembros de las familias, especialmente los más vulnerables. Esto contribuirá a la renovación urbana y a mejorar la calidad de vida en las ciudades del país. (Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537)

Por último, se establece la necesidad de coordinación entre el gobierno central y las entidades locales para articular y alinear las políticas y programas nacionales de vivienda con los de los departamentos y municipios. Esto incluye la asignación y transferencia de recursos para la implementación de programas de vivienda de interés social o prioritario, la transferencia de terrenos para el desarrollo de programas de vivienda de interés prioritario, la provisión de incentivos y apoyo para la adquisición, construcción y mejoramiento de viviendas, la asistencia técnica y capacitación a las entidades locales en la programación, implementación, ejecución y evaluación de programas de vivienda, así como el establecimiento de mecanismos de información y elaboración de estudios sobre las necesidades de las familias de bajos recursos. (Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537)

3.2 Decreto 1077 de 2015

El Decreto 1077 de 2015 Sector Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia, tiene como objetivo principal establecer el marco normativo para el desarrollo de proyectos de construcción de vivienda de interés social en el país. Este decreto tiene como finalidad promover el acceso a la vivienda digna para la población más vulnerable y garantizar la sostenibilidad de los proyectos de construcción de vivienda. A diferencia de la ley anterior, acá se describen las generalidades y como se debe tener en cuenta los diferentes aspectos que llevan a la construcción de este tipo de proyectos, adelantando los lineamientos a tener en cuenta a la hora de adquirir, construir o promover obras de interés social o prioritario. (Presidencia de la República de Colombia, 2015, Decreto 1077)

En una primera parte, encontramos los reglamentos que definen y rigen el subsidio de vivienda para proyectos de interés social. Allí se describen las diferentes modalidades a la que se puede acceder en el beneficio, los requisitos que se exigen a la hora de solicitarlo, la forma en que la Nación distribuye los recursos, los diferentes tipos de población que puede tener acceso, entre otras disposiciones que tengan que ver con las viviendas que se pueden adquirir gracias a este subsidio. Más adelante, se habla de la política de vivienda rural, cuyo objetivo es liderar la ejecución de proyectos de vivienda y mejoramiento de vivienda en el suelo rural de Colombia, con el fin de mejorar las condiciones de bienestar de la población rural y reducir el déficit habitacional. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio será responsable de definir los criterios de distribución de los recursos del presupuesto asignados al Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) y de otras fuentes, y tendrá en cuenta la población ubicada en zonas con programas de desarrollo con

enfoque territorial y los municipios donde opera el programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito. Además, se considerarán los grupos poblacionales de víctimas y la población en proceso de reincorporación. El Ministerio también definirá los aspectos relacionados con el proceso de operación del Subsidio Familiar de Vivienda Rural. (Presidencia de la República de Colombia, 2015, Decreto 1077)

Este decreto igualmente, pretende describir los aspectos legales y financieros, así como las bases que definen el seguimiento a tener en cuenta en la parte técnica para que se desarrolle un proyecto de interés social y prioritario, resaltando que será necesaria la interventoría para garantizar el patrimonio de los recursos de la Nación. En términos generales, el Decreto 1077 de 2015 establece las directrices para la planificación, diseño, construcción y entrega de proyectos de vivienda de interés social. Así mismo, establece los requisitos técnicos, legales y financieros que deben cumplir los proyectos para garantizar su viabilidad y sostenibilidad. (Presidencia de la República de Colombia, 2015, Decreto 1077)

Para cumplir con los requisitos técnicos, los proyectos deben estar en línea con las normas y regulaciones de construcción y urbanismo del país. Además, se deben tener en cuenta aspectos como la calidad de los materiales utilizados, el diseño de las viviendas y su accesibilidad. En cuanto a los requisitos legales, los proyectos deben cumplir con todas las regulaciones y permisos necesarios para su construcción y entrega. Asimismo, se debe garantizar el cumplimiento de las normas de protección al consumidor y de los derechos de los compradores de vivienda. Finalmente, en términos financieros, los proyectos deben contar con una estructura de financiamiento sólida y sostenible que permita su construcción y entrega. Esto implica la participación de entidades públicas y privadas, así como la

implementación de mecanismos de financiamiento como los subsidios y los créditos hipotecarios. (Presidencia de la República de Colombia, 2015, Decreto 1077)

3.3 Ley 1796 de 2016

En la presente ley, se tiene como objetivo proteger a los compradores de vivienda y mejorar la seguridad de las edificaciones en el país, a través de las disposiciones que se derogan para la supervisión técnica, haciendo la adecuada revisión de los planos y documentos técnicos de las edificaciones, con el fin de garantizar esa confiabilidad. De igual modo, se establecen medidas enfocadas en la función pública que ejercen los curadores urbanos y se asignan algunas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro. (Congreso de la república de Colombia, 2016, Ley 1796)

La ley busca asegurar que los compradores de vivienda tengan la información necesaria sobre el estado de la propiedad antes de realizar la compra y que las edificaciones estén construidas de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes, describiendo en primer lugar la obligatoriedad requerida en la supervisión de los diseños estructurales que debe abordar un profesional registrado por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA), siendo opcional para edificaciones de menos de dos mil metros cuadrados y obligatoria para más de dos mil metros cuadrados. Aun así, para las construcciones que no requieran de la supervisión técnica, el constructor deberá cumplir con los controles mínimos de calidad que se rijan según los planos. También se establecen sanciones para aquellos que no cumplan con las medidas de seguridad necesarias,

presentando el régimen de inhabilidades e incompatibilidades en el que los profesionales encargados de la revisión técnica estarán sometidos, y del mismo modo, se fortalece la función pública de los curadores urbanos. (Congreso de la república de Colombia, 2016, Ley 1796)

Con el fin de promover el desarrollo urbanístico e inmobiliario, las entidades territoriales deberán hacer control y vigilancia de las licencias urbanas suministradas por los curadores urbanos y secretarías de planeación, teniendo en cuenta que en las modalidades que se otorgan estas licencias, deberá cumplir con las normas urbanísticas que sirvieron de base para su expedición, esto incluye los proyectos de interés social y prioritario. (Congreso de la república de Colombia, 2016, Ley 1796)

3.4 Ley 400 de 1997

En la presente ley, es donde se estableció la actual Norma Sismoresistente Colombiana, modificad en su versión 2010. Para ello, se establecieron los criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones, ya sea nuevas o existentes, con el fin de incrementar su capacidad de resistencia ante fuerzas sísmicas y otras fuerzas impuestas por la naturaleza. Según el uso de estas estructuras, se pretende reducir al mínimo el riesgo de pérdida de vidas humanas y defender el patrimonio del Estado y de los ciudadanos, conociendo la vulnerabilidad del territorio a eventos sísmicos, de tal manera, se tengan criterios de diseño basado en estas normas. Además, la ley establece los requisitos de idoneidad para el ejercicio de las profesiones relacionadas

con su objeto, para la revisión, supervisión y construcción de edificaciones, así como las responsabilidades de quienes las ejercen. (Congreso de la república de Colombia, 1997, Ley 400)

En relación con los criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones, la Ley 400 de 1997 establece que las estructuras, además de ser capaces de resistir las fuerzas sísmicas, deberán disminuir el riesgo por fuerzas como el viento, entre otras condiciones atmosféricas, siendo importante que se establezcan los requisitos para la ubicación y orientación de las edificaciones, ya que ello dependerán el predimensionamiento de los elementos estructurales, teniendo en cuenta la zona de vulnerabilidad y condiciones de exposición al medio ambiente, así como se tiene en cuenta la selección y uso de los materiales de construcción. (Congreso de la república de Colombia, 1997, Ley 400)

Con respecto al ejercicio de las profesiones relacionadas con su objeto, como la arquitectura y la ingeniería civil, se establecen las competencias y habilidades que deben tener los profesionales que participan en el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones, así como los requisitos para su inscripción en los registros correspondientes, de manera que se tengan en cuenta las inhabilidades e incompatibilidades que lo requieran para aprobar el ejercicio del profesional en las edificaciones, siendo importante este apartado para garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos y de calidad dictados en esta norma. (Congreso de la república de Colombia, 1997, Ley 400)

En lo que se detalla a la calidad de los materiales, se debe cumplir con la normativa técnica en Colombia que exige como mínimo los dif

locales comerciales, bodegas, entre otros. Por otro lado, las áreas comunes son aquellas partes del inmueble destinadas al uso y disfrute común de todos los propietarios, como ascensores, escaleras, jardines, piscinas, entre otros. (Congreso de la república de Colombia, 2001, Ley 675)

La ley establece que para la creación de un régimen de propiedad horizontal, es necesario contar con un reglamento de propiedad horizontal que defina las normas y regulaciones que deben seguir los propietarios y residentes en el inmueble. Este reglamento debe ser aprobado por la asamblea de propietarios y registrado ante la autoridad competente. Es importante resaltar que esta ley debe ser tomada en cuenta en proyectos de vivienda de interés social y prioritario, ya que estas normas aportarán a la calidad de vivienda en las edificaciones destinadas a este objetivo, siendo la calidad uno de los requisitos que se establecen en el artículo 51 de la constitución política de Colombia, donde se dicta que los colombianos tendrán derecho a una vivienda digna. (Congreso de la república de Colombia, 2001, Ley 675)

Así mismo, la Ley 675 de 2001 establece que la administración del inmueble debe estar a cargo de una persona o entidad designada por los propietarios, la cual es responsable de la gestión y mantenimiento de las áreas comunes y de la ejecución de las decisiones adoptadas por la asamblea de propietarios, conformando de esta manera, los derechos y obligaciones de los propietarios y de la administración, así como los procedimientos para la convocatoria y celebración de asambleas de propietarios y la toma de decisiones. En este sentido, la ley busca garantizar la participación activa de los propietarios en la gestión del

inmueble y la toma de decisiones importantes. (Congreso de la república de Colombia, 2001, Ley 675)

Capítulo 4. Aspectos técnicos, legales y financiero para viviendas de interés social

4.1 Aspectos técnicos

Las viviendas de interés social son un tema importante en muchos países, y Colombia no es la excepción. La construcción de viviendas adecuadas y asequibles para la población de bajos ingresos es un desafío, pero también es una necesidad apremiante en muchos lugares. Para lograr esto, se deben considerar varios aspectos técnicos en la construcción de viviendas de interés social, de los cuales se han identificado de las diferentes normas urbanísticas presentadas en el capítulo anterior, así como los diferentes aspectos estructurales de las guías de construcción y normatividad respectivas para materiales, procesos constructivos y seguridad de las estructuras.

4.1.1 Ubicación de la vivienda

El primer aspecto técnico clave es la selección del sitio adecuado para la construcción de la vivienda. Es importante que el sitio esté ubicado en un lugar accesible y con fácil acceso a servicios básicos como agua, electricidad y alcantarillado, de manera que se garantice el principio político de la constitución de Colombia, en el que dicta que todos los ciudadanos tienen derecho al acceso a servicios básicos, aportando a la disminución de las malas condiciones de vida, puesto que de ello depende que se generen aspectos secundarios en un barrio residencial como lo son las posibles enfermedades. Cabe destacar

que el alcantarillado supone el servicio de sanidad más importante, evacuando los residuos sólidos que se generan en los hogares, siendo la pieza clave de la prevención de enfermedades, así como garantizar el acceso a agua potable, estimula las condiciones higiénicas y de necesidad básica para el consumo.

En tal caso, la electricidad hace parte del funcionamiento de las labores cotidianas, esto mejora la eficacia en que se generan las acciones implementadas en la vida diaria de quien habita la residencia, asegurando que se cumpla con mejores condiciones de vida. Cabe resaltar que los elementos electrónicos en gran medida, facilitan y hacen más agradable la vida en un hogar. De esta manera, es recomendable que los diferentes proyectos de vivienda de interés social, no se encuentren fuera del perímetro urbano, puesto que, dentro de este se tiene planificado la capacidad de suministro de agua y luz para cada sector, lo que implicaría que fuera de este, no se tenga seguridad de adquisición de estos servicios, provocando demoras en la puesta en marcha de las obras para la ampliación del área urbana, así como sectorización de la misma. Esto puede ayudar a reducir los costos de construcción y mejorar la calidad de vida de los residentes, ya que ubicarse fuera del perímetro urbano, implicaría ejecutar obras adicionales de conexión de los servicios o demoras en las solicitudes de implementación de estos mismos por las entidades locales o empresas prestadoras del servicio.

Otro factor a tener en cuenta en la ubicación del sitio, es evitar los barrios con condiciones altas de violencia y marginación, puesto que incurre en las condiciones de vivienda del sector. Siendo un factor externo, es importante tener en cuenta por la seguridad

de las familias y del inmueble, evitando aspectos que permitan la deserción por falta de seguridad

4.1.2 Diseño arquitectónico

El diseño de viviendas eficientes en términos de costos, energía y espacio habitable es otro aspecto importante. Se debe maximizar el espacio habitable en cada unidad habitacional y diseñar la vivienda de manera que sea eficiente en términos de energía y costo, esto permitirá que familias con bajos recursos puedan solventar el consumo de electricidad y el mantenimiento de las funciones secundarias en una vivienda, así como acceder a una mejor distribución de los espacios que le permita cubrir las necesidades de vivienda básica, aporten a los lugares dedicados a insumos laborales y espacios de ocio.

El diseño arquitectónico es un factor crítico en la creación de viviendas que sean cómodas, funcionales y estéticamente atractivas. Cuando se trata de lograr un diseño ergonómico, es decir, un diseño que se ajuste a las necesidades físicas y psicológicas de los usuarios, hay varios factores que deben ser considerados.

- **Espacio:** El espacio disponible y la forma en que se utiliza son factores clave en la creación de un diseño ergonómico. El espacio debe ser suficiente para que los habitantes puedan moverse libremente sin sentirse apretados. Además, la distribución del espacio debe ser funcional, para que las distintas áreas de la vivienda se conecten de forma lógica.

- **Iluminación:** La luz es un factor muy importante en el diseño ergonómico de una vivienda. La iluminación natural puede mejorar significativamente el ambiente, mejorar la salud y el bienestar de los usuarios y reducir el consumo de energía. Además, se debe considerar la colocación de luces artificiales para iluminar adecuadamente cada espacio.
- **Ventilación:** La ventilación también es un factor muy importante en el diseño ergonómico de una vivienda. La circulación de aire adecuada ayuda a mantener un ambiente fresco y limpio en la vivienda y reduce los problemas de humedad y de calidad del aire interior.
- **Mobiliario:** El mobiliario es esencial en el diseño ergonómico de una vivienda, ya que debe estar adaptado a las necesidades físicas y psicológicas de los usuarios. Los muebles deben ser cómodos y funcionales, y deben estar colocados de tal manera que permitan el movimiento libre y la circulación de aire adecuada.
- **Accesibilidad:** La accesibilidad es un factor importante en el diseño ergonómico de una vivienda. La vivienda debe estar diseñada de tal manera que todas las áreas sean accesibles para todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas.
- **Seguridad:** La seguridad es otro factor clave en el diseño ergonómico de una vivienda. La vivienda debe ser segura en términos de estructura, equipamiento y materiales utilizados, y debe cumplir con los requisitos legales de seguridad.

4.1.3 Técnicas de construcción adecuadas

La implementación de técnicas de construcción adecuadas también es fundamental. Es importante utilizar materiales de construcción de alta calidad y técnicas de construcción adecuadas para reducir los costos y mejorar la calidad de la vivienda. Además, el uso de técnicas de construcción adecuadas puede ayudar a garantizar la seguridad estructural de la vivienda y su resistencia sísmica.

Estas técnicas de construcción buscan construir viviendas económicas, resistentes y seguras en el menor tiempo posible, utilizando materiales de bajo costo y fácil acceso, siempre y cuando cumplan con las condiciones de calidad. En cuanto a la implementación de estas técnicas, se busca generar alternativas para las diferentes empresas de acceder a proyectos de vivienda de interés social, basándose en diferentes materiales y soluciones rápidas y efectivas. Algunas de estas técnicas incluyen:

- **Mampostería confinada:** Esta técnica consiste en utilizar bloques de concreto o ladrillos para construir los muros de la vivienda. Los bloques se colocan uno encima del otro, dejando espacio para la colocación de varillas de acero y luego se vierte concreto en el espacio para reforzar la estructura. Esta técnica es resistente a los terremotos y de bajo costo. Este tipo de construcción es la más utilizada.
- **Construcción con bloques de tierra comprimida:** Esta técnica consiste en utilizar bloques de tierra comprimida para construir las paredes de la vivienda. Los bloques

se hacen con una prensa manual o mecánica y se secan al sol. Esta técnica es económica, utiliza materiales locales y es sostenible.

- **Construcción con guadua:** Esta técnica consiste en utilizar guadua para construir las estructuras de la vivienda. La guadua es resistente, flexible y de rápido crecimiento, lo que lo hace una opción sostenible y económica para la construcción de viviendas.

4.1.4 Seguridad estructural

En cuanto a la seguridad estructural y resistencia sísmica de las viviendas, es importante que se realicen evaluaciones y pruebas para garantizar que las estructuras sean capaces de soportar cargas sísmicas y otras fuerzas impuestas por la naturaleza. También es importante garantizar que las estructuras estén construidas de manera que puedan resistir los efectos de los desastres naturales y otros eventos adversos. Para garantizar la seguridad estructural de viviendas de interés social se deben tener en cuenta algunos factores:

- **Diseño estructural:** El diseño estructural debe ser realizado por un profesional calificado y debe tener en cuenta las cargas que actúan sobre la estructura, como el peso de la construcción, los muebles y las personas que habitan la vivienda. Además, se deben tener en cuenta los efectos de los sismos y otros eventos naturales.

- **Materiales de construcción de calidad:** Los materiales utilizados en la construcción de viviendas de interés social deben ser de calidad y resistentes. Se deben evitar materiales de baja calidad que puedan deteriorarse rápidamente, como el uso de madera de mala calidad, concreto con bajo contenido de cemento o acero de baja calidad.
- **Supervisión técnica adecuada:** La construcción de viviendas de interés social debe estar supervisada por un ingeniero civil o arquitecto calificado para garantizar que se cumplan los estándares de calidad y seguridad.
- **Mantenimiento adecuado:** Es importante realizar un mantenimiento adecuado de la vivienda para evitar la degradación de los materiales y la estructura de la construcción.
- **Cumplimiento de normas y regulaciones:** Se deben cumplir las normas y regulaciones establecidas por los organismos gubernamentales para garantizar la seguridad estructural de la construcción.

4.2 Aspectos legales

En cuanto a los aspectos legales en viviendas de interés social, existen diversas normativas y regulaciones que deben ser cumplidas en su construcción y comercialización.

De manera que las entidades y empresas de orden privado, deban tener en cuenta al momento de ejecutar proyectos de vivienda de interés social.

4.2.1 Permisos

En Colombia, la construcción de viviendas de interés social debe cumplir con una serie de regulaciones y permisos gubernamentales.

- **Licencia de construcción:** este es el permiso básico que se requiere para la construcción de cualquier tipo de edificación. Es otorgado por el municipio donde se llevará a cabo la construcción y se debe cumplir con los requisitos establecidos en las normas locales de construcción.
- **Certificado de disponibilidad de servicios públicos:** es un documento que asegura que los servicios públicos esenciales como agua, energía eléctrica y alcantarillado están disponibles en el área donde se construirá la vivienda.
- **Estudio de impacto ambiental:** para construcciones que puedan tener un impacto negativo en el medio ambiente, se debe presentar un estudio de impacto ambiental que evalúe los posibles impactos y proponga medidas para mitigarlos.
- **Permiso de ocupación:** una vez que la construcción se ha completado, se debe obtener un permiso de ocupación que certifique que la vivienda cumple con todos los requisitos de construcción y puede ser habitada.

4.2.2 Normas urbanísticas

Las viviendas de interés social deben cumplir con las regulaciones urbanísticas establecidas por cada municipio, que incluyen aspectos como la densidad de construcción, el uso del suelo y la altura máxima permitida.

- **Plan de Ordenamiento Territorial (POT):** es un instrumento de planeación que establece las normas, objetivos y estrategias para la ordenación del territorio y la gestión del suelo. Los municipios y distritos en Colombia están obligados a tener un POT y en él se definen los usos del suelo, las densidades permitidas, las áreas de conservación, entre otros aspectos relevantes para la construcción de viviendas.
- **Licencia de construcción:** Hablaremos de la licencia en este apartado como el requisito legal para la construcción de vivienda, cumpliendo con los requisitos exigidos por la normativa local, incluyendo planos, estudios técnicos, permisos ambientales, entre otros.
- **Normativa para la construcción:** es una normativa que establece las condiciones y requisitos mínimos de diseño, construcción y seguridad de las edificaciones. Esta norma establece las especificaciones técnicas para la construcción de estructuras, sistemas eléctricos, sistemas hidráulicos, entre otros. En Colombia, esta normativa se conoce como la NSR-10, que se define como la Norma sismo-resistente colombiana.

- **Normas Técnicas Colombianas (NTC):** son regulaciones técnicas obligatorias que establecen los requisitos de calidad y seguridad para los productos, materiales y procesos de construcción. Por ejemplo, la NTC 4330 establece los requisitos de calidad para los bloques y ladrillos utilizados en la construcción.
- **Normativa ambiental:** es una serie de regulaciones que establecen las obligaciones y requisitos para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales que pueden ser generados durante la construcción. Esta normativa incluye los estudios de impacto ambiental, permisos y autorizaciones para la disposición de residuos y escombros, entre otros.
- **Protección de los derechos de los compradores de viviendas:** Los compradores de viviendas de interés social tienen derechos legales específicos que deben ser protegidos, tales como el derecho a recibir una vivienda en condiciones adecuadas de calidad y seguridad, el derecho a la información clara y precisa sobre las características de la vivienda, y el derecho a una garantía de calidad en la construcción.

4.3 Aspectos financieros

Los aspectos financieros sobre la construcción de proyectos de vivienda de interés social en Colombia, son fundamentales para garantizar la viabilidad y sostenibilidad de

estos proyectos, así como facilitar el acceso a las familias colombianas a obtener el beneficio de adquirir vivienda propia. Algunos de los aspectos financieros clave incluyen:

4.3.1 Fuentes de financiamiento

Para garantizar un proyecto VIS, es fundamental contar con el recurso financiero y que sea estable, por eso, en Colombia encontramos diferentes fuentes de recursos utilizadas para financiar la construcción de viviendas de interés social. El gobierno colombiano ofrece diferentes subsidios y programas para la construcción de viviendas de interés social. Estos subsidios son otorgados directamente a los beneficiarios y pueden cubrir una parte significativa del costo de la vivienda, reduciendo así la carga financiera para los compradores. Algunos de los subsidios más conocidos son el subsidio a la tasa de interés, el subsidio a la cuota inicial y el subsidio de vivienda para ahorradores, los cuales son los que otorgan las entidades encargadas mencionadas en el capítulo 2. Estas fuentes incluyen subsidios gubernamentales, recursos del presupuesto nacional, financiamiento a través de entidades bancarias, cooperativas de ahorro y crédito, fondos de inversión, entre otros.

De igual forma, existe financiamiento a través de entidades bancarias, las cuales ofrecen préstamos y líneas de crédito especiales con tasas de interés preferenciales para la construcción de viviendas de interés social. Además, existen programas de garantías y seguros de crédito respaldados por el gobierno para facilitar el acceso al financiamiento por parte de los desarrolladores. En el mismo sentido, las cooperativas de ahorro y crédito, desempeñan un papel importante en el financiamiento de viviendas de interés social en Colombia. Estas organizaciones brindan servicios financieros a sus asociados, incluyendo

préstamos para la adquisición o construcción de viviendas. Las cooperativas de ahorro y crédito suelen ofrecer condiciones favorables de financiamiento y flexibilidad en los requisitos de crédito, lo que las convierte en una opción atractiva para los compradores de viviendas de interés social.

Es importante tener en cuenta que estas fuentes de financiamiento pueden variar dependiendo de la ubicación geográfica y las políticas específicas de cada región. También es recomendable consultar las instituciones financieras y entidades gubernamentales pertinentes para obtener información actualizada sobre las opciones de financiamiento disponibles.

4.3.2 Programas y subsidios

De las fuentes de financiamiento, existen programas y subsidios específicos destinados a la construcción de viviendas de interés social en Colombia. Estos programas ofrecen incentivos financieros y beneficios para los desarrolladores y compradores de viviendas, con el objetivo de hacerlas más accesibles y asequibles. Entre ellos, entidades como el Fondo Nacional del Ahorro, posee el Programa Mi Casa Ya, impulsado por el Gobierno Nacional, buscando facilitar el acceso a viviendas de interés social a través de diferentes modalidades. Entre ellas se encuentran el subsidio a la tasa de interés, el subsidio a la cuota inicial y el programa de ahorro programado. Estos subsidios están dirigidos a hogares de bajos ingresos y tienen como objetivo principal reducir el costo de financiamiento y la carga económica inicial para la adquisición de viviendas. Con alguno de las modalidades anteriores, el usuario accede a un pre-registro en el FNA, una vez cumpla los requisitos de cada modalidad, quedará en espera de ser beneficiario del subsidio

a través de un puntaje definido por la entidad. De esta manera, podrá acceder a las viviendas que cumplan con lo establecido por el Fondo Nacional del Ahorro.

El Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) y las Cajas de Compensación Familiar tienen la responsabilidad de conceder el Subsidio de Vivienda Familiar, cuyo monto varía según los ingresos del hogar y puede cubrir una parte significativa del costo de la vivienda. Durante el proceso de convocatoria, las Cajas de Compensación Familiar o el FNA reciben y verifican las solicitudes, proporcionando orientación a los hogares en el proceso y la presentación de documentos requeridos. Una vez cerrada la etapa de convocatoria, estas entidades consolidan la información y la remiten al Fondo Nacional de Vivienda. El Fondo Nacional de Vivienda recibe la información y verifica la elegibilidad de los hogares postulantes mediante la validación y el cruce de los números de cédula de ciudadanía. Se lleva a cabo una evaluación automatizada de las solicitudes aceptables, considerando las variables socioeconómicas y especiales de los hogares, de acuerdo con lo estipulado por la ley. Después de la evaluación, las solicitudes se clasifican en orden descendente para formar una lista de hogares calificados hasta agotar los recursos disponibles. Los hogares que no se incluyen en la lista quedan excluidos de la asignación. FONVIVIENDA emite un acto administrativo que incluye el listado y asigna los Subsidios Familiares de Vivienda. Finalmente, el Fondo Nacional de Vivienda emite cartas de asignación del subsidio a los hogares beneficiarios, y la respectiva Caja de Compensación Familiar se encarga de entregar la carta y permitir que los hogares soliciten el cobro del subsidio y lo utilicen para resolver su necesidad habitacional.

Además de los programas a nivel nacional, muchos departamentos y municipios en Colombia implementan sus propios programas y subsidios para la construcción de viviendas de interés social. Estos programas varían en términos de requisitos, montos de subsidios y modalidades de acceso a la vivienda. Es importante consultar con las autoridades locales y entidades competentes para conocer los programas vigentes en cada región. Así mismo, es recomendable estar atento a las convocatorias y fechas de inscripción de estos programas, ya que suelen ser limitados y sujetos a cupos disponibles. Además, es importante tener en cuenta que los programas y subsidios pueden estar sujetos a requisitos específicos y condiciones particulares establecidas por las entidades correspondientes.

4.3.3 Modelos de financiamiento

Existen diferentes modelos de financiamiento utilizados en la construcción de viviendas de interés social, como el modelo de financiamiento público-privado, en el que tanto el sector público como el privado participan en la inversión y construcción de proyectos. También existen modelos de financiamiento cooperativo, en los que los beneficiarios participan activamente en la financiación y construcción de sus propias viviendas.

En el caso del financiamiento público, es una de las principales fuentes de recursos para la construcción de viviendas de interés social. El Gobierno Nacional destina recursos del presupuesto general de la nación, al Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) y a otras entidades encargadas de impulsar la construcción de viviendas de interés social. Estos recursos se utilizan para otorgar subsidios, financiar proyectos de vivienda y mejorar las

condiciones de acceso a la vivienda para la población de bajos ingresos. Ahora bien, existe del mismo modo, el financiamiento privado. En este se incluyen las entidades bancarias, cooperativas de ahorro y crédito, y otras instituciones financieras, que también juega un papel importante en el financiamiento de proyectos de vivienda de interés social. Estas entidades ofrecen créditos hipotecarios y préstamos para la adquisición, construcción o mejoramiento de viviendas, tanto para desarrolladores de vivienda como para los propios beneficiarios. En algunos casos, el Gobierno Nacional establece acuerdos y alianzas con el sector privado para facilitar el acceso a financiamiento en condiciones favorables.

Esta última, en la que se conoce como las alianzas público-privadas, son otro modelo de financiamiento utilizado. Estas alianzas involucran la colaboración entre entidades gubernamentales y empresas privadas para desarrollar proyectos de vivienda. El sector privado aporta recursos financieros, experiencia en construcción y gestión, mientras que el sector público proporciona el terreno, subsidios y apoyo regulatorio. Este modelo permite combinar los recursos y capacidades de ambos sectores para desarrollar proyectos de vivienda de interés social de manera más eficiente.

Por último, de manera menos frecuente, las cooperativas de vivienda son organizaciones conformadas por grupos de personas que se unen para adquirir, construir o mejorar viviendas de forma colectiva. Los miembros de la cooperativa aportan fondos y trabajan juntos en el proceso de construcción o mejoramiento de las viviendas. Estas cooperativas pueden acceder a financiamiento a través de entidades financieras o mediante acuerdos con el Gobierno Nacional o entidades territoriales. Cabe mencionar que estos modelos de financiamiento pueden variar dependiendo de la región y del tipo de proyecto

de vivienda de interés social. Además, es necesario cumplir con los requisitos establecidos por las entidades financieras y gubernamentales para acceder a los recursos y programas de financiamiento disponibles.

Capítulo 5. Ficha Legal, técnica y financiera de los proyectos de vivienda de interés social en Colombia

5.1. Aspectos legales

5.1.1. Introducción

Los aspectos legales desempeñan un papel fundamental en los proyectos de vivienda de interés social en Colombia. Estas regulaciones garantizan la calidad de las construcciones, protegen los derechos de los compradores de vivienda y establecen los lineamientos para el desarrollo de proyectos en suelo urbano y rural. Cumplir con los aspectos legales es esencial para asegurar la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos, así como para evitar sanciones y problemas legales en el futuro.

5.1.2. Marco legal

- **Ley 3 de 1991:** Esta ley es la base del marco legal de vivienda en Colombia. Establece los principios y disposiciones generales para el desarrollo y financiamiento de proyectos de vivienda, incluyendo los de interés social.
- **Ley 1537 de 2012:** Esta ley regula específicamente la vivienda de interés social en Colombia. Establece los requisitos y criterios para clasificar un proyecto como vivienda de interés social y define los beneficios y subsidios que pueden ser otorgados a los beneficiarios.

- **Ley 1796 de 2016:** Esta ley tiene como objetivo proteger al comprador de vivienda, incrementar la seguridad de las edificaciones y fortalecer la función pública de los curadores urbanos. Establece medidas para prevenir prácticas fraudulentas en el mercado de vivienda y garantizar la calidad de las construcciones.
- **Decreto 1077 de 2015:** Este decreto reglamenta el sector de vivienda, ciudad y territorio en Colombia. Define los procedimientos, requisitos y trámites relacionados con la planificación, diseño, construcción y legalización de proyectos de vivienda.
- **Normas técnicas y constructivas:** Además de las leyes y decretos, existen normas técnicas y constructivas que deben ser cumplidas en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social. Ejemplos de estas normas incluyen la Norma NSR-10 (Norma Sismo Resistente) y la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sostenible, entre otras.

5.1.3. Requisitos legales para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social

- **Licencias y permisos:** Para llevar a cabo un proyecto de vivienda de interés social en Colombia, es necesario obtener las licencias y permisos correspondientes. Esto incluye la licencia de urbanismo, la licencia de construcción y otros permisos municipales o departamentales según la ubicación del proyecto. Estos trámites garantizan que el proyecto cumpla con las regulaciones urbanísticas y de construcción vigentes.

- **Zonificación y uso del suelo:** Es fundamental conocer la zonificación y el uso del suelo establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio o ciudad donde se desarrollará el proyecto. Cada zona tiene restricciones y condiciones específicas para el tipo de construcción permitida y el uso de la tierra. Cumplir con estas disposiciones es esencial para evitar problemas legales y garantizar la legalidad del proyecto.
- **Normas de diseño y construcción:** Los proyectos de vivienda de interés social deben cumplir con las normas de diseño y construcción establecidas por las entidades competentes. Estas normas incluyen aspectos técnicos, estructurales, eléctricos, sanitarios, de accesibilidad, entre otros. El incumplimiento de estas normas puede generar sanciones y afectar la habitabilidad y seguridad de las viviendas.
- **Protección al comprador:** Existen disposiciones legales destinadas a proteger los derechos de los compradores de vivienda en proyectos de interés social. Esto incluye la obligación de entregar información clara y veraz sobre el proyecto, los plazos de entrega, las condiciones de financiamiento y los aspectos legales del contrato. Asimismo, se establecen mecanismos de garantía y solución de conflictos, como la figura de la fiducia inmobiliaria, para asegurar la transparencia y seguridad en las transacciones.

- **Responsabilidad de los constructores y desarrolladores:** Los constructores y desarrolladores de proyectos de vivienda de interés social tienen la responsabilidad de garantizar la calidad de las construcciones, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el respeto a los derechos de los compradores. Esto implica la implementación de sistemas de control de calidad, la contratación de profesionales idóneos, la entrega de garantías y el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad y eficiencia energética establecidos por la normativa vigente.

5.2 Aspectos técnicos

5.2.1 Normativas y regulaciones técnicas

- **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10):** Es un conjunto de normas que establece los requisitos y criterios para el diseño y construcción de estructuras resistentes a sismos en Colombia. Establece parámetros relacionados con la resistencia, rigidez, ductilidad y estabilidad de las edificaciones, así como los aspectos relacionados con los materiales de construcción.
- **Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS):** Es un conjunto de normas que busca promover la correcta prestación de los servicios públicos en Colombia, considerando aspectos ambientales, económicos y sociales. Establece requisitos para la eficiencia y operatividad que permitan el acceso al agua potable, alcantarillado y aseo, así como las obras complementarias;

la gestión adecuada de los residuos de construcción y demolición, y la integración de soluciones de agua y saneamiento sostenibles.

- **Norma Técnica Colombiana (NTC) 1500:** Esta norma establece los requisitos técnicos para la construcción de viviendas de interés social en Colombia, especialmente contempla el abastecimiento de agua potable, desagüe de aguas negras y lluvias, sistemas de ventilación, así como los aparatos necesarios que garanticen el funcionamiento de estos sistemas. Esta norma se le conoce como el Código Colombiano de Fontanería.
- **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE:** Establece las normas y requisitos técnicos que deben seguirse en la instalación, diseño, operación y mantenimiento de sistemas eléctricos en Colombia. Su objetivo principal es garantizar la seguridad de las personas y las propiedades, así como la eficiencia energética y la calidad de la energía eléctrica. Abarca diferentes aspectos de las instalaciones eléctricas, incluyendo la infraestructura eléctrica, los sistemas de protección y puesta a tierra, los sistemas de iluminación, la selección y uso de conductores eléctricos, la instalación de equipos eléctricos y otros componentes relacionados.
- **Manual de Especificaciones Técnicas de Construcción CAMACOL:** Es un documento elaborado por la Cámara Colombiana de la Construcción que proporciona lineamientos y criterios técnicos para la ejecución de proyectos de

construcción en Colombia. El manual contiene información sobre las normativas y regulaciones colombianas que deben cumplirse en los proyectos de construcción, incluyendo leyes, reglamentos y códigos de construcción aplicables. Se especifica los requisitos para los materiales utilizados en la construcción, como cemento, concreto, acero, ladrillos, pinturas, revestimientos, entre otros. Esto incluye estándares de calidad, propiedades físicas y químicas, y métodos de prueba. De igual forma, se establecen criterios para el diseño estructural, dimensiones de elementos constructivos (como muros, columnas, vigas, losas) y requisitos para su resistencia, estabilidad y durabilidad. Hay secciones dedicadas a las especificaciones técnicas para las instalaciones eléctricas y sanitarias, incluyendo sistemas de cableado, iluminación, tomas de corriente, tuberías, griferías, sistemas de drenaje, entre otros. Además, incluye detalles sobre los acabados interiores y exteriores, como pisos, paredes, techos, carpintería, pintura, vidrios, fachadas, entre otros. El manual describe los procedimientos constructivos recomendados, como la preparación del terreno, fundaciones, estructuras, albañilería, instalaciones, acabados, entre otros, incluyendo instrucciones paso a paso, técnicas de construcción y recomendaciones de seguridad. Por eso, lo hace una guía sólida y completa para la ejecución de proyectos de vivienda de interés social.

- **Ley 1796 de 2016:** Esta ley establece medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos en Colombia. Contiene disposiciones relacionadas con la supervisión y control de los

proyectos de vivienda, así como la responsabilidad de los actores involucrados en su desarrollo.

- **Guías técnicas sectoriales:** El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia ha desarrollado guías técnicas específicas para la construcción de viviendas de interés social en diferentes aspectos, como el diseño arquitectónico, la eficiencia energética, la gestión del riesgo, entre otros. Estas guías brindan orientación detallada sobre las buenas prácticas y los estándares técnicos a seguir en los proyectos de vivienda.

5.2.2 Diseño y planificación

- **Diseño arquitectónico:** En los proyectos de vivienda de interés social, es importante considerar un diseño eficiente y funcional que permita maximizar el uso del espacio disponible. Esto implica la distribución adecuada de las áreas interiores, la incorporación de soluciones modulares y flexibles, y el uso de materiales de construcción que cumplan con los estándares de calidad y durabilidad.
- **Infraestructura básica:** Los proyectos de vivienda de interés social deben contar con la infraestructura básica necesaria para garantizar la habitabilidad y el bienestar de los residentes. Esto incluye sistemas de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas, vías de acceso y espacios públicos.

- **Eficiencia energética:** Es importante promover la eficiencia energética en los proyectos de vivienda de interés social para reducir el consumo de energía y los costos asociados. Esto implica el uso de materiales y técnicas constructivas que contribuyan a la adecuada aislación térmica, la implementación de sistemas de iluminación y ventilación eficientes, y la incorporación de energías renovables cuando sea posible.
- **Gestión del riesgo:** Los proyectos de vivienda de interés social deben considerar la gestión del riesgo como parte integral de su diseño y construcción. Esto implica la identificación y evaluación de los riesgos naturales y antrópicos presentes en la zona, así como la implementación de medidas de mitigación y adaptación para reducir la vulnerabilidad de las viviendas y sus ocupantes.
- **Calidad de los materiales y construcción:** La calidad de los materiales de construcción y la ejecución de las obras son fundamentales en los proyectos de vivienda de interés social. Se deben seguir los estándares y especificaciones técnicas establecidas, así como realizar un control de calidad durante todo el proceso constructivo para garantizar la durabilidad y la seguridad de las viviendas.

5.2.3 Construcción y calidad de obra

5.2.3.1 Experiencias exitosas

En Colombia, existen numerosos casos de proyectos de vivienda de interés social exitosos que han logrado proporcionar soluciones habitacionales adecuadas a comunidades en situación de vulnerabilidad.

- **Proyecto Ciudadela Sucre, Medellín:** Este proyecto se desarrolló en el sector de Moravia en la ciudad de Medellín. Consistió en la construcción de viviendas de interés social para reubicar a familias en situación de vulnerabilidad que habitaban en zonas de riesgo. El proyecto incluyó la construcción de viviendas, espacios comunitarios y áreas verdes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los residentes.
- **Proyecto Ciudadela Simón Bolívar, Bogotá:** Ubicado en la localidad de Usme en Bogotá, este proyecto se enfocó en la construcción de viviendas de interés social para familias de bajos ingresos. La Ciudadela Simón Bolívar buscó generar un entorno seguro y sostenible, brindando acceso a servicios básicos, espacios recreativos y oportunidades de desarrollo comunitario.
- **Proyecto Villa Olímpica, Barranquilla:** Este proyecto se llevó a cabo en la ciudad de Barranquilla con motivo de los Juegos Centroamericanos y del Caribe 2018. Además de las instalaciones deportivas, se construyeron viviendas de interés social para las comunidades locales. El objetivo era promover la integración social y mejorar las condiciones de vivienda de los habitantes de la zona.

- **Proyecto Urbanización Villa del Socorro, Cali:** Este proyecto se desarrolló en la ciudad de Cali con el fin de brindar soluciones habitacionales a familias de bajos recursos. Incluyó la construcción de viviendas de interés social, infraestructura vial y espacios públicos. Además, se implementaron programas de desarrollo comunitario para promover la participación activa de los residentes en la gestión de su entorno.
- **Proyecto de Vivienda de Interés Prioritario (VIP) Ciudad Verde:** Ubicado en Soacha, Cundinamarca, este proyecto es considerado uno de los más grandes de vivienda de interés social en el país. Ciudad Verde ofrece soluciones habitacionales asequibles para familias de bajos ingresos, con viviendas diseñadas bajo estándares de calidad y sostenibilidad.
- **Proyecto de Vivienda de Interés Social (VIS) Ciudadela Nuevo Occidente:** Situado en Medellín, este proyecto busca mejorar las condiciones de vida de la población vulnerable de la ciudad. Ciudadela Nuevo Occidente ofrece viviendas asequibles y cuenta con infraestructura comunitaria, como parques, centros de salud y espacios educativos.
- **Proyecto de Vivienda Rural de Interés Social (VRIS) en el Departamento del Meta:** Este proyecto se enfoca en brindar soluciones habitacionales a la población rural del departamento del Meta. Se desarrollan viviendas rurales con diseños

adaptados a las necesidades de las comunidades y se promueve el acceso a servicios básicos, como agua potable y energía eléctrica.

- **Proyecto de Reconstrucción de Viviendas de Interés Social en Mocoa:** Luego de la tragedia ocurrida en Mocoa, Putumayo, en 2017, se implementó un proyecto de reconstrucción de viviendas de interés social para las familias afectadas. Este proyecto buscó restablecer las condiciones de vivienda adecuadas y mejorar la resiliencia de la comunidad frente a desastres naturales.

5.2.3.2 Calidad de Obra

- **Integración de comunidades:** Muchos proyectos de vivienda de interés social en Colombia también se han enfocado en la integración de comunidades, no solo proporcionando viviendas, sino también desarrollando espacios comunitarios, áreas recreativas y servicios básicos que fomentan la convivencia y el desarrollo social de los residentes.
- **Enfoque sostenible:** Algunos proyectos de vivienda de interés social en Colombia han incorporado prácticas y tecnologías sostenibles en su diseño y construcción. Estas iniciativas incluyen la implementación de sistemas de recolección de agua de lluvia, la utilización de materiales de construcción ecoamigables y la adopción de estrategias de eficiencia energética, lo que contribuye a reducir el impacto ambiental y los costos operativos a largo plazo.

- **Participación comunitaria:** En varios proyectos de vivienda de interés social, se ha promovido la participación activa de la comunidad en el proceso de planificación, diseño y construcción. Esto implica la consulta y la colaboración con los futuros residentes para asegurar que las viviendas y las áreas comunes se ajusten a sus necesidades y preferencias, lo que aumenta la apropiación y la satisfacción de los beneficiarios.
- **Evaluación y aprendizaje continuo:** La implementación de proyectos de vivienda de interés social conlleva desafíos y lecciones aprendidas. Es importante realizar evaluaciones periódicas de los proyectos para identificar áreas de mejora, fortalecer las buenas prácticas y compartir conocimientos entre los actores involucrados. Esto contribuye a un aprendizaje continuo y a la mejora de futuros proyectos.

5.3 Aspectos financieros

5.3.1 Fuentes de financiamiento

5.3.1.1 Recursos públicos

- **Presupuesto General de la Nación:** El Gobierno destina una parte del presupuesto general de la nación para financiar proyectos de vivienda de interés social. Estos recursos son asignados a través de entidades como el Ministerio de Vivienda,

Ciudad y Territorio, el Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) u otras entidades designadas para tal fin.

- **Fondos de vivienda:** El FONVIVIENDA es una entidad encargada de administrar los recursos del subsidio familiar de vivienda y otros programas de vivienda. Asimismo, existen otros fondos de vivienda a nivel regional o municipal que pueden financiar proyectos de vivienda de interés social.
- **Programas y subsidios estatales:** El Gobierno Nacional y las entidades territoriales implementan diversos programas y subsidios para promover la vivienda de interés social. Estos incluyen el Subsidio Familiar de Vivienda, el Programa Mi Casa Ya, el Programa de Vivienda Rural, entre otros. Estos programas brindan apoyo económico directo a las familias de bajos ingresos para facilitar la adquisición de vivienda.

5.3.1.2 Recursos privados

- **Créditos hipotecarios:** Las entidades financieras y bancarias ofrecen créditos hipotecarios específicos para la adquisición de vivienda de interés social. Estos créditos suelen tener condiciones favorables en términos de tasas de interés y plazos de pago, adaptados a las capacidades económicas de los beneficiarios.

- **Inversionistas privados:** Los proyectos de vivienda de interés social pueden contar con inversionistas privados, como empresas constructoras, fondos de inversión o desarrolladores inmobiliarios, que aportan capital para la ejecución del proyecto a cambio de un retorno financiero.
- **Ventas anticipadas:** En algunos casos, se recurre a la venta anticipada de unidades de vivienda como una fuente de financiamiento. Esto implica que los compradores adquieren la vivienda en etapas tempranas del proyecto, lo que permite obtener recursos para su desarrollo.
- **Alianzas público-privadas:** Se pueden establecer alianzas entre el sector público y privado, donde se combinen recursos financieros y capacidades técnicas para la financiación y ejecución de proyectos de vivienda de interés social. Esta colaboración permite un reparto de riesgos y beneficios, así como un uso eficiente de los recursos disponibles.

5.3.2 Programas y subsidios

En esta parte de la ficha, se abordarán los principales programas y subsidios que existen en Colombia para los proyectos de vivienda de interés social:

- **Subsidio Familiar de Vivienda (SFV):** Es un programa del Gobierno Nacional que brinda un aporte económico a las familias de bajos ingresos para facilitar la

adquisición de vivienda. El SFV se otorga a través de entidades como el Fondo Nacional de Vivienda (FONVIVIENDA) y las Cajas de Compensación Familiar. Este subsidio puede ser utilizado para la compra de vivienda nueva, usada o en construcción.

- **Programa Mi Casa Ya:** Es un programa del Gobierno Nacional que busca facilitar el acceso a viviendas de interés social para hogares con ingresos entre 1 y 4 salarios mínimos. A través de Mi Casa Ya, se ofrecen subsidios a la cuota inicial y se brinda apoyo en el crédito hipotecario. Además, se promueve la construcción de viviendas en proyectos urbanísticos.
- **Programa de Vivienda Rural:** Este programa está dirigido a las familias ubicadas en áreas rurales y busca mejorar sus condiciones de vivienda. A través del Programa de Vivienda Rural, se ofrecen subsidios y créditos especiales para la adquisición, mejoramiento o construcción de viviendas en el campo.
- **Programa Semillero de Propietarios:** Es una iniciativa del Gobierno Nacional que promueve la participación de los jóvenes en la adquisición de vivienda de interés social. A través de este programa, se brinda apoyo económico a los jóvenes para la compra de viviendas nuevas.
- **Subsidio a la Tasa de Interés:** Este subsidio busca reducir la carga financiera de los beneficiarios de vivienda de interés social. Consiste en una reducción de la tasa

de interés del crédito hipotecario, lo que se traduce en cuotas mensuales más bajas y mayor accesibilidad a la vivienda.

Conclusiones

La elaboración de esta ficha nos ha permitido recopilar información relevante sobre los aspectos legales, técnicos y financieros relacionados con los proyectos de vivienda de interés social en Colombia. Para el caso de las normativas que regulan estos proyectos, establecen los requisitos, procesos y responsabilidades legales que deben cumplir tanto las empresas constructoras como las entidades de control y supervisión. Es fundamental para cualquier actor involucrado en estos proyectos conocer y cumplir con la normativa vigente para garantizar la legalidad y calidad de las viviendas.

Los proyectos de vivienda de interés social requieren de un enfoque técnico adecuado para asegurar la calidad de las construcciones y satisfacer las necesidades de los beneficiarios. Se deben considerar aspectos como la ubicación del proyecto, los materiales de construcción, las normas de seguridad y los diseños arquitectónicos eficientes. Así mismo, es importante contar con la supervisión técnica adecuada durante todas las etapas del proyecto para garantizar que se cumplan los estándares de calidad establecidos.

La viabilidad financiera es un factor determinante en el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social. Es necesario contar con fuentes de financiamiento sólidas, como los recursos del presupuesto General de la Nación, créditos bancarios, recursos propios de las entidades y cooperación internacional. Además, se deben realizar análisis financieros exhaustivos para evaluar la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo. La participación de inversionistas privados también puede ser una opción para fortalecer el financiamiento de los proyectos.

El desarrollo de proyectos de vivienda de interés social en Colombia, requiere un conocimiento profundo de los aspectos legales, técnicos y financieros involucrados. La planificación y ejecución adecuada de estos proyectos, en cumplimiento de la normativa vigente, contribuirá a mejorar las condiciones de vida de la población, reducir el déficit habitacional y promover el bienestar social en el país.

Referencias

- Baena, A., & Olaya, C. (2013). Vivienda de Interés Social de calidad en Colombia: hacia una solución integral.
Artículo.<https://www.redalyc.org/pdf/4115/411534392001.pdf>
- Bayona Lagos, M. A., & Castillo Garcia, A. M. (2020). Diagnóstico de la Interventoría Técnica en proyectos privados de vivienda de interés social desarrollados en la ciudad de Cúcuta y su área metropolitana - Norte de Santander. *Monografía*. Ocaña.
<http://repositorio.ufpso.edu.co/handle/123456789/2919>
- Congreso de la república de Colombia, 1998, Ley 432
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3701>
- Congreso de la república de Colombia, 2012, Ley 1537
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47971>
- Congreso de la república de Colombia, 2016, Ley 1796
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78234>
- Congreso de la república de Colombia, 1997, Ley 400
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=336>
- Congreso de la república de Colombia, 2001, Ley 675
https://www.sic.gov.co/sites/default/files/normatividad/Ley_675_2001.pdf
- Evaluación de impacto del programa familias en acción sobre el índice de pobreza multidimensional en Colombia para el año 2018. *Gestión y Desarrollo Libre, Año 6 N° 11*, 245-267.<https://www.redalyc.org/pdf/748/74811925006.pdf>
- El congreso de Colombia. (1997). Ley 388 de 1997. Bogotá, Colombia
<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/b169cb55-5984-4cec-bac2-1e894cfc0031/content>

- Fandiño Ruíz, A. (2003). Estructura y gestión de la vivienda de interés social urbana en Colombia. *Proyecto de grado*. Bogotá: Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/20788/u245794.pdf?sequence=1>
- Fique Pinto, L. F. (2008). La política pública de vivienda en Colombia. Conflicto de objetivos. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 13(2), 73-89. <https://www.redalyc.org/pdf/748/74811925006.pdf>
- Garzón Julio, J. F. (2019). Viabilidad del programa Semillero de Propietarios: estudio de caso y propuesta de esquema. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/43744>
- Heredia Carrillo, D. E. (2020). *El efecto de los Subsidios de Vivienda a la Demanda: evidencia desde el programa “Mi Casa Ya” en Colombia*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78954>
- Higuera Espinosa, L. (2013). Políticas sobre vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario en Colombia. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/11703>
- Ordoñez Briceño, P. T., Vera Rangel, K. J., & Manzano López, D. J. (2018). Presidencia de la República de Colombia, 2011, Decreto 3571 <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66356>
- Patiño Galindo, H. D. (2015). Modelo de arrendamiento con opción de compra para hogares con ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/13449>
- Presidencia de la República de Colombia, 2015, Decreto 1077

- <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216>
- Presidencia de la República de Colombia, 2003, Decreto
- 555<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=7555>
- Rodríguez López, C. (2018). *Subsidios de vivienda: un instrumento de intervención del estado*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/21198>
- Rodríguez Leuro, Á. I. (2014). Problemática de higiene y hacinamiento en Bogotá a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX y primer barrio para obreros. *Memoria y Sociedad*, 18(36), 51-67. <http://www.scielo.org.co/pdf/meso/v18n36/v18n36a04.pdf>
- Ríos Durán, D. F., & Hernández Rivera, J. A. (2014). Diagnóstico sobre proyectos de construcción de vivienda de interés social (VIS) en Bucaramanga y su área metropolitana. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/1838>
- Tarazona, Á. A., & Montoya, R. G. (2010). Las cajas de compensación familiar en Colombia Marcos normativo, organizacional y socio-económico en su consolidación. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, (15). <https://www.redalyc.org/pdf/5742/574261389016.pdf>
- Ubaque, C. A. G., & Hernández, M. F. G. (2018). Estado del arte sobre vivienda de interés social rural en Colombia. Ajustes normativos desde 1930 hasta 2015. *Revista vínculos*, 15(1), 49-60.
- Vence Silva, J. A. (2019). ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DE ALTERNATIVAS DE CONSTRUCCIÓN PARA UNA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN COLOMBIA. *Monografía*. Bucaramanga, Colombia. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6446>
- Yepes, T., & Ramírez, M. (2017). *Mi casa ya: Programa de vivienda de interes social* <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3430>

<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/vinculos/article/view/13006>