

Medellín

FUTURO

COMPRA

DERECHOS FIDUCIARIOS



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Daniel Quintero Calle
Alcalde de Medellín

Departamento Administrativo de Planeación

Sergio Andres López Muñoz
Director

Andrea Cecilia Salazar Jaramillo
Subdirectora de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad

**Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad -
Equipo de Gestión del Suelo:**

William Alberto Castrillón Vásquez
Juan Felipe González Tabares
Santiago Murillo Rojas
Claudia Patricia Cano Vásquez
Juan David Lozano Gómez

**Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad -
Unidad de Formulación de Instrumentos de Gestión:**

Nelson Valderrama Cuartas
Juan David Mesa Villegas
Diana Shirley Gutierrez Calderón
Jury Catalina Arias Gutiérrez

Acompañamiento jurídico:

John Edward Bustamante Saldarriaga
Adriana María Zapata Florez

Acompañamiento de Instituto Social de Vivienda y Hábitat - ISVIMED:

Director - Vilmer Rene Hoyos Hoyos

Subdirector - John Mario Saldarriaga Gallego

Equipo Técnico:

Javier Alonso Valdes Barcha
Juliana Ruiz Pizarro

©Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín
2022

Contenido

1.	Introducción	6
2.	Marco normativo.....	8
2.1	Definición del Instrumento.....	12
2.2	Áreas receptoras de la obligación de VIP/VIS	14
2.3	Esquema procedimental del instrumento.....	20
3.	Modelación del Instrumento Compra de Derechos Fiduciarios	21
3.1	Beneficios a valorar por la aplicación de derechos fiduciarios.	24
3.2	Costos adicionales con y sin compra de derechos fiduciarios.....	24
3.3	Escenarios para dar cumplimiento a la obligación de vivienda VIS y VIP	25
3.3.1	Compra de derechos fiduciarios para VIP al 50% y construcción de VIP y VIS.....	27
3.3.2	Compra de derechos fiduciarios por el 100% de la obligación VIP y construir las viviendas VIS.....	28
3.3.3	Compra de derechos fiduciarios por el 50% de la obligación VIP y por el 50% de la obligación VIS.....	28
3.3.4	Compra de derechos fiduciarios por el 50% de la obligación VIP y por el 100% de la obligación VIS.....	28
3.3.5	Compra de derechos fiduciarios por el 100% de la obligación VIP y por el 100% de la obligación VIS.....	29
3.3.6	Construir las viviendas VIP y compra de derechos fiduciarios por el 50% de la obligación VIS.	29
3.3.7	Construir las viviendas VIP y construir las viviendas VIS.	30
3.4	Análisis de simulación para modalidades de compra de derechos fiduciarios.....	30
3.4.1	Aporte con liberación de edificabilidad para la generación de vivienda no VIS	30
3.4.2	Aporte sin liberación de edificabilidad para la generación de vivienda no VIS.....	39
3.5	Calificar suelo para vivienda VIP y VIS en renovación urbana.....	42
3.6	Mejores escenarios de simulación VIS/VIP.	44
3.7	Viabilidad Financiera para el desarrollo de Vivienda de Interés Social.	52
3.7.1	Simulación considerando el Mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas.	52
3.7.2	Simulación considerando el Método residual.....	53
4.	Análisis social	54
4.1	La vivienda en el Acuerdo 48 de 2014.	56
4.2	Plan Estratégico Habitacional-PEHMED- 2030	58
4.3	La vivienda en el Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023.	60
4.4	Dinámica de la vivienda y los hogares en Medellín.	60
4.5	Información relevante del Instituto Social de Vivienda de Medellín –Isvimed-.	67
4.6	La generación de la vivienda a través de la Compra de derechos Fiduciarios.	68
5.	Consideraciones Finales	71

Listado de Gráficas

Gráfica 1. Procedimientos para la implementación del instrumento de financiación Compra de derechos Fiduciarios, pasos 1 al 3.....	20
Gráfica 2. Procedimientos para la implementación del instrumento de financiación Compra de derechos Fiduciarios, pasos 4 al 7.....	21
Gráfica 3. Nociones del Subsistema Habitacional.	57
Gráfica 4. Asuntos estructurantes del PEHMED 2030.....	58
Gráfica 5. Población estimada de Medellín.....	61
Gráfica 6. Algunas ventajas de la aplicación de la CDF.	69

Listado de Tablas

Tabla 1. Exigencia de la Calificación de suelo y Construcción de Vivienda para VIP/VIS.	9
Tabla 2. Alternativas de la Calificación de suelo VIP.....	10
Tabla 3. Alternativas de la Construcción de VIP/VIS.....	10
Tabla 4. Cumplimiento de parte o total la obligación VIP mediante la Compra de Derechos Fiduciarios.	11
Tabla 5. Cumplimiento de parte o total la obligación VIS mediante la Compra de Derechos Fiduciarios.	11
Tabla 6. Escenarios de cumplimiento de la exigencia en vivienda VIS y VIP como porcentaje de la obligación total de generación de vivienda.	26
Tabla 7. Simulación financiera por escenario modalidad con prima de liberación de densidad. Número de UAU por plan parcial con aumento en la utilidad.	30
Tabla 8. Mejor escenario según utilidad sobre ventas para la modalidad con prima de liberación de densidad.	32
Tabla 9. Aumento (%) promedio en la utilidad sobre ventas modalidad con prima de liberación de densidad.	33
Tabla 10. Simulación financiera por escenario modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF con la licencia urbanística. Número de UAU por plan parcial con VPN positivo. ...	34
Tabla 11. Mejor escenario según VPN para la modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF con la licencia urbanística.	35
Tabla 12. Simulación financiera por escenario modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF en la escrituración de las viviendas. Número de UAU por plan parcial con VPN positivo.	37
Tabla 13. Mejor escenario según VPN para la modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF en la escrituración de las viviendas.	38
Tabla 14. Simulación financiera por escenario modalidad sin prima de liberación de densidad. Número de UAU por plan parcial con aumento en la utilidad.	39
Tabla 15. Aumento (%) promedio en la utilidad modalidad sin prima de liberación de densidad. ...	40
Tabla 16. Simulación financiera por escenario modalidad sin prima de liberación de densidad. Número de UAU por plan parcial con VPN positivo.	41
Tabla 17. Porcentaje de incremento en la utilidad al construir o comprar derechos fiduciarios frente a calificar suelo.....	43
Tabla 18. Número de UAU par rango de utilidad para cada Macroproyecto.	53
Tabla 19. Rangos de costo del lote necesario para lograr margen de utilidad del 6%.....	54
Tabla 20. Cantidad de viviendas por comuna y corregimiento.	62
Tabla 21. Número de familias en arrendamiento temporal.....	67
Tabla 23. Proyección cumplimiento metas PDM a 2023	68
Tabla 6. Viviendas potenciales con recursos de la CDF	70

Listado de Mapas

Mapa 1. Ámbito de Aplicación Cumplimiento VIP/VIS.	13
Mapa 2. Lotes Potenciales para la destinación de los recursos de Compra de Derechos Fiduciarios.	17
Mapa 3. Lotes con prioridad para la destinación de los recursos de Compra de Derechos Fiduciarios.	19
Mapa 4. Mejor escenario según VPN por UAU Macroproyecto Río Centro.	45
Mapa 5. Mejor escenario según VPN por UAU Macroproyecto Río Sur.	46
Mapa 6. Mejor escenario según VPN por UAU Macroproyecto Río Norte.	47
Mapa 7. Mejor escenario según utilidad por UAU Macroproyecto Río Centro.	48
Mapa 8. Mejor escenario según utilidad por UAU Macroproyecto Río Sur.	49
Mapa 9. Mejor escenario según utilidad por UAU Macroproyecto Río Norte.	50
Mapa 10. Déficit habitacional para Medellín.	65
Mapa 11. Déficit cuantitativo para Medellín 65	
Mapa 12. Déficit cualitativo para Medellín 66	



Compra de derechos fiduciarios

1. Introducción

El Plan de Ordenamiento Territorial por medio del Acuerdo 48 de 2014, declaró explícitamente en el sistema habitacional, la noción de la vivienda de interés social en el ámbito urbano y rural para garantizar a los hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad, el goce efectivo del derecho a una vivienda digna en condiciones asequibles, aplicando los principios de solidaridad, equidad, participación y corresponsabilidad. Se indica que la vivienda social deberá cumplir con los estándares de calidad, vivienda y entorno próximo (hábitat), acordados para la ciudad, con visión y conciencia metropolitana y regional.

Las estrategias del POT para orientar la demanda de vivienda consideran diferentes acciones sobre el territorio utilizando los diferentes instrumentos de gestión del suelo. En el ámbito municipal de Medellín se destaca la priorización de áreas de intervención estratégica realizada a través de la planificación de instrumentos complementarios al POT como los Macroproyectos, en los cuales se han establecido densidades superiores en comparación con el resto del territorio, a fin de propiciar la generación teórica de una cifra superior a las soluciones de vivienda requeridas, definiendo obligaciones mínimas para la generación de soluciones sociales, incluso por encima de las establecidas en la norma nacional, que permitirán la cualificación de la habitabilidad desde una perspectiva de actuaciones urbanas integrales e integradas y que atienda el déficit de vivienda que presenta la ciudad.

La estrategia para la provisión de suelo y la habilitación de viviendas de interés social en Colombia no ha sido suficiente, muestra de esto el déficit habitacional en Colombia, es claro que para alcanzar este reto los gobiernos locales deben cumplir su rol estratégico en el manejo del suelo y del ordenamiento de su territorio desarrollando a través de sus planes de ordenamiento, los instrumentos de gestión de suelo previstos en la Ley 388 de 1997 para potenciar esta provisión de suelo a todos los sectores sociales en condiciones de habitabilidad y seguridad jurídica de la tenencia. Esto considerando que en el actual marco jurídico, la gestión del suelo y la aplicación de algunos instrumentos que permiten recuperar la plusvalía del suelo son una obligación y no una opción para los entes territoriales.

Actualmente, el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, dispone el instrumento de segundo nivel denominado Macroproyectos través del cual la Administración Municipal desarrolla las Áreas de Intervención Estratégica -AIE-, estableciendo el conjunto de acciones orientadas a la ejecución de una operación urbana de gran escala, con capacidad de generar impactos en el conjunto de la estructura orientando así el crecimiento de la ciudad.

Las Áreas de Intervención Estratégica se formularán mediante diez (10) Macroproyectos de iniciativa pública, delimitados según la vocación de cada



Compra de derechos fiduciarios

territorio. En la actualidad se encuentran adoptadas tres (3) Áreas de Intervención Estratégica, como lo son los Macroproyectos de Río Norte, Río Centro y Río Sur. En estas áreas se establece que para utilizar los aprovechamientos urbanísticos expresados en número de viviendas y metros cuadrados, se debe cumplir con la obligación de localizar vivienda social mediante la calificación de suelo o construcción de unidades de vivienda.

El artículo 324 del Plan de Ordenamiento Territorial define la obligación de vivienda para cada Macroproyecto, según el tipo de tratamiento del territorio, en donde se determina los porcentajes de la edificabilidad exigidos para la localización de vivienda social o el porcentaje de la vivienda que corresponde a la vivienda social.

Este estudio técnico que se presenta, tiene el propósito principal de evaluar las posibilidades desde el punto de vista financiero de analizar las diferentes opciones para el cumplimiento de la vivienda de interés prioritaria y social en los Macroproyectos del Río y las mejoras susceptibles al Decreto Municipal 1674 de 2016 vigente en Medellín, por medio del cual se reglamenta la compra de derechos fiduciarios y se dictan otras disposiciones.

Así mismo, se realiza un análisis social en el cual se revisa el impacto que tendría la implementación de la compra de derechos fiduciarios para la vivienda de interés social y prioritario, en la disminución del déficit cuantitativo de vivienda, teniendo en cuenta que con la implementación del instrumento se pretende generar recursos para la financiación de suelo y el cierre financiero de los proyectos inmobiliarios que lleven a cabo las entidades públicas.



Compra de derechos fiduciarios

2. Marco normativo

Desde la norma nacional se encuentra vigente el Decreto Nacional 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio, en su artículo 2.2.2.1.5.2, en donde se establece que solo se exigirá el cumplimiento de porcentajes de suelo destinados al desarrollo de programas VIP y VIS a los predios a los que el Plan de Ordenamiento Territorial les asigne los tratamientos de Desarrollo y Renovación Urbana en la modalidad de redesarrollo.

En este sentido, el artículo 2.2.2.1.5.3.1 del mencionado decreto dispone las siguientes alternativas por medio de las cuales el propietario y/o urbanizador podrá dar cumplimiento a la obligación establecida en el artículo 3 del mismo decreto: “(...)

1. En el mismo proyecto.
2. Mediante el traslado a otros proyectos del mismo urbanizador, localizados en cualquier parte del suelo urbano o de expansión urbana del municipio o distrito.
3. Mediante la compensación en proyectos que adelanten las entidades públicas que desarrollen programas y proyectos VIS o VIP, a través de los bancos inmobiliarios, patrimonios autónomos o fondos que creen los municipios y distritos para el efecto”, de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

Así mismo, el artículo 2.2.2.1.5.3.4 del Decreto 1077 de 2015, establece que “...*La obligación de destinar suelo para VIP también se podrá hacer efectiva en los programas o proyectos que adelanten las entidades públicas municipales o distritales, mediante la compra de derechos fiduciarios*”

Adicionalmente, el artículo 2.2.2.1.5.3.5 de dicho decreto, también establece la alternativa de cumplimiento de calificación de suelo y/o construcción de vivienda mediante la adquisición de derechos fiduciarios en el siguiente sentido: “*Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley 1450 de 2011 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, las entidades públicas de que trata este capítulo celebrarán contratos de fiducia mercantil para el desarrollo de programas y proyectos VIS o VIP, a los cuales podrán vincularse quienes deban cumplir con los porcentajes de que trata la presente Sección mediante la adquisición de derechos fiduciarios.*”

Por su parte, para el caso del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, desde el Plan de Ordenamiento Territorial, el Acuerdo 48 de 2014 establece en el artículo 326 las disposiciones para el cumplimiento de los porcentajes de obligación de VIP y VIS en tratamientos de Renovación Urbana y Desarrollo, la cual corresponde a la tercera clase de obligaciones urbanísticas de calificar suelo o construir parte de la edificabilidad para Vivienda de Interés Prioritario – VIP- y Vivienda de interés social –VIS-, de acuerdo al artículo 303 del POT.



Compra de derechos fiduciarios

En este sentido, las alternativas para el cumplimiento de la tercera clase comprenden: Opción 1: Calificación o reserva de suelo, Opción 2: Construir parte de la edificabilidad para VIS y VIP y Opción 3. Cumplimiento de calificar o construir la obligación mediante la Compra derechos fiduciarios. Las anteriores alternativas no son excluyentes.

En la siguiente tabla se presenta la exigencia de la Calificación de suelo y Construcción de Vivienda para VIP y/o VIS de conformidad con el artículo 324 del Acuerdo 48 de 2014:

Tabla 1. Exigencia de la Calificación de suelo y Construcción de Vivienda para VIP/VIS.

Obligación / Macroproyectos	Rio Sur	Rio Centro	Rio Norte	Iguaná y Santa Elena
Porcentaje del suelo destinado a VIP	10%	10%	10%	10%
Porcentaje de la edificabilidad destinada en VIP	10%	10%	10%	10%
Porcentaje de la vivienda a generar en VIS	10%	10%	20%	20%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

*Nota: * La obligación de generación de VIP y VIS en Tratamientos de Desarrollo corresponde al 20% del suelo destinado, 20% de la edificabilidad destinada en VIP y 20% de la vivienda a generar en VIS.*

Teniendo en cuenta lo anterior, la exigencia de la Calificación de suelo y Construcción de Vivienda para VIP/VIS se da cumplimiento al interior de la UAU, del Macroproyecto o del tratamiento urbanístico y por fuera del Macroproyecto que genera la obligación.

En la siguiente tabla se presenta las alternativas para el cumplimiento de la exigencia de la Calificación de suelo VIP:



Compra de derechos fiduciarios

Tabla 2. Alternativas de la Calificación de suelo VIP.

Obligación Mínima	Rio Sur	Rio Centro	Rio Norte	Iguaná y Santa Elena
Al interior de la UAU o del Macroproyecto	50%-100%	50%-100%	100%	50%
Por fuera del Macroproyecto	Hasta 50%	Hasta 50%	0%	50%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Nota:

1. La calificación del suelo es en lotes con área mínima de 120 m².
2. Cuando la porción del suelo sea menor de 120 m² debe optarse por construir las viviendas o adquirir derechos fiduciarios.
3. El área generadora se convertirá al sitio de traslado de la obligación con el avalúo o el valor de m² de zona.

En la siguiente tabla se presenta las alternativas para el cumplimiento de la construcción de vivienda para VIP/VIS:

Tabla 3. Alternativas de la Construcción de VIP/VIS.

Obligación Mínima	Rio Sur	Rio Centro	Rio Norte	Iguaná y Santa Elena
Al interior de la UAU o del Macroproyecto	50%	50%	100%	50%
Por fuera del Macroproyecto	Hasta 50%	Hasta 50%	0%	50%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Nota:

1. La cantidad de unidades a construir se realiza de conformidad con la proporción establecida en los Planes Parciales.
2. Cuando se dedica cumplir la obligación construyendo por fuera las unidades de vivienda se deberá validar la densidad.

En relación al cumplimiento de calificar o construir mediante el instrumento de financiación compra derechos fiduciarios, en la siguiente tabla se presenta como se realiza el cumplimiento de la obligación VIP con la aplicación del instrumento:



Compra de derechos fiduciarios

Tabla 4. Cumplimiento de parte o total la obligación VIP mediante la Compra de Derechos Fiduciarios.

Obligación / Macroproyectos	Rio Sur	Rio Centro	Rio Norte	Iguaná y Santa Elena
Porcentaje mínimo de la obligación en el Macroproyecto	0%	0%	100%	50%
Porcentaje con posibilidad de traslado fuera del Macroproyecto	100% ¹	100%*	0%	50%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas:

- * Los artículos 7, 28, 31, 37 del Decreto 1006 de 2018 plantea como cumplimiento de la obligación la posibilidad de adquirir derechos fiduciarios hasta el 100% de la obligación, en proyectos adelantados por la Administración, entes descentralizados, concurso de agentes o con el portafolio de proyectos.
- ¹ Los artículos 6 y 8 del Decreto 2195 de 2019 disponen el cumplimiento de la obligación del 100% en CDF en proyectos adelantados por la Administración, entes descentralizados, concurso de agentes o con el portafolio de proyectos.
- En caso de no contar con portafolio de proyectos la CDF se podrá hacer sobre predios que se pretendan adquirir o mediante la adhesión a Patrimonio Autónomo con objeto a la adquisición de suelo.
- El monto de la CDF se calcula multiplicando el área neta por el porcentaje de exigencia por el valor por m2 del suelo generador de la obligación.

En la siguiente tabla se presenta como se realiza el cumplimiento mediante el instrumento compra derechos fiduciarios para la VIS:

Tabla 5. Cumplimiento de parte o total la obligación VIS mediante la Compra de Derechos Fiduciarios.

Obligación / Macroproyectos	Rio Sur	Rio Centro	Rio Norte	Iguaná y Santa Elena
Porcentaje mínimo de la obligación en el Macroproyecto	100%	100%	100%	50%
Porcentaje con posibilidad de traslado fuera del Macroproyecto	0%	0%*	0%	50%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas:

- * El Decreto 1006 de 2018 plantea que una vez se ajuste el Decreto 1674 de 2016, el cumplimiento de la exigencia VIS podrá efectuarse mediante la adquisición de derechos fiduciarios en proyectos de entidades públicas, directamente o con el concurso de operadores o cajas de compensación.



Compra de derechos fiduciarios

2.1 Definición del Instrumento

Es un instrumento que permite a los particulares, propietarios o titulares de licencias urbanísticas cumplir con la obligación de calificar suelo o construir unidades de vivienda para Vivienda de Interés Social y Prioritaria. Por tanto, es un mecanismo de financiación que le permite a la Administración Distrital contar con recursos para la ejecución de la vivienda social mediante el aporte económico en negocios fiduciarios que realizan los particulares o propietarios a favor de los Bancos Inmobiliarios.

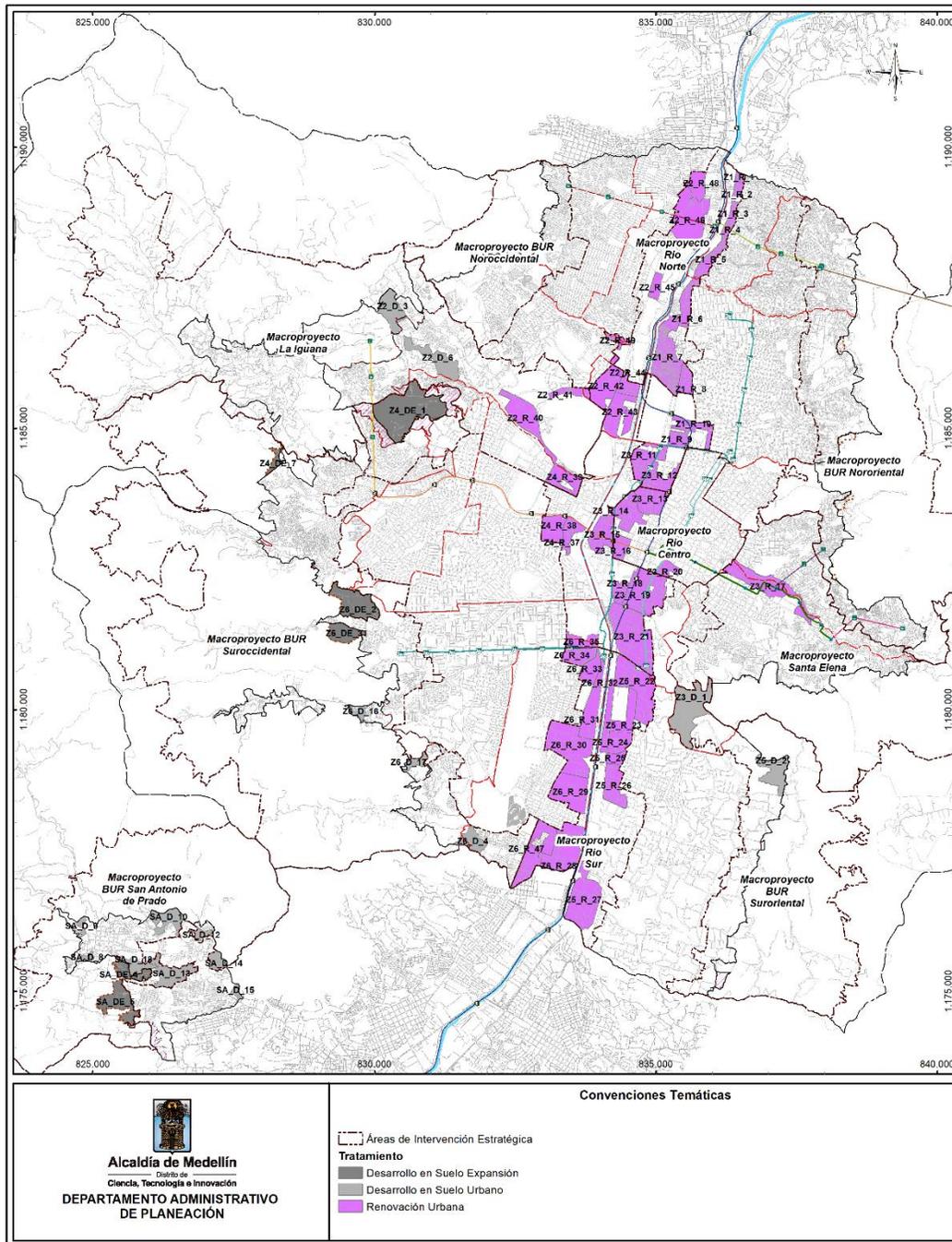
El ámbito de aplicación del instrumento se asocia a los tratamientos de Renovación Urbana y Desarrollo. Podrán utilizar el instrumento aquellos particulares o propietarios que desarrollen proyectos inmobiliarios y que tengan la intención de cumplir las cargas urbanísticas de generación vivienda social mediante el instrumento. La utilización del instrumento exige a los particulares o propietarios, la destinación de recursos económicos hacia un patrimonio autónomo, que se ejecutan por medio del ISVIMED o la entidad que haga sus veces, como Banco Inmobiliario.

En el siguiente mapa se presenta el ámbito de aplicación del cumplimiento de la VIP/VIS:



Compra de derechos fiduciarios

Mapa 1. *Ámbito de Aplicación Cumplimiento VIPVIS.*



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



Compra de derechos fiduciarios

2.2 Áreas receptoras de la obligación de VIP/VIS

El numeral 2 del artículo 326 del Acuerdo 48 de 2014 establece como orden de prioridad para recibir la obligación de vivienda VIP las siguientes áreas: Macroproyectos Río Norte, Macroproyecto Río Centro, Macroproyectos de Borde, Macroproyectos Iguañá y Santa Elena y Proyectos VIP localizados en el ámbito de Ladera. Para el caso de la vivienda VIS, serán los instrumentos de planificación complementaria, entre ellos, los Macroproyectos los encargados de calcular y delimitar, áreas y sitios para el cumplimiento de las obligaciones al interior y definir el monto de la superficie a pagar por fuera del Macroproyecto, conforme lo indica el artículo 458 del POT.

No obstante, se hace necesario canalizar la oferta de vivienda VIS en el mismo orden de prioridad indicado anteriormente, toda vez que con el fin de concretar las Áreas de Intervención Estratégica previstas en el artículo 62 del POT, se deben priorizar dichas zonas para la generación de vivienda social. En este sentido, se debe buscar por concretar la obligación de vivienda VIS en el mismo ámbito del territorio que genera la obligación a partir de la actualización del instrumento de compra de derechos fiduciarios.

Con el propósito de analizar las áreas receptoras de obligación VIP/VIS, el Departamento Administrativo de Planeación realizó el procesamiento, manejo y estructuración de la información catastral, la cual representa un componente fundamental dentro de las acciones a adelantar en la implementación de los instrumentos de financiación del POT.

En tal sentido se presenta a continuación el análisis de la información predial de las siguientes áreas: Macroproyectos Río Norte, Macroproyecto Río Centro, Macroproyectos de Borde, Macroproyectos Iguañá y Santa Elena y Proyectos Urbanos Integrales (PUI) localizados en el ámbito de Ladera, a partir del cual se identificaron lotes potenciales, y a su vez las zonas con prioridad para canalizar el recurso de la compra de derechos fiduciarios para el cierre financiero de los proyectos inmobiliarios VIS/VIP y la compra de suelo para tal propósito.

Este análisis tiene como punto de partida el proceso de identificación de lotes potenciales de desarrollo (LPD) que hace parte del Modelo Multipropósito (MMP) del Departamento Administrativo de Planeación. Este es un instrumento de seguimiento y planificación del territorio, creado en el marco de la revisión y ajuste del Acuerdo 46 de 2006 del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y posterior formulación del Acuerdo 48 de 2014 del POT, y que sirve de base para la asignación de las normas generales –densidades, alturas, índices de construcción y obligaciones urbanísticas.



Compra de derechos fiduciarios

Los lotes potenciales de desarrollo, son entendidos como aquellos lotes que por sus características físicas podrían estar sujetos a ser re-desarrollados¹ ya que tienen un potencial para un desarrollo constructivo. Para la elección de estos lotes se definieron un conjunto de criterios, los cuales son que no formen parte de: vías, espacio público, equipamientos, lotes con altura mayor o igual a 4 pisos², urbanizaciones cerradas con reglamento y/o registro de propiedad horizontal, y que no se encuentren localizados en zonas de alto riesgo. De igual forma como parte de la actualización a detalle para este ejercicio se excluyeron los lotes que tuvieran una afectación superior al 60% por alguno de los elementos de la estructura ecológica principal y/o el suelo de protección.

A partir de este análisis se pudieron identificar los lotes con potencial de desarrollo constructivo para cualquier tipología de vivienda, por lo cual con el fin de hacer énfasis en aquellos predios con potencial para la construcción de vivienda VIS y/o VIP, se incorporaron otras dos variables adicionales, referidas a la proximidad a la red de transporte masivo y el valor del metro cuadrado según zona geoeconómica.

La proximidad de la red de transporte masivo se evaluó a partir de la cercanía geográfica del lote a alguno de los diferentes medios que integran el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá (SITVA). De esta forma, se consideran potenciales para la construcción de vivienda VIS y/o VIP, aquellos lotes que están ubicados a menos de 500 metros de alguna de las líneas del sistema (Metro, Metrocable, Tranvía o Metroplus), y/o los lotes localizados a menos de 300 metros de alguna de las rutas de buses alimentadores a las líneas del sistema.

Por otra parte y como resultado del análisis de factibilidad de precios de venta del metro cuadrado de suelo para el desarrollo de vivienda VIS y/o VIP, se consideraron dentro del análisis los lotes cuyo valor de metro cuadrado según zona geoeconómica vigente para el año 2021 fuera interior a \$740.000 pesos para vivienda VIP, y de menos de \$1.650.000 pesos para vivienda VIS.

De esta forma se obtuvo como resultado final de análisis, la cifra de 48.430 lotes potenciales, de los cuales 26.887 son factibles para la construcción de vivienda VIP, y 21.543 para vivienda VIS. Estos lotes se distribuyen de tal forma que 2.202 se encuentran al interior del Macroproyectos Río Norte, 2.446 en el Macroproyecto Río Centro, 4.102 en los Macroproyectos de Borde, 8.208 en las Transversalidades de La Iguaná y Santa Elena y 31.254 en los PUI de ámbito Ladera.

El orden de prioridad de los lotes potenciales para vivienda VIP, y para el caso del presente estudio, para la VIS se considera a partir de las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial, definidas en el artículo 326 del Acuerdo 048 de 2014, en

¹ En la ciudad se reconoce que la gran parte del perímetro urbano ya se encuentra desarrollado, y para la construcción de nuevos proyectos constructivos, se requeriría el re-desarrollo.

² Aplica más de 3 pisos para algunas zonas específicas que pueden tener mayor potencial de desarrollo.



Compra de derechos fiduciarios

donde define las áreas receptoras de la obligación de VIP objeto de traslado en su respectivo orden de prioridad:

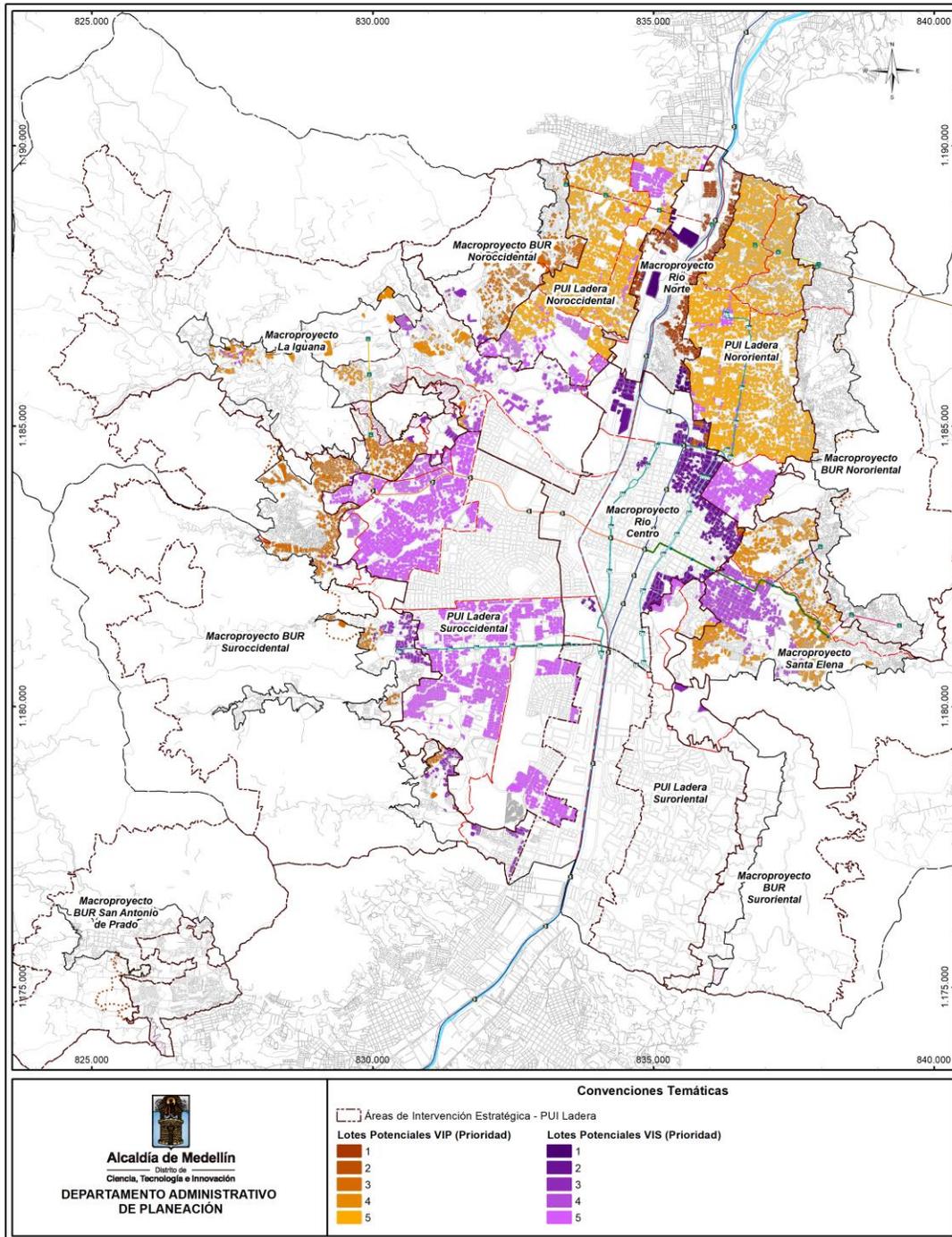
- a) Macroproyecto Río Norte
- b) Macroproyecto Río Centro
- c) Macroproyectos de Borde
- d) Macroproyectos Iguaná y Santa Elena
- e) Proyectos VIP localizados en el ámbito de Ladera

En el siguiente mapa se muestran los 48.430 lotes con el respectivo orden de prioridad. Las convenciones de color naranja corresponden a los lotes con prioridad para VIP, siendo mayor prioridad para los colores naranja más oscuros. Los lotes con orden de prioridad para la VIS se muestran en color morado, siendo con mayor prioridad aquellos colores morados más oscuros.



Compra de derechos fiduciarios

Mapa 2. Lotes Potenciales para la destinación de los recursos de Compra de Derechos Fiduciarios.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



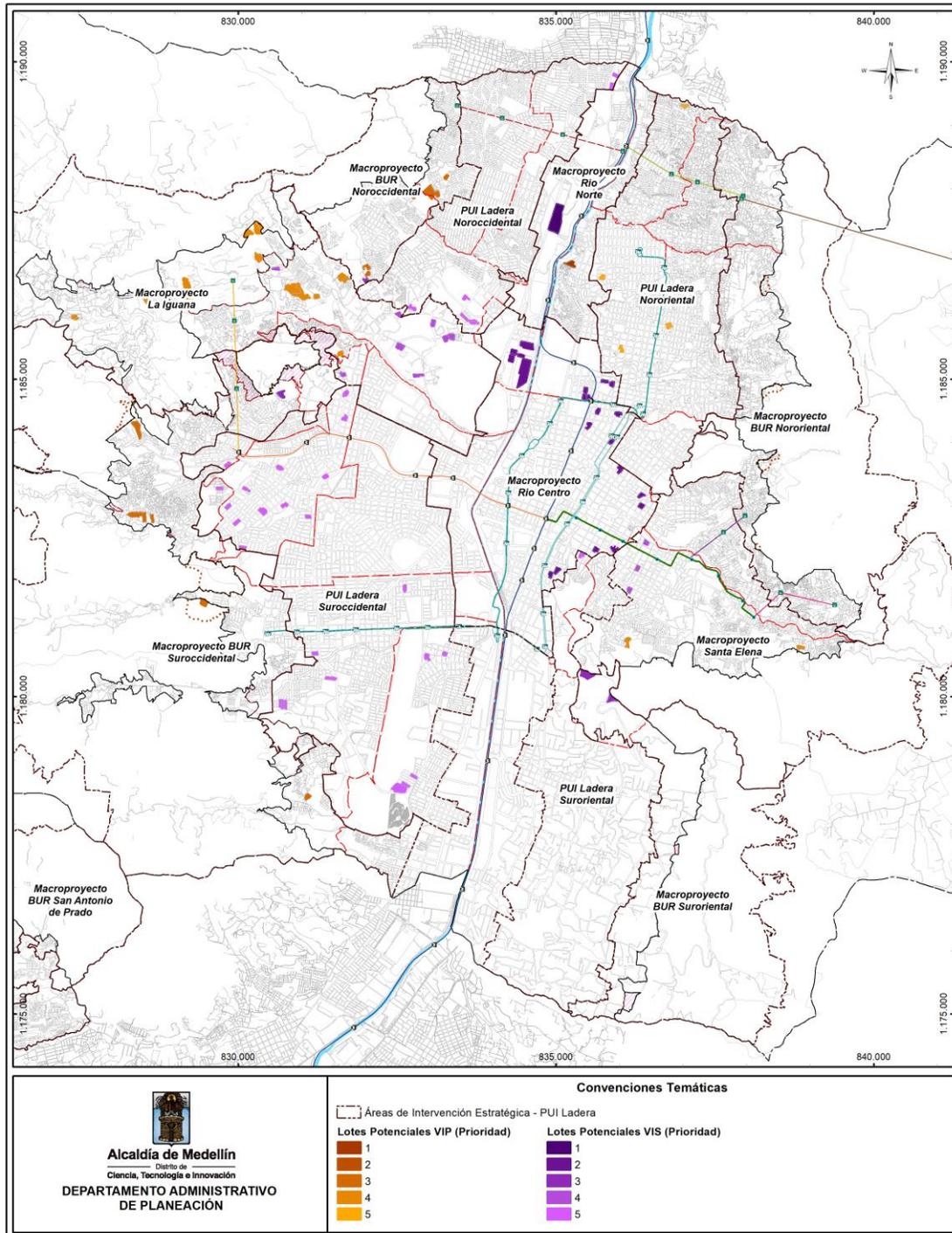
Compra de derechos fiduciarios

Con el fin de poder identificar aquellos lotes donde se puedan desarrollar proyectos inmobiliarios de vivienda VIS y VIP de mayor alcance, con un número de viviendas que facilite la factibilidad técnica y financiera de estos, se procedió a realizar un análisis de englobes que permitiera encontrar lotes que al integrarse tuvieran un área total de al menos 3.000 m². El análisis de englobes se realizó a partir de la contigüidad espacial de cada uno de los lotes potenciales identificados en el listado previamente referido a través de las herramientas de los sistemas de información geográfica, englobando aquellos polígonos de lote contiguos, es decir que compartan un borde en común. Adicionalmente se realizaron validaciones a detalle que permitieron excluir lotes que integraban predios de vías o predios recientemente construidos.



Compra de derechos fiduciarios

Mapa 3. Lotes con prioridad para la destinación de los recursos de Compra de Derechos Fiduciarios.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



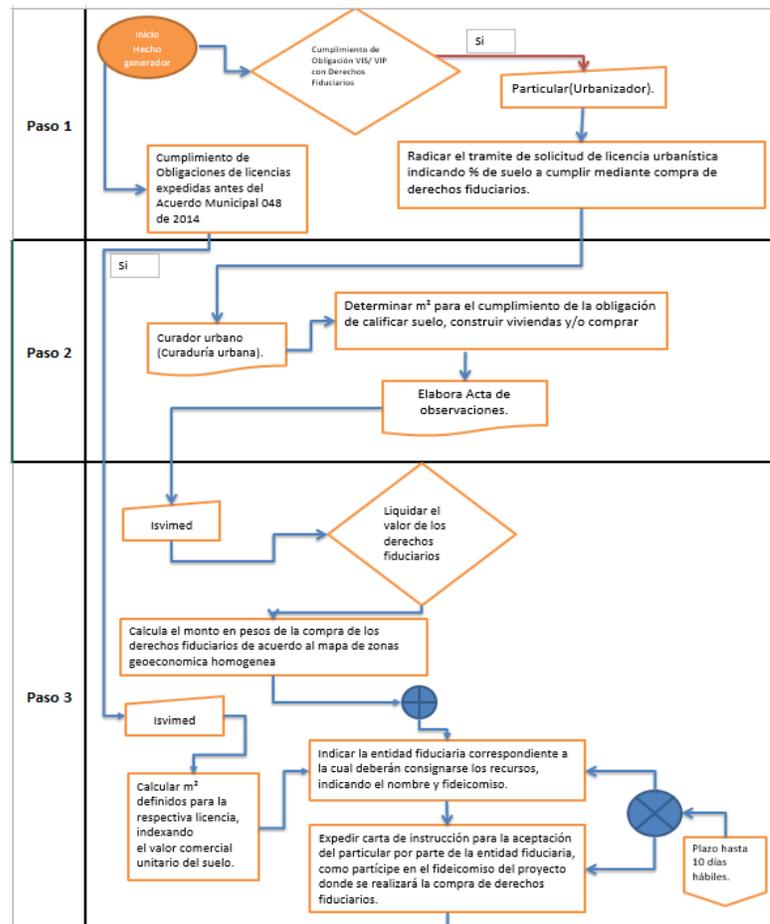
Compra de derechos fiduciarios

En el mapa anterior se presenta el análisis de estos lotes diferenciados según el orden de prioridad por el Macroproyecto o ámbito en el cual se localizan. Se identifican 106 lotes que engloban predios con potencial de desarrollo y que tienen un área superior a 3.000 m², y que por lo tanto representan un mayor potencial para el desarrollo de vivienda social en la ciudad. De estos 106 lotes, 33 corresponden a lotes potenciales para vivienda VIP y 73 a vivienda VIS, y se encuentran localizados de la siguiente forma: 2 en el Macroproyecto Rio Norte, 21 en Rio Centro, 28 en las Transversalidades de La Iguaá y Santa Elena, 9 en el Borde Urbano Rural, y 35 en los PUI de ámbito ladera.

2.3 Esquema procedimental del instrumento

En las siguientes gráficas se presentan los pasos detallados para adelantar el procedimiento de aplicación de la compra de derechos fiduciarios mediante la cual se da cumplimiento a la exigencia de obligación de generación VIS y/o VIP en tratamientos de renovación urbana y desarrollo.

Gráfica 1. Procedimientos para la implementación del instrumento de financiación Compra de derechos Fiduciarios, pasos 1 al 3.

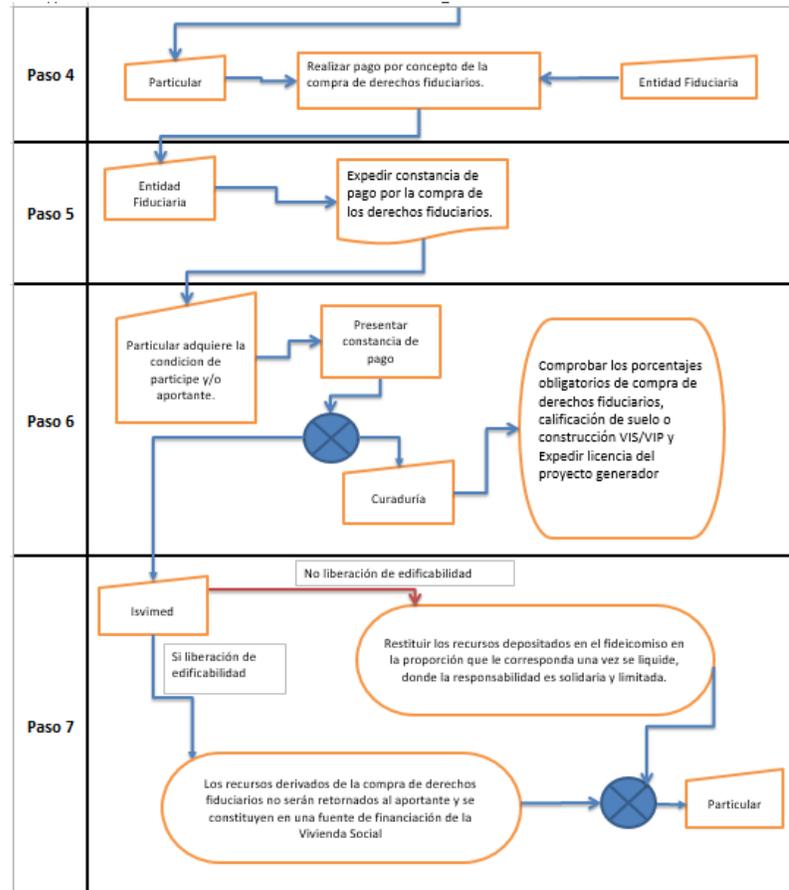




Compra de derechos fiduciarios

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Gráfica 2. Procedimientos para la implementación del instrumento de financiación Compra de derechos Fiduciarios, pasos 4 al 7.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

3. Modelación del Instrumento Compra de Derechos Fiduciarios

La compra de derechos fiduciarios es un instrumento de financiación que permite cumplir la exigencia de generación de vivienda VIS y/o VIP en tratamientos de renovación urbana y desarrollo, en forma total o parcial respecto al total de la obligación prevista en el Acuerdo 48 de 2014. Dependiendo de la forma de pago mediante la compra de derechos fiduciarios, se abren diferentes posibilidades, en las cuales el desarrollador y/o urbanizador puede dar cumplimiento a la vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés social prioritario (VIP).

Es así como se plantea simular diferentes escenarios para la compra de derechos fiduciarios, los cuales abarquen las diferentes posibilidades que tiene el desarrollador y/o urbanizador, con el fin de encontrar cuál es el escenario óptimo para dar cumplimiento a la obligación. En tal sentido, es necesario identificar bajo qué condiciones el desarrollador obtiene la mejor alternativa para el cumplimiento



Compra de derechos fiduciarios

de la exigencia VIS y/o VIP, que facilite la ejecución de los proyectos y la renovación urbana.

De esta manera, la Administración puede conocer para cada UAU cuál es el escenario más probable de ocurrencia, permitiéndole proyectar los posibles flujos de caja que recaudará el Distrito de Medellín a fin de apalancar los proyectos adelantados por el ISVIMED.

En este sentido, se analizan dos modalidades de compra de derechos fiduciarios, teniendo en cuenta lo previsto en los instrumentos de planificación complementaria a través de la reglamentación de los Macroproyectos por medio del Decreto Municipal 1006 de 2018 y el Decreto Municipal 2195 de 2019:

1. Aporte con liberación de edificabilidad para la generación de vivienda NO VIS.
2. Aporte sin liberación de edificabilidad para la generación de vivienda NO VIS.

En cualquier caso, el cálculo del valor de la obligación de destinar suelo para VIS o VIP mediante la compra de derechos fiduciarios se realiza a partir de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VDF = A_n * \%_{MP} * VS_{ZGH} * \%CDF$$

Donde:

VDF = Valor a pagar en dinero por concepto de los Derechos Fiduciarios.

A_n = Área neta que corresponde al suelo edificable o urbanizable de acuerdo al numeral 5 del artículo 270 y el numeral 1 del artículo 504 del Acuerdo Municipal 048 de 2014 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

$\%_{MP}$ = Porcentaje de exigencia según el Macroproyecto y el tratamiento, de conformidad con el artículo 324 del Acuerdo Municipal 048 de 2014 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

VS_{ZGH} = Valor del suelo generador de la obligación según el mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas vigente.

$\%CDF$ = Porcentaje de la obligación a cumplir mediante la compra de derechos fiduciarios

Para el caso de la opción de liberación de edificabilidad, se deberá tener en cuenta las unidades de vivienda NO VIS liberadas tanto con la VIP como con la VIS teniendo en cuenta la siguiente fórmula:



Compra de derechos fiduciarios

$$EL_{VIS/VIP} = EV_{VIS/VIP} * \%CDF$$

$EL_{VIS/VIP}$ = Edificabilidad liberada en términos de unidades de viviendas mediante derechos fiduciarios. El resultado de esta variable deberá ser un número entero, sin aproximaciones decimales.

$EV_{VIS/VIP}$ = Exigencia de vivienda VIS y/o VIP, de conformidad con el total de unidades de vivienda establecidos para cada uno de los macroproyectos y/o planes parciales adoptados.

$\%CDF$ = Porcentaje de la obligación a cumplir mediante la compra de derechos fiduciarios

Para realizar las modalidades señaladas anteriormente, se parte de un modelo de simulación que tiene como variable de salida las utilidades o pérdidas de un proyecto inmobiliario, lo que permite estimar el efecto que generan los aprovechamientos y obligaciones en la viabilidad financiera de una operación inmobiliaria.

Con este propósito, se realiza un análisis de perfil, en el que, utilizando información por estrato de precios (vivienda, otros usos, parqueaderos) y costos (directos, indirectos, administrativos, financieros, comercialización), y valor de los lotes (calculado con los valores de suelo establecidos en el mapa de isoprecios), se establecen los impactos de la normativa del POT en la etapa de aplicabilidad del Acuerdo 48 de 20143. Específicamente, el análisis de las modalidades parte de un modelo que contiene la siguiente ecuación de utilidad del proyecto inmobiliario:

$$U = f(Apr_{ki}, Obl_{ki}, CD_{kj}, CI_{kj}, CAyG_{kj}, CCyV_{kj}, CF_{kj}, CL_{kf}, Mixtura_k, \dots)$$

Dónde:

Apr_{ki} : son los aprovechamientos de la unidad de actuación k localizada en el polígono i del AIE.

Obl_{ki} : son las obligaciones urbanísticas de la unidad de actuación k localizada en el polígono i del AIE.

CD_{kj} : son los costos directos generados en la unidad de actuación k que se hallan en el estrato j del AIE.

CI_{kj} : son los costos indirectos generados en la unidad de actuación k que se encuentran en el estrato j del AIE.

$CAyG_{kj}$: son los costos administrativos y generales producidos por la unidad de actuación k que se halla en el estrato j del AIE.

³ Con este aplicativo, inicialmente se diagnosticó y formulo el nuevo Acuerdo en temas de aprovechamientos y de obligaciones en los diferentes polígonos de tratamiento.



Compra de derechos fiduciarios

$CCyV_{kj}$: son los costos de comercialización y venta para la unidad de actuación k que están en el estrato j del AIE.

CF_{kj} : son los costos fijos para la unidad de actuación k que aparecen en el estrato j del AIE.

CL_{kf} : es el valor del lote k asociado al valor de metro cuadrado del mapa de isoprecios f .

$Mixtura_k$: es la mixtura permitida y simulada por cada unidad de actuación k según la normativa del POT.

...: Otras variables que actúan en el análisis.

De esta ecuación se indica que este modelo no necesariamente señala un proceso de maximización de la utilidad en el que el constructor pueda obtener el mejor resultado con la primera alternativa que elija, pero si se puede establecer que si el constructor quiere obtener márgenes de utilidades mayores en la operación inmobiliaria debe evaluar diferentes opciones hasta llegar a la que más le convenga (esto es lo que usualmente sucede cuando un constructor desea realizar un proyecto inmobiliario).

3.1 Beneficios a valorar por la aplicación de derechos fiduciarios.

Uno de los beneficios más relevantes de la compra de derechos fiduciarios bajo la modalidad *Aporte como prima de liberación de densidad para la generación de vivienda NO VIS*, tiene que ver con el hecho que se libera densidad; es decir, si la obligación de vivienda VIP o VIS considera 120 viviendas a desarrollar, al hacer compra de derechos fiduciarios del 50% de la obligación, 60 viviendas pueden ser desarrolladas dentro de la UAU como viviendas NO VIS, impactando positivamente los ingresos, pues el precio de venta del m^2 de la vivienda NO VIS es mayor al precio de venta del m^2 de la vivienda VIS y VIP.

Adicionalmente, la compra de derechos fiduciarios para ambas modalidades facilita al constructor el cumplimiento de la obligación de manera inmediata, a la vez que ayuda a financiar los proyectos de vivienda VIP y VIS del Municipio a través del ISVIMED.

Por otro lado, desarrollar vivienda VIS y VIP presenta beneficios como la devolución del IVA en la adquisición de materiales para la construcción y la exención del impuesto sobre la renta en la utilidad producto de la primera enajenación de las viviendas.

En todo caso, será el urbanizador el que evalúe las opciones de cumplimiento de la exigencia VIS y/o VIP ya sea valorando el proyecto inmobiliario, calificando el suelo en el sitio o en otro proyecto, construyendo las unidades de vivienda en sitio o utilizar la compra de derechos fiduciarios.

3.2 Costos adicionales con y sin compra de derechos fiduciarios.



Compra de derechos fiduciarios

Si bien cada escenario presenta beneficios, también surgen costos adicionales que deben ser medidos e incluidos en la modelación, garantizando que la comparación de escenarios refleje la realidad.

En lo referente a la compra de derechos fiduciarios, el desarrollador debe realizar el pago del derecho fiduciario. Los recursos para hacer frente a este pago provienen de alguna de sus fuentes de financiación como lo son bancos o inversionistas, que para la primera modalidad (*Aporte como prima de liberación de densidad para la generación de vivienda NO VIS*) la compra de derechos fiduciarios se constituye en un costo, dado que no hay devolución de los recursos, mientras que para la segunda modalidad (*Aporte sin prima de liberación de densidad para la generación de vivienda NO VIS*) la compra de derechos fiduciarios se constituye en un aporte que realiza el desarrollador hacia el Municipio donde hay devolución de los recursos.

En la segunda modalidad, el desarrollador tiene un costo adicional en su proyecto pues debe afrontar el pago de los intereses mientras exista la deuda con los bancos o inversionistas, sólo pudiendo saldar la misma en el momento en que el ISVIMED reembolse los recursos.

Respecto a los escenarios que contemplan el desarrollo de vivienda VIS y VIP, se debe tener en cuenta que el Municipio cuenta con el derecho de preferencia en la compra de las mismas. Teniendo en cuenta que el Municipio no puede realizar anticipos, los constructores deben esperar hasta la escrituración de las unidades de vivienda para recibir los recursos provenientes de la venta de las mismas, en caso que el Municipio ejerza el derecho de preferencia de compra.

Lo anterior implica un costo financiero para los desarrolladores, pues en ausencia del derecho de preferencia del Municipio, los constructores reciben el 30% del valor de la vivienda como cuota inicial. No recibirla, implica que el constructor debe obtener los recursos vía créditos, lo que implica un mayor costo financiero.

3.3 Escenarios para dar cumplimiento a la obligación de vivienda VIS y VIP

En la siguiente tabla se presentan los 7 escenarios de simulación que son analizados en el marco del cumplimiento de la obligación de vivienda de interés social y prioritario. Para efectos de la lectura de la tabla, se entiende que se debe garantizar el cumplimiento de la exigencia tanto de la vivienda VIP como de la VIS, para lo cual se debe garantizar un 100% de cumplimiento en VIP y VIS. En tal sentido, por ejemplo el escenario 5 indica que el cumplimiento de la exigencia VIS y/o VIP se dará en ambos casos, mediante el 100% en compra de derechos fiduciarios.



Compra de derechos fiduciarios

Tabla 6. Escenarios de cumplimiento de la exigencia en vivienda VIS y VIP como porcentaje de la obligación total de generación de vivienda.

Escenario	% Compra de derechos fiduciarios en VIP	% Compra de derechos fiduciarios en VIS	% Construcción de la VIP	% Construcción de la VIS
1	50%	0%	50%	100%
2	100%	0%	0%	100%
3	50%	50%	50%	50%
4	50%	100%	50%	0%
5	100%	100%	0%	0%
6	0%	50%	100%	50%
7	0%	0%	100%	100%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Para cada una de las modalidades de compra de derechos fiduciarios, se simulan los escenarios 1, 2, 3, 4, 5 y 6 en cada UAU de los planes parciales de renovación y se compara los resultados con el resultado del escenario 7 que considera que se desarrolla la totalidad de edificabilidad de la UAU.

En caso de ser la compra de derechos fiduciarios la opción más atractiva, se concluirá que hay una alta probabilidad que los desarrolladores hagan uso de la misma. En especial, se analizará el resultado del escenario 6, correspondiente al escenario en el que se posibilita la adquisición de derechos fiduciarios para la obligación de VIS en un porcentaje del 50%, permitiendo concluir si es viable incluir esta obligación en la compra de derechos fiduciarios o no.

En tal sentido, para el caso del Macroproyecto Rio Centro, los artículos 7, 28, 31, 37 del Decreto 1006 de 2018 plantean que una vez se ajuste el Decreto 1674 de 2016, el cumplimiento de la exigencia VIS podrá efectuarse mediante la adquisición de derechos fiduciarios en proyectos de entidades públicas, directamente o con el concurso de operadores o cajas de compensación, por lo que se hace necesario profundizar sobre esta alternativa y analizar el cumplimiento de la obligación desde el punto de vista financiero.

Así mismo, para los Macroproyectos Rio Sur y Rio Norte, se realiza la simulación financiera con la hipótesis que desde el punto de vista jurídico la normatividad prevista en el POT habilite el cumplimiento en compra de derechos fiduciarios para la Vivienda de Interés Social. Para el caso de la Vivienda de Interés Prioritario, la simulación financiera del cumplimiento del 100% en el Macroproyecto Rio Sur, se sustenta en el marco de lo dispuesto en el artículo 6 y 8 del Decreto 2195 de 2019.

La disponibilidad de utilizar la densidad para el desarrollo de la Vivienda No Social derivado del cumplimiento en reserva de suelo, construcción de unidades de vivienda o adquisición de derechos fiduciarios de VIP, se encuentra sustentada en la metodología definida en las normas vigentes de los Macroproyectos Rio Centro y



Compra de derechos fiduciarios

Rio Sur en cuanto a las alternativas para el cumplimiento de la exigencia de generación VIP, Decretos 1006 de 2018 y 2195 de 2019.

Para realizar el análisis de los siete escenarios, se parte de un modelo de simulación definida como Simulación Base (Modelo Base) que corresponde a la modelación financiera utilizando los aprovechamientos urbanísticos básicos determinados por el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios del Plan Parcial. En segundo lugar, se realiza la simulación financiera en la que se incluye la aplicación de los aprovechamientos urbanísticos adicionales (Modelo Base + Compra de Derechos de Construcción).

Los resultados de la simulación financiera incluyendo la CDF se miden en dos variables, para todos los escenarios, que incluye desde el escenario 1 hasta el 7, así:

1. Incremento porcentual en el valor de la utilidad (\$). En las UAU cuyos resultados sean positivos, la CDF favorece la utilidad, mientras que las UAU con resultados negativos, desde el punto de vista financiero, no es conveniente hacer uso del CDF.
2. Medición del valor presente neto (VPN). En las UAU cuyo VPN sea positivo, la CDF es la mejor opción frente a construir las viviendas VIP y VIS, mientras que en las UAU con VPN negativo, no es conveniente hacer uso de la CDF.

3.3.1 Compra de derechos fiduciarios para VIP al 50% y construcción de VIP y VIS

El análisis del impacto de la simulación financiera se complementa con el Modelo Escenario 1, que corresponde al Modelo Base más la compra de derechos de construcción y el 50% de la obligación de vivienda VIP a través de la compra de derechos fiduciarios y la construcción del otro 50% de las restantes unidades VIP y 100% de las unidades VIS en sitio.

Como se mencionó, uno de los beneficios de la compra de derechos fiduciarios, es que se libera densidad. A manera de ejemplo, el polígono Z6_R_28 Cristo Rey, UAU 3, consta de 92 viviendas VIP. La compra de derechos fiduciarios por el 50%, libera 46 viviendas que pueden ser desarrolladas como viviendas No VIS y consecuentemente, comercializadas al precio de metro cuadrado donde se encuentra ubicada la UAU.

En este caso se debe controlar que las áreas de las nuevas 46 viviendas No VIS no excedan la edificabilidad total en vivienda asignada a la UAU. El modelo financiero es dinámico y debe considerar viviendas de menor área en los casos que exista riesgo de excederse la edificabilidad.

Así mismo, se desarrolla el 100% de las unidades VIS, correspondiéndole a la UAU 3, el desarrollo de 58 viviendas, las cuales tienen un valor máximo de venta de 175 SMMLV cada una y se desarrolla las 46 viviendas VIP restantes, con un valor máximo de venta de 110 SMMLV cada una.



Compra de derechos fiduciarios

3.3.2 Compra de derechos fiduciarios por el 100% de la obligación VIP y construir las viviendas VIS.

El análisis del impacto de la simulación financiera se complementa con el Modelo Escenario 2, que corresponde al Modelo Base más la compra de derechos de construcción y el 100% de la obligación de vivienda VIP a través de la compra de derechos fiduciarios y 100% de las unidades VIS se construyen en sitio.

Como se mencionó, uno de los beneficios de la compra de derechos fiduciarios, es que se libera densidad. A manera de ejemplo, el polígono Z6_R_28 Cristo Rey, UAU 3, consta de 92 viviendas VIP. La compra de derechos fiduciarios por el 100%, libera las mismas 92 viviendas que pueden ser desarrolladas como viviendas No VIS y consecuentemente, comercializadas al precio de metro cuadrado donde se encuentra ubicada la UAU.

En este caso se debe controlar que las áreas de las nuevas 92 viviendas No VIS no excedan la edificabilidad total en vivienda asignada a la UAU. El modelo financiero es dinámico y debe considerar viviendas de menor área en los casos que exista riesgo de excederse la edificabilidad.

Así mismo, se construye el 100% de las unidades VIS, correspondiéndole a la UAU 3, el desarrollo de 58 viviendas, las cuales tienen un valor máximo de venta de 175 SMMLV cada una y no se desarrolla ninguna unidad VIP.

3.3.3 Compra de derechos fiduciarios por el 50% de la obligación VIP y por el 50% de la obligación VIS.

El análisis del impacto de la simulación financiera se complementa con el Modelo Escenario 3, que corresponde al Modelo Base más la compra de derechos de construcción, y el 50% de la obligación de vivienda VIP y el 50% de la obligación de vivienda VIS a través de la compra de derechos fiduciarios, construyéndose el otro 50% de las restantes unidades VIP y VIS en sitio.

Como se mencionó, uno de los beneficios de la compra de derechos fiduciarios, es que se libera densidad. A manera de ejemplo, el polígono Z6_R_28 Cristo Rey, UAU 3, consta de 92 viviendas VIP y 58 viviendas VIS. Se liberan 46 viviendas con la CDF del 50% de la obligación VIP y 29 viviendas con la CDF del 50% de la obligación VIS, para un total de 75 viviendas que pueden ser desarrolladas como viviendas No VIS y consecuentemente, comercializadas al precio de metro cuadrado donde se encuentra ubicada la UAU.

En este caso se debe controlar que las áreas de las nuevas 75 viviendas No VIS no excedan la edificabilidad total en vivienda asignada a la UAU. El modelo financiero es dinámico y debe considerar viviendas de menor área en los casos que exista riesgo de excederse la edificabilidad. Así mismo, se construye en sitio el restante 50% de la obligación VIP y VIS, con un valor de venta de 175 SMMLV cada unidad VIS y de 110 SMMLV cada unidad VIP.

3.3.4 Compra de derechos fiduciarios por el 50% de la obligación VIP y por el 100% de la obligación VIS.



Compra de derechos fiduciarios

El análisis del impacto de la simulación financiera se complementa con el Modelo Escenario 4, que corresponde al Modelo Base más la compra de derechos de construcción, y el 50% de la obligación de vivienda VIP y el 100% de la obligación de vivienda VIS a través de la compra de derechos fiduciarios, construyéndose el otro 50% de las restantes unidades VIP en sitio.

Como se mencionó, uno de los beneficios de la compra de derechos fiduciarios, es que se libera densidad. A manera de ejemplo, el polígono Z6_R_28 Cristo Rey, UAU 3, consta de 92 viviendas VIP y 58 viviendas VIS. Se liberan 46 viviendas con la CDF del 50% de la obligación VIP y 58 viviendas con la CDF del 100% de la obligación VIS, para un total de 104 viviendas que pueden ser desarrolladas como viviendas No VIS y consecuentemente, comercializadas al precio de metro cuadrado donde se encuentra ubicada la UAU.

En este caso se debe controlar que las áreas de las nuevas 104 viviendas No VIS no excedan la edificabilidad total en vivienda asignada a la UAU. El modelo financiero es dinámico y debe considerar viviendas de menor área en los casos que exista riesgo de excederse la edificabilidad. Así mismo, se construye en sitio el restante 50% de la obligación VIP, con un valor de venta d de 110 SMMLV cada unidad VIP.

3.3.5 Compra de derechos fiduciarios por el 100% de la obligación VIP y por el 100% de la obligación VIS.

El análisis del impacto de la simulación financiera se complementa con el Modelo Escenario 5, que corresponde al Modelo Base más la compra de derechos de construcción, y el 100% de la obligación de vivienda VIP y el 100% de la obligación de vivienda VIS a través de la compra de derechos fiduciarios.

Como se mencionó, uno de los beneficios de la compra de derechos fiduciarios, es que se libera densidad. A manera de ejemplo, el polígono Z6_R_28 Cristo Rey, UAU 3, consta de 92 viviendas VIP y 58 viviendas VIS. Se liberan 92 viviendas con la CDF del 100% de la obligación VIP y 58 viviendas con la CDF del 100% de la obligación VIS, para un total de 150 viviendas que pueden ser desarrolladas como viviendas No VIS y consecuentemente, comercializadas al precio de metro cuadrado donde se encuentra ubicada la UAU.

En este caso se debe controlar que las áreas de las nuevas 150 viviendas No VIS no excedan la edificabilidad total en vivienda asignada a la UAU. El modelo financiero es dinámico y debe considerar viviendas de menor área en los casos que exista riesgo de excederse la edificabilidad.

3.3.6 Construir las viviendas VIP y compra de derechos fiduciarios por el 50% de la obligación VIS.

El análisis del impacto de la simulación financiera se complementa con el Modelo Escenario 6, que corresponde al Modelo Base más la compra de derechos de construcción y el 50% de la obligación de vivienda VIS a través de la compra de



Compra de derechos fiduciarios

derechos fiduciarios y la construcción del otro 50% de las restantes unidades VIS y 100% de las unidades VIP en sitio.

A manera de ejemplo, el polígono Z6_R_28 Cristo Rey, UAU 3, consta de 92 viviendas VIP, las cuales se construirán en su totalidad. Cuenta además con 58 viviendas VIS, sobre las cuales se hará compra de derechos fiduciarios por el 50%, liberando 29 viviendas que pueden ser desarrolladas como viviendas No VIS y consecuentemente, comercializadas al precio de metro cuadrado donde se encuentra ubicada la UAU.

En este caso se debe controlar que las áreas de las nuevas 29 viviendas No VIS no excedan la edificabilidad total en vivienda asignada a la UAU. El modelo financiero es dinámico y debe considerar viviendas de menor área en los casos que exista riesgo de excederse la edificabilidad.

3.3.7 Construir las viviendas VIP y construir las viviendas VIS.

Este escenario, que considera desarrollar la totalidad de aprovechamientos y la obligación de viviendas VIP Y VIS, es el escenario contra el cual se comparan los resultados de los otros seis escenarios definidos previamente, que consideran algún porcentaje de compra de derechos fiduciarios; por lo tanto, si un escenario muestra disminución en su utilidad (\$), o un VPN negativo implica que este escenario es la mejor opción, es decir, construir tanto la VIP como la VIS.

3.4 Análisis de simulación para modalidades de compra de derechos fiduciarios

El cumplimiento de los porcentajes obligatorios para la generación de Vivienda de Interés Social (VIS) y vivienda de interés prioritario (VIP) mediante la compra de derechos fiduciarios por parte del particular interesado, se analiza mediante la aplicación de las siguientes modalidades:

3.4.1 Aporte con liberación de edificabilidad para la generación de vivienda no VIS

A continuación, se presentan los resultados de la simulación financiera en cada una de las UAU para cada escenario para la modalidad *Aporte como prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS*. Los resultados de las UAU se resumen por plan parcial.

La siguiente tabla resume para cada plan parcial, en cuántas UAU, en un ejercicio a nivel de perfil (es decir, estático), la utilidad se incrementa cuando se hace compra de derechos fiduciarios bajo la modalidad con liberación de densidad. Como se puede observar, el escenario 1 y 2, son aquellos que permiten que mayor número de unidades de actuación aumenten la utilidad.

Tabla 7. Simulación financiera por escenario modalidad con prima de liberación de densidad. Número de UAU por plan parcial con aumento en la utilidad.



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	6	31	31	31	31	31	20
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	5	41	41	23	8	23	2
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	5	43	43	17	6	17	1
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	5	22	22	20	17	20	12
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	5	18	18	13	6	13	5
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	4	16	16	6	3	6	0
Río Sur	Manila	Z5_R_25	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	5	8	8	6	6	6	4
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	5	3	3	1	1	1	1
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	6	37	37	37	36	37	33
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	4	13	13	12	4	12	1
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	4	5	5	5	4	5	1
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	5	5	5	1	1	1	0
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	5	17	17	0	0	0	0
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	4	14	14	12	12	12	0
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	4	30	30	22	22	22	16
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	4	7	7	6	5	6	0
Río Centro	Naranja Makro	Z4_R_38	5	18	18	12	12	12	6
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	4	8	8	0	0	0	0
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	4	11	11	6	0	6	0
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	3	26	26	0	0	0	0
Río Norte	Playón	Z1_R_1	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	3	12	12	12	12	12	12
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	4	10	10	1	1	1	1
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	3	15	15	15	15	15	15
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	3	0	0	0	0	0	0
TOTAL				410	410	258	202	258	130

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

El análisis para determinar cuál escenario es aquel que maximiza la utilidad, se puede observar en la siguiente tabla, la cual permite concluir que la misma logra su máximo valor en 280 UAU cuando se hace compra de derechos fiduciarios por el 100% de la obligación de vivienda VIP y se construye el 100% de la vivienda VIS y



Compra de derechos fiduciarios

logra su máximo valor en 128 UAU cuando se hace compra de derechos fiduciarios por el 100% tanto de la obligación de vivienda VIP como VIS.

Para las demás 393 UAU, el mejor escenario es construir tanto la vivienda VIP como VIS, resaltándose que en Río Norte, a excepción del plan parcial Miranda, Andercol y Carabineros, construir se constituiría en la mejor elección para los desarrolladores.

Tabla 8. Mejor escenario según utilidad sobre ventas para la modalidad con prima de liberación de densidad.

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Construir VIP y VIS
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	0	11	0	0	20	0	0
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	0	39	0	0	2	0	15
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	0	42	0	0	1	0	7
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	0	10	0	0	12	0	0
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	0	13	0	0	5	0	8
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	0	16	0	0	0	0	17
Río Sur	Manila	Z5_R_25	0	0	0	0	0	0	5
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	0	4	0	0	4	0	5
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	0	2	0	1	0	0	0
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	0	4	0	1	32	0	0
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	0	12	0	0	1	0	11
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	0	4	0	0	1	0	4
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	0	5	0	0	0	0	5
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	0	0	0	0	0	0	14
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	0	0	0	0	0	0	39
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	0	17	0	0	0	0	56
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	0	14	0	0	0	0	3
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	0	14	0	0	16	0	0
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	0	7	0	0	0	0	41
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	0	12	0	0	6	0	1
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	0	8	0	0	0	0	0
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	0	11	0	0	0	0	38
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	0	0	0	0	0	0	33
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	0	0	0	0	0	0	49
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	0	26	0	0	0	0	0
Río Norte	Playón	Z1_R_1	0	0	0	0	0	0	1
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	0	0	0	0	0	0	4
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	0	0	0	0	0	0	7
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	0	0	0	0	0	0	8
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	0	0	0	0	12	0	0
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	0	9	0	0	1	0	1
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	0	0	0	0	15	0	0
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	0	0	0	0	0	0	6



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Construir VIP y VIS
TOTAL			0	280	0	2	128	0	393

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

La siguiente tabla presenta el porcentaje promedio de aumento en la utilidad por UAU, para el ejercicio a nivel de perfil, que se lograría en las UAU donde la compra de derechos fiduciarios aumenta la utilidad. Se resalta el impacto que se lograría tanto en el escenario 2 como en el 5, donde la utilidad se incrementa en un 14% y 15% en promedio respectivamente.

Tabla 9. Aumento (%) promedio en la utilidad sobre ventas modalidad con prima de liberación de densidad.

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	14%	24%	13%	13%	23%	1%
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	6%	12%	5%	6%	11%	1%
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	14%	22%	5%	8%	9%	2%
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	2%	5%	3%	4%	6%	1%
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	6%	12%	5%	8%	10%	2%
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	5%	10%	2%	2%	4%	
Río Sur	Manila	Z5_R_25						
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	4%	7%	5%	5%	10%	0%
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	1%	1%	3%	4%	0%	1%
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	4%	7%	5%	6%	9%	1%
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	11%	23%	3%	4%	7%	0%
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	3%	6%	2%	2%	5%	1%
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	9%	19%	10%	8%	21%	
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18						
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19						
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	1%	1%				
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	1%	3%	1%	0%	2%	
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	4%	7%	6%	7%	12%	2%
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	2%	4%	2%	1%	3%	
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	29%	49%	44%	45%	74%	8%
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	2%	4%				
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	8%	17%	0%		1%	
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11						
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12						
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	18%	39%				
Río Norte	Playon	Z1_R_1						
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2						
Río Norte	La Francia	Z1_R_3						
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4						
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5						
Río Norte	Palermo	Z1_R_6						



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	6%	11%	11%	16%	21%	5%
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	2%	5%	16%	24%	31%	8%
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46						
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	15%	30%	25%	35%	49%	10%
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49						
PROMEDIO			7%	14%	8%	10%	15%	3%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

Para calcular el VPN al implementar cada uno de los escenarios por UAU, se toma el supuesto en el que el pago por parte del urbanizador de la compra de derechos fiduciarios se da durante el trámite de expedición de la licencia urbanística y el incremento en la utilidad se percibe durante la escrituración de los inmuebles, es decir, durante la subrogación del crédito.

En la siguiente tabla se revela que los escenarios que logran que mayor número de UAU tenga VPN positivo son el 1 y 2, los cuales logran tener un VPN positivo en 272 y 270 UAU respectivamente, lo que equivale a un 34% del total de UAU en ambos casos. Para los escenarios 3, 4, 5 y 6, se tienen 145, 113, 143 y 63 UAU impactadas positivamente bajo el criterio del VPN.

Se precisa que en los escenarios 3, 4, 5 y 6 no se identifican UAU con VPN positivo por fuera del subgrupo identificado en los escenarios 1 y 2, por lo cual, en el mejor de los casos, a lo sumo 272 UAU harían uso de la compra de derechos fiduciarios.

Tabla 10. Simulación financiera por escenario modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF con la licencia urbanística. Número de UAU por plan parcial con VPN positivo.

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	31	31	21	7	20	2
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	23	23	2	1	2	0
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	9	8	2	1	2	0
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	19	19	15	11	15	2
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	6	6	5	5	5	5
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	6	6	1	0	1	0
Río Sur	Manila	Z5_R_25	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	6	6	4	2	4	0
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	1	0	1	1	0	0
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	36	36	33	31	33	18
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	9	9	1	1	1	0
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	5	5	1	1	1	0
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	1	1	0	0	0	0



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	12	12	0	0	0	0
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	24	24	22	18	22	8
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	6	6	1	0	1	0
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	13	13	8	6	8	0
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	1	1	0	0	0	0
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	8	8	0	0	0	0
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	0	0	0	0	0	0
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	22	22	0	0	0	0
Río Norte	Playon	Z1_R_1	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	12	12	12	12	12	12
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	7	7	1	1	1	1
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	15	15	15	15	15	15
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	0	0	0	0	0	0
TOTAL			272	270	145	113	143	63

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

La siguiente tabla identifica el escenario mediante el cual el desarrollador obtiene el mayor VPN. Nótese que al sumar el número de UAU que harían compra de derechos fiduciarios en los 6 escenarios, el total es igual a las 272 UAU que se mencionaron como el máximo de UAU que harían uso de la compra de derechos fiduciarios. Para las 531 UAU restantes, el escenario que ofrece el mayor VPN es la construcción de las viviendas VIP y VIS.

Tabla 11. Mejor escenario según VPN para la modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF con la licencia urbanística.

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Construir
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	0	29	0	0	2	0	0
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	0	23	0	0	0	0	33
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	1	8	0	0	0	0	41
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	0	17	0	0	2	0	3
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	0	1	0	0	5	0	20
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	0	6	0	0	0	0	27
Río Sur	Manila	Z5_R_25	0	0	0	0	0	0	5



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Construir
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	0	6	0	0	0	0	7
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	1	0	0	0	0	0	2
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	0	18	0	1	17	0	1
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	0	9	0	0	0	0	15
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	0	5	0	0	0	0	4
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	0	1	0	0	0	0	9
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	0	0	0	0	0	0	14
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	0	0	0	0	0	0	39
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	0	0	0	0	0	0	73
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	0	12	0	0	0	0	5
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	0	16	0	0	8	0	6
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	0	6	0	0	0	0	42
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	0	13	0	0	0	0	6
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	0	1	0	0	0	0	7
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	0	8	0	0	0	0	41
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	0	0	0	0	0	0	33
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	0	0	0	0	0	0	49
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	0	22	0	0	0	0	4
Río Norte	Playón	Z1_R_1	0	0	0	0	0	0	1
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	0	0	0	0	0	0	4
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	0	0	0	0	0	0	7
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	0	0	0	0	0	0	8
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	0	0	0	0	12	0	0
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	0	6	0	0	1	0	4
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	0	0	0	0	15	0	0
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	0	0	0	0	0	0	6
TOTAL			2	207	0	1	62	0	531

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

Como segundo ejercicio del VPN, se toma el supuesto que el desembolso de la compra de derechos fiduciarios se hace al inicio de la escrituración de las unidades de vivienda que hacen parte del proyecto y el incremento en la utilidad se percibe durante la escrituración de las mismas, es decir, durante la subrogación del crédito. Este ejercicio pretende encontrar en cuántas UAU se incrementaría la compra de derechos fiduciarios para determinar cuál es la opción más conveniente para la Administración.

En la siguiente tabla se revela que los escenarios que logran que mayor número de UAU presente VPN positivo son el 1 y 2, los cuales logran tener un VPN positivo en 389 y 388 UAU respectivamente, lo que equivale a un 48% del total de UAU en



Compra de derechos fiduciarios

ambos casos. Para los escenarios 3, 4, 5 y 6, se tienen 234, 182, 233 y 125 UAU impactadas positivamente bajo el criterio del VPN. Se precisa que en los escenarios 3, 4, 5 y 6 no se identifican UAU con VPN positivo por fuera del subgrupo identificado en los escenarios 1 y 2, por lo cual, en el mejor de los casos, a lo sumo 389 UAU harían uso de la compra de derechos fiduciarios.

Tabla 12. Simulación financiera por escenario modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF en la escrituración de las viviendas. Número de UAU por plan parcial con VPN positivo.

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	31	31	31	29	31	20
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	39	39	23	6	23	1
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	28	28	7	3	7	1
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	21	21	19	16	19	11
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	18	18	13	6	13	5
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	15	15	3	3	3	0
Río Sur	Manila	Z5_R_25	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	8	8	6	6	6	2
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	2	1	1	1	0	1
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	37	37	36	34	36	33
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	13	13	8	3	8	1
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	5	5	5	4	5	1
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	5	5	1	1	1	0
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	17	17	0	0	0	0
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	14	14	12	5	12	0
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	30	30	22	22	22	15
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	6	6	6	3	6	0
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	18	18	12	12	12	6
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	8	8	0	0	0	0
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	11	11	1	0	1	0
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	0	0	0	0	0	0
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	26	26	0	0	0	0
Río Norte	Playón	Z1_R_1	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	12	12	12	12	12	12
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	10	10	1	1	1	1
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	15	15	15	15	15	15
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	0	0	0	0	0	0



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6
TOTAL			389	388	234	182	233	125

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

La siguiente tabla identifica el escenario mediante el cual el desarrollador obtiene el mayor VPN. Nótese que al sumar el número de UAU que harían compra de derechos fiduciarios en los 6 escenarios, el total es igual a las 389 UAU que se mencionaron como el máximo de UAU que harían uso de la compra de derechos fiduciarios. Para las 414 UAU restantes, el escenario que ofrece el mayor VPN es la construcción de las viviendas VIP y VIS.

Tabla 13. Mejor escenario según VPN para la modalidad con prima de liberación de densidad y pago de la CDF en la escrituración de las viviendas.

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Construir
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	0	11	0	0	20	0	0
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	0	38	0	0	1	0	17
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	0	27	0	0	1	0	22
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	0	9	0	0	12	0	1
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	0	13	0	0	5	0	8
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	0	15	0	0	0	0	18
Río Sur	Manila	Z5_R_25	0	0	0	0	0	0	5
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	0	6	0	0	2	0	5
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	0	1	0	1	0	0	1
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	0	4	0	1	32	0	0
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	0	12	0	0	1	0	11
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	0	4	0	0	1	0	4
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	0	5	0	0	0	0	5
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	0	0	0	0	0	0	14
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	0	0	0	0	0	0	39
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	0	17	0	0	0	0	56
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	0	14	0	0	0	0	3
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	0	15	0	0	15	0	0
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	0	6	0	0	0	0	42
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	0	12	0	0	6	0	1
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	0	8	0	0	0	0	0
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	0	11	0	0	0	0	38
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	0	0	0	0	0	0	33
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	0	0	0	0	0	0	49
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	0	26	0	0	0	0	0
Río Norte	Playón	Z1_R_1	0	0	0	0	0	0	1
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	0	0	0	0	0	0	4
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	0	0	0	0	0	0	7
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	0	0	0	0	0	0	8



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Construir
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	0	0	0	0	12	0	0
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	0	9	0	0	1	0	1
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	0	0	0	0	0	0	5
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	0	0	0	0	15	0	0
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	0	0	0	0	0	0	6
TOTAL			0	263	0	2	124	0	414

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

El segundo ejercicio permite concluir que dar la opción al constructor de utilizar la compra de derechos fiduciarios al inicio de la escrituración de las unidades de vivienda, aumentaría en 117 UAU que harían uso de la compra de derechos fiduciarios. Sin embargo, buscando garantizar el recibo de los recursos y considerando que se trata de una obligación que se genera al momento del licenciamiento urbanístico por parte de los constructores, se debe cumplir con el trámite de expedición de la licencia urbanística.

3.4.2 Aporte sin liberación de edificabilidad para la generación de vivienda no VIS.

A continuación, se presentan los resultados de la simulación financiera en cada una de las UAU para cada escenario para la modalidad *Aporte sin prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS*. Los resultados de las UAU se resumen por plan parcial.

En la siguiente tabla se resume para cada plan parcial en cuántas UAU, en un ejercicio a nivel de perfil (es decir, estático), la utilidad se incrementa cuando se hace compra de derechos fiduciarios bajo la modalidad con liberación de densidad. Como se observa en la tabla, esta modalidad de compra de derechos fiduciarios no permite incrementar la utilidad bajo ningún escenario

Tabla 14. Simulación financiera por escenario modalidad sin prima de liberación de densidad. Número de UAU por plan parcial con aumento en la utilidad.

Macro	Plan Parcial	Polígono	Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	6	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	4	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Manila	Z5_R_25	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	6	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	4	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	4	0	0	0	0	0	0



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Playón	Z1_R_1	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	4	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	3	0	0	0	0	0	0
TOTAL				0	0	0	0	0	0

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

En la misma lógica del análisis anterior, en la siguiente tabla, se observa que ningún escenario bajo la modalidad sin prima de liberación de densidad permite obtener un VPN positivo.

Tabla 15. Aumento (%) promedio en la utilidad modalidad sin prima de liberación de densidad.

Macro	Plan Parcial	Polígono	Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Manila	Z5_R_25	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	5	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Playón	Z1_R_1	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL				0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

En la siguiente tabla se concluye que la modalidad Aporte sin prima de liberación de densidad para la generación de vivienda NO VIS no incrementa ni la utilidad ni permite obtener un VPN positivo bajo ningún escenario; por lo cual, bajo un criterio financiero, no será la elección por parte de los desarrolladores y/o urbanizadores.

Tabla 16. Simulación financiera por escenario modalidad sin prima de liberación de densidad. Número de UAU por plan parcial con VPN positivo.

Macro	Plan Parcial	Polígono	Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	6	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	5	0	0	0	0	0	0



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	Estrato	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	4	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Manila	Z5_R_25	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	5	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	6	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	4	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	4	0	0	0	0	0	0
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	5	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	4	0	0	0	0	0	0
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Playón	Z1_R_1	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	2	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	4	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	3	0	0	0	0	0	0
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	3	0	0	0	0	0	0
TOTAL				0	0	0	0	0	0

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Notas: E1= ESCENARIO 1; E2= ESCENARIO 2; E3= ESCENARIO 3; E4= ESCENARIO 4; E5= ESCENARIO 5; E6= ESCENARIO 6; E7= ESCENARIO 7.

3.5 Calificar suelo para vivienda VIP y VIS en renovación urbana.

Finalmente, para cada UAU se procede a comparar los resultados de la utilidad (\$) del mejor escenario entre construir las viviendas y la compra de derechos fiduciarios con prima de liberación de densidad frente a la calificación de suelo que es la tercera opción que tiene el desarrollador para dar cumplimiento a la generación de vivienda VIP y VIS.

Vale la pena resaltar que, la comparación entre las opciones se realizará en un ejercicio a nivel de perfil, es decir, en un ejercicio estático, dado que para realizarlo por el VPN serían necesarias definir algunas variables inciertas, como lo es el



Compra de derechos fiduciarios

momento en el cual el desarrollador vende el lote calificado, el cual variaría para cada desarrollador dependiendo de las intenciones que se tenga con el mismo.

El desarrollador que opte por calificar suelo para cumplir la obligación de VIS y VIP, puede vender el lote calificado a un tercero que desee desarrollar el proyecto. El lote será atractivo para ser desarrollador, sólo si ofrece el retorno esperado al inversionista. En otras palabras, si el valor del suelo garantiza el cierre financiero del proyecto.

A pesar que el retorno esperado o exigido varía de inversionista en inversionista, hay un margen neto que, según los sondeos que realice el Municipio, cumpliría con esta expectativa; dicho margen neto se podría encontrar entre un 6% y un 8%. Por lo tanto, el presente ejercicio contempla el valor superior del rango, y así el valor del suelo es aquel que garantiza que el margen neto sea del 8%.

El ejercicio parte de un modelo de simulación definido como Simulación Base (Modelo Base) que corresponde a la modelación financiera utilizando los aprovechamientos urbanísticos básicos determinados por el Sistema de Reparto de Cargas y Beneficios del Plan Parcial. En segundo lugar, se realiza la simulación financiera en la que se incluye la aplicación de los aprovechamientos urbanísticos adicionales. El análisis del impacto de la simulación financiera final corresponde al Modelo Base más la compra de derechos de construcción y la venta del lote calificado, en el cual se resalta que no hay liberación de densidad.

Al comparar la utilidad obtenida al calificar suelo y la utilidad al construir o comprar derechos fiduciarios, se encuentra que calificar suelo para ninguna UAU arroja la mayor utilidad.

La siguiente tabla presenta el porcentaje de incremento promedio en la utilidad por UAU al comparar el mejor escenario y la opción de calificar suelo.

Tabla 17. Porcentaje de incremento en la utilidad al construir o comprar derechos fiduciarios frente a calificar suelo.

Macro	Plan Parcial	Polígono	% Incremento
Río Sur	Astorga - Patio Bonito	Z5_R_26	19%
Río Sur	Barrio Colombia	Z5_R_22	24%
Río Sur	Campo Amor	Z6_R_30	24%
Río Sur	Campo Amor-Cristo Rey	Z6_R_29	8%
Río Sur	Cristo Rey	Z6_R_28	56%
Río Sur	Guayabal	Z6_R_47	17%
Río Sur	Manila	Z5_R_25	6%
Río Sur	Santa Fe	Z6_R_31	11%
Río Sur	Santa Fe-Cruz Roja	Z6_R_32	8%
Río Sur	Santa María De Los Ángeles	Z5_R_27	12%
Río Sur	Tenche	Z6_R_34	36%
Río Sur	Trinidad	Z6_R_33	10%
Río Sur	Villa Carlota	Z5_R_24	55%



Compra de derechos fiduciarios

Macro	Plan Parcial	Polígono	% Incremento
Río Centro	Barrio Colón	Z3_R_18	7%
Río Centro	Calle Nueva	Z3_R_19	3%
Río Centro	Perpetuo Socorro	Z3_R_21	9%
Río Centro	Caribe Fiscalía	Z2_R_43	6%
Río Centro	Caribe	Z2_R_44	14%
Río Centro	Estación Villa	Z3_R_13	7%
Río Centro	Naranjal Makro	Z4_R_38	39%
Río Centro	Tenche La30	Z6_R_35	15%
Río Centro	San Benito	Z3_R_14	71%
Río Centro	Chagualo	Z3_R_11	22%
Río Centro	Jesús Nazareno	Z3_R_12	25%
Río Centro	San Pedro	Z1_R_10	89%
Río Norte	Playón	Z1_R_1	2%
Río Norte	La Frontera	Z1_R_2	52%
Río Norte	La Francia	Z1_R_3	41%
Río Norte	Andalucía	Z1_R_4	28%
Río Norte	Villa Niza	Z1_R_5	67%
Río Norte	Palermo	Z1_R_6	57%
Río Norte	Miranda	Z1_R_8	28%
Río Norte	Andercol	Z2_R_45	13%
Río Norte	Plaza De Ferias	Z2_R_46	0%
Río Norte	Carabineros	Z2_R_48	66%
Río Norte	La Candelaria	Z2_R_49	325%
TOTAL			35%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

Los resultados indican que el desarrollador obtendrá una mayor utilidad si decide construir las viviendas VIP y VIS, o realizar compra de derechos fiduciarios, a calificar el suelo y luego venderlo a un tercero interesado en su desarrollo, pues en promedio, la utilidad será mayor en 35%.

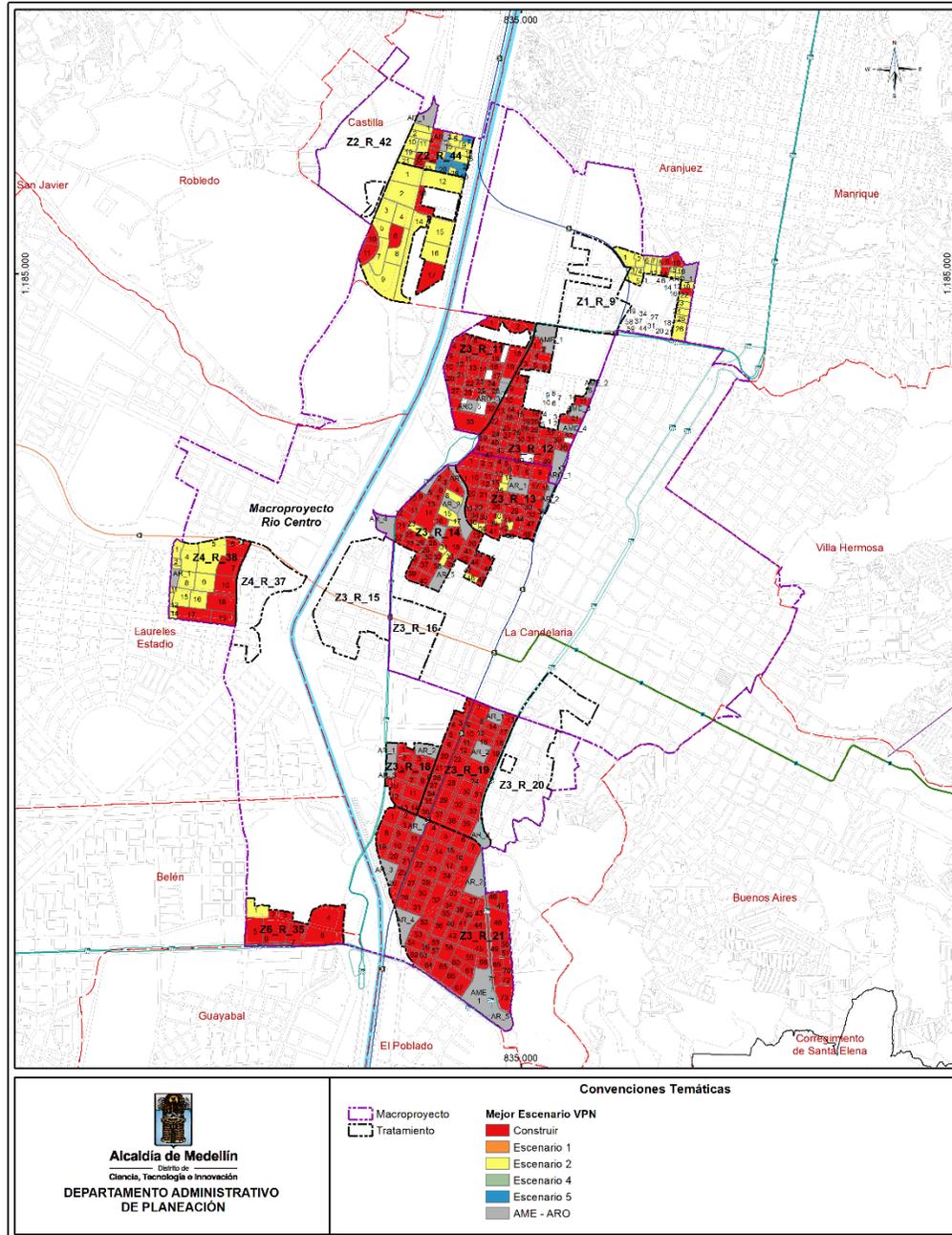
3.6 Mejores escenarios de simulación VIS/VIP.

Los siguientes mapas ilustran el escenario que permite obtener el mayor VPN para cada UAU en los macroproyectos Río Sur, Río Centro y Río Norte. Los mapas presentan para cada UAU el escenario que maximiza el VPN en los proyectos inmobiliarios, facilitando a los constructores el cumplimiento de la obligación de vivienda VIS y VIP.



Compra de derechos fiduciarios

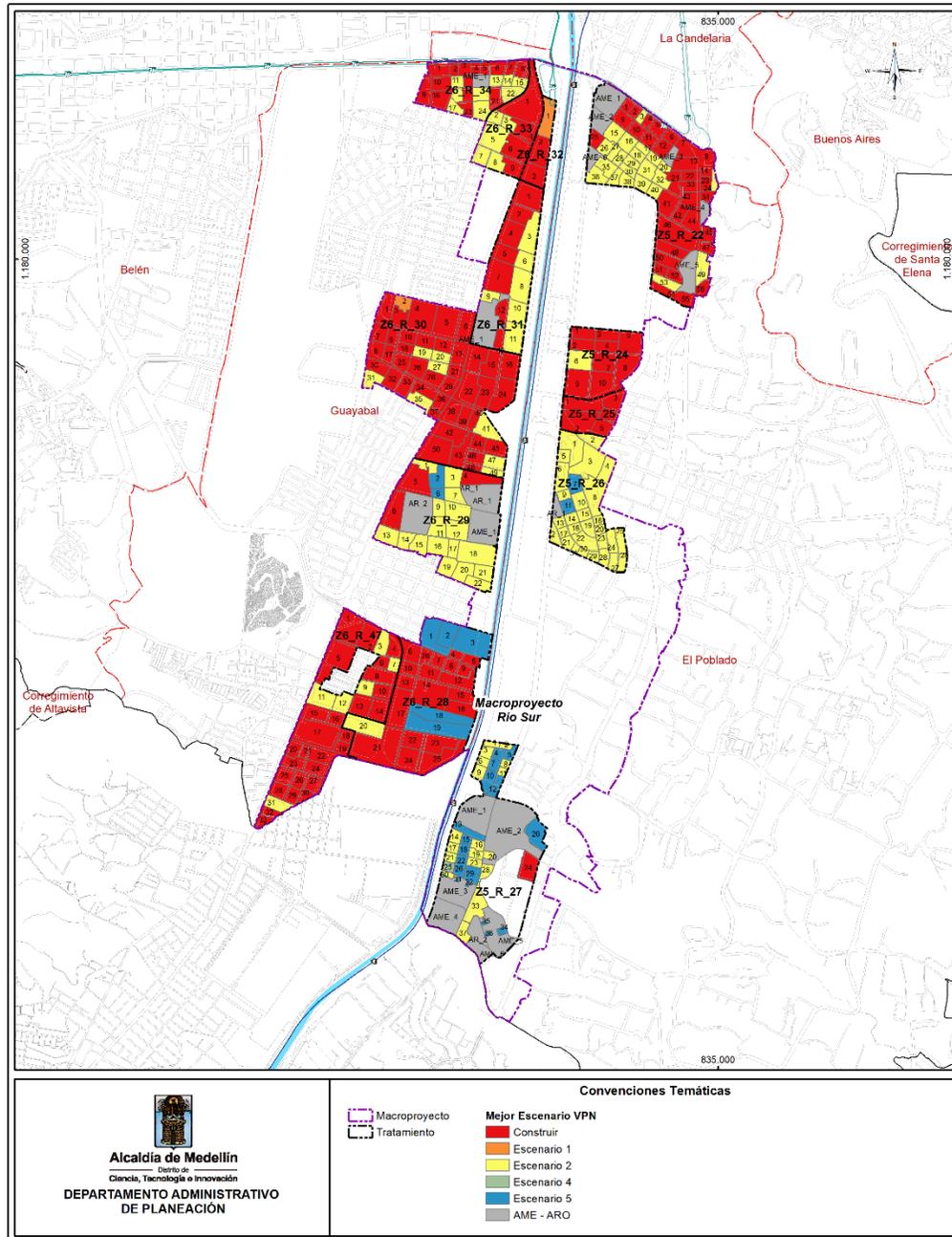
Mapa 4. Mejor escenario según VPN por UAU Macroproyecto Río Centro.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



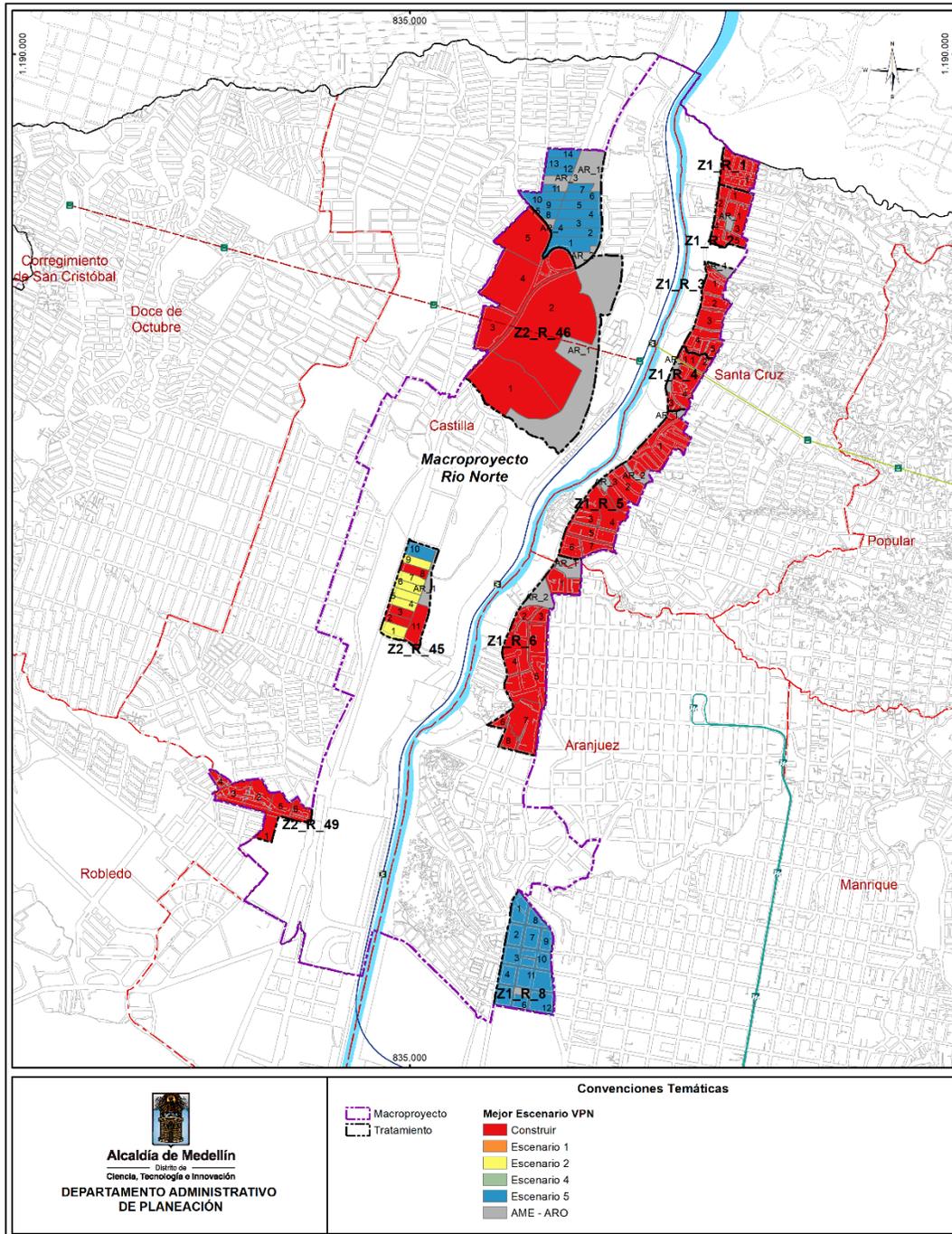
Mapa 5. Mejor escenario según VPN por UAU Macroproyecto Río Sur.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



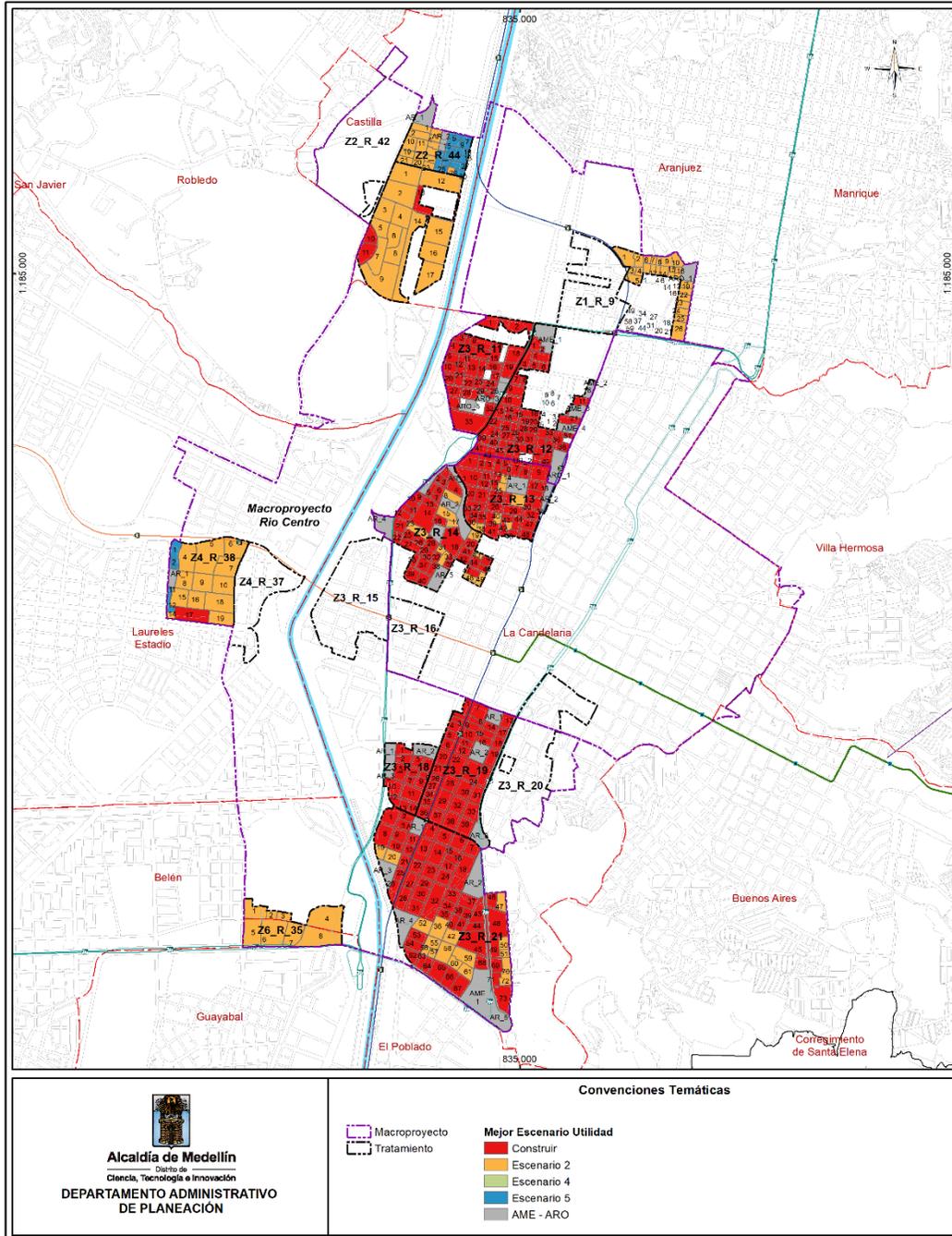
Mapa 6. Mejor escenario según VPN por UAU Macroproyecto Río Norte.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



Mapa 7. Mejor escenario según utilidad por UAU Macroproyecto Río Centro.

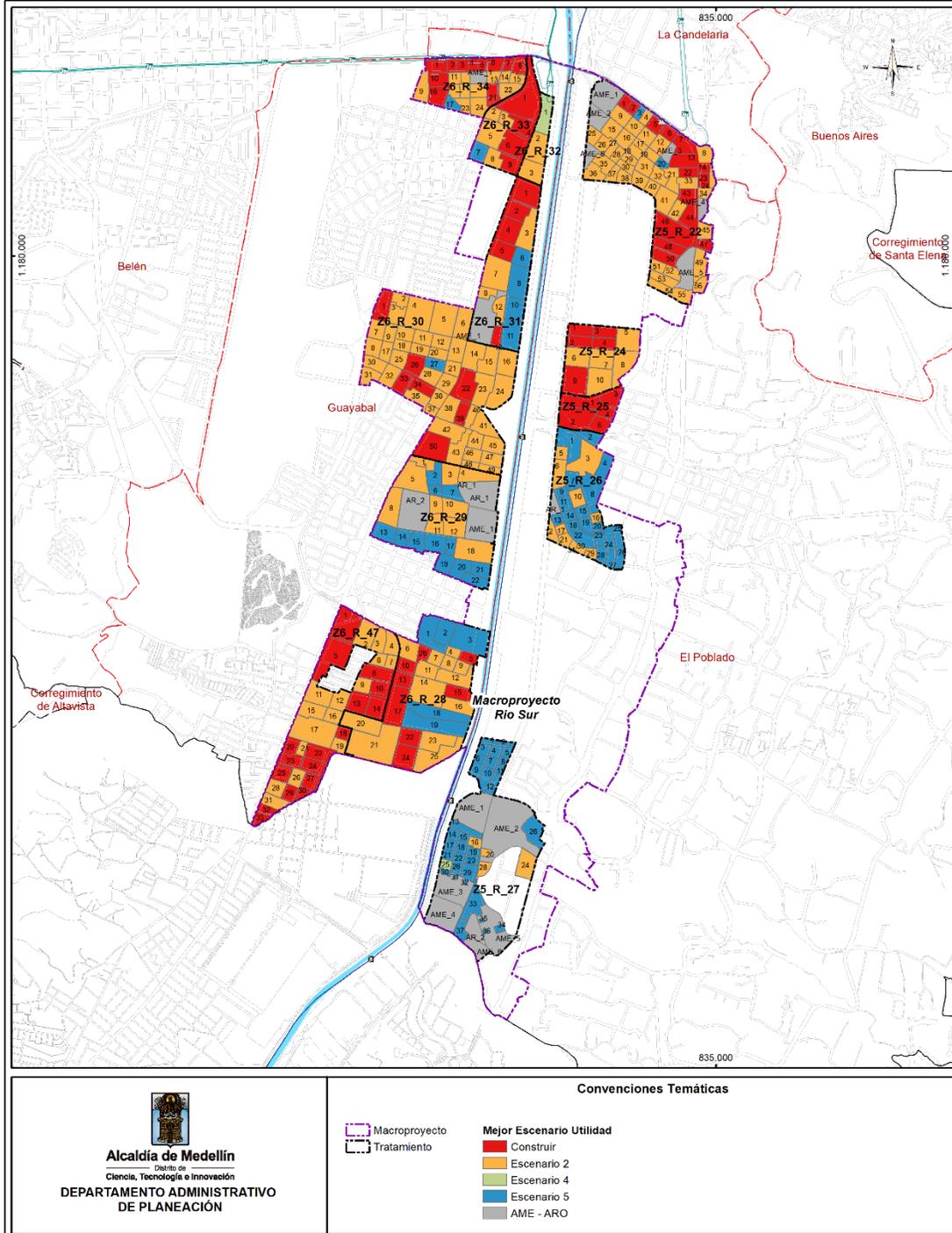


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



Compra de derechos fiduciarios

Mapa 8. Mejor escenario según utilidad por UAU Macroproyecto Río Sur.

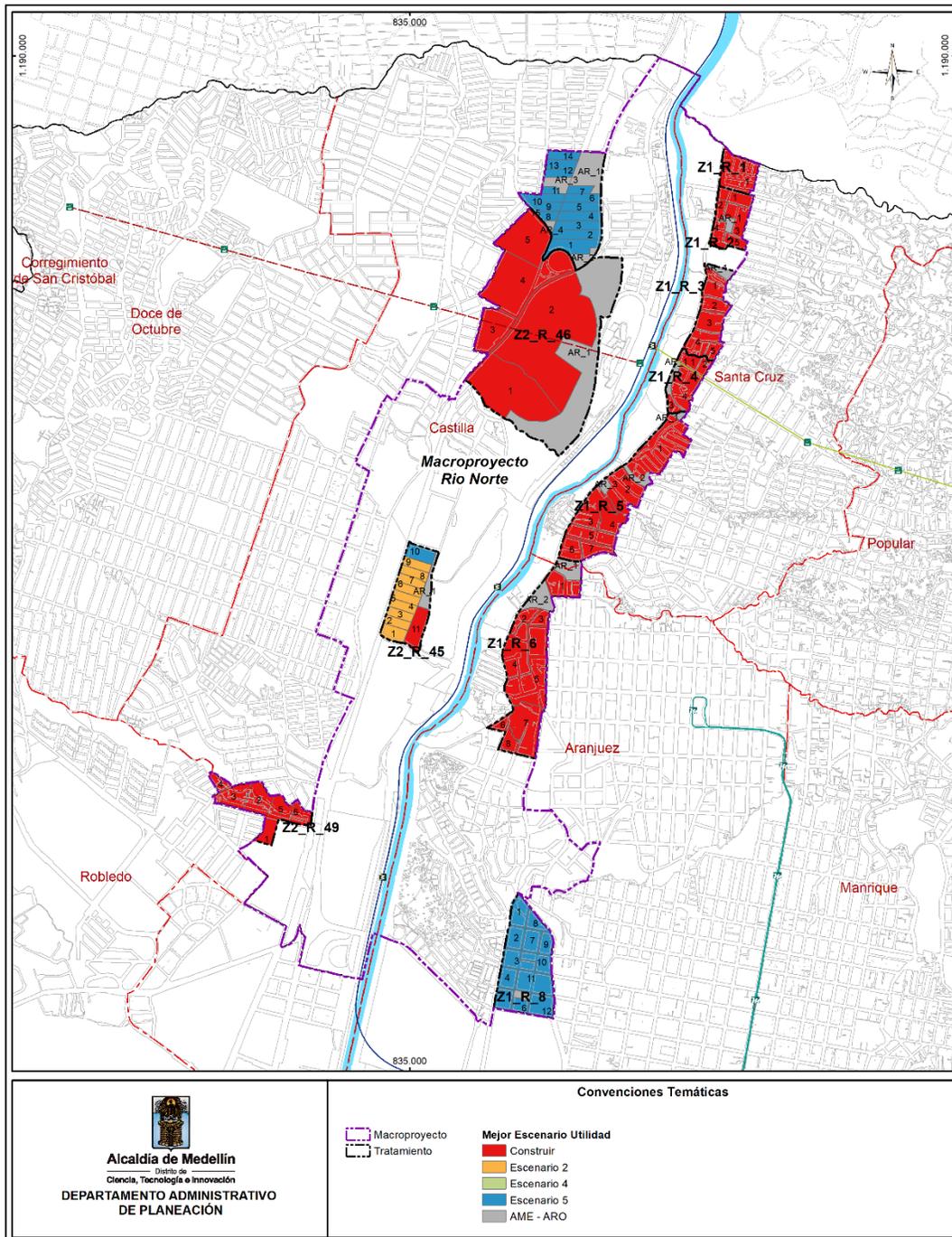


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



Compra de derechos fiduciarios

Mapa 9. Mejor escenario según utilidad por UAU Macroproyecto Río Norte.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.



Compra de derechos fiduciarios

Como conclusiones se tienen los siguientes resultados:

- El análisis del mejor escenario para cada UAU según el criterio del incremento porcentual en el valor de la utilidad (\$), permite concluir que en la modalidad *Aporte como prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS* en 410 UAU (51% del total de UAU) el escenario que maximiza las utilidades involucra la compra de derechos fiduciarios.
- El análisis del mejor escenario para cada UAU según el criterio del valor presente neto, permite concluir que en la modalidad *Aporte como prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS* en 272 UAU (34% del total de UAU) el escenario que permite el mayor valor presente neto involucra la compra de derechos fiduciarios cuando se paga el mismo durante el trámite de la licencia urbanística.
- El análisis del mejor escenario para cada UAU según el criterio del valor presente neto, permite concluir que en la modalidad *Aporte como prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS* en 389 UAU (48% del total de UAU) el escenario que permite el mayor valor presente neto involucra la compra de derechos fiduciarios cuando se paga el mismo al inicio de la escrituración de las unidades de vivienda que hacen parte del proyecto
- El análisis del incremento en el valor de la utilidad (\$) para cada UAU permite concluir que la modalidad *Aporte sin prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS* no permite el incremento de la utilidad.
- El análisis del criterio del valor presente neto para cada UAU permite concluir que la modalidad *Aporte sin prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS* no permite obtener un valor presente neto positivo.
- Se concluye que la modalidad más atractiva para los desarrolladores desde el punto de vista financiero es *Aporte como prima de liberación de densidad para la generación de vivienda no VIS*. Calificar suelo no es la opción que maximiza la utilidad para ninguna UAU.
- Lo interesante de la CDF es que brinda a los constructores otra opción para dar cumplimiento a la obligación VIS y VIP. El término “opción” implica que el desarrollador tiene la posibilidad de hacer uso de la CDF, pero no se constituye en una obligación.
- Los anteriores hallazgos permiten concluir que es viable implementar la compra de derechos fiduciarios para dar cumplimiento a la obligación de la vivienda VIP y VIS.



Compra de derechos fiduciarios

3.7 Viabilidad Financiera para el desarrollo de Vivienda de Interés Social.

El presente apartado busca determinar si es atractivo desde el punto de vista financiero desarrollar la vivienda de interés social en suelos de renovación, con el fin de concluir si es viable o no, desde el punto de vista financiero, incluir la obligación de la vivienda VIS en la compra de derechos fiduciarios.

Para lograr este fin, se plantean dos modelos financieros, los cuales se estimarán en las 803 Unidades de Actuación Urbanística -en adelante UAU- de renovación y se hará el conteo de cuántas de estas UAU presentan utilidad positiva y cuántas presentan un margen de utilidad mayor al 6%, para determinar el porcentaje de UAU que son factibles de ser desarrolladas en un horizonte de largo plazo.

Un alto porcentaje de UAU con utilidad sobre ventas positiva indicará que no se debe incluir la VIS en la compra de derechos fiduciarios pues desarrollar esta tipología de vivienda genera el retorno esperado a los inversionistas. Por el contrario, un bajo número de UAU con pérdidas sobre ventas, llevará a concluir que se hace necesario incluir la obligación de VIS en la compra de derechos fiduciarios para proporcionar una opción adicional al desarrollador de cumplir con la obligación.

A continuación se describe los dos modelos financieros que buscan determinar la viabilidad de desarrollar la VIS:

1. Simulación financiera desarrollando la VIS dentro de la UAU, tomando el valor del suelo según el mapa de zonas geoeconómicas homogéneas.
2. Simulación financiera desarrollando la VIS dentro de la UAU, usando el método residual para determinar el valor del suelo que permite un margen de utilidad del 6%.

3.7.1 Simulación considerando el Mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas.

Para la modelación financiera se asumen los siguientes supuestos:

- El área del lote donde se desarrollará la VIS es del 10% del área neta de la UAU.
- Se debe cargar el costo de adquisición de las edificaciones existentes a la VIS, tomando como criterio el peso de las ventas de la VIS en el reparto de cargas y beneficios. A manera de ejemplo, en la UAU 24, del polígono Z3_R_21, las ventas de la VIS pesan el 2,23% del total de las ventas del proyecto inmobiliario, es decir, las ventas que incluyen la totalidad de los m² de otros usos, de la vivienda No VIS, de la vivienda VIS, de la vivienda VIP y los parqueaderos. Por lo tanto, a los costos de la VIS se le incluye el 2,23% del costo de las edificaciones existentes.
- El costo directo de construcción de la VIS se obtiene de la Resolución 202250012777 de 2022.



Compra de derechos fiduciarios

- Se debe cargar las obligaciones urbanísticas que le corresponden a la VIS, tomando como criterio el peso de las ventas de la VIS en el reparto de cargas y beneficios. Dichas obligaciones urbanísticas incluyen la cesión y construcción de vías, adecuación de vías, adecuación de andenes, adecuación de andenes AME, cesión y adecuación espacio público interior, adecuación espacio público, cesión en dinero espacio público, cesión AROS y manejo administrativo POT. La construcción de equipamientos se calcula de acuerdo al número de viviendas a desarrollar.
- Se toma como ingreso la recuperación o devolución del IVA pagado en materiales de construcción, como el 4% del total de las ventas de los inmuebles.
- La enajenación de vivienda VIS está exenta del impuesto sobre la renta.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de simulación, los cuales muestran que sólo 78 UAU presentarían margen de utilidad positivo, de los cuales sólo 19 UAU presentarían margen de utilidad mayor o igual al 6%. En otras palabras, 725 UAU no desarrollarían la VIS dado que esta modalidad de vivienda presentaría pérdida, es decir un porcentaje del 90,28% del total de las 803 UAU que fueron analizadas. Es importante anotar, que en el caso de Río Sur, en ninguna UAU se percibiría margen de utilidad positiva.

Tabla 18. Número de UAU por rango de utilidad para cada Macroproyecto.

CRITERIO	Río Centro	Río Sur	Río Norte	Total
Margen de utilidad $\leq 0\%$	378	319	28	725
$0\% < \text{Margen de utilidad} < 6\%$	24	0	35	59
Margen de utilidad $\geq 6\%$	3	0	16	19

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

3.7.2 Simulación considerando el Método residual.

Para la modelación financiera considerando la metodología de valoración por medio del método residual, se asumen los mismos supuestos que se utilizan para la generación de resultados cuando se considera los valores del suelo establecidos en el Mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas descrita en el ítem 3.1.

En la siguiente tabla se presentan los resultados de simulación, que permiten identificar que en 280 UAU, no sería posible obtener un margen de utilidad del 6%, incluso sin considerar el costo del lote.

Así mismo, en las restantes 523 UAU, los resultados arrojan que en 372 UAU el costo del m² de suelo debería ser máximo del 30% del valor del suelo según el Mapa de zonas Geoeconómicas Homogéneas (ZGH) vigente, para poder lograr el margen de utilidad del 6%.

En 78 UAU el costo del m² de suelo debería estar entre el 30% y máximo el 50% del valor del suelo actual según el Mapa de ZGH para poder lograr el margen de



Compra de derechos fiduciarios

utilidad del 6%. Seguidamente, en 29 UAU el costo del m² de suelo debería estar entre el 50% y máximo el 70% del valor del suelo actual según el Mapa de ZGH para poder lograr el margen de utilidad del 6%. En conclusión, sólo en el 2% de las UAU son atractivas financieramente para desarrollar la VIS, resultado que concuerda con los resultados del primer modelo como se muestra en la tabla de criterios de dicho modelo.

Tabla 19. Rangos de costo del lote necesario para lograr margen de utilidad del 6%.

CRITERIO	N° UAU	% Participación
Utilidad <=0%	280	35%
Costo lote está entre 0% - 30% del valor ZGH	372	46%
Costo lote está entre 30% - 50% del valor ZGH	78	10%
Costo lote está entre 50% - 70% del valor ZGH	29	4%
Costo lote está entre 70% - 100% del valor ZGH	25	3%
Costo lote > ZGH	19	2%
Total	803	100%

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación.

4. Análisis social

La Constitución Política de Colombia establece el derecho que tienen todos los colombianos a la vivienda digna y, por tanto, la obligación del Estado para hacerlo posible. De esta manera, el artículo 51 define: *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.*

Como vemos, al referirnos a la vivienda en Colombia el concepto que se maneja es el de *vivienda digna*, el cual se encuentra ligado al de dignidad humana, entendiendo que este concepto es garante también del disfrute de otros derechos económicos, sociales y culturales que le permiten al ser humano desarrollarse libre y activamente en la sociedad; de igual manera, implica el encontrar un lugar donde la persona pueda desarrollarse en unas mínimas condiciones de dignidad, siendo así, la vivienda un derecho fundamental cuando su ausencia vulnera derechos individuales o subjetivos.⁴

A diferencia de Colombia, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), habla del concepto de vivienda adecuada, que fue expuesto en el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales-PIDESC; aclarando

⁴ Sentencia T-585 (2008) y Sentencia T-894 (2005), citadas en el Libro II Marco estratégico, programático y operativo: hechos y derechos de reconocimiento y protección. Medellín, 2017.



Compra de derechos fiduciarios

que desde esta postura la vivienda no es asumida como un derecho sino como un componente del derecho a un nivel de vida adecuado. En 1991, en la observación N° 4, se incluye el indicador “Derecho a la vivienda adecuada”, con siete (7) elementos que la configuran: *Seguridad jurídica de la tenencia; disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura; gastos soportables; Habitabilidad; Asequibilidad; Lugar; Adecuación cultural* (PEHMED 2030). Estos siete elementos se resumen en la siguiente definición:

“La vivienda adecuada significa disponer de un lugar donde poderse aislar si se desea, espacio adecuado, seguridad adecuada, iluminación y ventilación adecuadas, una infraestructura básica adecuada, y una situación adecuada en relación con el trabajo y los servicios básicos, todo ello a un costo razonable” (Comité de derechos económicos, sociales y culturales, 1991).

En Colombia la tipología de vivienda se ha dado más a partir de otorgar unos valores diferenciales a las mismas; pero también se ha definido que una tipología va dirigida hacia los sectores más pobres de la población y las otras hacia el resto de población. Se reconoce así, las viviendas VIS y las No VIS.

Precisando un poco más, la vivienda de interés social se enfoca hacia los grupos sociales que, debido a sus bajos ingresos, no pueden adquirir vivienda a través de mecanismos netamente comerciales y, se otorga responsabilidad al Estado de suplir esta necesidad en aras de la calidad de vida de la población.

Para la Vivienda de Interés Social, la Ley 9 de 1989 en el artículo 44 se limitó a señalar unos topes máximos al precio o valor de la venta para este tipo de bienes, pero no estableció un referente de condiciones mínimas de habitabilidad; luego la Ley 388 de 1997 en el artículo 91, adiciona el concepto de Vivienda de Interés Social, incorporando el adjetivo de derecho y señalando como destinatarios a los hogares de menores ingresos; no obstante, sigue conservando la descripción cuantitativa de VIS, pero dispone que los topes de los valores de VIS serán asignados por cada gobierno en el Plan Nacional de Desarrollo.

Así, en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, se identifican dos niveles de vivienda de interés social, la primera, es la Vivienda de Interés Social-VIS, cuyo valor no exceda ciento treinta y cinco salarios mínimos mensuales legales vigentes (135 SMMLV)⁵. Excepcionalmente, para las aglomeraciones urbanas definidas por el CONPES y cuya población supere un millón (1.000.000) de habitantes, el Gobierno nacional podrá establecer como precio máximo de la vivienda de interés social la suma de ciento cincuenta salarios mínimos mensuales legales vigentes (150 SMMLV)⁶.

⁵ SMMLV en Colombia 2022 \$1.000.000, valor correspondiente a \$135.000.000

⁶ SMMLV en Colombia 2022 \$1.000.000, valor correspondiente a \$150.000.000



Compra de derechos fiduciarios

La segunda es la Vivienda de Interés Prioritario-VIP, que será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 SMMLV)⁷. Para el caso de Medellín, dichas viviendas, destinadas a la atención de la población más pobre y vulnerable deberán cumplir sin distinción alguna, con los estándares de seguridad, habitabilidad y funcionalidad establecidos en el POT.

Cuando se trate de programas y/o proyectos de renovación urbana, la vivienda de interés social podrá tener un precio superior a los ciento treinta y cinco salarios mínimos mensuales legales vigentes (135 SMMLV), sin que este exceda los ciento setenta y cinco salarios mínimos mensuales legales vigentes (175 SMMLV). La vivienda de interés prioritario en renovación urbana podrá tener un precio superior a los noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 SMMLV), sin que exceda los ciento diez salarios mínimos mensuales legales vigentes (110 SMMLV).

Por su parte, la vivienda No VIS, se caracteriza por tener un mayor valor que las viviendas VIS (valor superior a los 135 SMMLV) y está dirigida a los estratos medio y altos de la sociedad, con mayor capacidad de pago para adquirirla; por lo regular dispone de condiciones de confort que representan mayores costos.

4.1 La vivienda en el Acuerdo 48 de 2014.

Dentro del POT, la vivienda tiene un abordaje integral que contempla los enfoques de: desarrollo humano integral sostenible, derechos humanos y, territorial y sistémico, a partir de ellos la vivienda se entiende no solo como espacio privado, sino también desde el entorno próximo urbano o rural sobre el cual se localiza (el hogar y su interacción con los lugares colectivos y públicos)

Desde los anteriores enfoques el Subsistema Habitacional “concibe la vivienda como un elemento parte del sistema territorial que por su localización e interacción con el Sistema Público y Colectivo en el entorno próximo incide en la seguridad y habitabilidad de los hogares. De allí entonces que, desde el proceso de ordenamiento y desarrollo territorial, se lidere el goce efectivo del derecho constitucional a la vivienda digna, los servicios públicos domiciliarios y el ambiente sano” (DTS-POT 2014)

Este subsistema favorece la implementación del modelo de ocupación territorial en torno a los tratamientos urbanos y rurales, haciendo uso de los instrumentos de planificación complementarios al POT, de gestión del suelo y financiación del ordenamiento y desarrollo territorial. A partir de los objetivos estratégicos del POT, se pretende fomentar la vivienda asequible y digna para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo, así mismo el mejoramiento, consolidación y construcción de un hábitat sostenible.

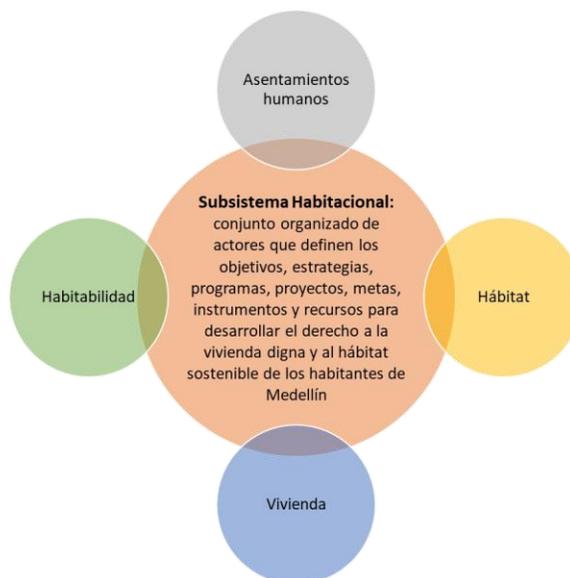
⁷ SMMLV en Colombia 2022 \$1.000.000, valor correspondiente a \$90.000.000



Compra de derechos fiduciarios

Para lograr la integralidad el Subsistema Habitacional, tiene sentido desde las siguientes nociones, tal como se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 3. Nociones del Subsistema Habitacional.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación con base en el Tomo IV Formulación, DTS Revisión y Ajuste del POT.

Resulta importante resaltar que el POT incluye dentro de su artículo 215, el Plan Estratégico Habitacional 2011-2030, como el principal instrumento de planificación y gestión del Subsistema Habitacional, en sus componentes de cobertura y calidad habitacional y, desarrollo institucional y modelo de gestión habitacional, como proceso sistemático de diálogo, concertación y participación institucional y ciudadana.

Desde el enfoque habitacional del POT, definido en el artículo 219, se establecen una serie de estrategias encaminadas a tender la demanda de vivienda por ámbitos territoriales. En el ámbito municipal se destaca la necesidad de “priorizar las áreas de intervención estratégica” y “poner en marcha un sistema integrado de reparto equitativo de cargas y beneficios, compuesto por instrumentos de planificación complementaria, de intervención del suelo y de financiación, para promover la recualificación y densificación urbana acordes con la capacidad de soporte del territorio”; así como “priorizar la atención del déficit de vivienda de los corregimientos en el suelo de expansión urbana de los mismos”. Finalmente, en el ámbito río, se plantea como reto la renovación urbana en las Áreas de Intervención Estratégica del Río, definiendo obligaciones mínimas para la generación de soluciones VIS y VIP.



Compra de derechos fiduciarios

4.2 Plan Estratégico Habitacional-PEHMED- 2030

El Distrito de Medellín cuenta con un Plan habitacional que fue formulado entre los años 2008 y 2011, revisado y ajustado en el año 2019, dando como resultado el PEHMED 2030, instrumento que se convierte en el eje de la política pública de vivienda y hábitat para la ciudad.

La política pública habitacional propende por mejorar las condiciones de habitabilidad como soportes de la calidad de vida de la población de más bajos ingresos, además de reconocer el carácter estructurante que tiene la vivienda como atributo, morada y bien meritorio en los territorios (PEHMED, 2030).

El Acuerdo 48 de 2014-POT, incorpora el PEHMED como el instrumento principal de planificación del Subsistema Habitacional; otro instrumento es el Consejo Consultivo Municipal de Política Habitacional. Así mismo, el POT incluye como objetivo estratégico número 6: *promover el acceso a la vivienda digna en los procesos de mejoramiento integral, consolidación y construcción del hábitat sostenible como escenarios de cohesión social y territorial, para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, bajo una perspectiva de cooperación regional.*

El PEHMED 2030, está estructurado a partir de 8 variables estratégicas, 2 componentes y 5 líneas estratégicas, tal como se muestra a continuación:

Gráfica 4. Asuntos estructurantes del PEHMED 2030.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación con base en el PEHMED 2030.

A partir de las variables estratégicas el PEHMED 2030, propone un *escenario apuesta compartido de ciudad (La ciudad que queremos habitar)*, destacándose las siguientes apuestas:



Compra de derechos fiduciarios

- Se concreta el sistema de normas acorde a los lineamientos de los ODS que activan efectivamente el reconocimiento de los derechos de la vivienda y hábitat, teniendo en cuenta las especificidades de la población.
- Se avanza en un modelo de gestión con enfoque de derechos orientado por los principios y valores de los ODS, del POT y del PEHMED 2030.
- Se afianza el fortalecimiento del sistema Municipal Habitacional por la puesta en marcha del CCMPH, del PEHMED 2030 y su implementación en el mediano y largo plazo.
- La política de vivienda está orientada desde una perspectiva sistémica e integral y no sectorial y aborda asuntos tanto de la vivienda como del hábitat.
- Se establece una política pública local de ciencia, tecnología e innovación social para la vivienda y el hábitat.
- Se genera un sistema de información que permita medir indicadores de impacto de la política de vivienda y hábitat, mejorar la toma de decisiones y dirigir recursos.
- Se aplican los instrumentos de planeación, gestión y financiación del suelo social.
- Se controla efectivamente la expansión urbana de los asentamientos precarios y del sector inmobiliario formal.
- Se previenen y mitigan los impactos negativos generados por proyectos de obra pública y por el tratamiento de renovación urbana.
- Se reorienta el tratamiento de renovación urbana, incluyendo la VIS, que garantice la sostenibilidad del hábitat.
- Se establece el Distrito Rural Campesino y se reconceptualiza lo rural.
- Se ejecuta el programa de mejoramiento integral de barrios y de hábitat rural sostenible.
- Se proponen y ejecutan proyectos habitacionales integrales de viviendas y hábitat.
- Se promueve el reasentamiento integral de población.
- El Plan de Gestión del Riesgo de Desastre y los estudios técnicos de detalle de riesgo y amenaza, se desarrollan en los ámbitos urbano, rural y suburbano.
- Se fortalecen los sistemas de control y vigilancia frente a los procesos de ocupación inadecuada de los suelos de protección.
- Se desarrolla la Política de protección a moradores en el marco del reconocimiento de los derechos económicos, sociales y culturales ligados al patrimonio familiar y colectivo, haciendo énfasis en el enfoque de género y generacional.
- Se reconocen los grupos diferenciales en la política de vivienda y hábitat, con criterios de vulnerabilidad.



Compra de derechos fiduciarios

4.3 La vivienda en el Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023.

En relación con el PEHMED 2030, el PDM 2020-2023, declaró dentro su línea estratégica N° 5: Ecociudad, que: “...*En desarrollo de lo establecido por el PEHMED 2030, para atender el déficit habitacional, se promoverá la gestión urbana, inmobiliaria, social e institucional en los suelos de renovación definidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, lo cual permitirá habilitar el suelo y disponer los recursos para la construcción de viviendas sostenibles en aquellas zonas que cuentan con una localización estratégica en la ciudad y excelentes condiciones de infraestructura, servicios públicos y movilidad. Además, se impulsará la ejecución de planes parciales, se promoverá la asociatividad y se multiplicará la generación de soluciones de vivienda de interés social (VIS) y prioritario (VIP), con base en procesos y tecnologías sostenibles, en cumplimiento del modelo de ocupación territorial.*”

De esta manera incluyó el componente de vivienda así:

4. Línea estratégica Ecociudad

4.4. Componente urbanismo ecológico

4.4.5. Programa Vivienda, hábitat sostenible y mejoramiento integral de barrios

Dentro del programa se incluyen las acciones necesarias para el acceso a los bienes y servicios de la vivienda adecuada y el hábitat sostenible, a los hogares y asentamientos humanos en situación de pobreza, vulnerabilidad y precariedad. Afrontando retos y desafíos para promover territorios accesibles, integrados, incluyentes, biodiversos y habitables en un marco de actuaciones corresponsables e integrales que contribuyan a impactar las condiciones de habitabilidad del entorno y la vivienda direccionadas por el PEHMED 2030.

La gran apuesta al 2023 es la construcción de cerca de 12 mil viviendas nuevas. De las cuales 5.700 dependerán de recursos públicos y las otras 6.300 estarán a cargo del gremio de la construcción.

La línea 4 y su componente de vivienda, se encuentran directamente relacionados con el ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles. En tal sentido, para la ciudad el indicador trazador del ODS 11 es el déficit cuantitativo de vivienda, que inicia en el 2015 con una línea base de 24.199, y que espera reducir al año 2030 a 21.295.

4.4 Dinámica de la vivienda y los hogares en Medellín.

Es pertinente iniciar el diagnóstico con una mirada a los datos estadísticos oficiales que nos brinda el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-, a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda -CNPV- 2018. Según la fuente citada el hoy Distrito de Medellín, contaba en el año 2018 con 2.427.129 habitantes, de los cuales: 1.140.658 eran hombres y, 1.286.471 eran mujeres. Según las proyecciones realizadas por el DANE, al 2022, Medellín presenta un total de 2.612.958 habitantes, distribuidos como se muestra en la siguiente gráfica:



Compra de derechos fiduciarios

Gráfica 5. Población estimada de Medellín.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE.

Conforme a la proyección poblacional realizada por el DANE, dentro del Valle de Aburrá, Itagüí, es el municipio más densamente poblado (habitantes por kilómetro cuadrado), seguido por Medellín que tiene 6.546,3017 hab/km²; posteriormente se encuentra Sabaneta, Envigado y Bello (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2021).

Según las mismas proyecciones, el Valle de Aburrá contaba a 2021 con 4,1 millones de habitantes (60,6% de la población de Antioquia), de los cuales 62,5% corresponde a Medellín, seguido por Bello, Itagüí y Envigado que, de manera conjunta, representan 26,7 % del total.

En informe realizado por el Área Metropolitana (2020) sobre la concentración del territorio, el suelo urbano del Valle de Aburrá corresponde al 15% (178 km²), mientras que el 85% (979 km²) corresponde a suelo rural; en el suelo urbano se ubica el 95% de la población que conforma los 10 municipios del Valle de Aburrá. La anterior cifra demuestra que en Medellín y Valle de Aburrá existe un alto predominio de habitantes asentados en la zona urbana (95,1%) en relación con la rural (4,9 %); los municipios con mayor concentración en el área urbana son Medellín (98,3%), Bello (97,2 %), Envigado (96,8 %) e Itagüí (91,8%).

Ahora bien, en relación al número de hogares⁸ el DANE registró para el año 2018 un total de 813.769 hogares y, para el año 2022 proyectó un total de 939.966 hogares, lo que representa un crecimiento porcentual del 16%. Según estas cifras del DANE, el número de hogares en Medellín, siempre está en crecimiento con un promedio anual del 4%. De este total de hogares para el año 2022, solo el 2,59% se encuentran ubicados en el área rural del Distrito, lo que confirma la concentración poblacional en el área urbana.

⁸ Según definición del DANE, un hogar corresponde a una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas



Compra de derechos fiduciarios

En cuanto a los hogares, es importante resaltar que según la ECV-2019 para Medellín, se registra un total de 897.627 hogares. En ellos el 49,21% los hombres son jefes cabeza de hogar; mientras que en el 50,79% las mujeres son cabeza de hogar. Esta misma fuente determinó que el 0,24% de los hogares manifestaron haber sufrido daños o destrucción de sus viviendas.

Al revisar el tema de la vivienda, se encuentra que para el año 2022, las proyecciones hablan de la existencia total de 1.014.274 viviendas; en el 2018, se registró un total de 875.182, lo que equivale a un crecimiento, al igual que el número de hogares, del 16%. Del total registrado en 2018, el 91% se contabilizaron como viviendas ocupadas, es decir, se encontró un total de 796.496 viviendas ocupadas. La siguiente tabla muestra estas cifras discriminadas por comuna y corregimiento:

Tabla 20. Cantidad de viviendas por comuna y corregimiento.

Comuna	Viviendas totales ,2018	Viviendas totales 2022	Viviendas ocupadas, 2018	Viviendas ocupadas, 2022
01-Popular	44.973	51.770	42.876	50.088
02-Santa Cruz	34.251	39.156	33.223	38.394
03-Manrique	54.102	62.638	51.905	60.998
04-Aranjuez	48.213	53.491	46.619	52.503
05-Castilla	41.537	45.611	38.605	43.019
06-Doce de Octubre	55.388	61.138	52.498	58.849
07-Robledo	64.131	74.251	60.914	71.636
08-Villa Hermosa	58.403	69.437	50.954	60.937
09-Buenos Aires	54.398	63.904	49.941	59.523
10-La Candelaria	36.118	40.752	31.722	36.163
11-Laureles Estadio	44.071	49.465	37.760	41.374
12-La América	34.326	38.372	30.917	34.548
13-San Javier	55.528	64.787	52.224	61.828
14-El Poblado	47.283	53.675	40.416	45.257
15-Guayabal	22.683	24.430	21.011	22.902
16-Belén	77.754	88.318	68.533	77.984
50-San Sebastián de Palmitas	2.614	3.382	1.882	2.340
60-San Cristóbal	31.264	40.693	28.218	37.297
60-San Cristóbal	8.088	11.898	6.551	9.517
70-Altavista	8.643	10.645	7.075	8.587
70-Altavista	7.846	9.816	5.683	6.843
80-San Antonio de Prado	29.670	37.202	26.855	33.976



Compra de derechos fiduciarios

Comuna	Viviendas totales ,2018	Viviendas totales 2022	Viviendas ocupadas, 2018	Viviendas ocupadas, 2022
80-San Antonio de Prado	3.542	4.885	2.687	3.606
90-Santa Elena	1.147	1.486	922	1.178
90-Santa Elena	9.209	13.072	6.505	8.876
Total	875.182	1.014.274	796.496	928.223

Fuente: Contrato interadministrativo No. 4600085225 de 2020, Dane - Municipio de Medellín, Base de proyección Censo 2018.

Adicionalmente, es necesario aclarar que en Medellín la fuente oficial para determinar el déficit habitacional de sus comunas y corregimientos es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE- por medio del contrato interadministrativo CNPV-2018⁹.

Según el DANE, el déficit Habitacional está compuesto por el Déficit de Vivienda Cuantitativo y el Déficit de Vivienda Cualitativo. El Déficit Cuantitativo identifica a los hogares que habitan las viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, no susceptibles a mejoramiento, por lo que es necesario añadir nuevas viviendas al stock total de viviendas, en este caso de Medellín y sus corregimientos, para que exista una relación uno a uno entre la cantidad de viviendas adecuadas y los hogares que requieren alojamiento. Por otro lado, el Déficit Cualitativo identifica a los hogares que habitan en viviendas que requieren ajustes para cumplir las condiciones de habitabilidad adecuadas. (DANE, 2020).

Dentro de la medición del déficit cuantitativo se tienen en cuenta las siguientes variables:

- Tipo de Vivienda: cuando se habita en viviendas que no se consideran adecuadas para ser habitadas (otros tipos diferentes a las casas, apartamentos y viviendas tipo cuarto).
- Material de las paredes exteriores: viviendas en las que el material predominante de las paredes es madera burda, tabla, caña, esterilla, materiales de desecho.
- Cohabitación: viviendas ocupadas por 3 o más hogares.
- Hacinamiento no mitigable: cuando no se cuenta con el espacio suficiente para vivir de manera adecuada y no se pueden hacer ajustes estructurales para solucionar el problema.

Por su parte, el déficit cualitativo tiene los siguientes componentes:

⁹ Contrato interadministrativo No. 4600085225 de 2020, Dane - Municipio de Medellín



Compra de derechos fiduciarios

- Hacinamiento mitigable: hogares con más de 3 personas por cuarto para dormir.
- Material de los pisos: viviendas donde el material de los pisos es tierra, arena o barro.
- Cocina: viviendas en las que se cocinan los alimentos en un cuarto usado también para dormir, en una sala-comedor sin lavaplatos, en un patio, corredor, enramada, o al aire libre.
- Servicios públicos (acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, recolección de basuras): identifica los hogares que no tienen acceso a fuentes de agua adecuadas para cocinar alimentos; hogares que no cuentan con servicio de alcantarillado, o que, teniendo acceso a alcantarillado, el servicio del sanitario con el que cuenta el hogar está conectado a un pozo séptico, no tiene conexión, el sanitario es tipo letrina, tiene descarga directa a fuentes de agua (bajamar), o si no tiene servicio de sanitario; viviendas que no tienen conexión a servicio de energía eléctrica; hogares que no tienen acceso al servicio de recolección de basuras.

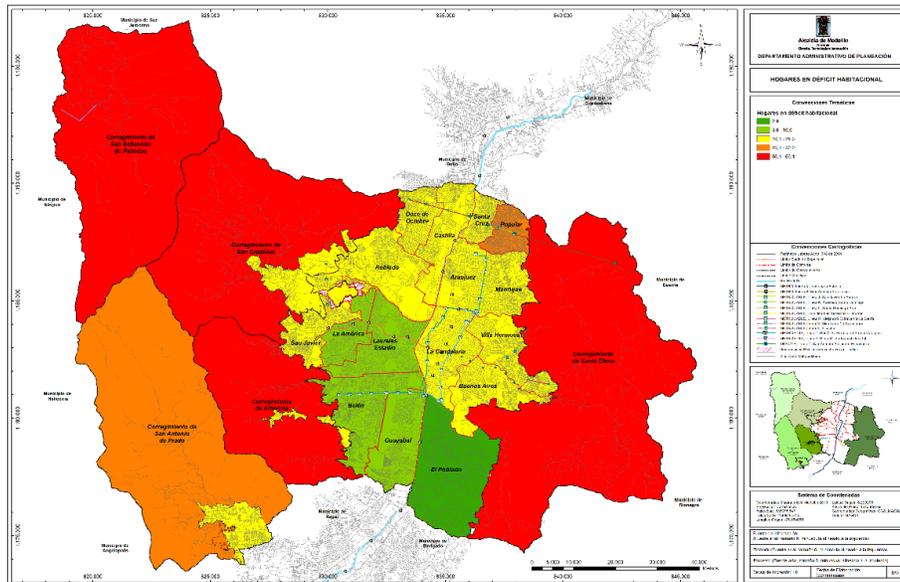
Los resultados arrojados por el DANE para Medellín, indican que el promedio del déficit habitacional de Medellín es de 15,0%, siendo explicado mayormente por el déficit cualitativo, con un 12,9%; mientras que el déficit cuantitativo es de un 2,02%. El promedio del déficit habitacional para las comunas se encuentra en 13,44%; mientras que para los corregimientos el promedio es de 43,03%, evidenciándose una marcada diferencia.

En el siguiente mapa se muestra el déficit habitacional. La que presenta el menor porcentaje de hogares en déficit habitacional, es la comuna 14-Poblado, seguidas de la 11-Laureles-Estadio, 12-La América, 16-Belén y 15-Guayabal. Y dentro de los corregimientos el menor porcentaje de hogares en déficit habitacional, es San Antonio de Prado. Veamos también esta información de manera gráfica:



Compra de derechos fiduciarios

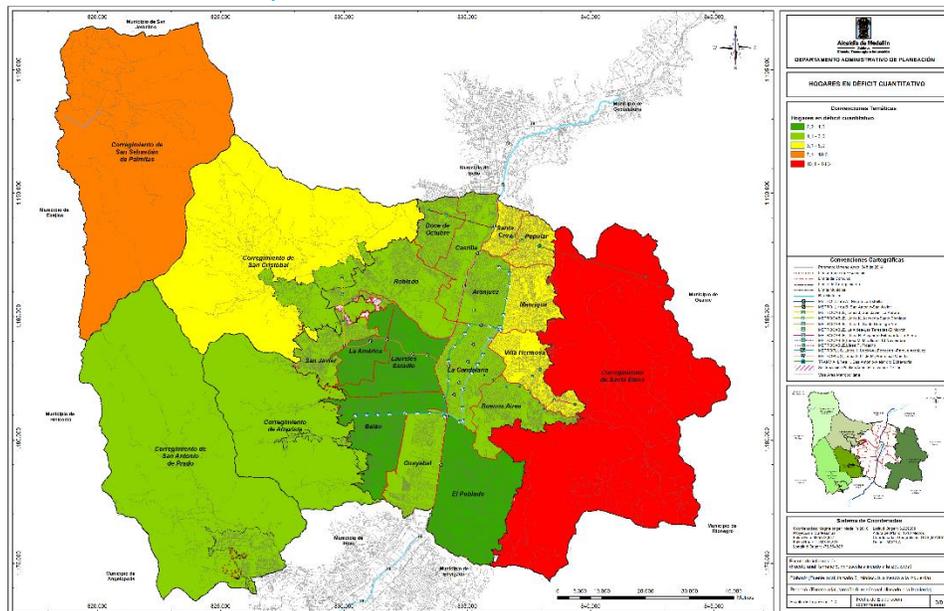
Mapa 10. Déficit habitacional para Medellín.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, con base en Déficit habitacional (cuantitativo y cualitativo) Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) – 2018

Se puede observar que el mayor déficit habitacional lo presenta la comuna 1- Popular (28,7%) y el menor, la comuna 14-Poblado. Para los corregimientos el mayor déficit habitacional lo presenta Santa Elena (zona rural) y el menor, San Antonio de Prado (zona urbana). Por otra parte, en el siguiente mapa se presenta el déficit cuantitativo:

Mapa 11. Déficit cuantitativo para Medellín





Compra de derechos fiduciarios

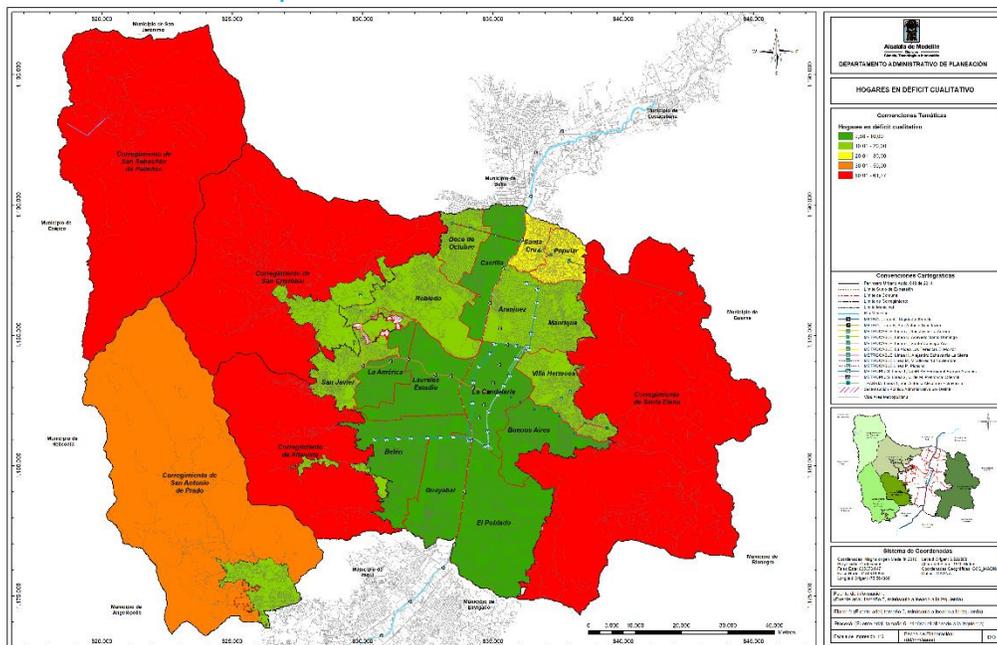
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, con base en Déficit habitacional (cuantitativo y cualitativo) Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) - 2018

Al hacer la lectura del mapa, vemos como para el déficit cuantitativo, el Corregimiento de Santa Elena, es el que presenta el mayor porcentaje de hogares en esta condición y el menor porcentaje lo presentan las comunas 14, 11, 16 y 12.

Los mapas nos muestran que el mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo, lo presentan las comunas 01-Popular y 03-Manrique, ambas con un 4,4%; mientras que el menor déficit cuantitativo lo tienen las comunas 14-Poblado, con 0,2% y, 11-Laureles-Estadio, con 0,3%. En relación a los corregimientos el mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo lo presenta Santa Elena (expansión), con el 18,3% y, el menor lo tienen Altavista (urbano) y San Antonio de Prado (urbano), cada uno con el 1,0%.

En relación al déficit cualitativo, el comportamiento se presenta en el siguiente mapa. En el mapa se evidencia que son 4 los corregimientos que presentan un mayor porcentaje y 8 comunas que presentan un déficit menor, las cuales en mayor déficit se representan en color rojo y en menor déficit aquellas que se encuentran con color verde y amarillo.

Mapa 12. Déficit cualitativo para Medellín



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, con base en Déficit habitacional (cuantitativo y cualitativo) Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) - 2018

El mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo, lo presentan las comunas 01- Popular, con el 24,3% y 02- Santa Cruz, con el 21,0%; mientras que el menor déficit



Compra de derechos fiduciarios

cuantitativo lo tienen las comunas 14-Poblado, con 2,7% y, 11-Laureles-Estadio, con el 3,6%. Por su parte para los corregimientos, el mayor déficit cualitativo lo tienen San Cristóbal y Santa Elena (rural, cada uno con el 50,6% y, el menor lo tiene San Antonio de Prado (urbano) con el 11,1%.

4.5 Información relevante del Instituto Social de Vivienda de Medellín –Isvimed–.

De acuerdo con la información del Instituto Social de Vivienda de Medellín –Isvimed, con corte a marzo de 2022, se presenta la siguiente información de hogares activos beneficiarios del Subsidio Municipal de Arrendamiento Temporal – SMAT. En la tabla se puede deducir que actualmente el Isvimed, debe atender 2.692 hogares que se encuentran en arrendamiento temporal por evacuación definitiva y a la espera de una solución definitiva de vivienda¹⁰, que corresponden a los hogares reasentados por riesgo, desastre y/o emergencia y, que dependen de la disponibilidad de recursos del ISVIMED; pues los reasentados por obra pública se atienden mediante recursos propios de la obra en ejecución.

Tabla 21. Número de familias en arrendamiento temporal.

Número de familias activas en arrendamiento temporal	Tipo de evacuación		Tipo de subsidio		Tipo de población	
2.738	Definitiva	2.692	Definitivo	2.692	Riesgo y/o Desastre	2.724
	Temporal	32	Temporal	32	Obra Pública	14

Fuente: ISVIMED, marzo 2022.

En relación al arrendamiento temporal cabe anotar que el Isvimed reporta un total de 2.619 hogares que llevan más de un año bajo la modalidad de subsidio de arriendo temporal¹¹. Igualmente, se encuentran a la espera de vivienda 81 hogares de otras bolsas y de vivienda gratuita; así como 1.274 hogares postulados por demanda libre los cuales ya se encuentran priorizados por lista de elegibles¹².

De la meta del actual Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023, correspondiente a entregar 5.720 subsidios (divididos en 1.000 para hogares con enfoque diferencial y 4.720 desde el sector público); hoy solo se cuenta con un avance para el cuatrienio

¹⁰ Es importante recordar que el valor de la solución de vivienda definitiva que hoy se le brinda a esta población es de un subsidio de hasta 90 SMLMV, previo cumplimiento de los requisitos del Decreto Municipal 1053 de 2020.

¹¹ Información extraída de respuesta a cuestionario del Concejo de Medellín para plenaria de control político a la PPPMAEP, junio de 2022.

¹² Idem.



Compra de derechos fiduciarios

(corte a 2021) del 14,47%, que corresponde a 683 subsidios. Para la asignación a hogares con enfoque diferencial se han entregado 97 subsidios, que corresponde al 9,7% y, para la ruralidad aún no se presenta avance pues la meta está definida el año 2023. El cumplimiento a 2023 se proyecta de la siguiente manera:

Tabla 22. Proyección cumplimiento metas PDM a 2023

Nombre del indicador	Meta PDM 2020-2023	Meta 2022	Proyección Meta 2023
Hogares beneficiados con adquisición de vivienda zona rural (sector público)	200	0	200
Hogares con enfoque diferencial beneficiados con adquisición de vivienda	1.000	468	435
Hogares beneficiados con adquisición de vivienda- sector público	4.720	1.142	2.895

Fuente: Isvimed, cuestionario del Concejo de Medellín para plenaria de control político a la PPPMAEP, junio de 2022.

4.6 La generación de la vivienda a través de la Compra de derechos Fiduciarios.

Para dar cumplimiento a la obligación de VIS y VIP, se pueden presentar varias alternativas para el desarrollador (constructor/inmobiliario urbanístico): calificación o reserva del suelo; construir parte de la edificabilidad para VIS y VIP; compra de derechos fiduciarios-CDF.

Esta última alternativa, como se han indicado es un mecanismo de financiación que le permitira al Distrito de Medellín contar con recursos para la ejecución de la vivienda social mediante el aporte económico en negocios fiduciarios que realizan los particulares o propietarios a favor de los Bancos Inmobiliarios (en este caso el ISVIMED, sería el responsable de ejecutar los recursos), tanto para el tratamiento de renovación urbana como para el desarrollo.

Tal como lo señala el PEHMED 2030, una de las apuestas desde la variable estratégica *gestión del suelo, fomento y productividad*, es la implementación de los instrumentos del POT que puedan favorecer el desarrollo de la VIS y la VIP. En este sentido, la CDF, presenta las siguientes ventajas en favor de las soluciones de vivienda que requiere el Distrito para minimizar su déficit habitacional. En la siguiente tabla se presentan algunas ventajas que se pueden generar con la implementación del instrumento. Lo anterior considerando las cifras actuales tanto de déficit de vivienda habitacional que presenta la ciudad, como también para el cumplimiento de las metas consignadas en el Plan de Desarrollo vigente.



Compra de derechos fiduciarios

Es importante indicar, que todas las acciones que se lleven a cabo en beneficio de la vivienda, contribuyen al mejoramiento de la capacidad de gestión y articulación de los diferentes actores que hacen parte del subsistema habitacional, especialmente, del ISVIMED, en cumplimiento de su misionalidad, pues se podrían fortalecer sus capacidades institucionales para el desarrollo de la vivienda y el hábitat.

Gráfica 6. Algunas ventajas de la aplicación de la CDF.



Fuente: Construcción propia del Departamento Administrativo de Planeación, 2022.

La implementación de la CDF, va de la mano con los criterios de actuación de la línea estratégica 3 del PEHMED: *gestión del suelo, productividad y calidad en la producción de la vivienda y el hábitat*, especialmente en:

- La disposición de suelo regulado y asequible para el desarrollo de proyectos habitacionales en favor de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, previniendo así, la formación de asentamientos precarios.
- El desarrollo de vivienda social para la disminución del déficit habitacional y el reasentamiento de población ubicada en zonas de alto riesgo no mitigable.
- La posibilidad de mezcla de las diferentes tipologías de vivienda (VIS, VIP, No VIS) en el ámbito río, privilegiando el modelo de crecimiento hacia adentro, aprovechando los territorios cercanos a los servicios ya construidos.



Compra de derechos fiduciarios

De igual manera, la CDF, se puede convertir en una alternativa que permita la protección a los moradores desde el reconocimiento y protección de los hechos: *la vivienda como patrimonio socio familiar y económico y, las condiciones de habitabilidad de la vivienda y el entorno urbano y rural*; brindando así alternativas de calidad de vida asociadas a la vivienda, especialmente, para uno de los escenarios de intervención de la política pública de protección a moradores, el de *gestión del riesgo*, pues es en este escenario donde el ISVIMED, reporta el mayor número de familias a la espera de una solución definitiva de vivienda y es el escenario que no cuenta con recursos propios para la protección¹³.

Ahora conviene revisar las posibilidades de obtención de recursos a partir de simulaciones financieras. Para ello, se toma como referencia las 804 Unidades de Actuación Urbanística-UAU que conforman los planes parciales de renovación urbana formulados por el Acuerdo 48 de 2014-POT. De ellas, tienen opción de desarrollo 401 UAU desde el criterio financiero¹⁴; así mismo, se realiza un segundo ejercicio para determinar si a esas UAU, les favorece la aplicación instrumento CDF o si les es más rentable construir la vivienda; quedando así 235 UAU, en las que es mejor la CDF para la vivienda VIP y 115 UAU en las que es mejor la CDF para VIS, dado que aumenta las utilidades del desarrollo.

El ejercicio de simulación realizada presenta los siguientes resultados para cada Macroproyecto, considerando las 235 UAU viables para la aplicación a través del instrumento. En la siguiente tabla se presentan los resultados:

Tabla 23. Viviendas potenciales con recursos de la CDF

Macroproyecto	Planes Parciales	Cantidad UAU	Recursos posibles VIP	Recursos posibles VIS	Cantidad de VIP (100% CDF)	Cantidad de VIS (100% CDF)
Río Sur	11	128	166.183.148.461	70.836.821.969	1846	472
Río Centro	6	73	74.492.535.080	2.395.659.100	828	16
Río Norte	3	34	13.553.729.961	20.644.123.424	151	138
Total	20	235	254.229.413.502	93.876.604.493	2825	626

Fuente: Construcción propia del Departamento Administrativo de Planeación, 2022.

La tabla muestra como con la simulación realizada, si se aplica en un 100% la compra de derechos fiduciarios-CDF, para las 235 UAU viables, el ISVIMED, podría contar con financiación para 2.825 soluciones de VIP y 626 VIS; lo que representa un gran beneficio para la ciudad, pues se estarían implementando los instrumentos del POT para reducir el déficit habitacional en la medida en que el ISVIMED tendría recursos disponibles para la generación de proyectos de vivienda en favor de las

¹³ A diferencia del escenario de obras de infraestructura, donde el dueño de la obra debe garantizar los recursos para la protección y el escenario de actuaciones urbanísticas, en el que están disponibles las cargas sociales para el tratamiento de renovación urbana.

¹⁴ Estas UAU, presentan un margen de ganancia del 6% o más para el constructor.



Compra de derechos fiduciarios

familias que presentan déficit de vivienda. Dado lo anterior, es necesario incentivar la CDF, mostrando a los constructores la retribución de beneficios a la ciudad.

5. Consideraciones Finales

- Teniendo en cuenta que el artículo 326 del Acuerdo Municipal 048 de 2014 establece las disposiciones comunes para el cumplimiento de los porcentajes de obligación de VIP y VIS en los tratamientos de renovación urbana y desarrollo, la compra de derechos fiduciarios representa una valiosa alternativa de cumplimiento de la obligación mencionada a cargo de los propietarios y promotores de los desarrollos urbanísticos.
- Al ser las Áreas de Intervención Estratégica – AIE porciones del territorio municipal en donde se presentan las mayores oportunidades para que en ellas se produzcan las transformaciones territoriales necesarias que permitan concretar el modelo de ocupación, el cumplimiento de la exigencia VIS y/o VIP derivada de los desarrollos urbanísticos en tratamientos de renovación urbana y desarrollo mediante la compra de derechos fiduciarios, se puede llevar a cabo a lo largo del Área de Intervención Estratégica que genera la obligación.
- Para el caso del AIE MEDRío, este territorio se constituye en generador de grandes oportunidades para albergar diferentes proyectos asociados, como la generación de vivienda VIS y/o VIP para compensar el déficit de estas tipologías en la ciudad. Esta área se divide en tres zonas para efectos de su planeación: RíoNorte, RíoCentro y RíoSur, conformando una única Área de Intervención Estratégica, lo cual permite el cumplimiento de la obligación VIS y/o VIP mediante compra de derechos fiduciarios en su interior en cualquiera de las tres zonas.
- El Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín estima para un horizonte de largo plazo, una expectativa de viviendas a desarrollar VIS y/o VIP cercana a las 26 mil viviendas, derivadas de la obligación de calificación de suelo y/o construcción. Así mismo, se estima que el déficit cuantitativo de vivienda para Medellín alcance una cifra cercana a 32 mil hogares aproximadamente. Por tanto, resulta pertinente gestionar el territorio para que el total de unidades de vivienda VIS y/o VIP a generar en el suelo urbano, especialmente en la AIE MEDRío, se lleven a cabo mediante la compra de derechos fiduciarios, con lo cual se espera desarrollar la vivienda social en las áreas mejor dotadas de Medellín con equidad territorial y apuntando a la mitigación del déficit de vivienda.
- El Área de Intervención Estratégica MEDRío zona RíoNorte se configura como la principal zona para albergar la vivienda social en Medellín, considerando que en este territorio se encuentran adoptados instrumentos



Compra de derechos fiduciarios

de planificación intermedia como los son los planes parciales Playón de los Comuneros, La Frontera, La Francia, Andalucía, Villa Niza, Palermo, Miranda, Tricentenario, Carabineros y Candelaria, así como la localización del proyecto estratégico “Parques del Río Norte”, contenido en el Plan de Desarrollo 2020-2023, que garantizará las condiciones de goce y disfrute del espacio público por parte de los ciudadanos.

- En las zonas de renovación urbana, el valor del suelo, las cargas urbanísticas a pagar en dinero, además de otras exigencias especiales como las redes de servicios públicos y las cargas sociales en aplicación de la Política Pública de Protección a Moradores, hacen que desarrollar vivienda de interés social – VIS, no sea financieramente viable en la mayoría de los casos, por lo que se requiere establecer mecanismos para su gestión en derechos fiduciarios como una de las alternativas de cumplimiento de la exigencia; siempre y cuando los recursos sean destinados al Área de Intervención Estratégica generadora.
- Contar con un decreto reglamentario para la implementación de la compra de derechos fiduciarios expedido con anterioridad a la modificación de los marcos normativos de los Macroproyectos del Área de Intervención Estratégica MEDRío RíoCentro y RíoSur, demandan un deber de actualización del Decreto Municipal 1674 de 2016, a efectos de ajustarlo a las nuevas realidades jurídicas del Distrito y las condiciones de mercado inmobiliario bajo las cuales se rige la vivienda VIS y VIP.

En tal sentido, no sólo se justifica la necesidad de la actualización de sus contenidos a la luz de las nuevas reglamentaciones nacionales y locales, sino que además, después de evaluar sus disposiciones, se pudo concluir que el Decreto Municipal no logra definir el nivel de reglamentación suficiente que se requiere para un adecuado desarrollo de la compra de derechos fiduciarios para las tipologías VIS y VIP, por lo que se hace pertinente su derogatoria.

Medellín

FUTURO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación