

# Informe Anual de Seguimiento al POT

## 2018



**Departamento Administrativo de  
Planeación**

Subdirección de Información y Evaluación Estratégica

Unidad de Seguimiento Estratégico al POT



**Alcaldía de Medellín**  
**Cuenta con vos**

## Contenido

Informe avance de Sistemas y Subsistemas .....	10
Sistema Clasificación del suelo .....	13
Análisis del avance del sistema .....	14
Sistema Estructura Ecológica.....	18
Análisis del avance del sistema .....	19
Sistema Áreas de Amenaza y Riesgo .....	25
Análisis del avance del Sistema .....	26
Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro .....	29
Análisis del avance del Subsistema .....	30
Subsistema de Equipamientos Colectivos .....	36
Análisis del avance del Subsistema .....	36
Subsistema Servicios Públicos .....	43
Análisis del avance del Subsistema .....	43
Subsistema Patrimonio Cultural Inmueble.....	52
Análisis del avance del Subsistema .....	52
Infográfico resumen del Inventario de Patrimonio Cultural en la ciudad .....	54
Subsistema de Movilidad.....	55
Análisis del avance del Subsistema .....	56
Subsistema de Centralidades .....	74
Análisis del avance del Subsistema .....	75
Subsistema Habitacional .....	80
Análisis del avance del Subsistema .....	80
Subsistema Tratamientos, usos, aprovechamientos y obligaciones.....	96
Análisis del avance del Subsistema .....	97
Subsistema Planificación Complementaria .....	121
Análisis del avance del Subsistema .....	121
Subsistema Intervención del suelo.....	126
Análisis del avance del Subsistema .....	126
Subsistema de Financiación.....	130
Análisis del avance del Subsistema .....	130

Subsistema Riesgo Ambiental .....	134
Análisis del avance del Subsistema .....	134
Subsistema Vulnerabilidad Social y Económica .....	140
Análisis del avance del Subsistema .....	140
Subsistema Adaptación al Cambio Climático .....	145
Análisis del avance del Subsistema .....	145
Subsistema Gestión de los Instrumentos .....	149
Análisis del avance del Subsistema .....	149
Subsistema Gestión del Conocimiento y Participación .....	153
Análisis del avance del Subsistema .....	154
Subsistema de Seguimiento y Control.....	161
Análisis del avance del Subsistema .....	162

**INFORME DE SEGUIMIENTO CON CORTE A  
31 DE DICIEMBRE DE 2018, AL PLAN DE  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL ACUERDO  
48/2014 – MARZO DE 2019**  
Alcaldía de Medellín

**FEDERICO GUTIÉRREZ ZULUAGA**  
Alcalde de Medellín

**ANA CATHALINA OCHOA YEPES**  
Directora  
Departamento Administrativo de  
Planeación

**NORMAN MEJÍA SUÁREZ**  
Subdirector de Información y Evaluación  
Estratégica

**CLAUDIA ANDREA GARCIA  
LOBOGUERRERO**  
Subdirectora de Planeación Territorial y  
Estratégica de Ciudad

**ALEJANDRO OSORIO CARMONA**  
Subdirector de Planeación Social  
y Económica

**SUBDIRECCION DE INFORMACION Y  
EVALUACIÓN ESTRATEGICA**

**SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN  
TERRITORIAL Y ESTRATÉGICA DE CIUDAD**

**SUBDIRECCIÓN PLANEACIÓN SOCIAL  
Y ECONÓMICA**

**COORDINACIÓN  
UNIDAD DE SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO  
AL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**COORDINACIÓN  
EQUIPO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN  
A LA EJECUCIÓN DEL POT**

Marta Luz Restrepo Ramírez  
Oscar Hernán Calderón Galvez  
Enrique Tintinago Londoño

María Victoria Sánchez Vélez

**EQUIPO TÉCNICO**

**EQUIPO TÉCNICO**

**EQUIPO TÉCNICO**

Adriana del Socorro Gonzales Osorio  
Alberto Zea Ruiz  
Bernardo Molina Zuluaga  
Federico Alonso Bedoya Gil  
Federico Hernández Hincapié  
John Alexander Duque Rodríguez  
Jordi Guerrero Martínez  
Luz Eneida Florez Mesa  
Nora Elena Jiménez Gómez  
William Alberto Castrillón Vásquez

Luisa Margarita Estrada Gil  
Sandra Rocío Cortés López  
Evelyn Patiño Zuluaga  
Dora Patricia Ortiz Gómez  
Sandra Cecilia Zapata Molina  
Leonel de Jesús Rincón Patiño  
Carlos Alberto Bohórquez Gutiérrez  
Elkin Ovidio Maturana Franco  
Mario Augusto Florez Arroyave  
Martín Alberto Molina Olano  
Nelson Darío Valderrama  
Byron Sierra Figueroa  
Lina Beatriz Méndez Trujillo  
Clara Inés Álvarez Zapata  
Sergio Jaramillo Vásquez  
Mariluz Gonzalez Osorio  
Olga Lucía Balvin Medina  
Gabriel Humberto Molina Betancurt  
Margarita María Ortiz Arroyave  
Nora Helena Cadavid Vergara  
Paola Andrea López Patiño

Mary Luz Duque Estrada

**DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

Bernardo Molina Zuluaga  
Marta Luz Restrepo Ramírez  
Oscar Hernán Calderón Galvez  
Enrique Tintinago Londoño

**GABINETE MUNICIPAL 2016 - 2019**

**FEDERICO GUTIÉRREZ ZULUAGA**  
Alcalde de Medellín

**MARGARITA MARÍA GÓMEZ MARÍN**  
Primera Dama

**ANA CATHALINA OCHOA YEPES**  
Directora Departamento Administrativo de Planeación

**DANIELA MESA GUTIERREZ**  
Secretario de Gobierno y Gestión del Gabinete

**MANUEL VILLA MEJÍA**  
Secretario Privado

**VERÓNICA DE VIVERO ACEVEDO**  
Secretaria General

**ANDRES FELIPE TOBON VILLADA**  
Secretario de Seguridad

**ORLANDO DE JESÚS URIBE VILLA**  
Secretario de Hacienda

**MARÍA FERNANDA GALEANO ROJO**  
Secretaria de Desarrollo Económico

**CRISTINA NICHOLLS VILLA**  
Secretaria de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía

**JOSÉ NICOLÁS RÍOS CORREA**  
Secretario de Suministros y Servicios

**LUIS GUILLERMO PATIÑO ARISTIZÁBAL**  
Secretario de Educación

**PAULA ANDREA PALACIO SALAZAR**  
Secretaria de Infraestructura Física

**HUMBERTO IGLESIAS GÓMEZ**  
Secretario de Movilidad

**MARIA PAULINA SUAREZ ROLDÁN**  
Secretario de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos

**ANDRÉS FELIPE BEDOYA RENDÓN**  
Secretario de Participación Ciudadana

**SERGIO ANDRES OROZCO ESCOBAR**  
Secretario de Medio Ambiente

**LINA BOTERO VILLA**  
Secretaria de Cultura Ciudadana

**ALEJANDRO DE BEDOUT ARANGO**  
Secretaria de Juventud

**JUAN DAVID CALLE TOBÓN**  
Secretario de Evaluación y Control

**VALERIA MOLINA GOMEZ**  
Secretaria de Mujeres

**JUAN MANUEL VELASQUEZ CORREA**  
Secretario de Gestión y Control Territorial

**NATALIA RAMIREZ ANGEL**  
Secretario de Comunicaciones

**CAMILO ZAPATA WILLS**  
Director de Gestión del Riesgo de Desastres

**CLAUDIA HELENA ARENAS PAJÓN**  
Secretaria de Salud

**ENTIDADES CONGLOMERADO PÚBLICO**

**DANIEL PALACIO MEJÍA**  
Gerente INDER

**MARÍA CLARA RAMÍREZ ATEHORTUA**  
Directora Agencia de Educación Superior de Medellín, SAPIENCIA

**MARÍA VICTORIA MEJÍA OROZCO**  
Rectora Instituto Tecnológico Metropolitano

**JUAN PABLO ARBOLEDA GAVIRIA**  
Rector Institución Universitaria Pascual Bravo

**BERNARDO ARTEAGA VELÁSQUEZ**  
Rector Colegio Mayor de Antioquia

**MANUELA GARCIA GIL**  
Directora Administrativa de Vivienda ISVIMED

**SHIRLEY MILENA ZULUAGA COSME**  
Directora Biblioteca Pública Piloto

**LEOPOLDO GIRALDO VELASQUEZ**  
Director de ESE Metrosalud

**CRISTINA ZAMBRANO RESTREPO**  
Directora Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas - APP

**CATHALINA SANCHEZ ESCOBAR**  
Directora Museo Casa de la Memoria

**JORGE LENIN URREGO ANGEL**  
Gerente Empresas Varias de Medellín

**JESUS EUGENIO BUSTAMANTE CANO**  
Gerente Hospital General

**RICARDO LEON GIRALDO LOPEZ**  
Gerente de Corregimientos

**GUILLERMO DURAN URIBE**  
Personero de Medellín

**MARTA LILIANA GALLEGUO YEPES**  
Director Créame

**CÉSAR AUGUSTO GIRALDO**  
Director FONVALMED

**JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA**  
Gerente Empresas Públicas de Medellín

**MARÍA EUGENIA BEDOYA OSPINA**  
Gerente de Metroparques

**TOMÁS ANDRES ELEJALDE ESCOBAR**  
Gerente Metro de Medellín

**OVIDIO ANTONIO BUITRAGO SIERRA**  
Gerente Terminales de Transporte

**JESÚS ALBERTO SANCHEZ RESTREPO**  
Gerente Aeropuerto Olaya Herrera

**ANDRES MORENO MÚNERA**  
Gerente Metroplús

**JAIME LEÓN BERMÚDEZ MESA**  
Gerente Empresa de Desarrollo Urbano - EDU

**DAVID VIEIRA MEJÍA**  
Gerente Empresa de Seguridad Urbana - ESU

**JULIANA CARDONA QUIROZ**  
Gerente Plaza Mayor Medellín Convenciones y Exposiciones

**JUAN DAVID ARTEAGA FLOREZ**  
Gerente de Savia Salud EPS

**ANDRÉS FELIPE ROLDÁN GIRALDO**  
Director Parque Explora

**FERNANDO HINCAPIE AGUDELO**  
Director Ejecutivo Corporación Hospital Infantil Concejo de Medellín

**PATRICIA BONILLA SANDOVAL**  
Contralora Municipal

**CAMILA GAVIRIA BARRENECHE**  
Directora Buen Comienzo

**MARÍA CLAUDIA DE LA OSSA**  
Directora Corporación Cuenca Verde

**BEATRIZ ELENA ARAQUE TOBÓN**  
Directora Corporación Parque Regional Eco Turístico Arví

**DIANA MILENA ARANGO URIBE**  
Directora Fundación Jardín Botánico

**CATALINA RESTREPO CARVAJAL**  
Gerente Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana

**ALEJANDRO FRANCO RESTREPO**  
Director Corporación Ruta N

**CRISTIAN DANIEL CARTAGENA GONZÁLEZ**  
Gerente de Telemedellín

**ANA MARÍA MORENO GOMEZ**  
Gerente General Fundación Medellín Convention and Visitors Bureau

**MABEL LÓPEZ SEGURA**  
Gerente de Teleantioquia

**JUAN LUIS ISAZA LONDOÑO**  
Director Fundación Ferrocarril de Antioquia

**EUGENIO PRIETO SOTO**  
Director Área Metropolitana del Valle de Aburrá

**BERNARDO GOMEZ ORTIZ**  
Administrador del Patrimonio Escindido de EEVV

**PILAR VELILLA MORENO**  
Gerente del Centro

**CARLOS ARCILA**  
Derechos Humanos

**DAVID BOCANUMENT TRUJILLO**  
Presidente Fondo de Garantías de Antioquia

**SANDRA VIVIANA GIRALDO**  
Gerente del Poblado

## PRESENTACIÓN

Atendiendo a lo establecido en el artículo 603 del Acuerdo 48 de 2014, el Municipio de Medellín en cabeza del Departamento Administrativo de Planeación, viene implementando el Sistema de Seguimiento y Evaluación al POT, – SSEPOT, cuya objetivo principal es monitorear, hacer seguimiento y evaluar las transformaciones del territorio, de acuerdo al cumplimiento de los compromisos, la evolución de los ejes temáticos y la concreción del modelo de ocupación de la ciudad.

De igual manera, permite valorar los resultados del seguimiento, para determinar la relevancia, eficiencia, efectividad e impacto de la implementación del Plan de Ordenamiento Territorial.

Así pues, presentamos el tercer Informe de Gestión Anual del Plan de Ordenamiento Territorial, con corte al 31 de diciembre del año 2018, como un ejercicio para proveer información veraz, oportuna y confiable que contribuya a la toma de decisiones y a la generación de propuestas de ciudad.

Vale la pena señalar, que en el presente año, se cumple la vigencia del corto plazo de la implementación del Acuerdo 48 de 2014 que adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial – POT-y que coincide con la culminación del actual periodo de la Administración Municipal.

Por lo anterior, y en cumplimiento de lo establecido en la Ley 152 de 1994 Orgánica del Plan de Desarrollo y la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial, creemos que es el momento oportuno para promover y analizar la articulación y coherencia entre el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal, como de uno de los mecanismos que permiten garantizar la concreción de los imaginarios y las apuestas territoriales a largo plazo, teniendo en cuenta las inversiones que se proponen en cada periodo de gobierno.



**Ana Cathalina Ochoa Yepes**  
**Departamento Administrativo de Planeación**

## INTRODUCCION

El presente Informe, contiene la valoración de los indicadores de resultado y de producto que dan cuenta de los avances, logros y dificultades con corte a 31 de diciembre 2018 del Plan de Ordenamiento Territorial aprobado por el Concejo Municipal mediante Acuerdo 048 de 2014.

Es conveniente recalcar sobre el papel de la Unidad de Seguimiento y Evaluación cuya función es la de estructurar un sistema para luego recopilar la información de las diferentes dependencias, analizarla y presentar un informe anual con corte a 31 de Diciembre de cada año.

Es importante mencionar que los resultados obtenidos son responsabilidad de cada una de las dependencias y entidades definidas en el Acuerdo 048 de 2014, quienes entregaron la información para la elaboración de este informe.

Este es un instrumento que materializa el POT a través de Indicadores de Resultado, Producto y Gestión, con Índices y Datos de monitoreo que dan soporte al cumplimiento de los Sistemas y Subsistemas constitutivos del ordenamiento territorial en sus diferentes escenarios de medición. Esta estructura permite resumir, organizar y programar anualmente, las metas cuatrienales previstas en el Plan, a partir de la medición y su respectivo análisis del desempeño municipal

La construcción y consolidación de este instrumento, es el resultado del esfuerzo de la Unidad de Seguimiento por parte de sus directivos, líderes temáticos y personal de apoyo procurando información con calidad que genera relaciones de confianza entre la Administración Municipal y la ciudadanía en todas sus manifestaciones, organizada y no organizada, tratando de alcanzar un mayor grado de corresponsabilidad ciudadana.



## Contenido

En el cuerpo principal de este informe, se incluye el análisis de cada uno de los sistemas y subsistemas del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín, con corte a 31 de diciembre de 2018.

Los anexos a este informe son:

- Informe de avance de cumplimiento de los compromisos definidos en el Acuerdo 048 de 2014, indicando su ubicación en el Acuerdo, descripción del compromiso, plazo para su cumplimiento, breve descripción del avance logrado a la fecha de corte, avance porcentual a 31 Diciembre 2018 y una breve descripción de las actividades faltantes para cumplir cada compromiso, en caso de no estar cumplido totalmente.
- Informe de avance de seguimiento a los proyectos definidos en el Programa de Ejecución del Acuerdo 048 de 2014, especialmente a los de corto plazo.
- Informe general de avance de los indicadores de resultado, de producto y de gestión, por cada uno de los sistemas y subsistemas del POT. Batería de Indicadores del SSEPOT.
- Informe de avance de los proyectos del Plan de Ordenamiento Territorial, que se ejecutan por parte del Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 “Medellín cuenta con vos”.
- Informe de relación entre el Plan de Ordenamiento Territorial - Acuerdo 048 de 2014 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS- (ONU).
- Informe relación Programa de Ejecución POT – Indicadores SSEPOT – Plan de Desarrollo.
- Informe de avance de los Instrumentos del POT
- Presentación tercer informe SSEPOT

## Informe avance de Sistemas y Subsistemas





# I. Sistemas físico - espaciales





# Clasificación del Suelo



## Sistema Clasificación del suelo



La clasificación del suelo, como norma estructural del Plan de Ordenamiento Territorial, - POT- Acuerdo 48 de 2014, establece parámetros para el desarrollo y ocupación del territorio, orientando su intervención en cada uno de los componentes y subsistemas, tanto físico - espaciales como los institucionales y de gestión.

En el municipio de Medellín, mediante la clasificación del suelo, se precisan las áreas que delimitan los suelos urbanos, rurales y de expansión urbana; dicha clasificación se deriva tanto de los elementos de la estructura ecológica principal, como de la zonificación de las áreas de amenaza y riesgo y la capacidad de soporte del territorio. Al interior de cada clase de suelo se establece la categoría de protección, como elemento transversal y articulador del territorio, garantizando el mantenimiento de los procesos ecológicos y ambientales, así como también la oferta de los servicios ecosistémicos necesarios para soportar el modelo de ocupación.

Teniendo en cuenta que el territorio municipal de Medellín ha estado sujeto a nuevas normas y dinámicas que puedan tener consecuencias directas en la configuración espacial del suelo, se hace necesario el seguimiento y la evaluación, que permita la construcción y lectura de las transformaciones territoriales, que han generado dinámicas diferentes a las pretendidas por los objetivos planteados por el modelo de ordenamiento territorial definido en el Acuerdo 048 de 2014.

A lo largo de los años, Medellín ha venido presentando un crecimiento acelerado hacia las zonas periféricas, reconvirtiendo los suelos de protección en espacios para asentamientos humanos, con viviendas de diferentes tipologías habitacionales, produciendo nuevos espacios urbanizados, que han incidido en la disminución de los suelos destinados para la productividad de bienes y servicios ambientales. Es por esto que en el Acuerdo 48 del 2014, se estableció que los suelos de expansión urbana solo representan el **0,46%** del total del territorio municipal, limitando de esta manera la disponibilidad de suelo asociado a esta clasificación para desarrollarlo o densificarlo.

Si bien, el seguimiento y evaluación del POT puede no reflejar movimientos y cambios en este sistema, toda vez que la clasificación del suelo por sí misma no genera resultados ni cambios dinámicos, para dicho sistema de seguimiento y evaluación, se establecen **datos de monitoreo**, como la participación de suelo urbanizado en suelos de expansión y suelo con condiciones de riesgo reclasificados, cuyos datos son responsabilidad del Departamento Administrativo de Planeación, para las revisiones y ajustes de largo plazo del POT.

## Análisis del avance del sistema

Este subsistema ha presentado modificaciones a los mapas protocolizados de Clasificación del Suelo y a la categoría de Suelo de Protección Producción y Suburbano por medio de los siguientes actos administrativos:

### Clasificación del suelo:

**Resolución 126 - Septiembre 21 de 2016.** Por medio del cual se corrige una imprecisión gráfica en los planos 3 y 4 del Acuerdo Municipal 48 de 2016, en cuanto al alineamiento de la Quebrada La Poblada No 2, en el tramo comprendido entre las carreras 9 y 10 de la ciudad de Medellín.

### Categorías Suelo Protección Producción y Suburbano:

**Resolución 201750022818 – Diciembre 27 de 2017.** “Por medio de la cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto Municipal 1626 de 2015, para el polígono de tratamiento Z3\_MI\_8 del Barrio Trece de Noviembre, en la Carrera 18D N° 56HG – 24/22. Gaceta 4499 de Enero 23 de 2017.

**Resolución 201750022841 – Diciembre 27 de 2017.** “Por medio de la cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto Municipal 1626 de 2015, para el polígono de tratamiento Z1\_CN2\_5 del Barrio Berlín, en la Carrera 47 N° 95 – 49/51. Gaceta 4499 de Enero 23 de 2017.

**Resolución 201750021474 – Diciembre 20 de 2017.** “Por medio de la cual se precisa la cartografía oficial de la Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa, derivada de los resultados de los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, según el Decreto Municipal 1626 de 2015, para los lotes 1, 2 y 3 ubicados en la Calle 6 N° 14-61, Urbanización San Luis de La Calera, vereda Las Palmas del corregimiento de Santa Elena. Gaceta 4498 de Enero 19 de 2017.

**Resolución 201750011727 - Octubre 19 de 2017.** “Por medio del cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en la Carrera 98 No. 34-12, Comuna 13 – San Javier, Barrio Betania de la ciudad de Medellín. Gaceta 4477 de noviembre 3 de 2017.

**Resolución 201750011422 - Octubre 13 de 2017.** “Por medio de la cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en la Carrera 105B 62-31, Robledo, Barrio Santa Margarita”. Gaceta 4475 de octubre 31 de 2017.

**Resolución 201750011423 - Octubre 13 de 2017.** “Por medio de la cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en la Carrera 81B N° 53A -125 (108), La América, Berrio Ferrini”. Gaceta 4475 de octubre 31 de 2017.

**Resolución 201750010934 - Octubre 11 de 2017.** “Por medio del cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en la Calle 57C 24A55, Comuna Villa Hermosa, Barrio Los Mangos”. Gaceta 4475 de octubre 31 de 2017.

**Resolución 126 - Septiembre 21 de 2016.** Por medio del cual se corrige una imprecisión gráfica en los planos 3 y 4 del acuerdo Municipal 48 de 2016, en cuanto al alineamiento de la Quebrada la Poblada No 2, en el tramo comprendido entre las carreras 9 y 10 de la ciudad de Medellín.

**Resolución 64 - Mayo 17 de 2016.** “Por medio del cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en las carreras 46A y 50B x calles 107 y 110 de la comuna 02 Santa Cruz, barrios La Francia y Andalucía de la ciudad de Medellín”

**Resolución 65 - Mayo 17 de 2016.** “Por medio del cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en la carrera 16 49B-08, CBML 9050110001, Comuna 09 Buenos Aires, Barrio Alejandro Echavarría de la ciudad de Medellín.

**Resolución 66 - Mayo 17 de 2016.** “Por medio del cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en la carrera 45 65D-49, Comuna 08 Villa Hermosa, barrio La Mansión de la ciudad de Medellín.

**Resolución 67 - Mayo 17 de 2016.** “Por medio del cual se precisa la cartografía de las Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el Decreto 1626 de 2015, en la carrera

76 9202, CBML 6070730006, Comuna 06 Doce de Octubre, barrio Kennedy de la ciudad de Medellín.

**Resolución 68 - Mayo 17 de 2016.** Por medio del cual se precisa la cartografía de Zonas de Amenaza Media que no obedecen a estudios de amenaza de detalle, del acuerdo 48 del 2014, Plan de Ordenamiento Territorial, con base en el decreto 1626 de 2015.

Las modificaciones obedecen al resultado de revisiones solicitadas por la ciudadanía, detectadas por imprecisiones cartográficas y estudios realizados por la administración que soportan el cambio solicitado.

En la siguiente imagen se observa un ejemplo de ficha de evaluación de estas revisiones.

**Imagen 1. Ficha de evaluación normativa**

INFORME TECNICO - PRECISIÓN CARTOGRAFICA ASOCIADA A AMENAZA Y RIESGO DEL POT			
TIPO DE EVENTO O FENOMENO NATURAL			
EXISTE PROCESOS MORFODINAMICOS	SI	TIPO_PROCESO	TIPO_ANTECEDENTE
ESTADO DEL PROCESO	ACTIVO	TIPO_PROCESO	TIPO_ANTECEDENTE
HAY ANTECEDENTES DE INUNDACION	SI	TIPO_PROCESO	TIPO_ANTECEDENTE
AFECTACION DE LAS MARGENES	lyD	TIPO_PROCESO	TIPO_ANTECEDENTE
ULTIMO EVENTO	0-5	TIPO_PROCESO	TIPO_ANTECEDENTE
INSUFICIENCIA HIDRAULICA		TIPO_PROCESO	TIPO_ANTECEDENTE
<p><b>PROCESOS</b></p> <p>En dicha area se registran los siguiente tipos de procesos morfodinamicos: movimientos en masa superficiales, deslizamientos rotacionales, flujos y procesos erosivos; estos ultimos corresponden a fenómenos en general de suave a moderada intensidad, pertenecen principalmente al tipo laminar (surcos y cárcavas). Se encuentran principalmente distribuidos en las zonas intervenidas de manera antrópica.</p>		<p><b>TIPO_PROCESO</b></p> <p>DESIZAMIENTO</p> <p>FLUJO LODOS</p>	<p><b>LINEAS_VITALES</b></p> <p>LINEAS_VITALES_LINEAS_V</p> <p>Vías de acceso</p> <p>Acueducto</p> <p>Energía</p> <p>¿Pérdida de vidas humanas?</p> <p>¿Evacuación de personas?</p>
<p><b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b></p>			
FICHA DE EVALUACION	68	FECHA	16/11/2017
IMAGEN ACTUAL	PLANO PROPUESTO	RESPUESTA	
		<p>A continuación se relacionan las modificaciones en la clasificación de la amenaza y el riesgo del polígono La Palma: Amenaza por avenidas torrenciales: Alta, media y baja. Amenaza por movimientos en masa: Alta, media y Baja. Riesgo total: Alto riesgo mitigable y alto riesgo no mitigable (gran parte del polígono). Las imágenes relacionadas corresponde al mapa que clasifica en el POT el polígono como una zona con condición de riesgo (imagen actual) y la del plano propuesto al mapa de riesgo total del polígono.</p>	
VIGENCIA DE REVISION	DESCRIPCION DOCUMENTOS	DOCUMENTOS ADJUNTOS	ELABORO
TIENE RESOLUCION			MARIO AUGUSTO FLOREZ
FECHA RESOLUCION			
RESOLUCION			REVISO
GACETA			MARIO AUGUSTO FLOREZ
FECHA GACETA			
ARCHIVAR EN EXPEDIENTE MUNICIPAL (SI/NO)			

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación





# Estructura ecológica



## Sistema Estructura Ecológica



La Estructura Ecológica se define como “un sistema de áreas del territorio nacional que aseguran en el tiempo la conservación de la biodiversidad, su funcionalidad y la prestación de servicios ecosistémicos que sustentan el bienestar de la población”, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM- (2012).

**La Estructura Ecológica de Medellín** está compuesta por la **Estructura Ecológica Principal (EEP)**, constituida por las áreas protegidas y áreas de interés estratégico que se clasifican como suelo de protección, y por la **Estructura Ecológica Complementaria (EEC)**, constituida por las áreas complementarias y conectoras de la EEP, la cual ofrece criterios de ordenación del territorio y se materializa a través de la definición de usos y tratamientos adecuados a su fin.

A partir del marco normativo y conceptual establecido por el IDEAM y el Decreto 3600 de 2007, el Plan de Ordenamiento Territorial –POT- Acuerdo 48 de 2014, define la Estructura Ecológica (EE) de Medellín, como “el sistema interconectado de las áreas con alto valor ambiental que sustenta los procesos ecológicos esenciales del territorio y la oferta de servicios ecosistémicos, que se integran estructural y funcionalmente con la estructura ecológica regional, con la finalidad de brindar capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico y cultural de la población”.

### Estructura ecológica principal

De acuerdo con el Decreto 3600 del 2007, la EEP es “un conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales, asegurando el mantenimiento o recuperación de funciones ecológicas esenciales para la prestación de servicios ecosistémicos, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones”; la comprenden áreas protegidas de carácter nacional, regional, metropolitano, de la sociedad civil y las áreas de interés estratégico.

## Análisis del avance del sistema

El seguimiento a este subsistema se plantea a través de indicadores de resultado y de producto, así como datos de monitoreo, distribuidos en 6 programas que pretenden preservar la Estructura Ecológica Principal como elemento estructurante del territorio. En este sentido, desde el año 2014 hasta la fecha, se viene trabajando en la gestión de dichos programas y proyectos, permitiendo identificar el avance de cada uno de ellos así como su contribución en asuntos de la Estructura Ecológica del POT.

### Gestión integral del sistema hidrográfico

Del programa “**Gestión integral del sistema hidrográfico**”, en las áreas estratégicas para el mantenimiento de la cantidad, calidad y regulación del recurso hídrico donde se han hecho acciones de restauración pasiva y/o activa de las cuencas abastecedoras externas, se efectuó a 2018 mantenimiento a 102 Ha ya establecidas, teniendo en cuenta que no hubo incremento de área para este fin.

En lo referente al avance en la construcción de planes de manejo de humedales y ojos de sal, como también en la identificación y caracterización de las zonas de recarga de acuíferos, se aclara que las autoridades ambientales son las competentes para elaborar los planes de manejo.

Los insumos aportados para su elaboración desde el municipio de Medellín por parte del Departamento Administrativo de Planeación son: el avance en los años 2016-2017 en la contratación de un estudio para la identificación, delimitación y caracterización de los humedales y ojos de sal, el cual fue entregado, pero la geodatabase recibida por la Universidad Nacional en cumplimiento del Contrato Interadministrativo 4600064865 de 2016, no cumplió con los estándares requeridos por el Departamento Administrativo de Planeación. La Universidad hizo entrega nuevamente de la información en Noviembre de 2018, la cual se encuentra en proceso de revisión por parte de la Subdirección de Información y Evaluación Estratégica del DAP. Una vez sea recibida a satisfacción la geodatabase por parte del DAP, se iniciará el proceso de concertación tanto con la Secretaría de Medio Ambiente del municipio como con las autoridades ambientales, con miras a elaborar los planes de manejo para cada uno de estos elementos.

Para el diseño y aplicación de un protocolo de actualización de la red hídrica, desde principios del año 2016 y hasta mediados del año 2018, la Secretaría de Medio Ambiente intentó avanzar en el diagnóstico del estado de la información geográfica de la red hídrica y formulación del protocolo para la actualización de la red hídrica, sin embargo no se logró dicho objetivo mediante procesos contractuales; el balance fue el siguiente:

- Un estudio preliminar para desarrollar un contrato interadministrativo con la UNAL que no logró perfeccionarse por desacuerdo en ítems administrativos.
- Un proceso de contratación de consultoría declarado desierto.
- Contrato 4600072361 de 2017 terminado el 31-mar-2018, sin productos a satisfacción.
- Con base en las anteriores experiencias desde mediados del año 2018, la Secretaría de Medio Ambiente decidió que la formulación del protocolo debe ser estudiada, analizada, evaluada, proyectada, probada, y definida directamente por personal idóneo y experto del Departamento Administrativo de Planeación y la Secretaría de Medio Ambiente del Municipio de Medellín quienes entienden la necesidad, problemática y alcance del proceso.

Por lo tanto, durante el segundo semestre de la vigencia 2018, mediante una mesa de trabajo interna, con apoyo de contratistas especializados, el Municipio logró un avance de un **10%** en el proceso de formulación del protocolo para la actualización de la red hídrica, porcentaje correspondiente al análisis del problema mediante la metodología de Marco Lógico.

En el proyecto de **“Definición y adopción de áreas de nacimientos y retiros de los cuerpos de agua”**, se avanza en la aplicación de la metodología definida con las siguientes actividades:

**1. Identificación de nacimientos de agua en una cuenca piloto:**

- a. Selección cuenca de análisis y densidad de la red hídrica a evaluar.
- b. Caracterización geomorfológica de los nacimientos de agua.
- c. Caracterización hidrológica de los nacimientos de agua.
- d. Caracterización hidrogeológica de los nacimientos de agua. Relación con acuíferos.
- e. Trabajo de campo: georeferenciación e identificación visual de cada nacimiento (mayo y julio de 2018).
- f. Identificación de los nacimientos reales localizados en la cuenca estudiada, de acuerdo con a, b, c, d y e.

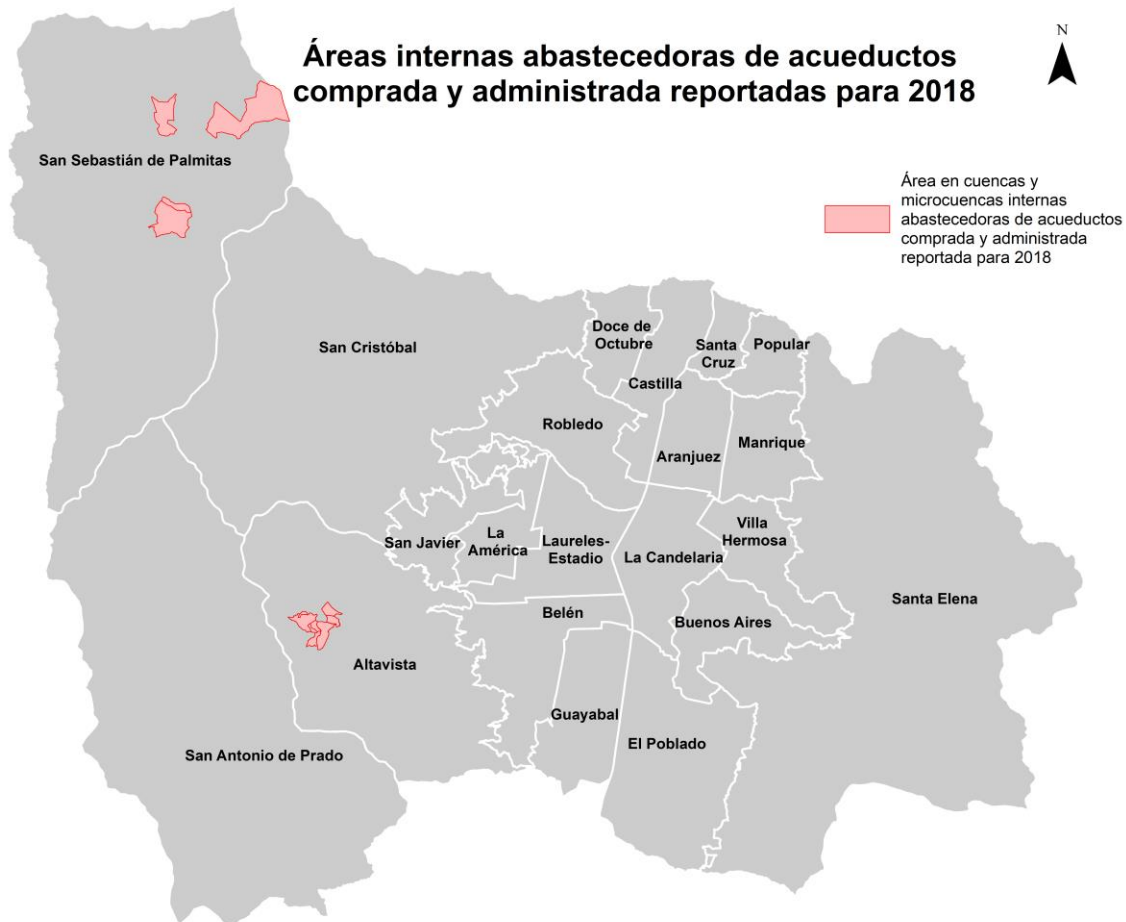
**2. Delimitación de áreas de ronda en nacimientos de agua:**

- a. Determinación de las áreas de ronda asociadas a los nacimientos objeto de análisis.
- b. Generación de mapas con los resultados obtenidos.

Del proyecto **“Adquisición y administración de predios en cuencas y micro cuencas abastecedoras de acueductos”** en 2018 se reportan 316,59 Ha en área comprada y administrada en cuencas y micro cuencas internas para su protección en los predios identificados con el código catastral CBML 70020000059, 70020000062, 70020000068,

70020000071, 70020000126, 70020000137, 70020000275 y 70020000315, de la Microcuenca La Picacha y; 50040000154, 50030000004 y 50040000080 de la Microcuenca La Volcana.

Mapa 1. Áreas internas abastecedoras de acueductos compradas y administradas



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación –Subdirección de información y evaluación Estratégica -Unidad seguimiento estratégico POT.

### Conservación, restauración y preservación de la red de conectividad ecológica

Para el programa “**Conservación, restauración y preservación de la red de conectividad ecológica**”, la Secretaría de Medio Ambiente realiza acciones en todas las zonas verdes de retiros de quebradas de la ciudad como: cualificación de zonas verdes, recuperación de espacios con siembra de árboles, paisajismo e incorporación de zonas verdes alternativas (jardines verticales y terrazas verdes) donde hay poca disponibilidad de superficies blandas, que en conjunto, permitirán el establecimiento y tránsito de la fauna silvestre desde las zonas rurales hacia el interior de la ciudad y viceversa.

Hasta el momento se ha alcanzado el desarrollo del **60% de la formulación del protocolo para el manejo de sistemas forestales y agroforestales en las áreas de influencia de la Estructura Ecológica Principal y Complementaria**. Se elabora el diagnóstico de la situación actual de los polígonos identificados como Área de Aprovechamiento de Productos Forestales y Área de Aprovechamiento de Alimentos. Se parte de la redelimitación de estas y la eliminación de áreas con algún grado de error en la digitalización. Posteriormente y a través de álgebra de mapas, se hacen cruces con información catastral, coberturas vegetales, pendientes, retiros hidrológicos y usos establecidos en el POT.

El área de cobertura boscosa en suelo forestal protector tuvo un incremento, alcanzando los **6458,34 Ha de área establecida**.

En relación al **Índice de Conectividad Ecológica para 2018**, se avanzó en la validación de la Red de Conectividad Ecológica en las comunas 4 (Aranjuez), 3 (Manrique), 2 (Santa Cruz) y 1 (Popular) quedando pendiente por el momento el recalcular el Índice.

#### Foto 1. Corredor verde Bermejala



- Fuente: Galería fotográfica sala de prensa portal web municipio de Medellín

La Secretaría de Medio Ambiente ejecuta el monitoreo a la biodiversidad en algunos espacios del municipio de Medellín que han sido intervenidos. Para el Plan de Desarrollo 2016-2019 y dentro del corto plazo del POT, se tiene la meta de 4 investigaciones anuales, pero se aclara que la investigación puede ser de un elemento puntual de la biodiversidad o

algún servicio ecosistémico y se realiza en lugares específicos, no necesariamente en todos los sitios intervenidos ni en toda la ciudad. **En 2018 se entregó el estudio de aves para la ciudad de Medellín.**

#### **Gestión integral del sistema orográfico y del patrimonio ecológico y paisajístico**

Del programa de Gestión integral del sistema orográfico y del patrimonio ecológico y paisajístico, el proyecto **“Promoción del turismo de naturaleza responsable y otras actividades para el uso sostenible del paisaje”** se avanza en la construcción de los planes de promoción de los sitios de interés en cada Corregimiento, alcanzando un **60%** en la formulación de estos; hasta el momento se han formulado los planes turísticos de los corregimientos de Santa Elena, Altavista y San Sebastián de Palmitas y quedan pendientes los planes turísticos de los corregimientos de San Cristóbal y San Antonio de Prado.



# Área de amenaza y riesgo





## Sistema Áreas de Amenaza y Riesgo



### Áreas de amenaza y riesgo

**Las áreas de amenaza** son aquellas en las que se ha identificado un peligro latente en las que un evento físico de origen natural, causado o inducido, se presente con una severidad suficiente para causar pérdidas de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales; esta amenaza puede provenir de movimientos en masa, inundaciones o avenidas torrenciales.

**Las áreas de riesgo** son aquellas donde se han presentado o pueden presentarse daños o pérdidas potenciales, como resultado de la ocurrencia de un movimiento en masa, inundación, sismo o incendio forestal, en un periodo de tiempo específico.

### Zonificación de la amenaza y del riesgo

La zonificación de la amenaza permite identificar que un peligro latente de origen natural causado o inducido por la acción humana, se presente, ocasionando pérdidas de vidas humanas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

La zonificación se hace de acuerdo a los tipos de movimientos: en masa, inundaciones y avenidas torrenciales; las áreas con estas clasificaciones y con estas condiciones son considerados suelos de protección, para el suelo urbano y rural.

Los movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, se clasifican en cuatro categorías: **muy baja, baja, media y alta**; todas las áreas identificadas en quebradas con evidencia o antecedentes de avenidas torrenciales se consideran de alta amenaza, debido al grado de energía y destrucción que implica este tipo de fenómeno.

El riesgo corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse como resultado de la ocurrencia de un movimiento en masa, un sismo etc., en un periodo de tiempo específico y en una zona determinada; es el resultado de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

Las zonas de riesgo son áreas clasificadas como de amenaza alta, que se encuentran urbanizadas, ocupadas o edificadas; así como en las que se encuentran elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación etc.) e infraestructura de servicios públicos.

En las áreas clasificadas como zonas con condiciones de riesgo, hasta tanto no se hayan realizado los estudios de riesgo de detalle que permitan definir la categoría del riesgo y las obras de mitigación recomendadas, no se permitirá el otorgamiento de licencias urbanísticas, ni la prestación de servicios públicos convencionales.

Las áreas que los estudios de riesgo de detalle determinen como zonas de alto riesgo no mitigables, deben ser incorporadas en programas de reasentamiento, dadas las altas probabilidades de daños y pérdidas como consecuencia de la ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones lentas y desbordamientos en masa; a las que se consideren de orden mitigable, se les deberán hacer todas las obras de mitigación que permitan su recuperación.

## Análisis del avance del Sistema

El sistema de áreas de amenaza y riesgo para el Plan de Ordenamiento Territorial - POT - (Acuerdo 048 de 2014) fue principalmente dedicado a entregar las definiciones y conceptos sobre las diferentes clasificaciones y categorías de fenómenos físicos de origen natural que permiten dar ruta para la realización de los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo. Por lo tanto este subsistema genera el marco y entrega insumos para la realización de los programas y proyectos del **subsistema de riesgo ambiental** incluidos en el Programa de Ejecución del POT, relacionados con la amenaza y el riesgo.

Para las **Zonas de Alto Riesgo No Mitigable** que buscan tratamiento y uso del suelo adecuado, aún no se ha realizado ningún proceso de tratamiento o reasentamiento de las áreas caracterizadas en el POT como Zonas de Alto Riesgo No Mitigable. Para este proyecto dentro del Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 y dentro del corto plazo del POT, el proyecto no cuenta con recursos para su intervención.

El Departamento Administrativo de Planeación elaboró el **Plan para la Mitigación del Riesgo para la Infraestructura (PMRI)** para los polígonos de las transversalidades Santa Elena e Iguaná, el Plan Parcial de Moravia, barrio Santa Inés (Balcones del Jardín) y el sector La Palma (vereda Las Palmas Santa Elena), no obstante no se ha dado inicio a las obras de mitigación recomendadas en los estudios de riesgo de detalle hasta el momento realizados.

Para las áreas de las Zonas de Amenaza actualizadas como resultado de la reclasificación, en el avance a 2018 correspondiente a **23 Ha**, se incluye el número de hectáreas que han sido actualizadas mediante estudios que han permitido la precisión cartográfica de zonas de amenaza media por movimientos en masa, que no obedecen a estudios de amenaza de

detalle (geotécnicos), y que corresponde a la medición en los mapas actualizados del POT y que se han adoptado mediante resolución; igualmente se actualizó un polígono que tiene estudio de riesgo de detalle correspondiente a la última estación del Cable El Picacho.

Mapa 1. Zonas de amenaza actualizada



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación. Subdirección de Información y Evaluación estratégica. Unidad de Seguimiento Estratégico POT.

De las áreas en Zonas de Riesgo actualizadas resultado de la reclasificación, se reportaron **0,018 Ha** del polígono de la estación Cable El Picacho en la comuna 6, barrio El Progreso N° 2, el cual cuenta con resolución publicada en la Gaceta Oficial del municipio de Medellín.



# Público y colectivo



## Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro



Hacen parte de este subsistema todos aquellos espacios públicos efectivos de carácter permanente, destinados a la recreación, esparcimiento, ocio y encuentro ciudadano, adscritos al uso colectivo, cuya generación o adecuación son producto de la intervención directa del hombre y según su carácter, cobertura, valoración cultural o patrimonial y actividad a la cual se destinan, prestan diversos servicios a la población, cumpliendo funciones ecológicas, ambientales y sociales, garantizando seguridad pública e inclusión de las personas en situación de discapacidad cognitiva y/o física y de todo tipo de población.<sup>1</sup>

Así mismo, existe una articulación directa entre el espacio público de esparcimiento y encuentro (también denominado efectivo) con la estructura ecológica principal y complementaria y con el patrimonio cultural inmueble, ya que se pretende alcanzar una relación entre el hombre y la naturaleza especialmente en áreas de mayor presión sobre los servicios ecosistémicos y áreas de amenaza, e igualmente, por el valor e importancia que poseen muchos de estos espacios en la conformación histórica del territorio, la apropiación ciudadana y en su reconocimiento como símbolo de valor cultural, estético y urbanístico.

Como estrategia, el Acuerdo 048 de 2014, por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, establece como uno de sus principales objetivos la consolidación del espacio público como elemento estructurante del territorio y factor de enriquecimiento de la vida cotidiana y sitio de encuentro de la población, integrando elementos de la estructura ecológica y el patrimonio, a través de lineamientos y normas distribuidos en temáticas que se abordan por subsistemas, las cuales orientan la ocupación de estos espacios, consolidando a nivel normativo y para efectos de medición, una estructura y clasificación de todos sus componentes en armonía con estándares y marcos normativos de orden internacional, nacional, regional y local.

**Gráfico 1. Categorías del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.**



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

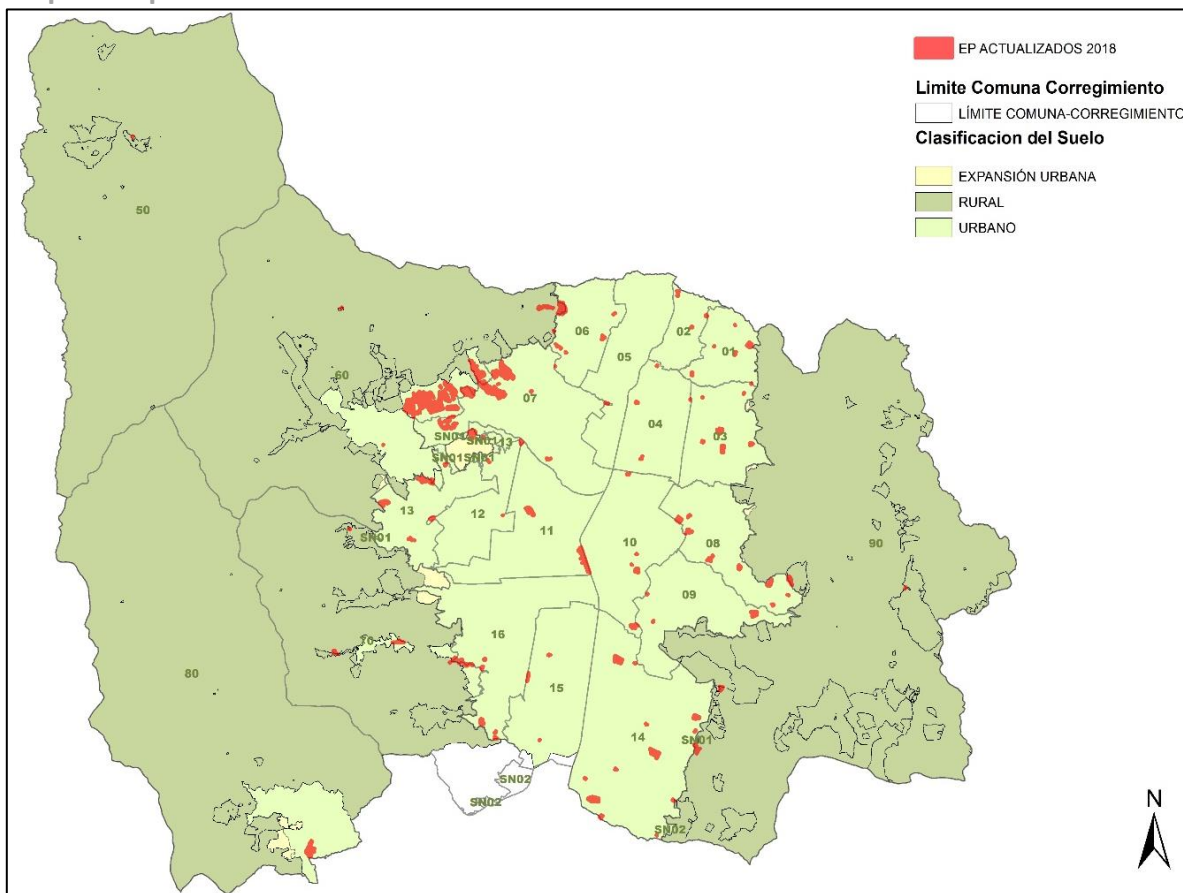
<sup>1</sup> Artículo 66 Acuerdo 048 de 2014. Definición del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro.

## Análisis del avance del Subsistema

Para la vigencia 2018, se logró un avance importante en la estabilización de la batería de indicadores del subsistema, en su definición, metas y forma de cálculo, así como en la concientización de las secretarías y entidades responsables del municipio de Medellín en cuanto al reporte oportuno de los datos y su importancia en el seguimiento al POT, logrando que de acuerdo con la naturaleza propia de cada indicador, se perfeccionara la construcción y sistematización de las fichas metodológicas y se obtuvieran datos que en las vigencias anteriores no se habían podido calcular de manera confiable y precisa.

En este sentido, se realiza seguimiento al subsistema mediante **5** programas, **10** proyectos y **19** indicadores que miden no sólo la generación de espacio público, sino también su recuperación, mantenimiento, restitución y gestión mediante instrumentos que permiten identificar, planear, ordenar y diseñar estos espacios.

**Mapa 1. Espacios Públicos Actualizados 2018.**

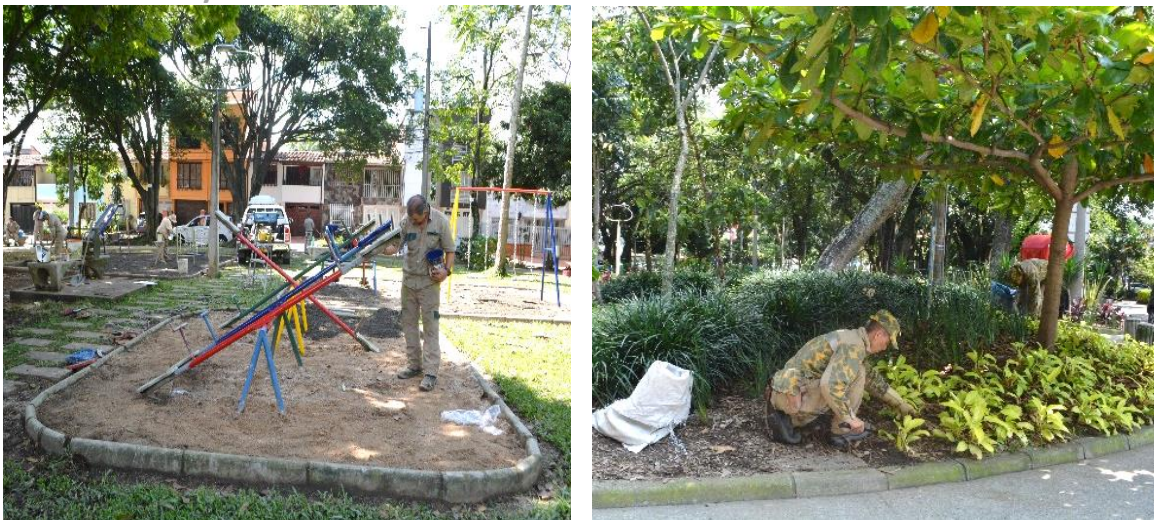


Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

Como parte de los resultados de gestión del conocimiento e información del subsistema obtenidos, se destaca la actualización de la capa oficial de espacio público efectivo, principal insumo para la medición de los indicadores de suelo y cobertura tanto del subsistema como del Modelo de Ocupación, con miras a que el eje central de los reportes futuros sea el análisis espacial por polígonos de tratamiento, más allá del ámbito territorial específico de cada indicador. Al respecto, se actualizaron **139** polígonos de espacio público en todas las comunas y corregimientos, distribuidos en 1 mirador panorámico, 51 parques, 11 plazoletas y 76 zonas verdes recreacionales, que suman **903.024,3 metros cuadrados que representan aproximadamente el 8% del total del espacio público efectivo del Municipio.**

En este período, se destacaron nuevamente avances significativos en los programas de mantenimiento y mejoramiento del espacio público, logrando un incremento del **118% y 616%** respectivamente, en comparación con la vigencia anterior 2017. Dentro del programa de mantenimiento se realizaron acciones de conservación de las condiciones físicas, ambientales, paisajísticas y funcionales de **69.572,8 m<sup>2</sup>** de espacio público (en su mayoría parques recreativos pasivos y parques cívicos), los cuales se intervinieron con el fin de asegurar su permanencia y uso adecuado por parte de la comunidad, mediante acciones de reparación continua o preventiva, mantenimiento del componente vegetal y paisajístico, aseo, pintura, poda y siembra de coberturas, entre otras actuaciones. Así mismo, en el marco del programa de mejoramiento y/o recuperación, se restauraron los atributos espaciales y optimizaron las características físicas y estéticas de **43.127,2 m<sup>2</sup>** de espacio público de orden local que presentaban deterioro, alteración de la intensidad de uso e impacto negativo por obras de desarrollo físico u ocupación indebida.

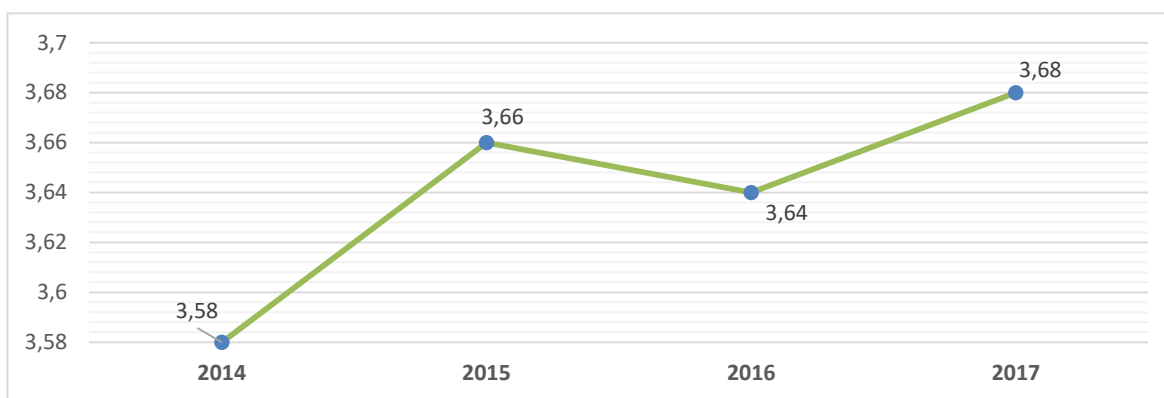
**Gráfico 2: Espacios públicos con acciones de mantenimiento y mejoramiento en 2018. Comuna 15 Guayabal - Comuna 11 Laureles-Estadio.**



*Fuente: Secretaría de Infraestructura Física.*

En cuanto al indicador de resultado cualitativo más representativo del subsistema que mide la cantidad de metros cuadrados de espacios de carácter permanente utilizados para el uso, goce y disfrute público en relación a cada habitante del área urbana del Municipio, durante el año 2018 se logró depurar la base de datos con la que se calcula dicho indicador, obteniendo la cifra para la vigencia anterior correspondiente a **3,68 m2/hab**, que si bien dista del estándar de 7 m2/hab establecido para el largo plazo (2027), equivale a un incremento del **70,8%** respecto a la meta de 5,2 m2/hab definida en el corto plazo (2019), **siendo el valor más alto alcanzado desde la entrada en vigencia del POT**, como se aprecia en el siguiente gráfico.

**Gráfico 3: Evolución del indicador m2 de espacio público efectivo por habitante (urbano).**



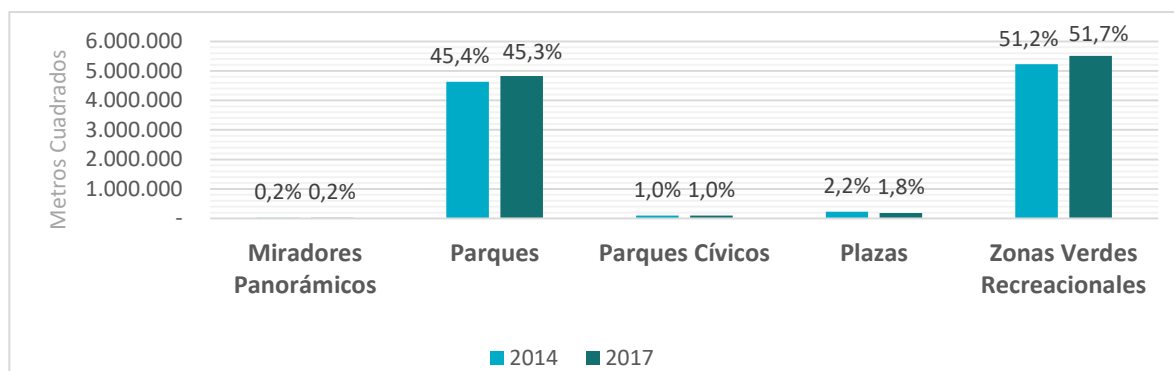
Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

Respecto al indicador a nivel municipal que integra las áreas urbanas y rurales, se observa la generación de **429.795,3 m2 de espacio público efectivo, pasando de 10'200.703,3 m2 a 10'630.498,6 m2**, lo cual equivale a un incremento del **4,2%**. Este aumento se homologa principalmente a metros cuadrados adicionales de *parques* y *zonas verdes recreacionales*, que se constituyen en las categorías de espacio público efectivo por excelencia de mayor atraktividad para la población, por ser destinados a la recreación al aire libre, brindar contacto con la naturaleza, tener predominio de valores paisajísticos, arborización, coberturas de piso, amoblamiento urbano y por tratarse de los principales escenarios de convocatoria ciudadana.

A la fecha se identifican **4'821.162,7 m2** de parques, que comprenden parques de recreación pasiva y activa, así como las diferentes tipologías de ecoparques, representando el **51,7%** del total de espacio público de esparcimiento y encuentro; y **5'503.209,6 m2** de zonas verdes recreacionales que alcanzan el **45,3%** de ocupación. Por su parte, la cantidad de metros cuadrados de miradores panorámicos y parques cívicos se mantiene estable, mientras se evidencia una reducción en la cifra de plazas, que corresponde a una reclasificación de las áreas libres de algunos equipamientos colectivos.



**Gráfico 4: Porcentaje comparativo de ocupación del espacio público efectivo. 2014-2017.**



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

En cuanto al análisis del indicador de espacio público efectivo en los ámbitos territoriales, el Departamento Administrativo de Planeación adelanta acciones para obtener proyecciones de población precisas y confiables por polígono de tratamiento, como unidad mínima de planeación del POT (mientras se reportan datos oficiales por parte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE), con el fin de evidenciar diferencialmente según la zona homogénea de la ciudad, cuales áreas se encuentran mejor dotadas y cuales están más deficitadas en espacio público.

No obstante, se logró el cálculo del indicador de espacio público efectivo por comunas y corregimientos para la vigencia anterior, definiendo 5 rangos de valoración con base en la metodología de evaluación cualitativa contemplada en el Documento Técnico de Soporte del POT para los períodos de corte 2006 y 2012<sup>2</sup>. Se establece entonces como límite del rango mínimo, el indicador de metros cuadrados de espacio público general para el área urbana y rural calculado a 2017 de 1,56 m<sup>2</sup>/hab, como rango medio el indicador con el que se contaba a 2014 de 3,58 m<sup>2</sup>/hab (aceptable) y como rango máximo el indicador planteado alcanzar en la vigencia a corto plazo de 5,2 m<sup>2</sup>/hab, proyección calculada con el fin de alcanzar 6,1 m<sup>2</sup>/hab en el mediano plazo (2023) y 7m<sup>2</sup>/hab en el largo plazo (2027).

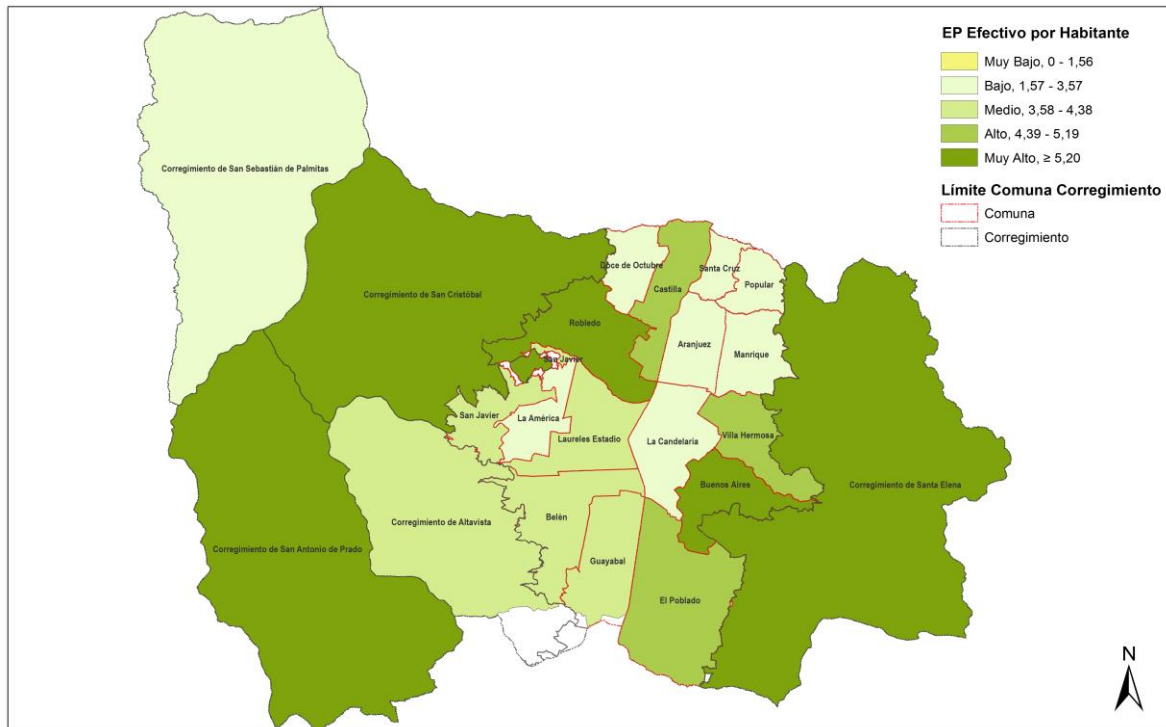
**Tabla1. Parámetro del indicador de espacio público efectivo por habitante. 2017**

RANGO DE M2 DE EP / HAB	VALORACIÓN
0 a 1,56 m <sup>2</sup> /hab	Muy Bajo (Muy Baja Dotación)
1,57 a 3,57 m <sup>2</sup> /hab	Bajo (Baja Dotación)
3,58 a 4,38 m <sup>2</sup> /hab	Medio (Dotación Media)
4,39 a 5,19 m <sup>2</sup> /hab	Alto (Alta Dotación)
≥ 5,2 m <sup>2</sup> /hab	Muy Alto (Muy Alta Dotación)

Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

<sup>2</sup> Metodología empleada en la Tabla 53 del Tomo IIIc - Diagnóstico. Documento Técnico de Soporte del Acuerdo 048 de 2014.

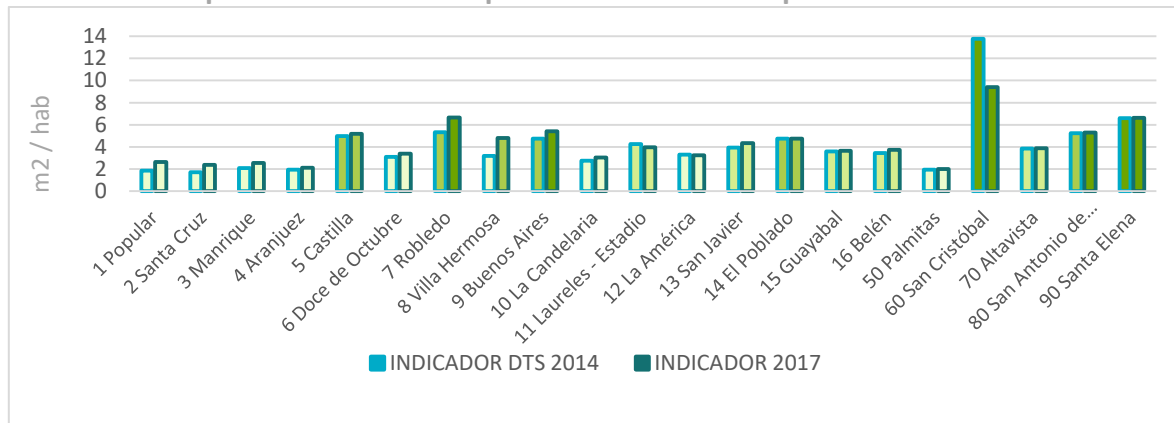
Mapa 2. Indicador EP efectivo por habitante por Comunas y Corregimientos. 2017.



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

Lo anterior permite analizar el comportamiento del indicador de espacio público efectivo por habitante a nivel municipal, donde paradójicamente gran parte del suelo rural (San Cristóbal, Santa Elena y San Antonio de Prado) continúan sobrepasando la meta de 5,2 m<sup>2</sup>/hab establecida para el corto plazo, lo cual se debe a que son territorios que presentan muy baja densidad poblacional y que no necesariamente se constituyen en áreas que no presentan déficit de espacio público efectivo.

Gráfico 5: Comparativo Indicador Espacio Público Efectivo por Habitante 2014 - 2017.



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

En términos generales, **en casi la totalidad de las comunas y corregimientos se presenta un incremento en la dotación de m<sup>2</sup> de espacio público efectivo por habitante, siendo más representativo el aumento en la Comuna 8-Villa Hermosa (donde se pasa de dotación baja a dotación media) y en las Comunas 7-Robledo, 9-Buenos Aires y 80-San Antonio de Prado (donde se pasa de dotación alta a muy alta).**

Por su parte, en la zona nororiental con la Comuna 1-Popular, 2-Santa Cruz, 3-Manrique, 4-Aranjuez, así como en la Comuna 6-Doce de Octubre, 10-La Candelaria, 12-La América y 50-Palmitas, si bien aumenta el indicador, se mantiene el mismo rango de baja dotación de espacio público. Esta tendencia se evidencia igualmente en las Comunas 5-Castilla y 14-El Poblado (donde se mantiene una alta dotación), en las Comunas 11- Laureles Estadio, 13-San Javier, 15-Guayabal, 16-Belén y 70-Altavista (donde se mantiene una dotación media) y en las Comunas 60-San Cristóbal y 90-Santa Elena (donde se mantiene la dotación alta).

Finalmente, es importante resaltar que los datos del indicador de m<sup>2</sup> de espacio público efectivo por habitante desagregados por comunas y corregimientos, permiten dar una noción general de cobertura, más no en cuanto a la calidad de los espacios públicos existentes, ya que no dan cuenta de la situación en cada territorio particular, ni de las problemáticas de accesibilidad o estado, razón por la cual se adelanta la gestión con los diferentes actores que diseñan, administran y controlan el espacio público al interior de la Administración Municipal, para lograr la medición de los indicadores planteados de accesibilidad y calidad de dotación.

## Subsistema de Equipamientos Colectivos



Hacen parte de este subsistema las construcciones de uso y propiedad pública o privada, destinadas a satisfacer las necesidades básicas, tanto las que permiten la prestación de servicios colectivos a los habitantes, como las que soportan el funcionamiento y operación del Municipio en su conjunto y sostienen el desarrollo de actividades multisectoriales.

Se encuentra estrechamente relacionado con los subsistemas de espacio público, movilidad y centralidades, con quienes conforma el Sistema Público y Colectivo, buscando generar un equilibrio mediante su adecuada distribución en el territorio, garantizando una oferta suficiente de diversas jerarquías y tipologías, según las demandas poblacionales y la prestación de servicios. Por sus características, singularidades y por las condiciones de accesibilidad, estos equipamientos podrán además, prestar servicios a la población del área metropolitana y la región.<sup>3</sup>

**Gráfico 1: Categorías del Subsistema de Equipamientos Colectivos. Acuerdo 48 de 2014.**



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica. Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

## Análisis del avance del Subsistema

Considerando que el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial – POT-adoptado con el Acuerdo 048 de 2014 no planteó programas y proyectos inicialmente para su desarrollo, el Sistema de Seguimiento y Evaluación al Plan de Ordenamiento Territorial (SSEPOT) logró definir, a partir de la lectura del articulado del Acuerdo y lo contemplado en el Documento Técnico de Soporte (diagnóstico y formulación), su medición a partir de 38

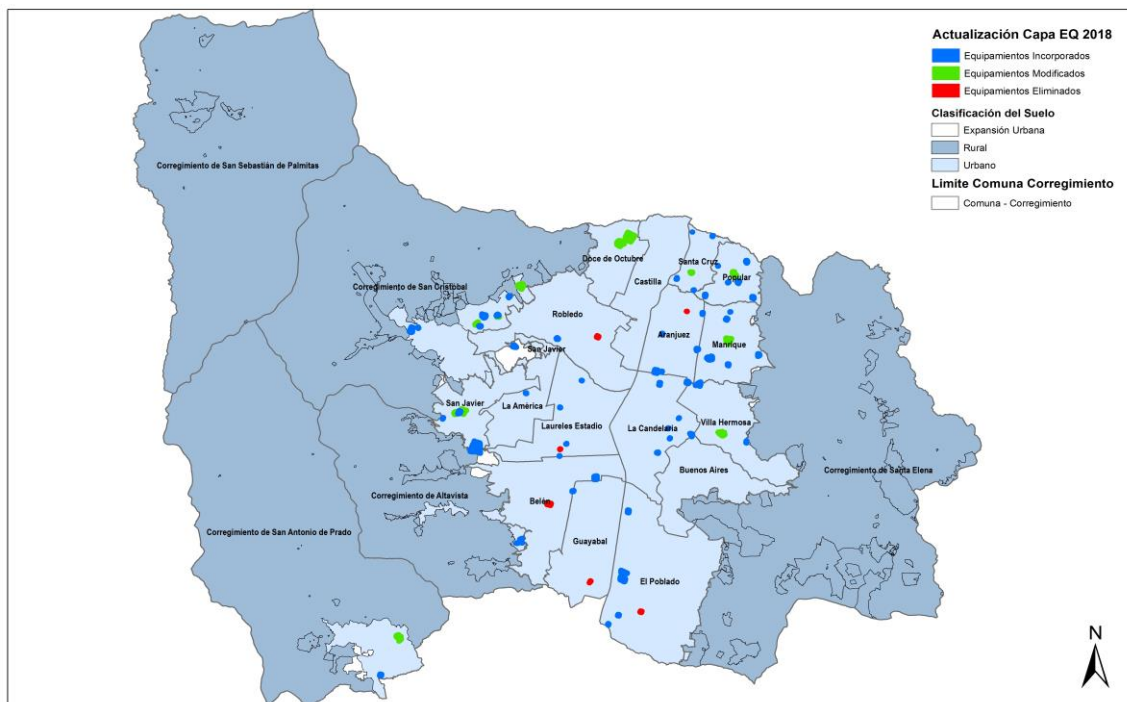
<sup>3</sup> Definición del Subsistema de Equipamientos Colectivos. Artículo 95 del Acuerdo 048 de 2014.

indicadores de resultado, gestión, producto y datos de monitoreo, enmarcados en 7 proyectos y 3 programas enfocados a (i) la gestión del conocimiento e información para el desarrollo de actuaciones en los equipamientos, (ii) su generación y ampliación, y (iii) su mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación.

En este sentido, para la vigencia 2018, se logró un avance importante en la estabilización de la batería de indicadores del subsistema, no solo en su definición, metas, periodicidad y forma de cálculo, sino también en la concientización de las secretarías y entidades responsables y corresponsables en cuanto al reporte oportuno de los datos y su importancia en el seguimiento al Plan de Ordenamiento Territorial, logrando que de acuerdo con la naturaleza propia de cada indicador, se perfeccionara la construcción y sistematización de las fichas metodológicas y se obtuvieran datos que en las vigencias anteriores no se habían podido calcular de manera confiable y precisa.

Igualmente, se avanzó en la actualización de la base de datos e información cartográfica correspondiente a los equipamientos colectivos de acuerdo a su tipología, nivel de cobertura, servicios, nombres y categorización, incorporando 56 nuevos registros, modificando la delimitación de 21 por inconsistencias gráficas y suprimiendo 6 que dejaron de funcionar o no se constituyen como equipamientos colectivos, para un total de **83** polígonos actualizados.

**Mapa 1. Equipamientos Colectivos Actualizados 2018.**



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

Por lo tanto, se pasó de contar en 2014 con 20'162.809,1<sup>4</sup> de m2 de suelo de equipamientos a 20'445.014,4 m2 en 2018, lo cual equivale a 282.205,3 m2 adicionales que representan un incremento del 1,4%. Esta cifra medida en relación con la cantidad total de habitantes, indica que para la vigencia del presente informe se cuenta con 8,08 m2 de suelo de equipamientos por habitante, que si bien presenta una leve disminución respecto al año anterior (2017), continúa superando altamente el estándar de cobertura de suelo de 5m2/hab que se contempla como óptimo para este indicador. Adicionalmente, es importante anotar que dicho cálculo se realiza con base en las proyecciones de población producto de un contrato interadministrativo ejecutado por el Departamento Administrativo de Planeación para tal fin,<sup>5</sup> hasta tanto el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE entregue las proyecciones oficiales.

Durante éste periodo, se avanzó en la generación de 3 nuevos equipamientos: el Centro Integral de Servicios para la Atención de la Mujer y la Familia en la Comuna 4 - Aranjuez (equipamiento de salud), el Centro de Integración Comunitario CIC en la Comuna 80 - San Antonio de Prado (equipamiento comunitario) y la Casa de la Cultura de Santa Elena en la Comuna 90 (equipamiento cultural). Así mismo, se avanzó en un 35% en la actualización del Plan Maestro de Infraestructura Educativa, compromiso definido por el POT para el corto plazo con el fin de aumentar la cobertura de los programas educativos nacionales y locales.

**Foto 1. Equipamientos colectivos generados en 2018.**



*Fuente: Secretarías de Salud, Participación Ciudadana y Cultura Ciudadana.*

<sup>4</sup> Según la capa oficial de equipamientos colectivos protocolizada con el Acuerdo 23018 de 2014.

<sup>5</sup> Contrato Interadministrativo N°4600043606 Municipio de Medellín - EMTELCO, Proyecciones de Población realizadas por el Demógrafo Edgar Sardi. Medellín, 2015.

Se avanzó igualmente en el proyecto de ampliación de área o superficie construida de equipamientos colectivos, aumentando en total **8.391,69 m<sup>2</sup>** en 3 tipologías con el fin de satisfacer las demandas sectoriales.

- Equipamientos Educativos: En la Comuna 9 - Buenos Aires en la Institución Educativa Gonzalo Restrepo, se realizó una reposición de las áreas afectadas por el desarrollo de un proyecto vial, ampliando la construcción en 161,47 m<sup>2</sup> adicionales.
- Equipamientos Comunitarios: En la Comuna 80 - San Antonio de Prado se ampliaron 200 m<sup>2</sup> en la Sede Toluca, en la Comuna 7 - Robledo 30 m<sup>2</sup> a la Sede Social Robledo Parque y en la Comuna 4 - Aranjuez 40 m<sup>2</sup> a la Sede Social Campo Valdés La Maquinita, para un total de 270 m<sup>2</sup> ampliados.
- Equipamientos de Asistencia Social: En la Comuna 7 - Robledo se ampliaron 7.960,22 m<sup>2</sup> en el Centro de Diagnóstico y Derivación, que implicó la demolición de una parte del equipamiento, generando bloques administrativos, de servicio y dormitorios.

Foto 2. Equipamiento de asistencia social ampliado. 2018.



Fuente: Secretarías de Inclusión Social, Familia Y Derechos Humanos.

Del mismo modo, en el marco del programa de mantenimiento, mejoramiento, reubicación y repotenciación de equipamientos existentes, se lograron avances significativos en las 6 tipologías o categorías contempladas para este tipo de actuación, obteniendo un total de **351** equipamientos colectivos con adecuaciones menores de sus condiciones físicas, restauración, readecuación, rediseño o recuperación de instalaciones físicas deterioradas, con el fin de recuperar sus valores urbanísticos, paisajísticos, históricos y culturales originales y recomponer los elementos que por intervenciones inadecuadas no estaban acorde con las características de calidad requeridas.

- Equipamientos Educativos: Se realizó mantenimiento a 175 equipamientos en todas las comunas y corregimientos del municipio de manera diferenciada. 52 equipamientos presentaron intervención general de su infraestructura, 28 tuvieron mantenimiento de sus ascensores, a 25 se les realizaron acciones de tala y poda de sus coberturas vegetales y áreas libres, y 70 tuvieron obras menores de sostenimiento continuo y preventivo.
- Equipamientos de Salud: Se efectuaron 2 intervenciones de mantenimiento y mejoramiento para el adecuado funcionamiento de los servicios de urgencias de la Unidad Hospitalaria San Antonio de Prado en la Comuna 80 y la Unidad Hospitalaria Doce de Octubre en la Comuna 6.
- Equipamientos de Recreación y Deporte: 50 equipamientos o escenarios fueron mantenidos y/o mejorados en esta vigencia en todas las comunas y corregimientos. Se destacan las obras de las canchas en grama sintética de Doce de Octubre en la Comuna 6, Alejandro Echavarría en la Comuna 9 y Santa Elena en la Comuna 90; en las pistas de trote de Francisco Antonio Zea en la Comuna 5 y Doce de Octubre en la Comuna 6, así como los mejoramientos ejecutados en las placas polideportivas La Cruz en la Comuna 3, Cuatro Esquinas en la Comuna 13 y La Esperanza en Altavista Comuna 70.
- Equipamientos Comunitarios: Se realizó mantenimiento a 103 equipamientos en todo el Municipio. 87 tuvieron acciones de recuperación de su infraestructura física y 16 fueron mejorados con infraestructura de redes tecnológica.
- Equipamientos Culturales: Fueron objeto de restauración y mejora 8 equipamientos. La Escuela de Música Las Nieves y Montecarlo en la Comuna 3, el Centro Cultural Moravia en la Comuna 4, la Casa de la Cultura Las Estancias en la Comuna 8, la Escuela de Música Miraflores en la Comuna 9, la Casa de la Cultura Los Colores en la Comuna 11, la Casa de la Cultura Alcázares en la Comuna 13 y la UVA Nuevo Occidente en la Comuna 60.
- Equipamientos de Asistencia Social: Se realizó mantenimiento a 4 equipamientos, con obras en pisos y talud en el Hogar de Paso No. 1 ubicado en el Cerro el Volador en la Comuna 7; cambio de pisos, reparación de techos, instalación de luminarias y puntos de red en Centro Día No. 2 en la Comuna 10;



cambio de techos, remodelación, pintura general e instalación de redes en la Colonia Belencito en la Comuna 13 y mantenimiento en techos, luminarias, cerramiento y pintura en la Unidad de Atención Integral a la Población en Calle con Discapacidad Física y Mental en la Comuna 60.

En cuanto al comportamiento del subsistema en los ámbitos territoriales, el DAP adelanta acciones para obtener proyecciones de población precisas por polígono de tratamiento, como unidad mínima de planeación del POT (mientras se reportan datos oficiales por parte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE), esto con el fin de evidenciar diferencialmente según la zona homogénea de la ciudad, las áreas mejor dotadas y las más deficitadas en suelo de equipamientos.

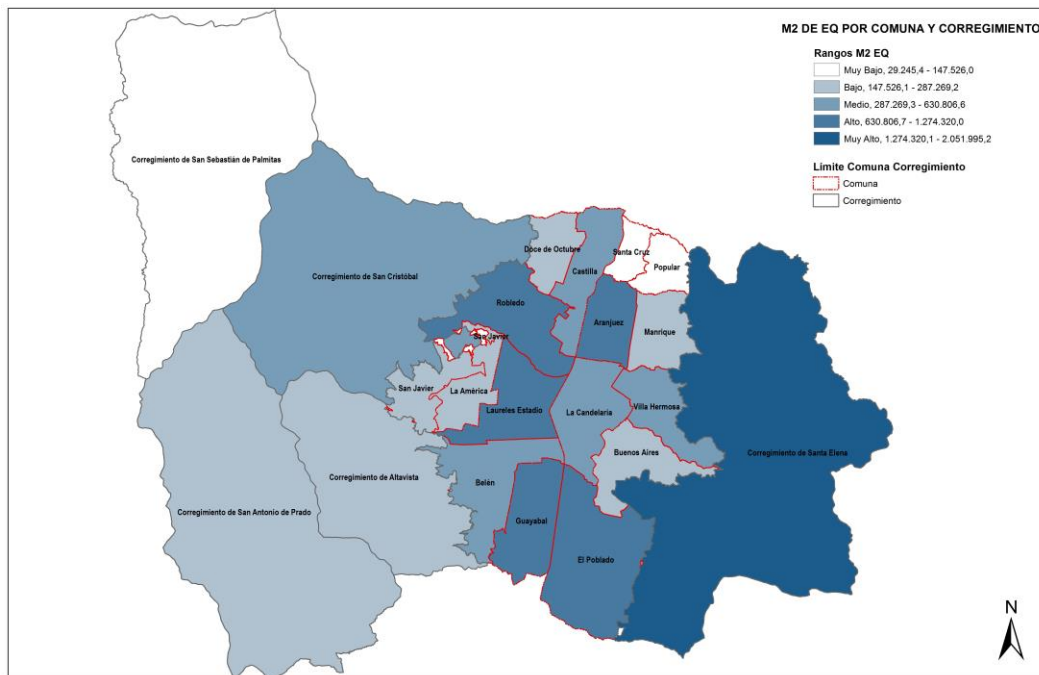
Si bien no existe una metodología de evaluación cualitativa contemplada para el indicador en relación con el número de habitantes, se realiza un ejercicio comparativo entre las comunas y corregimientos definiendo 5 rangos de valoración distribuidos equitativamente, asumiendo como valor mínimo la comuna con menos m2 de suelo de equipamiento y como valor máximo la comuna con más m2 de suelo de equipamiento.

**Tabla1. Parámetro dotación de suelo de equipamientos por Comuna y Corregimiento.**

RANGO DE M2 DE EQUIPAMIENTO	VALORACIÓN
1.274.320,1 - 2.051.995,2	Muy Bajo (Muy Baja Dotación)
630.806,7 - 1.274.320,0	Bajo (Baja Dotación)
287.269,3 - 630.806,6	Medio (Dotación Media)
147.526,1 - 287.269,2	Alto (Alta Dotación)
29.245,4 - 147.526,0	Muy Alto (Muy Alta Dotación)

Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

Mapa 2. M2 de suelo de equipamiento por comuna y corregimiento. 2018



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica - Unidad de Seguimiento Estratégico al POT.

Se observa entonces que las comunas y corregimientos más deficitados en términos de suelo de equipamiento colectivos son 1-Popular, 2-Santa Cruz y 50-San Sebastián de Palmitas que no superan los 150.000 m<sup>2</sup>; así como las comunas 6-Doce de Octubre, 9-Buenos Aires, 12-La América, 13-San Javier, 70-Altavista y 80-San Antonio de Prado que tienen entre 150.000 y 290.000 m<sup>2</sup> de suelo de equipamientos aproximadamente.

Por su parte, las comunas 5-Castilla, 8-Villa Hermosa, 10-La Candelaria, 16-Belén y el corregimiento 60-San Cristóbal se encuentran en el rango de dotación media, mientras las comunas 4-Aranjuez, 7-Robledo, 12-Laureles Estadio, 14-Poblado y 15-Guayabal presentan una alta dotación de suelo, siendo superadas solo por el corregimiento 90-Santa Elena que alcanza una muy alta dotación.

No obstante, es importante anotar que este ejercicio comparativo se realiza en proporción con el tamaño de cada comuna y corregimiento, sin tener en cuenta los datos poblacionales ni las condiciones de accesibilidad o áreas construidas, pero muestran un panorama general a nivel municipal de la distribución de suelo destinado a este tipo de edificaciones, que se encargan del bienestar colectivo de los habitantes y deben aportar a la concreción del modelo de ciudad con condiciones de equidad social y reparto equitativo en el territorio.

## Subsistema Servicios Públicos



El artículo 157 del Acuerdo 48 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, en coherencia con el artículo 8 del mismo acuerdo, específicamente con el Objetivo Estratégico 12, define el subsistema de servicios públicos como el constituido por todas aquellas infraestructuras o sus componentes aislados, que conforman redes de distribución o de manera independiente, para dotar al territorio urbano-rural (Barrio-Vereda) con la prestación y el acceso a las diferentes modalidades de los servicios públicos, instrumento para el desarrollo municipal y la inclusión socio espacial, con base en la eficiencia, oportunidad, seguridad, innovación y sostenibilidad ambiental.

La función del subsistema es cubrir las necesidades de bienestar y salubridad de la población; los servicios son prestados por el Estado o por particulares, bajo su regulación, control y vigilancia; se clasifican en domiciliarios (acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible) y no domiciliarios (Alumbrado público y las TICs).

## Análisis del avance del Subsistema

Los indicadores de resultado del subsistema de servicios públicos presentan los siguientes avances:

### Cobertura de acueducto

En el año 2015 la cobertura de acueducto total del Municipio de Medellín fue del 95,81%, en el año 2016 fue de 96,65% y en el año 2017 fue de 97,2%. La información oficial del 2018 es publicada en el Sistema Único de Información -SUI- en el mes de abril de cada año; la cobertura de acueducto ha mantenido tendencia creciente en la vigencia del corto plazo del POT.

### Cobertura de alcantarillado

En el año 2015 la cobertura de alcantarillado total del Municipio de Medellín fue del 90,22%, en el año 2016 fue de 91,56% y en el año 2017 fue de 95,1%. La información oficial del 2018 es publicada en el Sistema Único de Información -SUI- en el mes de abril de cada año; la cobertura de alcantarillado ha mantenido tendencia creciente en la vigencia del corto plazo del POT.

### **Cobertura de gas natural domiciliario**

En el año 2015 la cobertura de gas natural domiciliario total del Municipio de Medellín fue del 60,04%, en el año 2016 fue de 64,78% y en el año 2017 fue de 67,63%. La información oficial del 2018 se procesa en el mes de abril de cada año con la proyección oficial de datos de vivienda del Departamento Administrativo de Planeación -DAP-; la cobertura de gas natural domiciliario ha mantenido tendencia creciente en la vigencia del corto plazo del POT.

### **Cobertura de energía eléctrica**

En el año 2015 la cobertura de energía eléctrica total del Municipio de Medellín fue del 97,72%, en el año 2016 fue de 96,3% y en el año 2017 fue de 96,48%. La información oficial del 2018 se procesa en el mes de abril de cada año con la proyección oficial de datos de vivienda del Departamento Administrativo de Planeación -DAP-; la cobertura de energía ha mantenido tendencia decreciente en la vigencia del corto plazo del POT.

### **Cobertura de aseo**

En el año 2015 la cobertura de aseo total del Municipio de Medellín fue del 89,55%, en el año 2016 fue de 82,17% y en el año 2017 fue de 93,9%. La información oficial del 2018 es publicada en el Sistema Único de Información -SUI- en el mes de abril de cada año; la cobertura de aseo disminuyó en el año 2016 e incrementó notablemente para el año 2017.

### **Índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano -IRCA-**

En el año 2015 el IRCA total del Municipio de Medellín fue del 1,5%, en el año 2016 fue de 2,57%, en el año 2017 fue de 1,5% y en el año 2018 fue de 1,04%. El resultado de la medición ha permanecido en la vigencia del corto plazo del POT en la clasificación del IRCA (%) entre 0-5, por lo que es considerada sin riesgo para el consumo humano.

### **Índice de Aguas No contabilizadas (IANC) en la zona urbana**

En el año 2015 el IANC en la zona urbana del Municipio de Medellín fue del 31,87%, en el año 2016 fue de 31,53%, y en el año 2017 fue de 30,79%. La información oficial del 2018 se procesa en el mes de abril de cada año. El resultado de la medición permite concluir que van disminuyendo las pérdidas operativas y no operativas de las aguas que son producidas por los sistemas de acueducto.

### **Residuos sólidos aprovechados respecto a los generados**

En el año 2016 los residuos sólidos totales en el Municipio de Medellín aprovechados respecto a los generados fue del 17,4%, en el año 2017 fue del 18,9%, y en el año 2018 fue

del 23%; tendencia en aumento por el fortalecimiento y reconocimiento a la labor del reciclador, y al funcionamiento de los acopios urbanos y rurales.

### **Promedio de consumo suscripción mes acueducto**

En el año 2015 el promedio de consumo suscripción mes acueducto total del Municipio de Medellín fue de 12,53 M3/mes, en el año 2016 fue de 11,75 M3/mes y en el año 2017 fue de 11,76 M3/mes. La información oficial del 2018 es publicada en el mes de abril de cada año; el promedio del consumo de acueducto disminuyó, haciendo efectivas las políticas dirigidas al uso racional y eficiente de los servicios públicos.

### **Promedio de consumo suscripción mes energía**

En el año 2015 el promedio de consumo suscripción mes energía total del Municipio de Medellín fue de 150,05 KWH/mes, en el año 2016 fue de 145,2 KWH/mes y en el año 2017 fue de 146,39 KWH/mes. La información oficial del 2018 es publicada en el mes de abril de cada año; el promedio de consumo de energía disminuyó, haciendo efectivas las políticas dirigidas al uso racional y eficiente de los servicios públicos.

### **Promedio de consumo suscripción mes gas natural domiciliario**

En el año 2015 el promedio de consumo suscripción mes gas natural domiciliario total del Municipio de Medellín fue de 12,71 M3, en el año 2016 fue de 12,42 M3 y en el año 2017 fue de 13,06 M3. La información oficial del 2018 es publicada en el mes de abril de cada año; el promedio de consumo gas natural domiciliario disminuyó en el año 2016 y se incrementó en el año 2017.

Los indicadores de los programas del subsistema de servicios públicos presentan los siguientes avances:

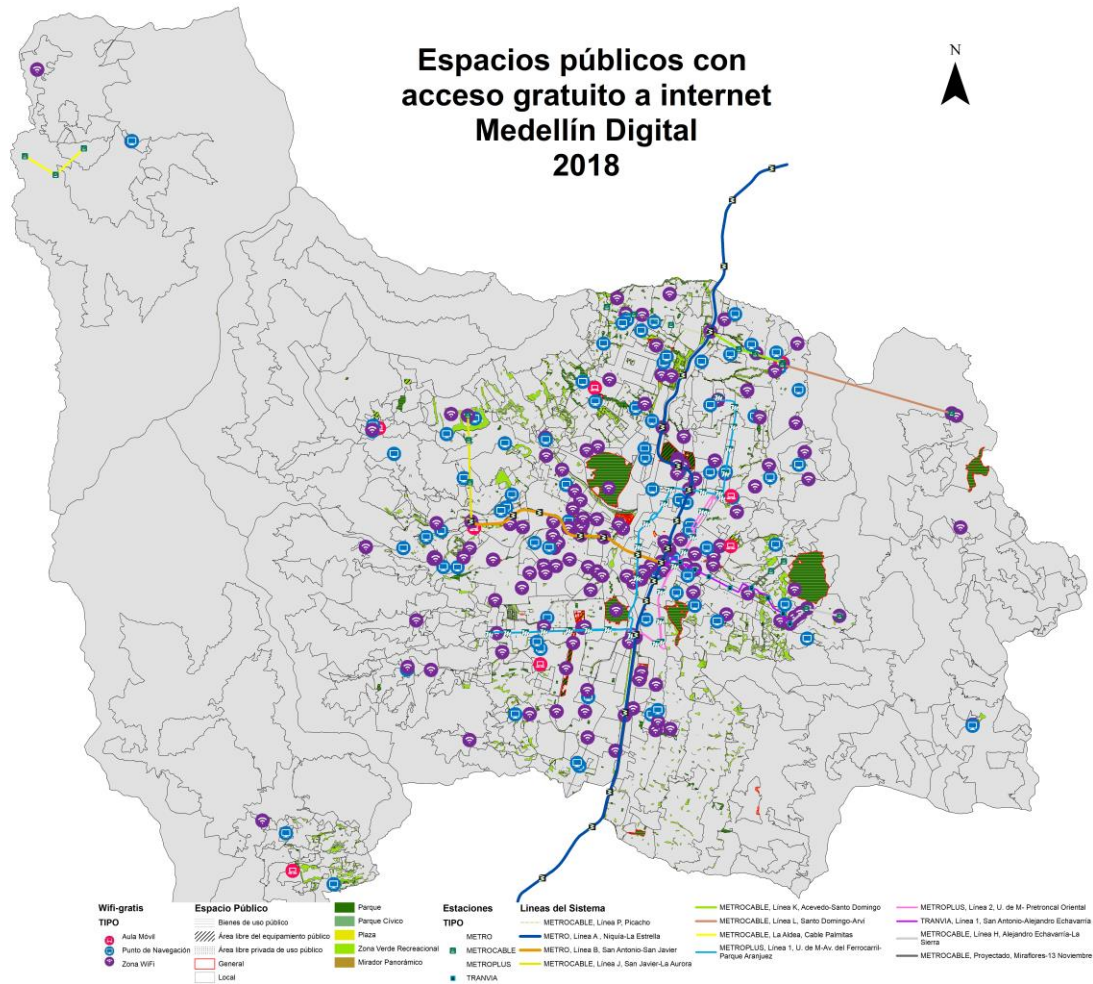
#### **Servicios públicos Inteligentes**

- En el año 2016 se incorporaron en el Municipio de Medellín 193 espacios públicos con acceso gratuito a internet, en el año 2017 fueron 237 y en el año 2018 fueron 267; la tendencia es a que la comunidad en general ingrese al servicio público de las TICs a través de un mayor número de espacios públicos con acceso gratuito a internet. La Alcaldía de Medellín *Te Conecta* a través de:
  - Zona wifi Sistema Metro. Corresponde a zona wifi libre en la estación o en sus alrededores con factibilidad de conectar desde los dispositivos.
  - Zona wifi. Zona wifi libre donde se puede conectar desde los dispositivos.
  - Punto de navegación. Zona con wifi libre y computadores de mesa para navegar.

- Aula Móvil. Zona con wifi libre y préstamo de computadores.
- El consolidado por polígonos de tratamientos urbanos y rurales del POT vigente, por zonas urbanas y corregimientos se consolida en la siguiente tabla y mapa:

Zona urbana o Corregimiento	Número total de polígonos con acceso gratuito a internet
• Zona 1	• 34
• Zona 2	• 33
• Zona 3	• 40
• Zona 4	• 50
• Zona 5	• 8
• Zona 6	• 30
• Corregimiento Altavista	• 6
• Corregimiento San Cristóbal	• 5
• Corregimiento Palmitas	• 3
• Corregimiento San Antonio de Prado	• 4
• Corregimiento Santa Elena	• 5
• Río-API-62	• 3
Total	221 (No incluye las zonas wifi del Sistema Metro)

Mapa 1 Espacios públicos con accesos gratuito a internet



Mapa 1. Espacios Públicos con acceso gratuito a internet. Fuente Secretaría de Desarrollo Económico 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.

- En el año 2016 mejoraron las condiciones de infraestructura física y tecnológica de 33 equipamientos sociales del Municipio de Medellín, en el año 2017 fueron 61 y en el año 2018 fueron 81; la tendencia también va en aumento como una manera de reducir la brecha digital y garantizar el acceso a la comunidad en general al servicio público de las TICs.
- En el año 2016 se potenciaron 58 telecentros del Municipio de Medellín, en el año 2017 fueron 61 y en el año 2018 fueron 60; incluye a los nuevos telecentros de los sectores La Colinita y La Suiza, y la siguiente relación de telecentros por comunas y corregimientos: 6 en la 1, 4 en la 2, 2 en la 3, 3 en la 4, 2 en la 5, 8 en la 6, 2 en la 7, 3 en la 8, 3 en la 9, 1 en la 11, 5 en la 12, 3 en la 13, 2 en la 15, 3 en la 16, 4 en la 50, 1 en la 60, 5 en la 70, 2 en la 80 y 1 en la 90 como estrategia para reducir la brecha digital y garantizar el acceso a la comunidad en general al servicio público de las TICs.

- Los Telecentros de los barrios y/o sectores de Moscú, Palermo, El Compromiso, La Paralela y La Mansión serán reubicados.
- En el año 2016 se realizaron 4 campañas para el uso racional de servicios públicos, y en los años 2017 y 2018 se efectuó 1 campaña por cada año, a través de capacitaciones en servicios públicos por ejemplo en el manejo de pozos sépticos en los corregimientos, seminarios de servicios públicos, socialización del Manual de Alumbrado Público, entre otras.
- La Campaña "Tú separas, Yo reciclo", se diseñó en el año 2017 y se implementará en los años 2018 y 2019; esta inició en la comuna 16 Belén en los barrios Parque, la Palma, San Bernardo, Rosales, Granada y Las Playas. Se trabajaron 23 rutas de recicladores y se visitaron 955 viviendas, en un trabajo conjunto con la Cooperativa Multiactiva de Recicladores de Medellín –RECIMED- y Medio Ambiente, con una gran acogida por parte de la comunidad que inclusive solicitan llevar la campaña a nuevos sectores.
- En el año 2016 se gestionó por parte de la Administración Municipal 1 política para los servicios públicos domiciliarios; en el año 2017 fueron 3 y en el año 2018 fue 1; actualmente está en revisión por parte de la Subsecretaría de Servicios Públicos el documento que consolida los planes sectoriales de acueducto, alcantarillado y aseo.
- En el año 2016 el sistema de alumbrado público se convirtió en un 2,34 % a tecnología LED, en el año 2017 fue el 3,25% y en el año 2018 fue el 3,72%; tendencia en aumento que muestra el avance del proceso de modernización del Sistema de Alumbrado Público del municipio de Medellín.

### Basura Cero y Reciclaje

- En el año 2015 la política sobre basura cero definida e implementada se consolidó con el Decreto Municipal 2059 de 2015, por medio del cual se adoptó la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS- del Municipio de Medellín, con una vigencia de 12 años, que incluyó la meta de la Ordenanza 10 de 2016 del concepto "Basura Cero" de la Gobernación de Antioquia, asociada al porcentaje de aprovechamiento de los residuos sólidos.
- En el año 2016 se aprovecharon en la zona urbana de la ciudad 2393 toneladas de residuos sólidos, en el año 2017 fueron 5819 y en el año 2018 fueron 4783,33 toneladas; tendencia en aumento en el año 2017 y disminuida en el año 2018, de residuos aprovechados reportados por los acopios asociados a la Secretaría del Medio Ambiente en la zona urbana de la ciudad.
- En el año 2016 se aprovecharon en la zona rural de la ciudad 3964 toneladas de residuos sólidos, en el año 2017 fueron 4890 y en el año 2018 fueron 5304,82 toneladas; tendencia en aumento de los residuos aprovechados reportados por



los acopios rurales asociados a la Secretaría del Medio Ambiente por el fortalecimiento a la labor del reciclador y con mejores resultados a los de la zona urbana.

### **Subsanar déficits en Prestación Rural de Servicios Públicos**

- En el año 2017 se ampliaron o repotenciaron 3 de los sistemas de acueductos y alcantarillados rurales y en el 2018 fueron 7. El logro corresponde al acueducto El Hato, construcción de viaducto La Acuarela, acueducto Altavista – PTAP La Guacharaca, acueducto La China (Mejoramiento 500 m de tubería de PAD-Continuidad del servicio), mejoramiento acueducto Mazo, bocatoma El Manzanillo y obras varias en Media Luna.
- En el año 2017 se conectaron al sistema de acueducto y saneamiento básico en zona rural 582 nuevas viviendas y en el 2018 fueron 399. Las nuevas viviendas conectadas en el año 2018 corresponden a 168 al acueducto El Hato, 51 al acueducto Altavista Guacharaca, 9 al alcantarillado Altavista Guacharaca, 71 al acueducto Altavista Escolástica, 7 pozos Palmitas, 5 pozos Aldea-Palmitas, 23 Mazo-Santa Elena, y 65 Multiveredal Santa Elena.

### **Subsanar déficits de Prestación de Servicios Públicos en Asentamientos en Desarrollo**

En el año 2016 las viviendas con sistemas alternativos de agua potable ubicadas en asentamiento informales fueron 2208, en el año 2017 fueron 1193 y en el año 2018 fueron 3832 viviendas; corresponde a la acción en servicios públicos del Programa Unidos por el Agua que reporta 1582 viviendas con servicio en el sector de Bello Oriente, La Honda, La Cruz y Versalles II; se continua con obras de alcantarillado en el sector Las Esmeraldas. Quedan pendientes 1.256 viviendas que se conectarán en el transcurso del mes de enero del año 2019.

### **Plan Integral de Drenaje Urbano**

Empresas Públicas de Medellín -EPM- y el Municipio de Medellín esperan lineamientos del Departamento Nacional de Planeación -DNP- dado que jurídicamente la Nación no tiene definido si el “Drenaje Urbano” hace parte del espacio público o es un servicio público, es decir, no hay competencia definida para ese componente del recurso hídrico.

Desde el año 2015 y mediante convenio con EPM se avanzó en el Diagnóstico del Drenaje Urbano para los municipios del Valle de Aburra; se espera respuesta del DNP sobre los competentes en el tema para continuar con el proceso y priorizar las intervenciones asociadas al manejo del drenaje urbano.

## Prevención de la Escasez Hídrica

- Las autoridades ambientales del Municipio de Medellín se encuentran en proceso de acotar las fajas de retiro y áreas de protección, para priorizar y determinar la factibilidad de intervención en la recuperación y restauración de las áreas de nacimientos y retiros de los cuerpos de agua; sólo presentan avances las localizadas en suelo rural.
- La finalización del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero es fundamental para el avance de los proyectos de reforestación para la recuperación de la capacidad hídrica y recarga de acuíferos.
- La formulación y adopción de las Unidades de Planificación Rural son prerrequisito para la implementación del tipo de protección hídrica.
- En el corto plazo de la vigencia del POT no se tiene considerado comprar y administrar nuevas áreas en las cuencas externas que abastecen al Municipio de Medellín; en nuestra jurisdicción se avanzó en la compra y administración de hectáreas de las Microcuencas de la Picacha y La Volcana.
- En el año 2017 el mantenimiento de la cantidad, calidad y regulación del recurso hídrico restaurado y preservado de áreas protegidas fue de 48,3 ha, y en el año 2018 fue de 102 ha.

## Servicios Públicos y Proyectos Estratégicos

- Parque del Río

En el año 2015 se ejecutó el 10,48% de la reposición de las redes de servicios públicos del proyecto Parques del Río del tramo 1 con extensión de 3 Km, en el año 2016 el avance fue del 13,8%, en el año 2017 del 39,2%, y en el año 2018 el avance fue del 40%.

La extensión total del proyecto Parques del Río es de 17,4 Km, cada tramo consta de 2 etapas: oriental y occidental, cada tramo requiere para su ejecución de 4 años, el tramo 2 tiene 2,6 Km, el tramo 3 tiene 1,9 Km, los tramos del 4 al 8 tienen 2,5 Km.

Lo reportado hasta el año 2018 representa el avance presentado en las redes de servicios públicos asociadas al Proyecto Parques del Río, específicamente lo concerniente a las redes del interceptor, el box culvert, la red de energía, el acueducto secundario, el gasoducto y la conducción del tramo 3, comprendido entre la calle 30 y la calle 58. Las vigencias 2016, 2017 y 2018 corresponden al traslado y reposición de redes de la etapa 1.1.B, mientras que lo consignado en el avance acumulado 2015 corresponde a la etapa 1.1.A.

- Cinturón Verde

En el año 2016 las viviendas que acceden a agua potable en desarrollo de obras de mitigación en el borde urbano rural fueron 421, en el año 2017 fueron 345, y en el año 2018 fueron 1758 viviendas; el avance corresponde a 772 viviendas conectadas a partir del programa de Habilitación Vivienda de EPM y 986 a través de proyectos Mejoramiento Integral de Barrios -MIB- (alcantarillado El Vergel).

- Borde Urbano Rural, Ámbito Río, Transversalidades La Iguana y Santa Elena

En el año 2016 se avanzó en un 30% con la formulación del Plan de Infraestructura de servicios públicos para las Áreas de Intervención Estratégica del Ámbito Río (Norte, Centro y Sur), y en el año 2018 el avance corresponde al 10 % de la formulación de la Transversalidad San Elena y el 2% al Borde Urbano Rural a partir de lo reportado por el Programa Unidos por el Agua en las comunas 1, 13 y 8.

- Planes parciales prioritarios de renovación urbana

Se priorizó para la vigencia del largo plazo del POT la reposición de las redes de servicios públicos en los planes parciales de Naranjal, Moravia, Sevilla, Chagualo, Perpetuo Socorro, San Lorenzo y Estación Villa. Al año 2018 se ha avanzado en un 10%, corresponde a la reposición de las redes en las Unidades de Actuación Urbanística implementadas de los planes parciales de Naranjal (10%) y Sevilla (5%).

## Gestión Territorial Residuos Sólidos

- En el año 2015 la disposición final de cadáveres de animales se consolidó con el Decreto Municipal 2059 de 2015, por medio del cual se adoptó la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS- del Municipio de Medellín, con una vigencia de 12 años, que contempla la incineración como tratamiento para el manejo exclusivo de este tipo de residuos, el cual hace parte del programa de residuos peligrosos. La Secretaría del Medio Ambiente realiza la disposición final de residuos clandestinos de animales muertos con peso menor a 50 kilos.
- En el año 2017 se evaluaron los sitios para rellenos sanitarios de contingencias, para la gestión de residuos de construcción y demolición, para la estación de transferencia, y para el aprovechamiento de residuos sólidos.

## Subsistema Patrimonio Cultural Inmueble



Este subsistema integra los **Bienes de Interés Cultural – BIC** declarados del Municipio y a nivel Nacional y sus zonas de influencia en el Municipio de Medellín, los **Bienes inmuebles Candidatos a ser declarados (LICBIC)** y **sectores urbanos a preservar**; define además los mecanismos para su mantenimiento, manejo, valoración y procedimientos para futuras declaratorias a integrar.

Se encuentra estrechamente relacionados con los subsistemas de espacio público, equipamientos, movilidad y estructura ecológica principal.

Busca salvaguardar y preservar los bienes de interés cultural y establecer las acciones necesarias para garantizar su protección y sostenibilidad en el tiempo.

## Análisis del avance del Subsistema

Dentro de los componentes del Subsistema de Patrimonio Cultural inmueble de Medellín están los **sectores de valor patrimonial** donde se localizan los **bienes inmuebles declarados y los valorados no declarados**, representados en edificaciones y espacio público efectivo; dichos sectores tienen un tratamiento urbanístico asignado en el POT así:

- C1 - Conservación patrimonial.
- C2 - Conservación Urbanística.
- C3 - Conservación Zonas de Influencia de los BICN.
- C4 - Conservación Nivel 4.

Actualmente dentro del tratamiento C3 está el **Centro Tradicional**, zona que contiene la mayor parte de todos los Bienes inmuebles declarados de valor patrimonial (**354**), de los cuales **265** están localizados en el **Barrio Prado** y **89** en el resto de la delimitación del centro.

El **PEMP** (Plan Especial de Manejo y Protección Patrimonial) del **Centro Tradicional** valora otros **324** bienes inmuebles que posteriormente, se sumarán a los bienes ya declarados.

Para el año 2018 no se realizaron nuevas declaratorias pues el procedimiento depende del concepto favorable del Concejo de Patrimonio Departamental, que a la fecha no se ha pronunciado sobre las peticiones de declaratoria.

En el segundo semestre del año 2019, se logró la intervención de 200 mts<sup>2</sup> de la fachada del predio del antiguo **Club Unión**, inmueble de valor arquitectónico localizado sobre la carrera 49 – JUNÍN y declarado bien de interés cultural patrimonial municipal.

Foto 1. Tramo 2 avenida la playa



Foto: Empresa de Desarrollo Urbano- EDU

Dentro de las intervenciones físicas y ambientales en corredores del **Centro tradicional** para el reconocimiento y disfrute del patrimonio cultural se logró la ejecución de 9.182,97 mts<sup>2</sup> en obras de los corredores de la Av. La Playa, 3.042,25 mts<sup>2</sup> en carrera Córdoba, 29.642,51 mts<sup>2</sup> en Galería Bolívar y 2.337,4 mts<sup>2</sup> en el corredor de la Carrera Boyacá.

Todos estos proyectos son articuladores de los diferentes inmuebles y sectores de interés patrimonial del Municipio de Medellín.

A la fecha en el suelo rural, se tienen delimitados 10 polígonos compuestos por diferentes tipos de patrimonio que están en proceso de caracterización y valoración como **Sitios potenciales de Paisajes Culturales Rurales**.

## Infográfico resumen del Inventario de Patrimonio Cultural en la ciudad



Infograma - Presentación Patrimonio herencia de todos junio 2018

## Subsistema de Movilidad



La movilidad es una de las grandes apuestas del actual Plan de Ordenamiento Territorial, (POT), para la ciudad de Medellín. El elemento diferenciador es que se contempla un cambio de paradigma en cuanto a su concepción. El vehículo deja de ser el elemento estructurador de la movilidad<sup>6</sup> para que este protagonismo lo asuma la movilidad sostenible<sup>7</sup>; de esta forma, se ofrece a las personas la posibilidad que puedan movilizarse de manera más amigable por lo que se priorizará la movilidad a pie, en bicicleta y en transporte público. Así pues, se diseña una nueva estrategia que sea capaz de invertir la pirámide de movilidad en la que se desplazarán a los últimos peldaños los modos de transporte más invasivos con la ciudad y su medio ambiente.

El POT, en su artículo 162, establece cuales son los elementos que priorizará el subsistema de movilidad.

“...El presente plan de ordenamiento pretende mejorar las condiciones de accesibilidad en todo el territorio a través del fortalecimiento de los medios de transporte, en el siguiente orden de prioridad: 1) Las personas, 2) La bicicleta y demás modos no motorizados, 3) el transporte masivo y colectivo de pasajeros, 4) el transporte de carga y 5) el transporte privado.

Con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos en materia de movilidad, el presente plan y sus instrumentos complementarios, concretarán parámetros para la planificación y diseño urbanístico favorable a la movilidad sostenible e incluyente, que privilegie los modos no motorizados, la responsable mezcla de usos del suelo, la proximidad de servicios en nuevos procesos de urbanización y una regulación responsable del uso del automóvil en la ciudad ...Las actuaciones que desarrolla el presente Plan en torno a la movilidad sostenible, buscan influir en la reducción de la contaminación del aire, el consumo excesivo de energía, los efectos sobre la salud de la población o la saturación de las vías de circulación, ya sea a través de prácticas de movilidad responsable por parte de personas (desplazarse a pie, en bicicleta y en transporte público y hacer uso racional del vehículo privado siempre que sea posible); o mediante el desarrollo de tecnologías que amplíen las opciones de movilidad sostenible por parte de las empresas; o a partir de decisiones de los agentes públicos y privados para sensibilizar a la población y promover dichas prácticas”

<sup>6</sup> Se entiende por movilidad el medio para permitir a los ciudadanos, comunidad y empresas acceder a la multiplicidad de servicios, equipamientos y oportunidades que ofrece la región” (AMVA, 2009)

<sup>7</sup> Se define la movilidad sostenible como el conjunto de procesos y acciones orientados a desplazar personas y bienes en el territorio para acceder a las actividades y servicios, con un coste económico razonable y que minimiza los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida de las personas” (Ministerio de Fomento, 2009)

El seguimiento al subsistema de movilidad se plantea a partir de los siete programas que estableció el Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento:

- Plan integral de movilidad sostenible
- Programa asociado a peatones
- Uso de la bicicleta en el municipio
- Transporte público colectivo y masivo
- Seguridad y gestión del tránsito
- Proyectos viales en el municipio
- Movilidad en la zona rural

## Análisis del avance del Subsistema

El año 2018, para el subsistema de movilidad, se caracteriza por la entrada en funcionamiento de parte de las propuestas que fueron planteadas desde el POT y ejecutadas, para la vigencia del corto plazo, en el Plan de Desarrollo: “2016-2019 Medellín Cuenta con Vos”. Estas actuaciones se irán desglosando a lo largo del presente documento a partir del análisis de los avances de los proyectos que conforman cada uno de los siete programas anteriormente mencionados.

### Aspectos generales

En los últimos diez años ha aumentado aceleradamente el parque automotor del Valle de Aburrá llegando incluso a doblarse la totalidad del mismo (de 700.000 unidades en 2007 se pasa a 1.707.158 unidades en 2018)<sup>8</sup>. Este aumento viene liderado por el incremento en el número de motocicletas, ya que estas se han asociado principalmente a aspectos de carácter socioeconómico es decir, en los sectores con estratos más bajos es mayor la presencia de las motocicletas ya que a medida que mejoran los ingresos de las personas cambia su forma de desplazarse: usuarios que antes se desplazaban en transporte público ahora lo hacen en motocicleta. Igualmente se tiene que empezar a considerar que la motocicleta es una opción para todos los estratos porque con el incremento del parque automotor han aumentado los tiempos de desplazamiento y la congestión en las vías. La motocicleta se ha convertido en una opción, en detrimento del transporte público colectivo, para realizar trayectos cortos.

---

<sup>8</sup> El parque automotor en 2018 es de 1.707.158 unidades, no obstante, a lo largo del presente documento los valores que se utilizarán para los cálculos de la tasa de motorización corresponden a 1.630.612 unidades aglutinando los valores únicamente de vehículos (autos, camionetas y camperos) y motocicletas.



Para analizar el verdadero impacto del aumento del parque automotor se tiene que poner este en relación a la población del Valle de Aburrá dando como resultado la tasa de motorización. Una tasa elevada significa que hay un aumento en el número de vehículos motorizados, por tanto, se evidencia no únicamente que la población ya tiene acceso a la compra del primer vehículo sino también, se está generalizando la compra de otro vehículo en el marco del ámbito familiar.

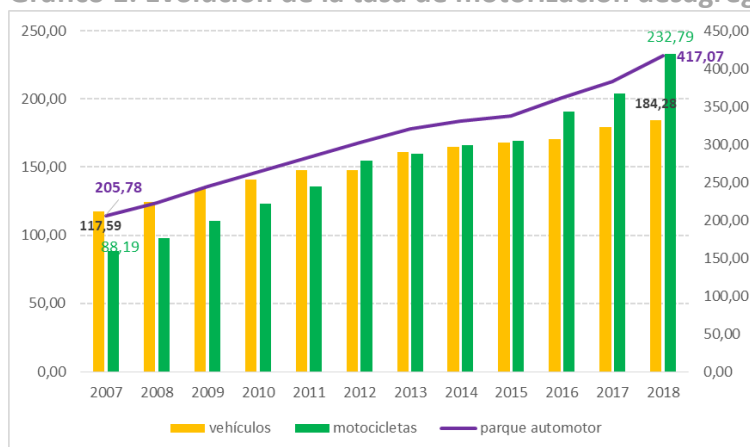
**Tabla 1: Tasa de motorización desagregada y por total (2007-2018)**

años	automóviles		motocicletas		parque automotor	
	num	tasa	num	tasa	num	tasa
2007	400.000	117,59	300.000	88,19	700.000	205,78
2008	430.071	124,67	337.477	97,83	767.548	222,50
2009	467.532	133,68	386.941	110,64	854.473	244,32
2010	499.095	140,79	437.270	123,35	936.365	264,15
2011	530.657	147,73	487.600	135,74	1.018.257	283,47
2012	537.929	147,83	562.219	154,50	1.100.148	302,33
2013	593.559	161,06	588.258	159,62	1.181.817	320,68
2014	614.334	164,64	620.612	166,32	1.234.496	330,84
2015	633.993	167,86	639.231	169,24	1.273.223	337,10
2016	652.013	170,60	728.952	190,73	1.380.966	361,33
2017	692.935	179,23	788.393	203,92	1.481.328	383,15
2018	720.460	184,28	910.152	232,79	1.630.612	417,07

Fuente: Secretaría de movilidad a partir de datos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y proyecciones del DANE

En la gráfico 1 se evidencia como la motocicleta es clave para entender este continuo aumento en el parque automotor, y por consiguiente la tasa de motorización, con unos incrementos mucho más elevados que los que presentan el número de automóviles.

**Gráfico 1: Evolución de la tasa de motorización desagregadas y por total (2007-2018)**



Fuente: Secretaría de movilidad a partir de datos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y proyecciones del DANE

Para poner en relación los desplazamientos que se realizan en los diferentes modos de transporte, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá realiza la Encuesta Origen/Destino<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Con base a la Resolución Del Ministerio de Transporte 2252 de 1999, la encuesta origen y destino es un estudio que permite conocer los patrones de viajes de una región y caracterizar a las personas que los realizan. (AMVA, 2012)

Hasta la fecha ya se han realizado tres encuestas en los años 2005, 2012 y 2017; esta última es significativa ya que se realizó bajo las directrices del POT, Acuerdo 048 de 2014, y del Plan de Desarrollo: “2016-2019 Medellín Cuenta con Vos”.

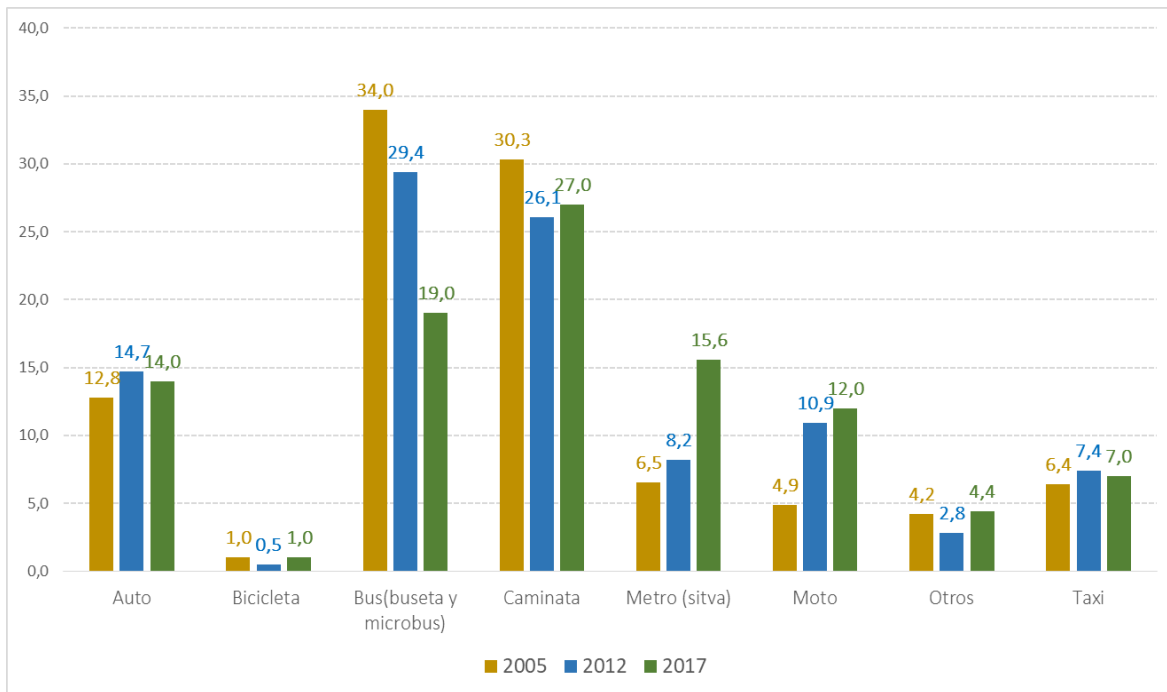
Del análisis de los datos de estas tres encuestas, tal y como se observa en el gráfico 2, se evidencia un elevado incremento en el número de viajes realizados mediante el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá (SITVA). La entrada en operación de las líneas de Metroplús, los Metrocables, y el Tranvía de Ayacucho han resultado claves para este aumento que se ve reflejado a partir del 2012 y especialmente en el año 2017.

En el lado opuesto del gráfico se observa una reducción de viajes realizados en modos de transporte público colectivo. Esta fuga de viajes hacia otros modos se explica, por un lado, por el aumento de la oferta de viajes en transporte masivo (la mayoría de ellos circulan por carril independiente y desagregado de la circulación vehicular) estando asociados a desplazamientos de mayor distancia y, del otro, por los viajes realizados en motocicletas para unas distancias más cortas.

Analizando los datos por grandes modos de transporte (gráfico 3) se observa la recuperación de los viajes asociados a modos activos (caminata y bicicleta), el incremento de los viajes asociados a modos privados (automóvil y motocicleta) principalmente motivado por el incremento de los viajes realizados en motocicleta y, finalmente, en relación a los modos públicos, a pesar de la reducción de viajes en modos de transporte colectivo y en taxi, esta no ha sido tan pronunciada por el incremento de los viajes en transporte público masivo.

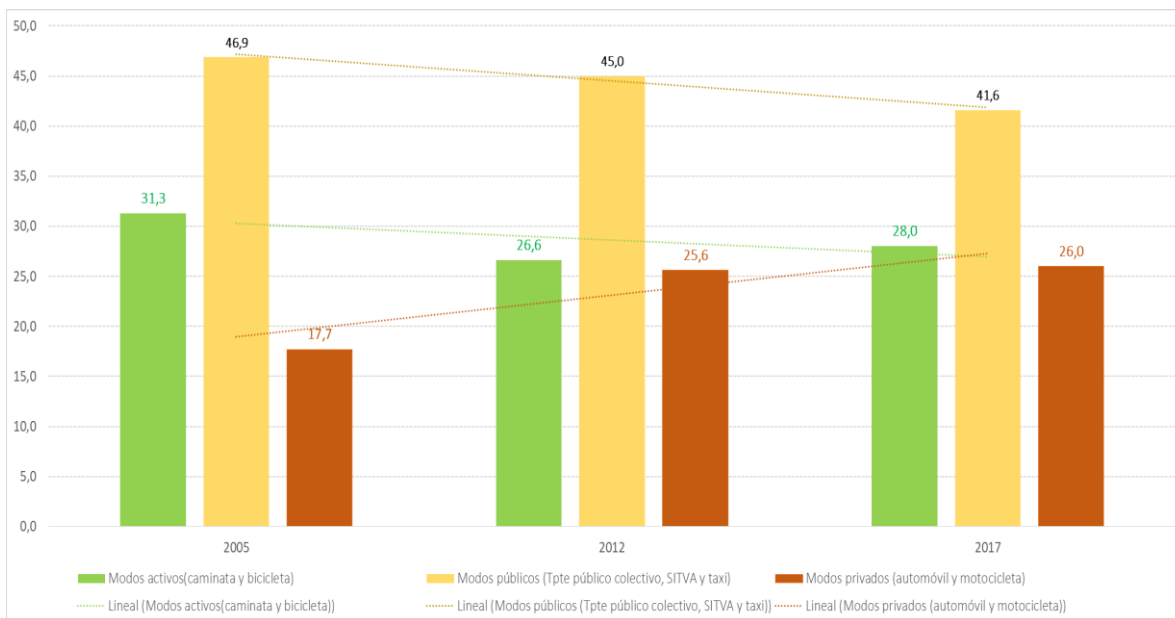
Los datos de la encuesta origen destino para el año 2017 igualmente arroja el número total de usuarios del transporte público que asciende a 1.524.230; este dato es prácticamente el mismo que el obtenido en la encuesta del año 2012 puesto que presenta una leve reducción que no llega a 3.000 usuarios.

Gráfico 2: Evolución de los viajes por modos de transporte (2005/2012/2017)



Fuente: Encuesta Origen Destino. Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Gráfico 3: Evolución de los viajes por grandes modos de transporte (2005/2012/2017)



Fuente: Encuesta Origen Destino. Área Metropolitana del Valle de Aburrá

## Programa: Plan Integral de Movilidad Sostenible

El Plan Integral de Movilidad Sostenible de Medellín es el documento marco que tiene que desarrollar y llevar a una escala de detalle de barrio, comuna, cabecera, corregimiento y vereda, los planteamientos dados en el Acuerdo 048 de 2014 y los proyectos de movilidad regionales contemplados en los diferentes planes de ámbito municipal y metropolitano.

La formulación del Plan Integral de Movilidad Sostenible se encuentra con un avance del 83,3% respecto a la meta propuesta a corto plazo.

En el marco de este programa también se incluyen una serie de compromisos, ya realizados por la Administración Municipal, que tienen como objetivo el fortalecimiento de la movilidad sostenible de Medellín; estos son los siguientes:

- **Comité Asesor de Movilidad:** mediante el Decreto 1265 de 28 de julio de 2015 se conformó el Comité Asesor de Movilidad del municipio de Medellín.
- **Reglamento para la promoción de la movilidad sostenible:** mediante el Decreto 1221 de 16 de agosto de 2016 “1221 *“Por medio del cual se crea la estrategia para la promoción y masificación de la movilidad eléctrica en el municipio de Medellín”* fue aprobada la reglamentación.
- **Reglamento para la presentación de estudios de movilidad o accesibilidad:** mediante el Decreto 0471 de 2018 "Por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones" fue aprobada la reglamentación.

## Programa asociado a peatones

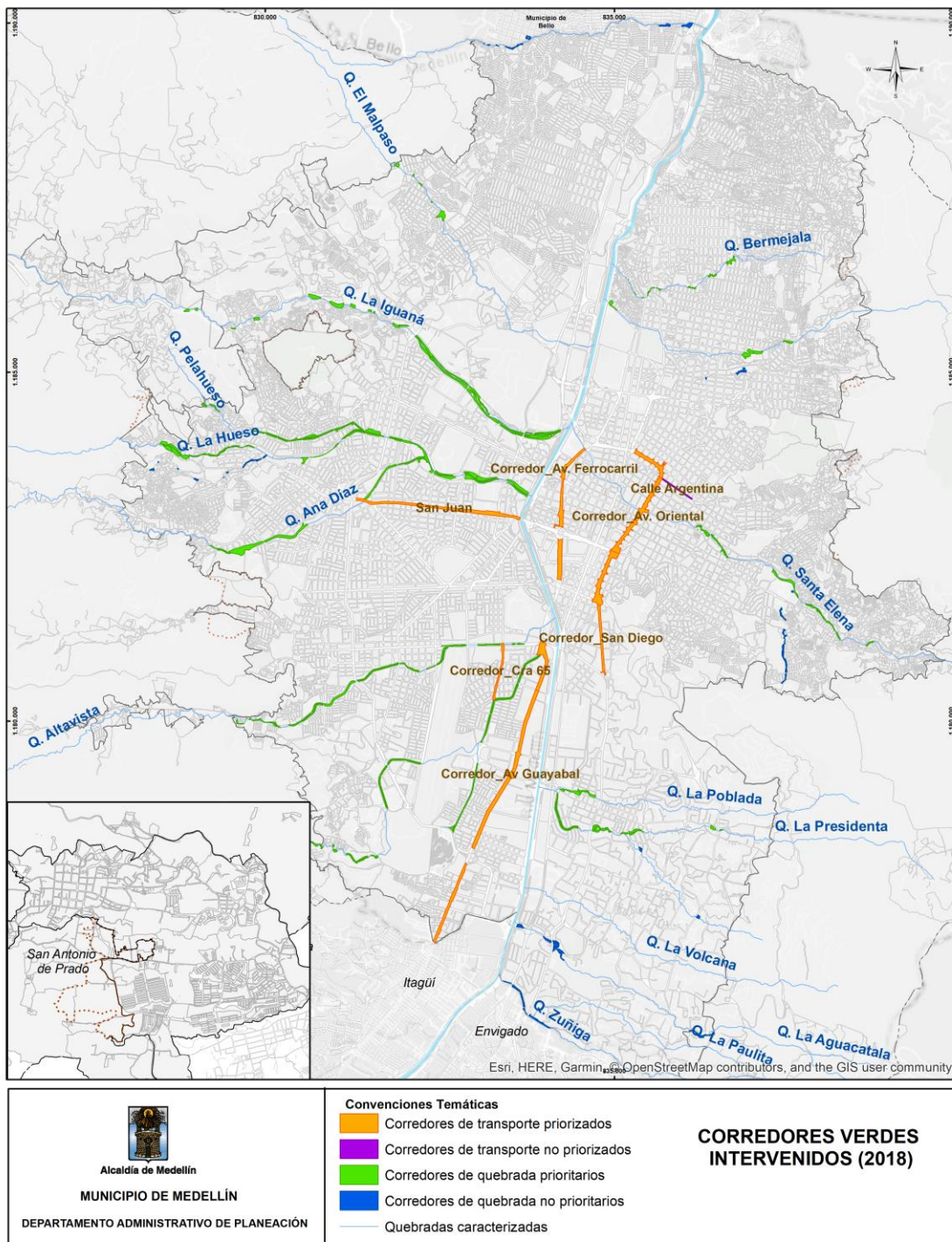
El objetivo de este programa es agrupar los diferentes proyectos relacionados con la movilidad peatonal y la implementación de las infraestructuras establecidas en el POT, hacerla accesible a todos los usuarios, incluyendo aquellos con condiciones de movilidad reducida, generando proyectos de infraestructura que posibiliten una ciudad inclusiva.

El proyecto asociado a este programa con un mayor impacto en la ciudad es la construcción de corredores verdes; esta tipología de vía, tal y como se establece en el artículo 170 del Acuerdo 048 de 2014 se define como *“una tipología de vía de cualquier jerarquía con funciones de movilidad, de conectividad ecológica y paisajística que aportan al paisaje valores estéticos de legibilidad, apropiación peatonal, reconocimiento colectivo, calidad urbanística y en algunos casos, valores históricos”*. Estos corredores verdes se asocian tanto a corredores de transporte de pasajeros como a corredores de quebrada.

Los avances en la construcción de esta tipología vial se han realizado tanto sobre los corredores que se establecieron como prioritarios en el Plan de Ordenamiento Territorial (Anexo 4) como en otros priorizados en el actual Plan de Desarrollo pero que igualmente también alimentan a la totalidad del indicador.

En el mapa 1 se visualizan los corredores verdes, tanto de transporte como de quebrada, construidos o en fase de finalización de construcción con fecha diciembre de 2018.

Mapa 1: Corredores verdes intervenidos (2018)



Fuente: Subdirección de Información. Departamento Administrativo de Planeación con base a información de la Secretaría de Medio Ambiente y Secretaría de Infraestructura Física

### Programa: uso de la bicicleta en el municipio

La apuesta por el uso de la bicicleta como modo de transporte sostenible para desplazamientos obligados (trabajo y/o estudio) es uno de los grandes objetivos del POT. El municipio de Medellín, al inicio de la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial contaba con una estructura de ciclorrutas existente de 45 km construidos (año 2015) y estableció una meta final de 400 km de ciclorrutas construidas (año 2027).

El análisis de los datos acumulados para el año 2018 pone de manifiesto como en este último año la red de ciclorrutas construidas asciende a un total de 60,92 km (45 km en 2015 y 15,92 km en el periodo 2016-2018). Analizando los datos, desde la óptica del POT, la meta acumulada para el corto plazo es de 125 km totales de ciclorrutas construidas, lo que representa un porcentaje de cumplimiento con la meta a corto plazo del 48,73%. En relación a la meta total de 400 km el porcentaje de cumplimiento asciende al 15,23%.

El año 2018 implicó la entrada en funcionamiento de un total de 11,47 km de ciclorrutas.

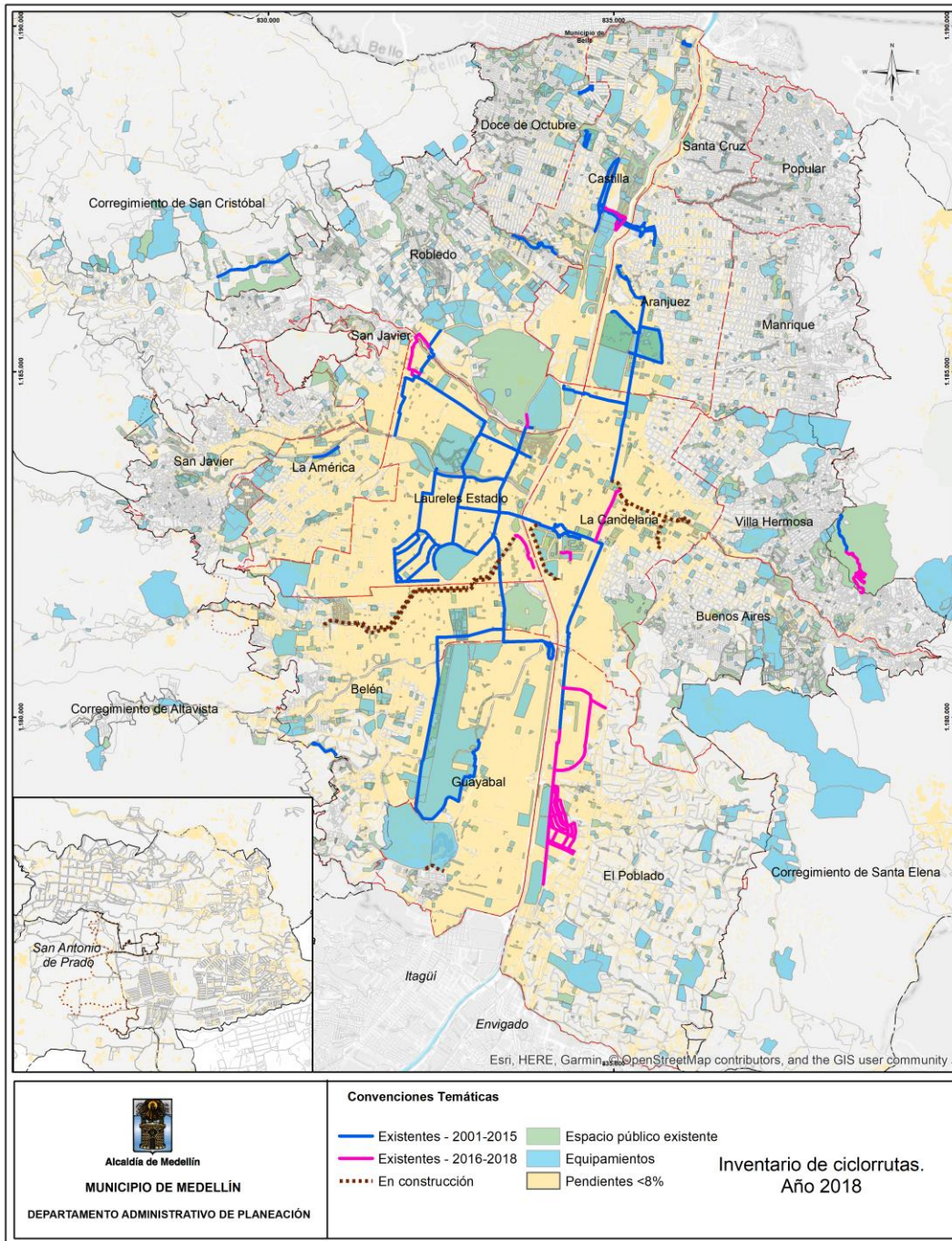
En el mapa 2 se visualiza el inventario de ciclorrutas existentes en el año 2018 y se visualizan aquellos proyectos que, actualmente, se encuentran en proceso de construcción. Igualmente se pone en relación las ciclorrutas con el porcentaje de pendiente que tiene el municipio de Medellín puesto que según estándares de diseño de ciclorrutas no se aconseja la construcción de ciclorrutas para pendientes superiores al 8%.

En paralelo a la construcción de las ciclorrutas se destacan los avances en el mantenimiento de las mismas de tal forma que se garantice la utilización de estas por parte de los ciclistas en perfectas condiciones para su integridad física.

El POT estableció que cada año se tenía que mantener el 50% de la red de ciclorrutas existentes para cada una de las tres vigencias del POT. En el año 2018 se realizaron tareas de mantenimiento para un total de 15 km de ciclorrutas lo que representa un 24,62% del total de la red. Este dato es significativamente positivo ya que en el año 2017 no se pudieron realizar actividades de mantenimiento.

En el mapa 3 se muestra la ubicación de los 1166 módulos de cicloparqueaderos ejecutados en el año 2018, de estos, el 73,75% son instalados por la Alcaldía de Medellín y el restante 26,24% han sido instalados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. La identificación de los módulos se relacionan con la proximidad al elemento/institución al que se encuentran (equipamiento, Inder, parques o policía) o si son instalados por el AMVA. En relación al total de cicloparqueaderos, la ciudad dispone actualmente de un total de 1.786 módulos, lo que representa un 89,3% de la meta de 2.000 módulos prevista para el año 2019.

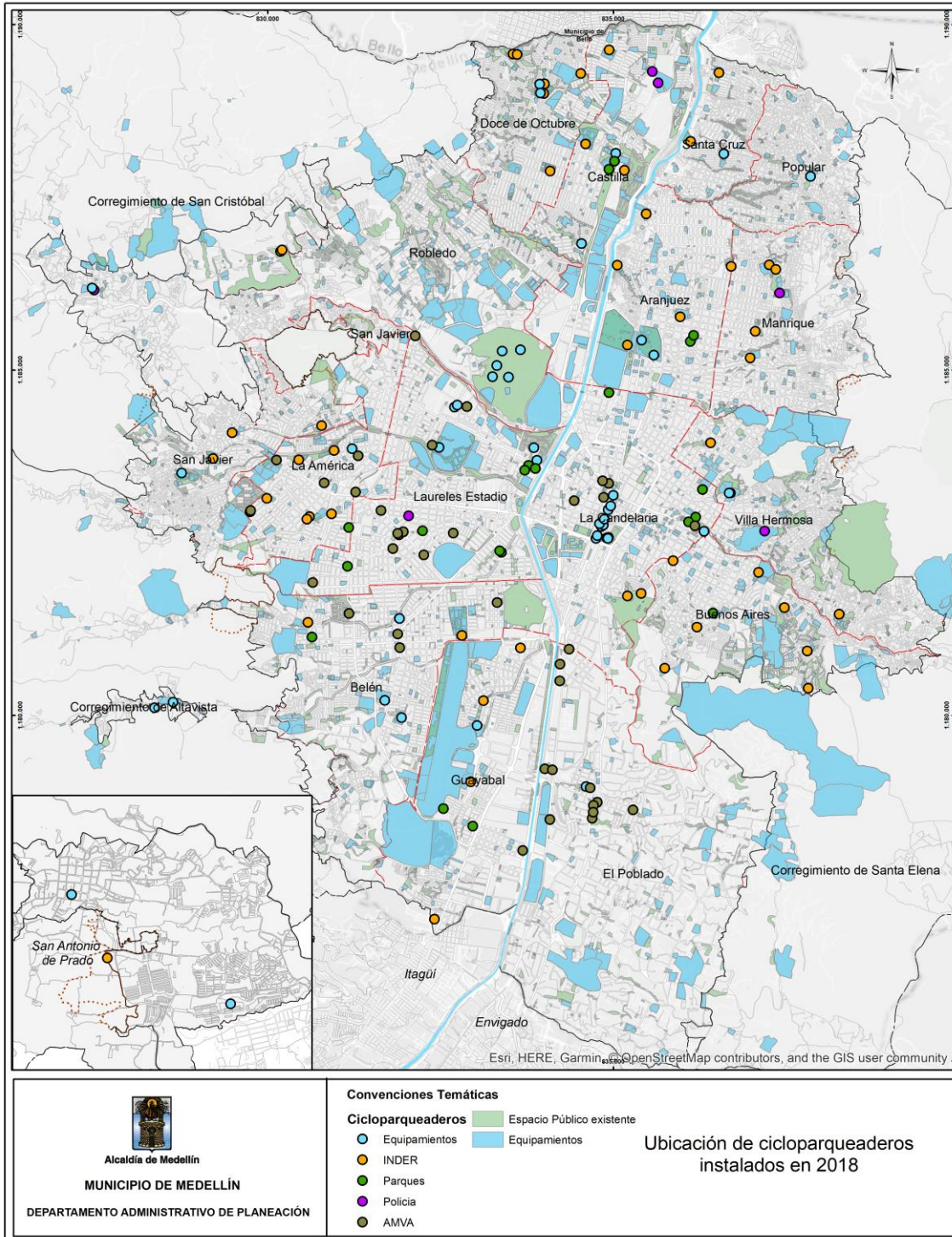
Mapa 2: Inventario de ciclorrutas (2018)



Fuente: Subdirección de Información. Departamento Administrativo de Planeación con base a información de la Secretaría de Movilidad y Secretaría de Infraestructura Física



Mapa 3: Ubicación de cicloparqueaderos instalados en 2018



Fuente: Subdirección de Información. Departamento Administrativo de Planeación con base a información de la Secretaría de Infraestructura Física

El Plan de Ordenamiento Territorial estableció un proyecto específico para la promoción de las bicicletas eléctricas facilitando la compra de este tipo de vehículos con propulsión limpia de tal forma que posibles usuarios que vivieran en zonas de la ciudad con pendientes superiores al 8% tuvieran una opción de utilizar este medio de transporte.

El proyecto “**bicicletas eléctricas**” lo asumió EPM y mediante incentivos pretende hacer llegar este tipo de vehículo a un número mayor de usuarios. Si bien en el POT la meta a mediano plazo se estableció en 10.000 unidades, a corto plazo ésta se concretó en 800 unidades principalmente por todos los aspectos asociados a la puesta en marcha del proyecto. Actualmente, para el año 2018 el número de bicicletas eléctricas financiadas asciende a 126 unidades, lo que representa un 15,75% de la meta propuesta para el año 2019.

Una de las formas de generar conciencia para el cambio de modo de transporte y para el uso seguro de la bicicleta es la realización de campañas las cuales sensibilizan tanto de los peligros que tiene el ciclista en relación con el vehículo motorizado, como también, la forma de circular en espacios compartidos con los peatones como son las aceras o las plazas, entre otras.

El Plan de Ordenamiento Territorial estableció como meta para cada uno de los tres periodos de revisión del mismo, un total de 8 campañas, es decir, que cada año se hicieran como mínimo 2 actividades de este tipo. Para el año 2018 ya se ha cumplido con el 100% de la meta prevista ya que se han realizado un total de 8 campañas entre los años 2016 a 2018.

### **Programa: transporte público colectivo y masivo**

El objetivo del programa es aumentar el número de usuarios que diariamente utilizan el transporte público colectivo y masivo como su medio de desplazamiento.

Los datos analizados para la encuesta origen/destino 2012-2017 evidencian un aumento de los viajes realizados en transporte público, especialmente masivo. La apuesta por las acciones que garanticen la calidad e integración del sistema de transporte, tanto colectivo como masivo, será uno de los aspectos más destacados de este programa. Todas estas acciones se relacionarán con los proyectos del Plan Maestro de Expansión del Metro.

Datos aportados por la Encuesta de Calidad de Vida establecen que para el año 2018 la percepción positiva de la cobertura del transporte público en la ciudad de Medellín ascendió a un 78,8%; este dato representa un avance total en el periodo (2012-2017) del 98,6% en el que se estableció una meta del 80%.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Fuente: Seguimiento al Plan Indicativo: Diciembre 2018

La cobertura del transporte público colectivo y masivo para la ciudad de Medellín ha ascendido al 95,5% para el año 2018. Este valor representa prácticamente una cobertura total puesto que los sectores de la ciudad sin cobertura corresponden a sectores que no requieren de servicio (áreas acotadas del aeropuerto Olaya Herrera o áreas de los cerros tutelares, entre otros)

Los datos acumulados del indicador de integración del sistema de transporte público revelan que para el año 2018 ya se ha logrado el 74% de la meta propuesta. Este aspecto es muy significativo porque determina el porcentaje de estaciones del sistema masivo de transporte que permiten una relación con otros modos de transporte del mismo sistema, o modos alternativos como la bicicleta.

### **Programa: seguridad vial y gestión del tránsito**

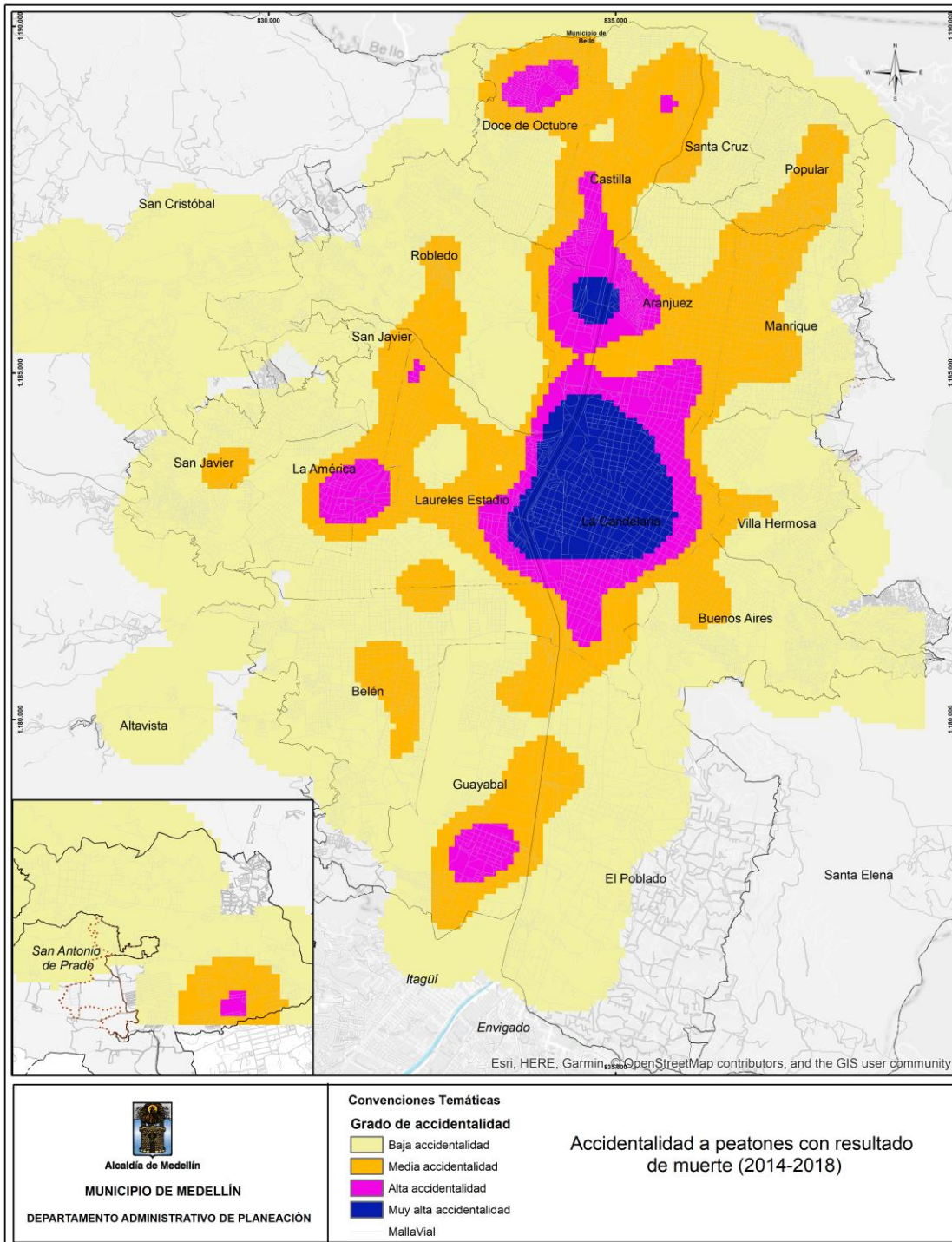
El programa pretende implementar acciones de gestión y seguridad de tránsito provenientes del “**Plan de Movilidad Segura de Medellín 2014-2020**” que mejoren los niveles de servicio de la red vial y la generación de programas de educación vial con el objetivo de reducir el número de muertos y heridos ocasionados por los accidentes de tránsito.

El POT recoge los lineamientos del Plan de Movilidad Segura de Medellín y los asume como una actuación del Programa de Ejecución del Subsistema de Movilidad. Las acciones están enfocadas desde la asistencia a cursos y capacitaciones en educación y seguridad vial, hasta la implementación de elementos de seguridad activa en las vías, como son el incremento en el número de radares fijos y móviles o los controles de los límites de velocidad y alcoholemia en las principales vías de la ciudad.

Los datos de la tasa de mortalidad de accidentes viales por cada 100.000 habitantes para el año 2018 ponen de manifiesto que ya se ha logrado la meta que se planteó para el 2019 y es reducir la tasa de mortalidad, que se encontraba en 11 en el año 2015, y reducirla al 9,4.

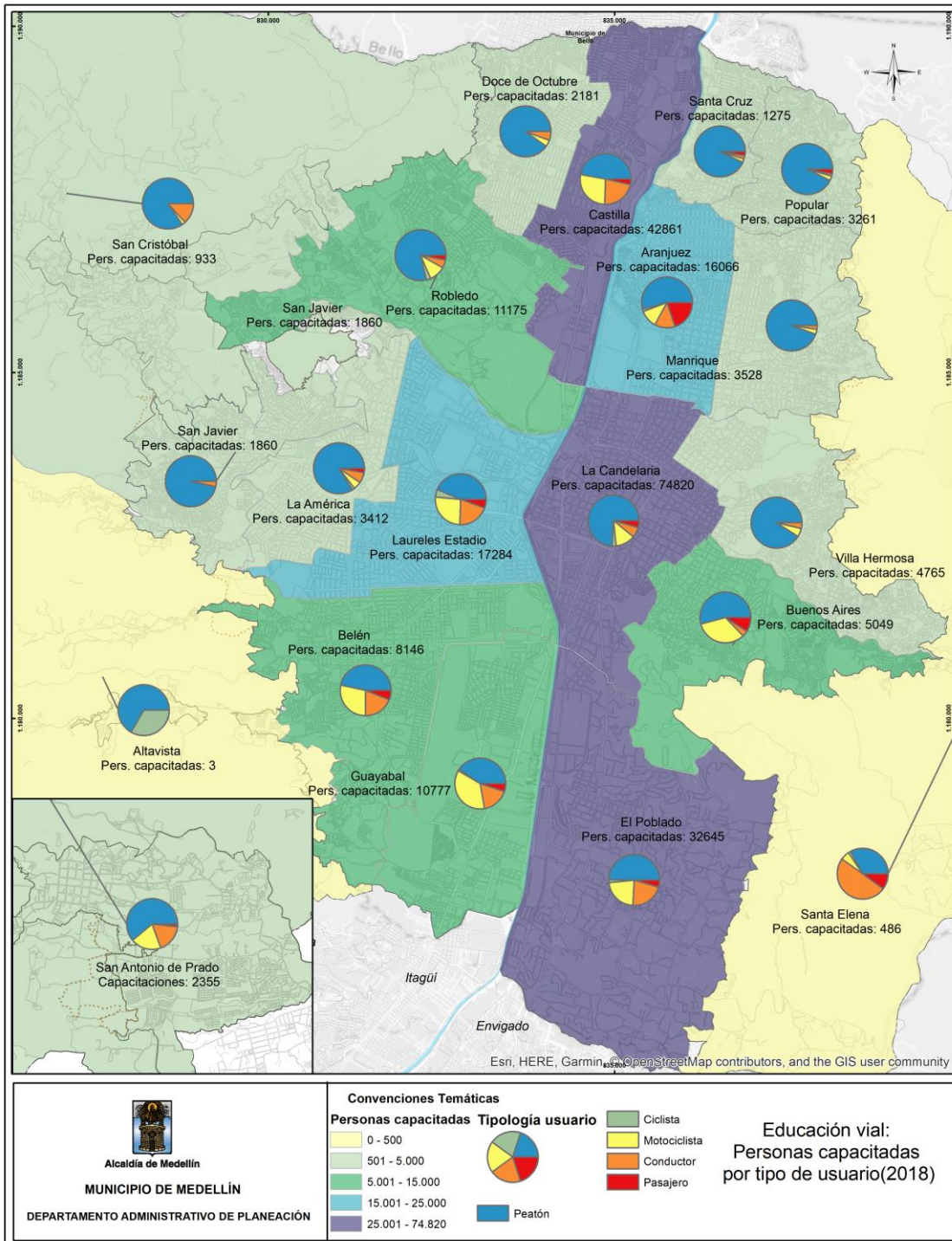
En el mapa 4 se muestran las áreas donde se concentran más casos de accidentalidad a peatones con resultado de muerte en el período 2014-2018; en el mapa 5 se muestran el número de asistentes a campañas de sensibilización por tipo de usuario en 2018 y el mapa 6 muestra la tasa de mortalidad por accidentes viales y a nivel de comuna para el año 2018.

Mapa 4: Accidentalidad a peatones con resultado de muerte (2014-2018)



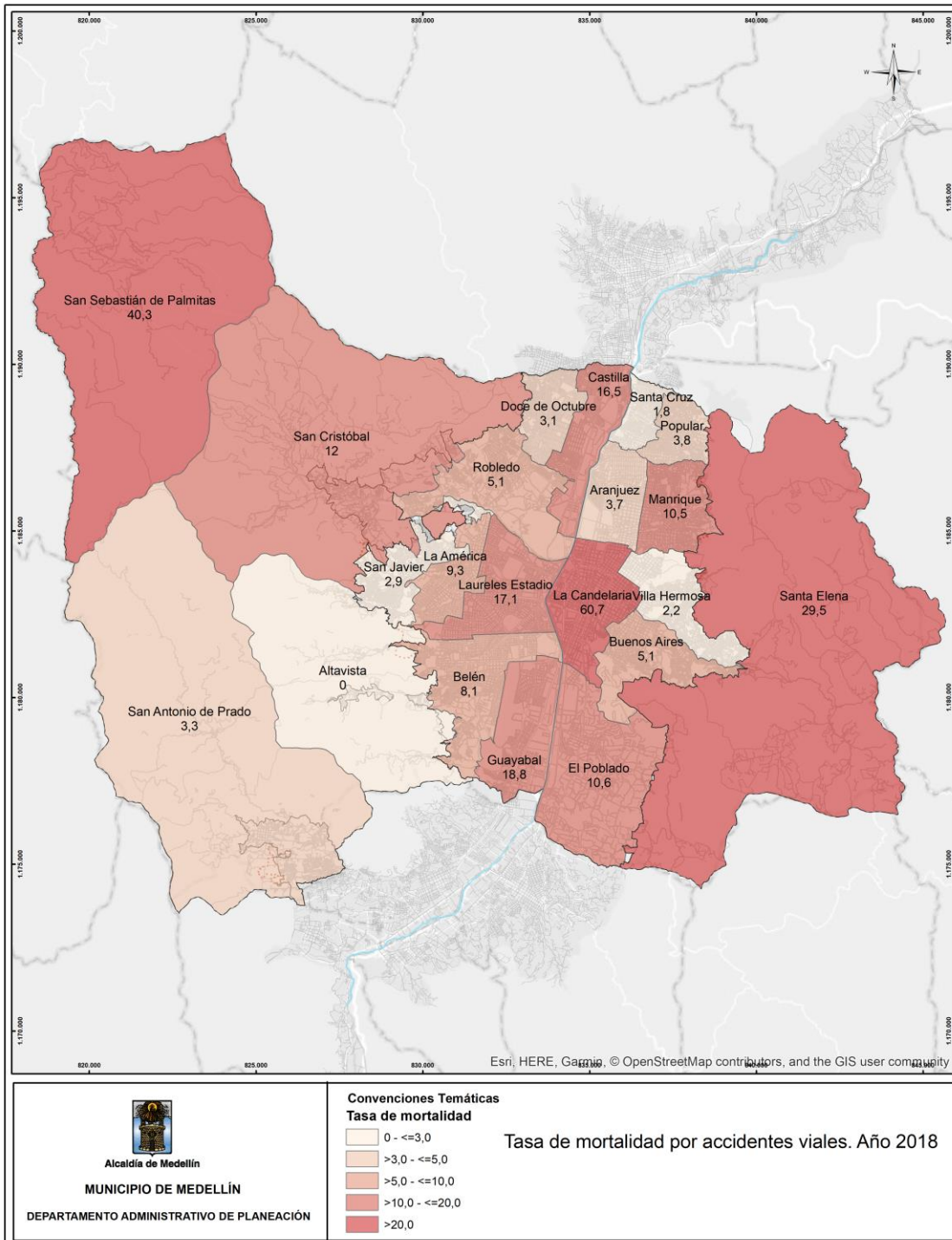
Fuente: Subdirección de Información. Departamento Administrativo de Planeación con base a información de la Secretaría de Movilidad

Mapa 5: Personas capacitadas por tipo de usuario (2018)



Fuente: Subdirección de Información. Departamento Administrativo de Planeación con base a información de la Secretaría de Movilidad

Mapa 6: Tasa de accidentes viales por cada 100.000 habitantes a nivel de comuna.(2018)



Fuente: Subdirección de Información. Departamento Administrativo de Planeación con base a información de la Secretaría de Movilidad

Si bien los datos de mortalidad asociada a accidentes viales ha descendido incluso logrando tener un valor de un solo dígito, en el mapa 4 se ha hecho énfasis en donde se localizan las mayores áreas de accidentes de tránsito y que han dado como resultado la muerte de un peatón. El dato engloba todos los accidentes con estas características comprendidas entre los años 2014 y 2018. El resultado pone de manifiesto como es en el centro de la ciudad, en sectores como la Plaza la Minorista, la Avenida Oriental, La Alpujarra y el sector de La Terminal del Norte los puntos en los que presentan una mayor alta accidentalidad.

Dando respuesta a estos datos, el mapa 5 ubica el número total de asistentes a campañas de sensibilización y educación vial por comunas y también estas campañas a qué tipo de usuario va dirigido; es importante anotar pues, como en las comunas donde hay más accidentes a peatones es donde más personas han asistido para recibir capacitación para este tipo de usuario.

### **Programa: proyectos viales en el municipio**

El programa analiza la ejecución en la implementación de los proyectos establecidos tanto desde el POT, como de diferentes estudios, además del Plan Vial de Medellín.

Para la mayoría de los proyectos que se establecen en el Programa de Ejecución del POT los avances se han producido en aspectos relacionados con tareas de contratación, gestión y formulación de proyectos que den como resultado la definición del ámbito de intervención y el diseño de la obra; estas actividades quedan recogidas en el Plan de Desarrollo "2016-2019: Medellín Cuenta con Vos".

Entre los proyectos que han presentado avances se destaca:

- Parques del Río Medellín: finalizada la primera etapa (1 A), la segunda (1B) está con un avance del 71,5% respecto a la meta prevista para el 2019, según lo establecido en el Plan de Desarrollo.
- Puente de la Madre Laura: proyecto finalizado

### **Programa: Movilidad en la zona rural**

Este programa recoge los proyectos viales y de movilidad que fueron previstos desde los Planes Especiales de Ordenamiento Corregimentales del municipio de Medellín (PEOC)

- **Proyectos para la mejora de la movilidad alternativa y multimodal en San Cristóbal:** tienen por objetivo la mejora de la movilidad en el corregimiento de San Cristóbal.
- **Proyectos para el mejoramiento y adecuación del sistema vial en San Antonio de Prado:** tienen por objetivo la mejora de la movilidad en el corregimiento de San Antonio de Prado.

- De los proyectos establecidos en el Plan de Ordenamiento se han finalizado los planes viales rurales de las veredas Potreritos, la Florida, la Verde (sector los rieles) y Barrio Pradito; de estos planes, aunque se encuentren finalizados, no se dispone de sumatoria de áreas.
- **Proyectos para la mejora de la movilidad alternativa y multimodal en San Sebastián de Palmitas:** tienen por objetivo la mejora de la movilidad en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas. De los proyectos establecidos en el Plan de Ordenamiento se han finalizado los planes viales rurales de las veredas La Potrera, La Teresita y La Chinita; de estos planes, aunque se encuentren finalizados, no se dispone de sumatoria de áreas.
- Proyectos para el mejoramiento de la infraestructura vial en Altavista: tienen por objetivo la mejora de la movilidad en el corregimiento de Altavista. De los proyectos establecidos en el Plan de Ordenamiento se ha finalizado el plan vial rural Reversadero Jardín Manzanillo; de este plan, aunque se encuentren finalizados, no se dispone de sumatoria de áreas.
- **Proyectos propuestos por el PEOC de Santa Elena, Movilidad Alternativa y Multimodal:** tienen por objetivo la mejora de la movilidad en el corregimiento de Santa Elena. De los proyectos establecidos en el Plan de Ordenamiento se han finalizado los planes viales rurales de las veredas el Plan (sector La Morena), el Llano (sector aula ambiental San Pedro) y Piedras Blancas (sectores la gurupera y la Patiño); de estos planes, igual como sucede con los otros corregimientos, aunque se encuentren finalizados, no se dispone de sumatoria de áreas.





# Ocupación



## Subsistema de Centralidades



El Acuerdo 48 de 2014 Plan de Ordenamiento Territorial –POT-, estableció retos encaminados a consolidar una ciudad que crezca bajo condiciones de ordenamiento adecuado, con el propósito de satisfacer de este modo las necesidades de la población sobre espacios públicos, equipamientos, vías y demás que propendan por aumentar su bienestar. Para lograr este fin, se deben entender tanto las dinámicas de localización de la población como las de la transformación de la ciudad. Un elemento que es fundamental para esto, teniendo en cuenta el rol estratégico del ordenamiento del territorio, son las centralidades como lugares de actividad múltiple en constante evolución.

El POT las define las centralidades como **“lugares del territorio con una fuerte capacidad de atracción de personas, donde se producen elevados intercambios de bienes y servicios. Las Centralidades, son en definitiva espacios multifuncionales de diferentes escalas, que atraen personas y bienes en donde se producen intensos intercambios colectivos”**

Uno de los Objetivos Estratégicos del POT, propone desarrollar un modelo de ocupación compacta y policéntrica con crecimiento hacia adentro, teniendo las centralidades un papel relevante, ya que el artículo 211 del Acuerdo 48 de 2014, define el subsistema de centralidades como **“una red policéntrica de espacios multifuncionales de diferentes escalas, donde se articulan de manera sinérgica los elementos estructurantes del espacio público con la estructura socioeconómica urbana, generando tensión espacial y funcional en el territorio según su capacidad para la prestación de servicios y generación de flujos e intercambios de bienes y personas”**.

Es así como el seguimiento y evaluación de las **Centralidades**, se realizará cuatrienalmente por medio de índices conformados por diferentes indicadores urbanos o amenidades – espacio público, equipamientos, andenes, vías, movilización de pasajeros en medio de transporte público y el grado de mixtura de que dispone la ciudad, entre otros–. A partir de estos, se puede identificar la distribución espacial de los elementos urbanos que presentan niveles diferenciales de capacidad funcional en el territorio; dichos índices son de: **capacidad funcional, centralidad y calidad de la centralidad**.

## Análisis del avance del Subsistema<sup>11</sup>

Si bien las dinámicas que mueven este subsistema en cuanto a la cantidad de variables que se deben analizar son complejas, el esfuerzo realizado para el seguimiento a este subsistema se ha adelantado no solamente con la revisión de la metodología para el cálculo de los índices<sup>12</sup>, la identificación de variables, sino también en la recopilación de información.

Lo anterior, permitió por un lado la estructuración de los datos que alimentan las variables desagregadas por polígono de tratamiento y por otro, obtener como resultado una primera versión preliminar de los indicadores que componen los índices.

Se parte de la consolidación de datos almacenada para cada uno de los lotes con la información suministrada por la Subsecretaría de Catastro del municipio de Medellín, de manera que los insumos recogidos tanto de la parte geográfica como la alfanumérica cumplieran con los requerimientos necesarios para realizar el cálculo; no obstante, se tomará el polígono como unidad mínima de análisis espacial, y para futuros cálculos se realizarán ajustes para obtener información a nivel de lote. Los resultados hasta ahora obtenidos son para el índice de capacidad funcional y el índice de centralidad.

### Índice de capacidad funcional<sup>13</sup>

Tomando lo expresado en el documento “Formulación de las centralidades” del convenio No. 46000048673, celebrado entre Departamento Administrativo de Planeación (DAP) Alcaldía de Medellín y Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), *“el índice de capacidad funcional, es un índice compuesto por siete (7) indicadores simples, dirigidos a medir la capacidad socioeconómica de los elementos constitutivos de la estructura urbana. Su cálculo y representación espacial tiene como objetivo identificar aquellas áreas que pueden ser consideradas como centralidades, gracias a la convergencia de distintas características que favorecen las economías de aglomeración, como la concentración y diversidad actividades económicas, la concentración de equipamientos y espacios públicos, la dotación de áreas públicas para la movilidad peatonal y la afluencia de vehículos y personas a través principalmente de los medios de transporte público. Desde este punto de vista se reconoce a las centralidades por su valor como estructurante de ciudad, basado en su capacidad de*

11 Los datos incluidos en este informe son preliminares y están sujetos a modificaciones posteriores, debido a que está en proceso de ajuste la metodología para la depuración de la base de datos entregada por la Subsecretaría de Catastro y por ende la estabilización del cálculo de indicadores.

12 Propuesta presentada en el marco de la revisión y ajuste del acuerdo 046 de 2006 Plan de Ordenamiento Territorial (POT) Municipio de Medellín, Convenio No 46000048673, Departamento Administrativo de Planeación (DAP) Alcaldía de Medellín – Universidad Pontificia Bolivariana (UPB)

13 entendiéndolo el resultado de este índice como la medida de la capacidad que tiene cada unidad espacial (lote) de satisfacer la demanda de bienes y servicios de su población y de área de influencia determinada

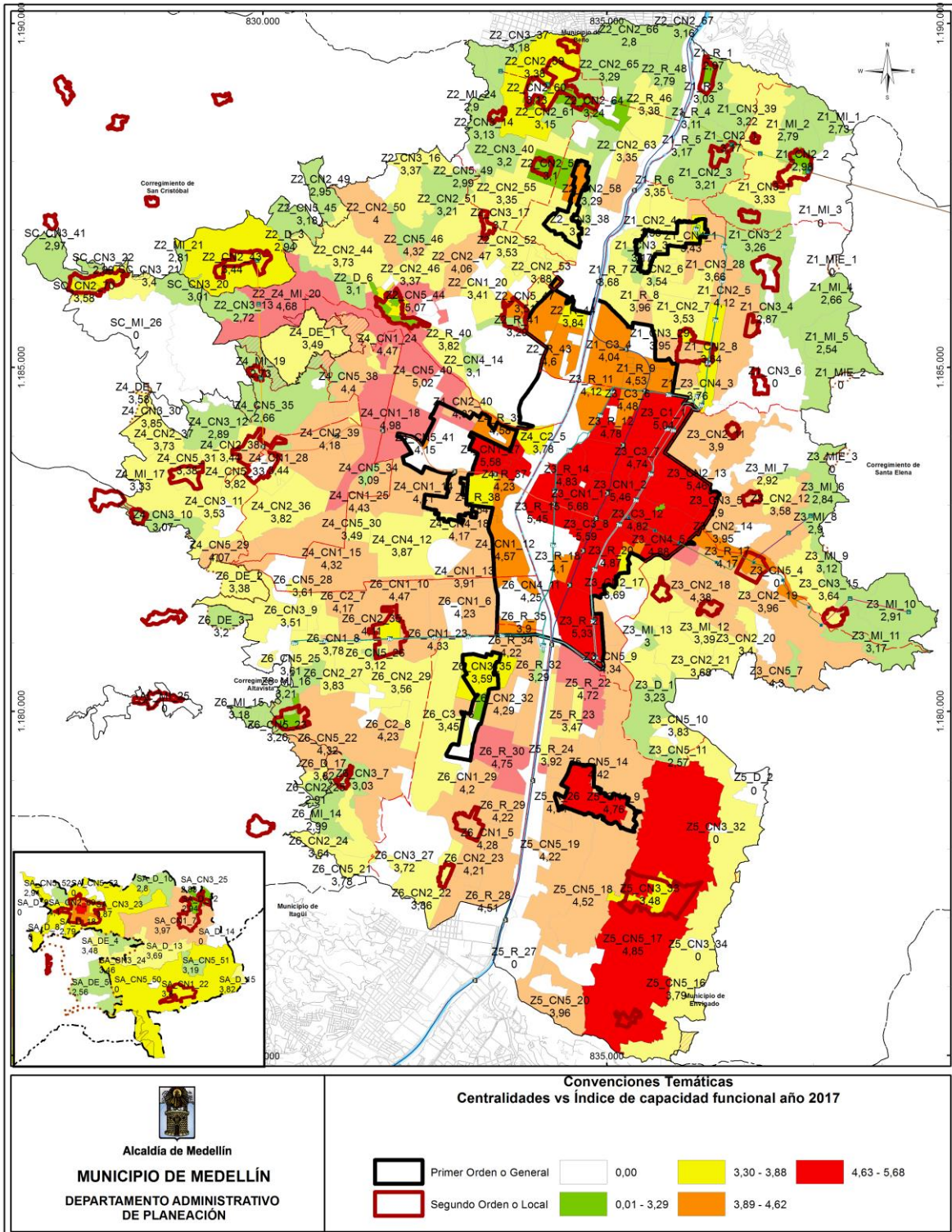
*aglomerar diversos tipos de actividades, servicios y personas, dando pie al aumentando evidente de la productividad urbana”*

Este índice permite conocer como está configurado un territorio para satisfacer la demanda de bienes y servicios en su área de influencia, estableciéndose focos de aglomeración, localización y proximidad de actividades, como son las centralidades. Este se compone de dos sistemas artificiales:

- Estructura Funcional y de Servicios: Se desagrega en dos índices, a saber: Índice de Dotación Urbana e Índice de Movilidad.
- Estructura Socio-Económica: Se compone del Índice de Complejidad Urbana.

El Índice de Capacidad Funcional, tomará una escala de valores de 0 a 6, siendo 6 una alta capacidad funcional, lo que indica presencia intensiva de actividades económicas y alta mixtura de usos, ver mapa 1. Subsistema de Centralidades – Índice de capacidad funcional año 2017.

Mapa 1. Subsistema de Centralidades – Índice de capacidad funcional año 2017



Fuente: Subdirección de Información, a partir de los datos entregados por la subsecretaría de Catastro, Secretaría de Movilidad año 2017

### Índice de centralidades.

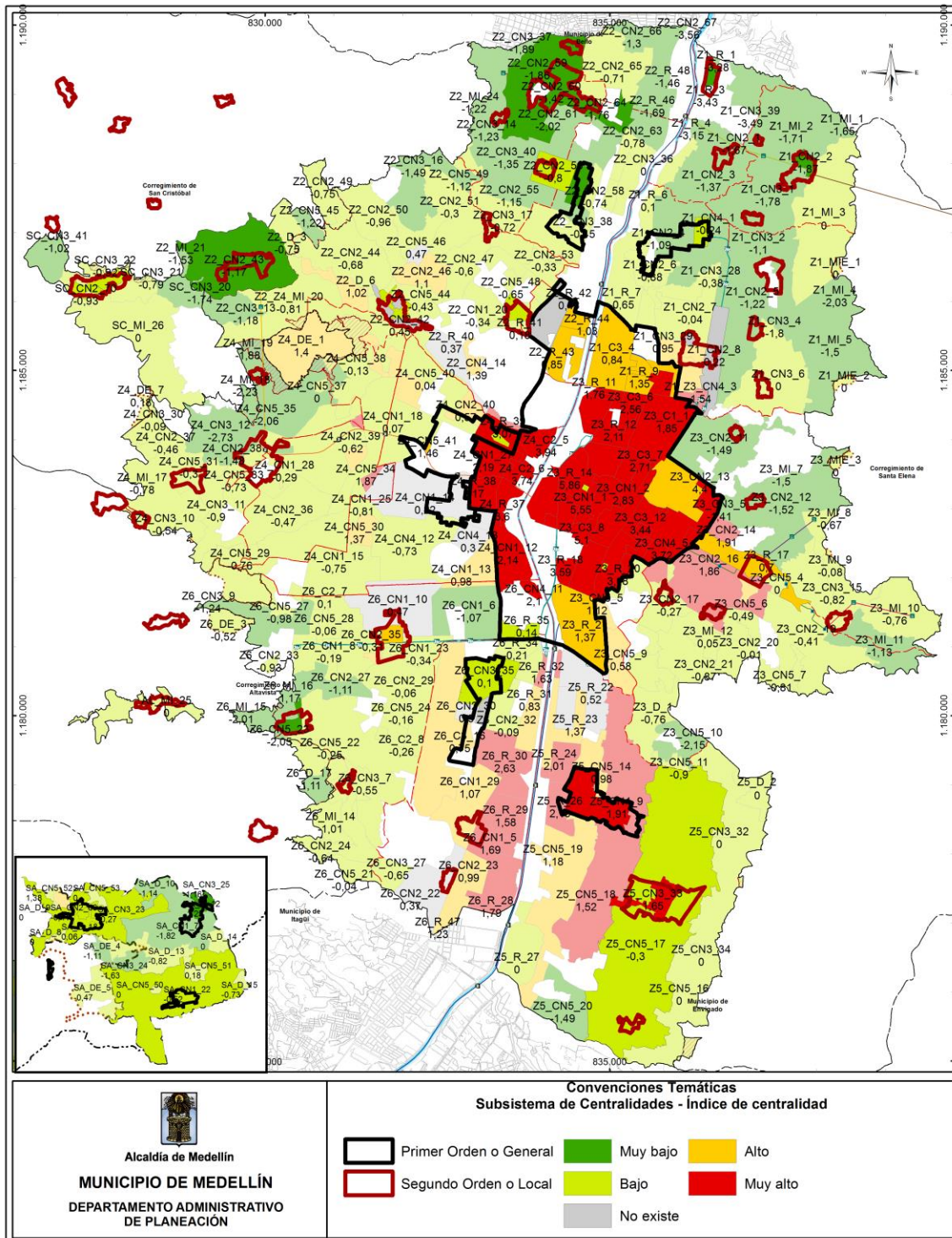
Retomamos nuevamente la definición del documento Formulación de las Centralidades, “Las centralidades son aquellas zonas del territorio caracterizadas por una alta capacidad funcional, es decir, por una alta capacidad para atender las necesidades de amplios espectros de la población más allá de su entorno inmediato. En este sentido, las centralidades son porciones del territorio urbano que tienen unas características particulares que las hacen diferenciarse y destacarse con respecto de la generalidad de la masa urbana. Con respecto a la batería de indicadores empleados en este proyecto, lo anterior significa que las centralidades se caracterizarán por ser zonas que exhibirán una aglomeración de valores altos del índice de capacidad funcional”.

El índice de centralidades, evalúa como es la agregación espacial del índice de capacidad funcional, por medio del índice estadístico Getis-Ord  $G_i^{*14}$ . Tal como se puede observar en el mapa 2 índices de centralidad 2017, en color rojo, indica donde se presentan las centralidades.

---

<sup>14</sup> es una herramienta cuantitativa que permite identificar aglomeraciones de valores altos y bajos de una variable de interés.

Mapa 2. Índice de centralidad intersectado con el subsistema de centralidad por polígono de tratamientos año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la Ssubsecretaría de Catastro, Secretaría de Movilidad año 2017

## Subsistema Habitacional



El artículo 214 del Acuerdo 48 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, en coherencia con el artículo 8 del mismo acuerdo, específicamente con el Objetivo Estratégico 6, define el Subsistema Habitacional como el conjunto organizado de los actores involucrados en la política pública, que a través de un proceso de coordinación asumido por la Administración Municipal, se articulan y acuerdan el diagnóstico, los objetivos, estrategias, programas, proyectos, metas, instrumentos y recursos, en torno a la elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación, control, rendición de cuentas y actualización del Plan Estratégico Habitacional, por medio del cual, se pretende promover el acceso a vivienda digna con hábitat sostenible de la población, en los procesos de mejoramiento integral y consolidación como escenarios de cohesión social y territorial, para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, bajo una perspectiva de cooperación regional.

## Análisis del avance del Subsistema

Los indicadores de los programas del subsistema habitacional presentan los siguientes avances:

### Gestión del Suelo para el Acceso a la Vivienda Social y al Hábitat Sostenible

El suelo destinado para el desarrollo de Vivienda de Interés Social –VIS- y Vivienda de Interés Prioritario –VIP- desde los instrumentos de planificación complementaria requiere de la adopción de los instrumentos actualmente formulados.

El Municipio de Medellín a través del Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín -Isvimed- ha gestionado suelo para la ejecución de los proyectos de vivienda digna y hábitat sostenible de iniciativa institucional en la vigencia del corto plazo del POT, información consolidada en la siguiente tabla y mapa:



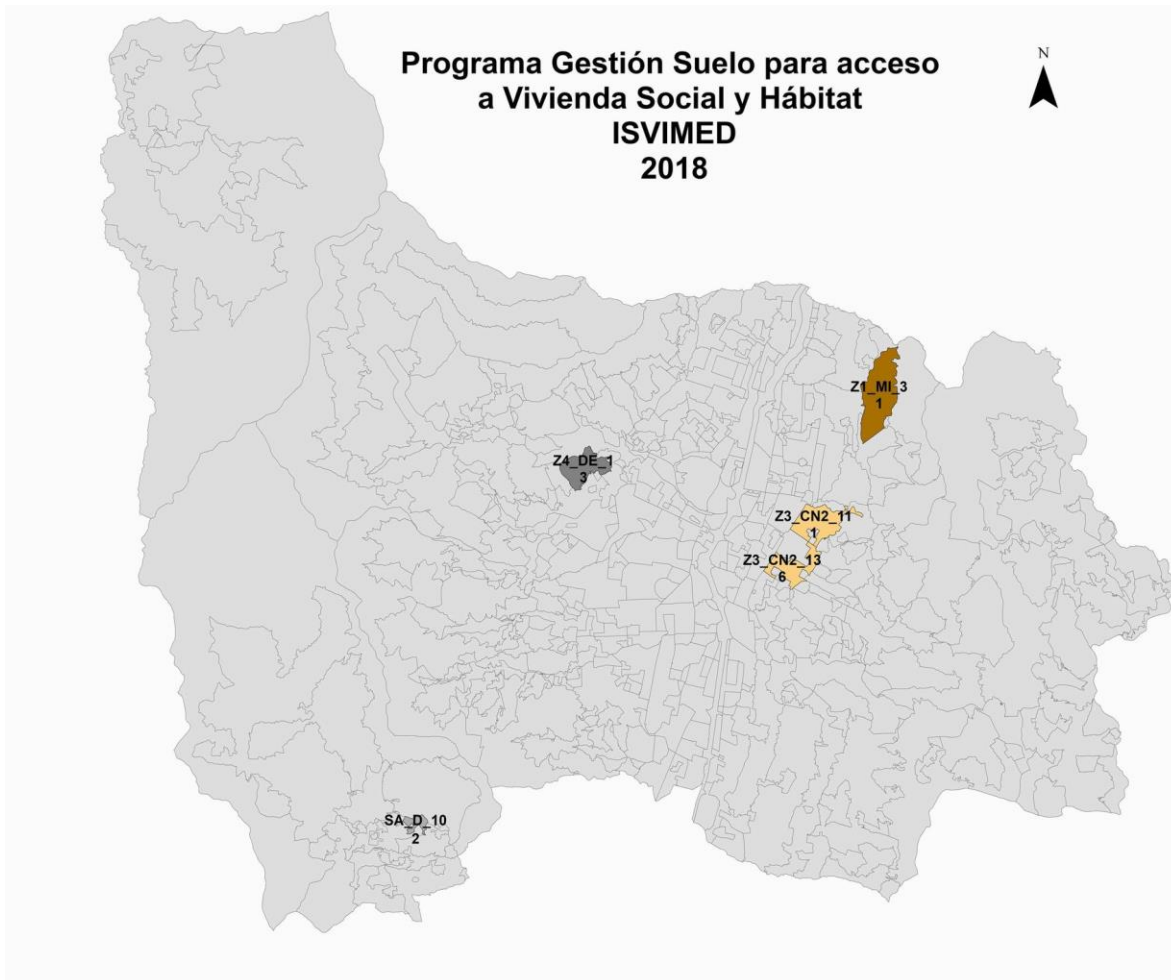
**Tabla 1. Suelo para la vivienda social gestionado en tratamientos urbanos y rurales del POT.**

Localización en polígono de tratamiento del POT	Metros Cuadrados	Total CBML
Z1-MI-3	5.046,8	1
Z3-CN2-11	214,28	1
Z4-DE-1	23.569,95	3
SA-D-10	52.935,55	2
Z3-CN2-13	2.221,32	6
<b>Total</b>	<b>83.987,9</b>	<b>13</b>

*Fuente Isvimed 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.*

De la información de la tabla y el mapa 1 se puede precisar que en la vigencia del corto plazo del POT se ha gestionado suelo en polígonos urbanos y rurales en tratamiento de Mejoramiento Integral, Consolidación Nivel 2 y Desarrollo. Queda pendiente calcular el suelo gestionado tanto con la aplicación de las diferentes modalidades de subsidio municipal de vivienda y hábitat sostenible, como por los demás actores del nivel nacional, departamental y local que contribuyen al avance del Subsistema Habitacional del POT.

Mapa 1. Suelo para la vivienda social gestionado en tratamientos urbanos y rurales del POT.



Fuente Isvimed 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.

### Productividad y Calidad en la Producción de la Vivienda y el Hábitat

- En el año 2016 se aprobaron los siguientes Decretos Municipales: 1674, por el cual se reglamenta la compra de derechos fiduciarios para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés prioritario, y el 49, por medio del cual se expide la Política Pública para los Inquilinatos del Municipio de Medellín. Actualmente se avanza en la reglamentación de ambos Decretos. Con relación al primero, cada plan parcial establece la obligación de VIS y produce un listado de proyectos que deben cumplirla, y el Isvimed reglamenta el instrumento "Venta de derechos fiduciarios" a partir de la cual se podrá establecer procedimiento y responsables de suministrar la información en la mesa conformada para el seguimiento a la VIS y VIP. Con relación al segundo, se

avanzó en un 50% en las reglamentaciones tanto de la Política Pública de Inquilinatos como de la “Mesa de Inquilinatos”.

- Los recursos del presupuesto participativo se consolidan como instrumento de cofinanciación, aplicado en el desarrollo de proyectos de vivienda digna con hábitat sostenible con 12 proyectos formulados e implementados para el mejoramiento y reconocimiento de edificaciones urbanas y rurales.
- Los proyectos de vivienda digna ejecutados no han solicitado a la Secretaría de Hacienda del Municipio el acceso a los incentivos tributarios temporales por ajustarse a los criterios de la matriz de evaluación de construcción sostenible del Manual Municipal de Construcción Sostenible (por superar los niveles de ahorro obligatorios de agua y energía según la Resolución 549 del 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio).
- Los proyectos de vivienda digna con hábitat sostenible con gestión colectiva técnica y social presenta los siguientes resultados: Acompañamiento social a 1684 hogares de 15 proyectos de Organizaciones Populares de Vivienda -OPV; capacitaciones a 8 proyectos de 6 empresas constructoras que en total suman 4723 unidades de vivienda; y socialización a 12 proyectos con recursos de presupuesto participativo priorizados, formulados y matriculados en el Banco de Programas y Proyectos del DAP para su implementación.

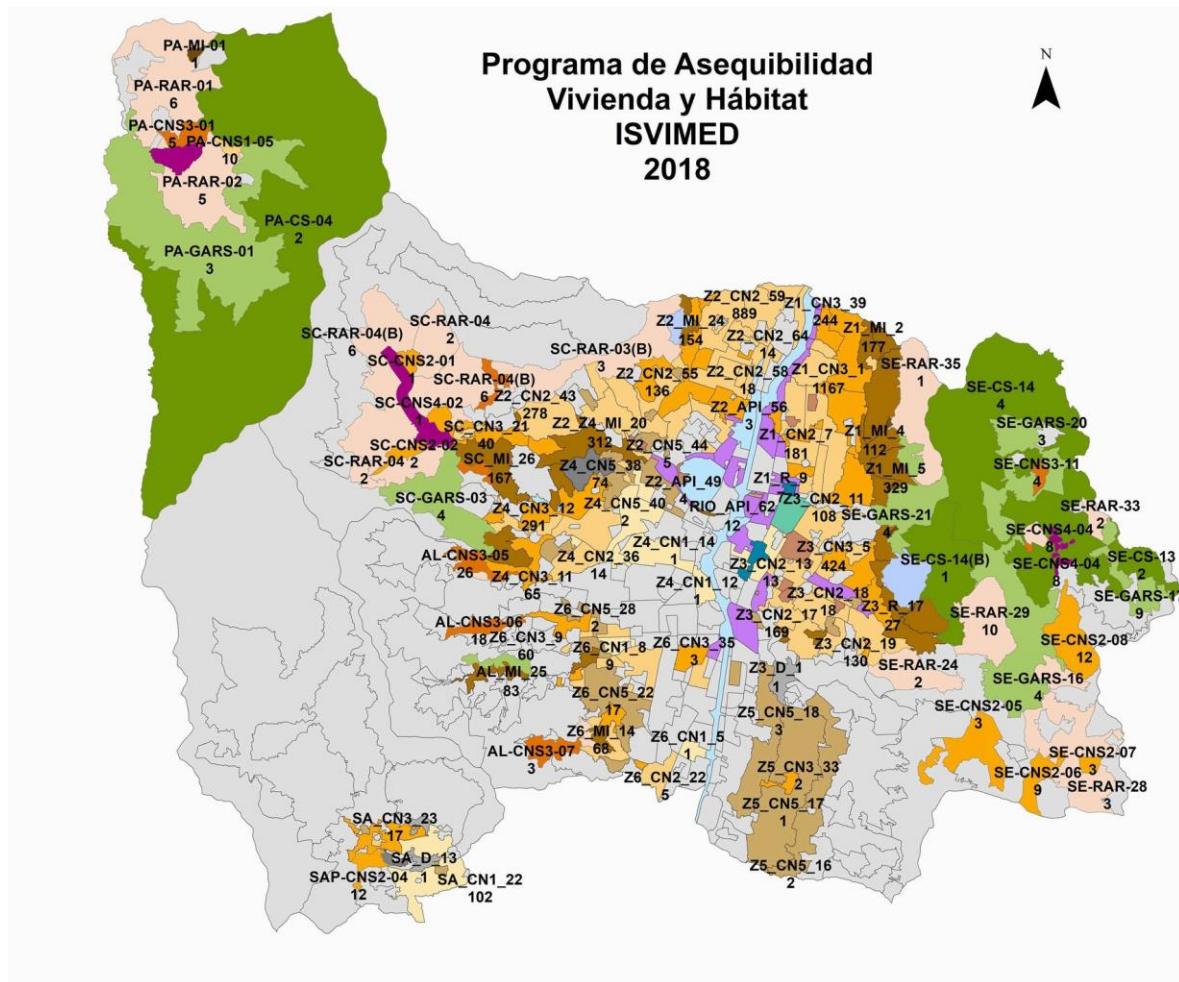
### **Asequibilidad Integral a los Bienes y Servicios del Hábitat**

- En el año 2016 fueron beneficiados en total 6.006 hogares con los subsidios municipales de vivienda, en el año 2017 fueron 10.436 y en el año 2018 fueron 12.098 hogares, en sus diferentes modalidades: subsidios de vivienda definitiva población de riesgo (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población de arrendamiento temporal (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población de demanda libre, subsidios vivienda definitiva población víctima (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población de OPV, subsidios mejoramiento de vivienda, hogares beneficiados con reconocimiento de viviendas, hogares beneficiados con titulación de predios o escrituración (incluye saneamiento predial) y hogares con subsidios para arrendamiento temporal.
- En el año 2016 se adoptaron 36 planes parciales de renovación urbana con cargas sociales incorporadas en su reparto de cargas y beneficios, y en el año 2018 se adoptó el nuevo plan parcial del polígono Z1-R-7 o Plan Parcial de Moravia que incluyó dentro de su simulación financiera las cargas sociales.
- En la vigencia del corto plazo del POT no se priorizó la reglamentación del subsidio familiar de vivienda en especie para los proyectos de vivienda nueva

promovidos por las OPV; en el período 2016-2018 estas han tenido acompañamiento en aspectos técnicos, sociales y jurídicos.

- La Secretaría de Desarrollo Económico capacitó en economía solidaria en el año 2016 a 420 personas, a 476 en el año 2017 y a 578 en el año 2018; vinculó a población vulnerable al mercado laboral a través de la oficina de empleo a 59 en el año 2016, a 131 en el año 2017 y a 313 en el año 2018; formó a artesanos productores en competencias laborales para el trabajo a 80 en el año 2017 y 94 en el año 2018; formó a jóvenes y adultos en competencias laborales para el trabajo a 671 en el año 2016, a 4250 en el año 2017 y a 346 en el año 2018.
- En la vigencia del corto plazo del POT aún no se reporta avance en el suelo calificado para VIS y VIP por estar supeditado al licenciamiento de proyectos generadores de la obligación VIS y VIP en tratamientos de renovación y desarrollo, los cuales todavía no han sido gestionados ante las Curadurías Urbanas.

Mapa 2. Consolidado de hogares beneficiados con las diferentes modalidades del subsidio municipal de vivienda en el período 2016-2018 en los tratamientos urbanos y rurales del POT.



Fuente Isvimed 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.

De la información del mapa 2 se precisa para cada uno de los tratamientos urbanos y rurales la cantidad total de subsidios municipales de vivienda que han sido aplicados en sus diferentes modalidades: subsidios de vivienda definitiva población de riesgo (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población de arrendamiento temporal (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población de demanda libre, subsidios vivienda definitiva población víctima (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población de OPV, subsidios mejoramiento de vivienda, hogares beneficiados con reconocimiento de viviendas, hogares beneficiados con titulación de predios o escrituración (incluye saneamiento predial) y hogares con subsidios para arrendamiento temporal.

En el año 2016 fueron 2241 hogares que acceden a vivienda digna con hábitat sostenible institucionales a partir de la aplicación de las diferentes tipologías de subsidios, 5260 fueron

para el año 2017, y en el año 2018 fueron 15.158 (10599 institucionales y 4559 en proyectos privados).

Sobresalen en la zona nororiental los polígonos Z1-CN3-1 con 1167 subsidios designados y el Z1-MI- 5 con 329; en la zona noroccidental los polígonos Z2-CN2-59 con 889 subsidios aplicados y el Z2-Z4-MI-20 con 312; en general los hogares beneficiados con alguna de las modalidades de los subsidios se localizan tanto en los tratamientos urbanos y rurales del POT.

### **Convivencia y Transformación de Conflictos en el Hábitat**

Realización de 1819 actividades antes y después de la entrega de las viviendas, orientadas a potenciar los 5 aspectos decisivos para la vida en propiedad horizontal establecidos por el Isvimed (promoción para la participación de los copropietarios desde el ejercicio de derechos y deberes; capacitación a los integrantes de los órganos de administración y dirección para el desarrollo de habilidades y capacidades que posibiliten el cumplimiento de sus funciones; fortalecimiento de las relaciones vecinales, resolución pacífica de conflictos y el desarrollo comunitario; fortalecimiento de la interrelación y el trabajo en equipo de las copropiedades; y conformación y consolidación de las copropiedades) que impactaron alrededor de 6800 hogares.

Diseño e implementación de 15 estrategias que promueven la convivencia ciudadana (Ruta de convivencia, Nada justifica el homicidio, Movidos por la convivencia, Vive el espacio público en confianza, Fortalecimiento convivencia en IE, Documentación de procesos y píldoras, Mediación vecinal, Convivencia y género, Control de emociones, Respeto-diversidad, Me desprendo, Conciliación, Guíame, Memoria, y Comunicación efectiva y asertiva).

Conformación de las copropiedades de los proyectos de vivienda institucionales: Villa del Socorro y Altos de Calasanz 2, para un total de 19 en la vigencia del corto plazo del POT.

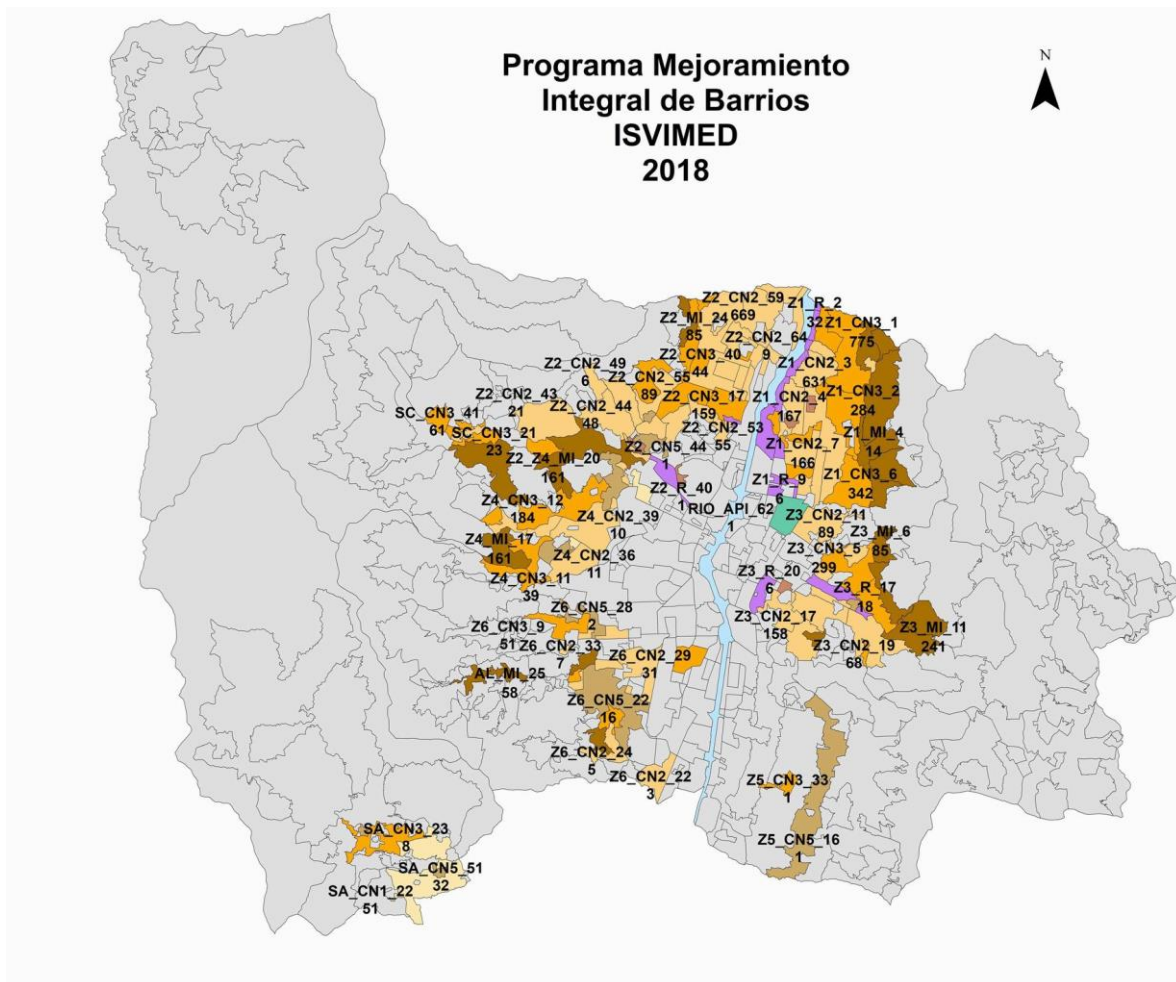
### **Mejoramiento Integral de Barrios -PMIB-**

El Programa Mejoramiento Integral de Barrios es una estrategia para dar solución a la problemática habitacional de la ciudad con el reconocimiento oficial de los asentamientos informales o urbanizaciones de VIS de hecho desarrolladas sin el cumplimiento de las normas urbanísticas vigentes, y a través de la eficiencia administrativa, articula y focaliza los recursos públicos, privados, sector solidario y de la comunidad en los territorios priorizados con la intervención del PMIB, permitiendo mostrar avances en: i) El incremento de los estándares de los subsistemas que conforman los sistemas público y colectivo, y de ocupación de los polígonos en tratamiento de Mejoramiento Integral y/o Consolidación Nivel 3 urbanos para generar un mejor hábitat a las familias de más bajos ingresos, ii) Consolidar el patrimonio de las familias mediante la titulación, el mejoramiento, el

reconocimiento y los desglobes que delimitan los derechos de cada tenedor, las áreas privadas y comunes, las restricciones, usos y posibilidades de desarrollo de los inmuebles, el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y calidad de la vivienda, en aspectos estructurales, saneamiento básico, acabados, entre otros, a partir del otorgamiento de alguna de las modalidades del subsidio municipal de vivienda o cofinanciación con la priorización de los recursos asignados a las comunidades a través del presupuesto participativo.

El planteamiento urbanístico que es adoptado en el Plan de Legalización y Regularización Urbanística priorizado del territorio a intervenir, además de determinar los recursos presupuestales e inversiones requeridas en el PMIB, resuelve el reasentamiento en sitio de los predios ubicados en zonas de riesgo, o en protección o en la proyección de las infraestructuras que conformarán los sistemas público y colectivo del modelo de ocupación del POT.

Mapa 3. Consolidado de hogares beneficiados del Programa Mejoramiento Integral de Barrios con las diferentes modalidades del subsidio municipal de vivienda en el período 2016-2018 en los tratamientos urbanos del POT.



Fuente Isvimed 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.

De la información del mapa 3 se precisa para cada uno de los tratamientos urbanos la cantidad total de subsidios municipales de vivienda que han sido aplicados al Programa Mejoramiento Integral de Barrios en sus modalidades: subsidios mejoramiento de vivienda, hogares beneficiados con reconocimiento de viviendas, y hogares beneficiados con titulación de predios o escrituración (incluye saneamiento predial). Adicionalmente las viviendas habilitadas para la conexión de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Sobresalen en la zona nororiental los polígonos Z1-CN3-1 con 775 subsidios designados y el Z1-CN2- 3 con 631; y la zona noroccidental con el polígono Z2-CN2-59 con 669 subsidios aplicados. El PMIB no sólo tiene énfasis en los tratamientos urbanos de Mejoramiento Integral y Consolidación Nivel 3.

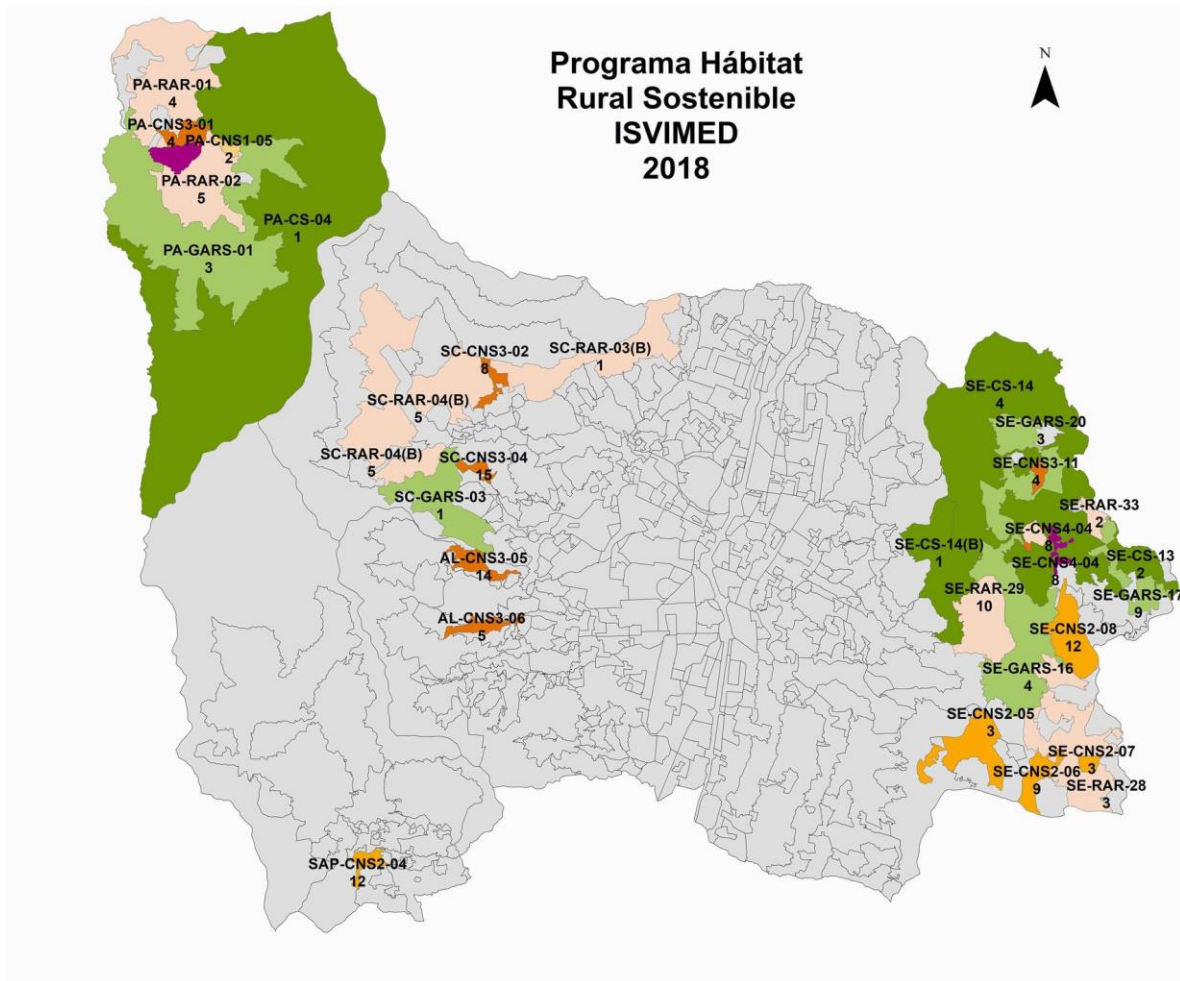


## Hábitat Rural Sostenible

El Programa Hábitat Rural Sostenible, al igual que el Programa Mejoramiento Integral de Barrios, muestra avances en: i) Los estándares de los subsistemas que conforman los sistemas público y colectivo, y de ocupación para generar un mejor hábitat en las familias de más bajos ingresos de los polígonos rurales, ii) Consolidar el patrimonio de las familias mediante la titulación, el mejoramiento, el reconocimiento y los desenglobes donde el marco normativo actual lo permita, a partir del otorgamiento de alguna de las modalidades del subsidio municipal de vivienda o cofinanciación con la priorización de los recursos asignados a las comunidades a través del presupuesto participativo.

La Secretaría de Desarrollo Económico apoyó en el año 2016 a 6 emprendimientos agropecuarios rurales, a 30 en el año 2017 y a 44 en el año 2018; a 200 pequeños productores agropecuarios y emprendedores rurales participantes de mercados campesinos en el año 2016, a 201 en el año 2017 y a 202 en el año 2018; y a 26 unidades productivas y agroindustriales que mejoraron sus capacidades productivas y empresariales en el año 2016, a 187 en el año 2017 y a 203 en el año 2018.

Mapa 4. Consolidado de hogares beneficiados del Programa Hábitat Rural Sostenible con las diferentes modalidades del subsidio municipal de vivienda en el período 2016-2018 en los tratamientos rurales del POT.



Fuente Isvimed 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.

De la información del mapa 4 se precisa para cada uno de los tratamientos rurales la cantidad total de subsidios municipales de vivienda que han sido aplicados al Programa Hábitat Rural Sostenible en su modalidad mejoramiento de vivienda.

Sobresale el corregimiento de Santa Elena con un total de 85 subsidios asignados. El PHRS no sólo tiene énfasis en los tratamientos de Consolidación Suburbana y en Mejoramiento Integral.

## Reasentamiento Integral de Población

Los hogares reasentados en vivienda definitiva por factores de riesgo o por eventos naturales fueron 37 en el año 2017 y 91 en el año 2018.

Las viviendas en solución de vivienda definitiva reasentados por causa de obra pública fueron 97 en el año 2017 y 65 en el año 2018, por la ejecución de infraestructuras como: Puente de la Madre Laura, Tranvía de Ayacucho, Parque Lineal Quebrada Santa Elena, Circuito Vial Las Mirlas, Conexión Vial Aburrá Río Cauca, Metro Cable Picacho, Cinturón Verde Fase II, y conectividades. El Isvimed acompaña también los procesos de reasentamiento de San Luis, Regional Norte, y proyectos históricos de la EDU, Hacienda y el sector La Candelaria.

Los hogares en arrendamiento temporal que accedieron a solución de vivienda definitiva fueron 40 en el año 2017 y 161 en el año 2018 (en vivienda usada 110 y 51 en vivienda nueva). En el año 2018 el Isvimed generó 168 resoluciones para reasentar en vivienda usada a hogares.

En el año 2017 ingresaron 40 nuevos hogares al subsidio asignado para pago de arrendamiento temporal y 682 en el año 2018, continúan activos o pendientes de reasentamiento hasta que accedan a su solución de vivienda definitiva 3626 hogares.

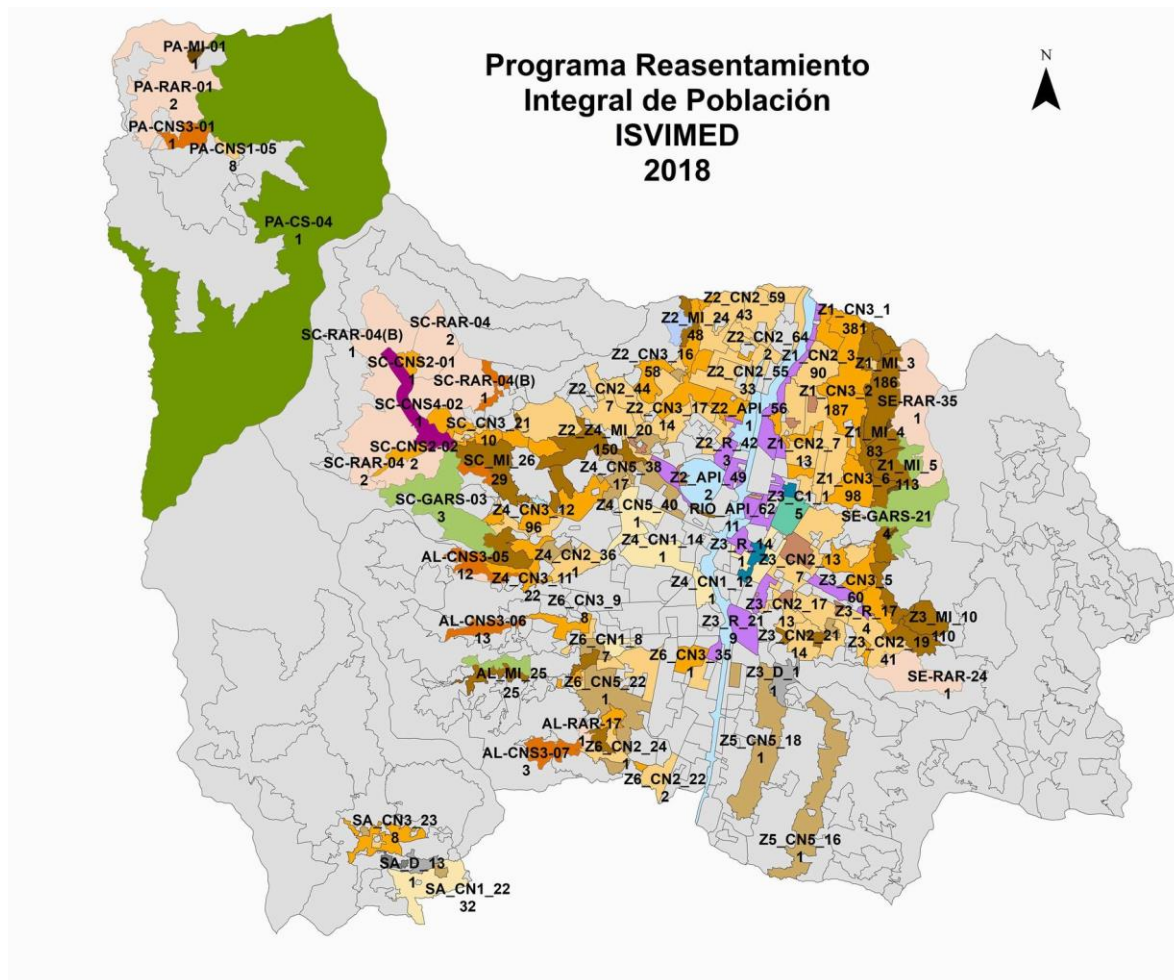
En el año 2016 se pagó el alquiler de viviendas a 4828 hogares hasta que accedan a su solución de vivienda definitiva, en el año 2017 a 4843 hogares y en el año 2018 a 3873 hogares.

Los hogares reasentados en proyectos de vivienda digna con hábitat sostenible institucionales gestionados fueron 77 en el año 2017 y 252 en el año 2018, corresponden a solución de vivienda definitiva por situaciones de riesgo u obra pública.

En el año 2016 fueron retornadas o reubicadas 252 hogares víctimas del desplazamiento forzado, en el año 2017 fueron 561 hogares y el año 2018 fueron 526 hogares.

En el año 2017 se fortalecieron 3 alcaldías para la atención de las víctimas del desplazamiento forzado, retornadas o reubicadas, y en el año 2018 fueron 6 alcaldías con capacitaciones para el manejo del Sistema de Información Territorial a Víctimas -SITAV- y talleres para realizar jornadas de caracterización a víctimas del conflicto armado en las alcaldías de San Rafael, Carolina del Príncipe, Concepción, San Pedro de los Milagros, Valparaíso y San Roque.

Mapa 5. Consolidado de hogares beneficiados del Programa Reasentamiento Integral de Población con las diferentes modalidades del subsidio municipal de vivienda en el período 2016-2018 en los tratamientos urbanos y rurales del POT.



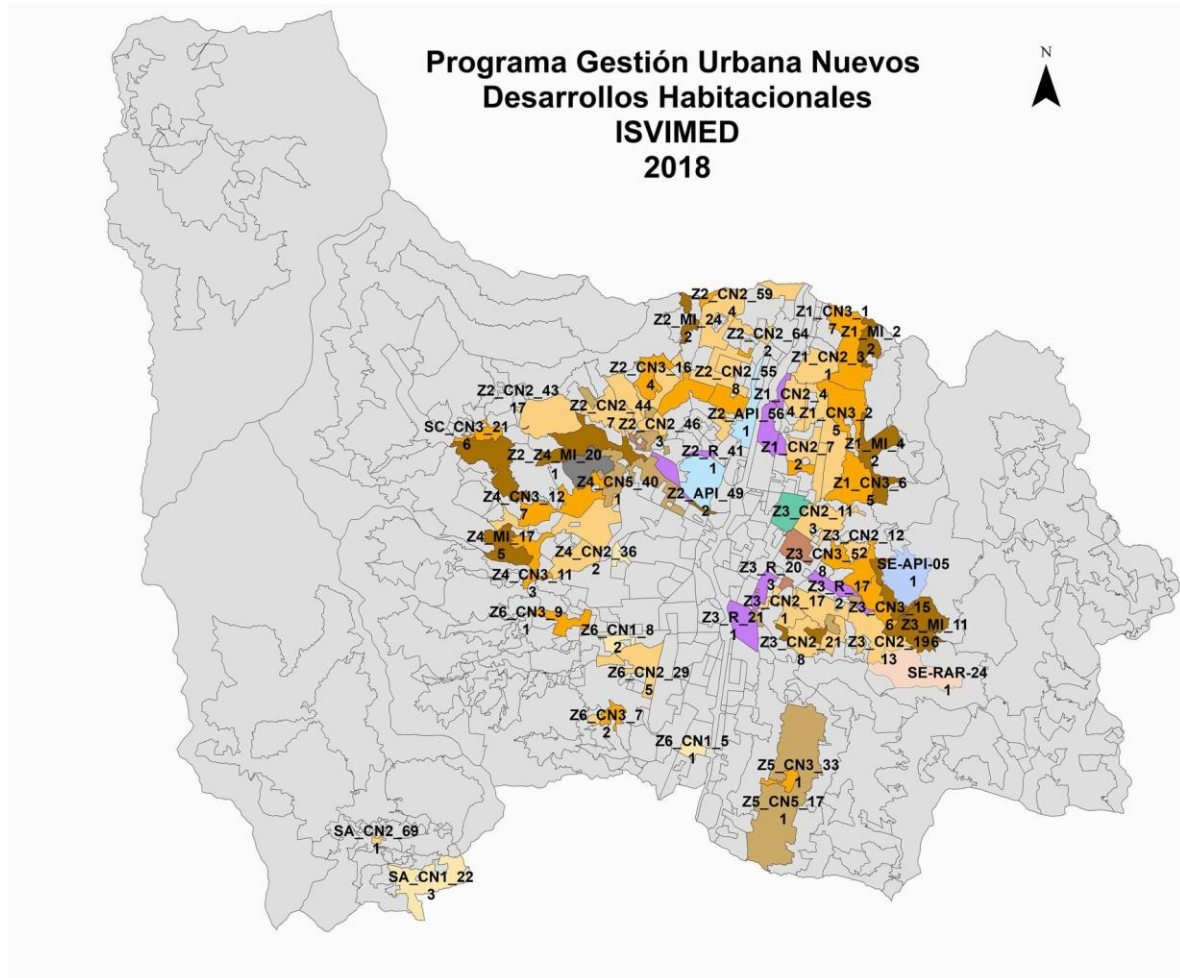
Fuente Isvimed 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.

De la información del mapa 5 se precisa para cada uno de los tratamientos urbanos y rurales la cantidad total de subsidios municipales de vivienda que han sido aplicados al Programa Reasentamiento Integral de Población en sus diferentes modalidades: subsidios de vivienda definitiva población de riesgo (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población de arrendamiento temporal (nueva y usada), subsidios vivienda definitiva población víctima (nueva y usada), y hogares con subsidios para arrendamiento temporal.

Sobresalen en la zona nororiental los polígonos Z1-CN3-1 con 381 hogares beneficiados y el Z1-CN2- 3 con 187; y la zona centroccidental con el polígono Z2-Z4-MI-20 con 150 hogares beneficiados. El PRIP tiene énfasis en los diferentes tratamientos urbanos y rurales del POT.

## Gestión Urbana de Nuevos Desarrollos Habitacionales

Mapa 6. Consolidación de subsidios para vivienda nueva asignados y vivienda nueva para la población de demanda libre localizada en los tratamientos urbanos del POT.



Fuente Isvimed 2018 con procesamiento de la Subdirección de la Información y Evaluación Estratégica del DAP.

El mapa 6 localiza los predios en los diferentes tratamientos urbanos de las familias que tienen aplicación de los subsidios para vivienda nueva asignados y de vivienda nueva para la población de demanda libre del Programa Gestión Urbana de Nuevos Desarrollos Habitacionales del subsistema habitacional.

A continuación en la tabla 2 se relacionan los proyectos de vivienda digna y hábitat sostenible de iniciativa pública en ejecución en el período 2016-2018:

**Tabla 2. Proyectos de vivienda digna social institucionales en ejecución en la ciudad en el período 2016-2018.**

Proyecto	Localización comuna o corregimiento	Número de soluciones de vivienda
La Playita	16	58
El Triunfo	6	67
Colinas de Occidente	60	800
Castilla/Girardot	5	84
Bosque Verde	9	100
La Colinita	15	102
Arboleda de San Antonio	80	115
Ciudad del Este (Mi Casa Ya)	9	448
<b>Total</b>		<b>1.774</b>

Fuente Isvimed 2018.

Según Camacol Antioquia, el año 2018 fue un año ideal para las familias que estaban pensando en comprar vivienda, debido a que durante el 2017 las tasas de interés del Banco de la República se redujeron 2.75 puntos porcentuales y fueron inferiores durante el 2018. Este beneficio fue trasladado a los créditos hipotecarios, permitiendo que más colombianos pudieran comprar vivienda nueva.

“Esta reducción en las tasas de interés beneficia a los nuevos propietarios que accedieron a un crédito para invertir en una vivienda nueva. Una persona que adquirió un inmueble, mediante un préstamo en diciembre del 2017, está pagando cuotas inferiores entre un 10% y un 17%, en comparación a aquellos que lo hicieron años atrás. Además, comprar vivienda nueva permite proteger el patrimonio, debido a la valorización que pueden adquirir los inmuebles con el paso del tiempo”.

En Antioquia, existen 1.201 unidades de vivienda con precios VIS (hasta los \$105.500.000) y 14.451 unidades disponibles NO VIS (entre los \$105.500.000 y \$340.000.000), subsidios disponibles a través del programa “Mi Casa Ya”, del Gobierno Nacional anterior.

### **Gestión Integral, regulación y control al inquilinato adecuado**

El Programa Gestión Integral, Regulación y Control al Inquilinato Adecuado en el año 2018 y a partir del escenario de la "Mesa de Inquilinatos", que coordina el Isvimed y en la que participan por competencia las diferentes dependencias del Municipio de Medellín y otras entidades que tienen énfasis en la problemática de los inquilinatos de la ciudad, avanzó en un 50% en las reglamentaciones de la Política Pública de Inquilinatos y de la “Mesa de Inquilinatos”; en un 100% en la norma de detalle incluida en el Capítulo de Inquilinatos del Decreto Municipal 471 de 2018, por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación,

construcción, reconocimiento de edificaciones, y demás actuaciones en el territorio municipal; en un 100% en presencia institucional e intersectorial con micro acciones en 3 inquilinatos (Mini feria de servicios en el Palo x El Huevo, Mural en el sector Bolívar x "Calle del pecado" y Cine Foro en San Benito) previo acuerdo con la Secretarías de Educación (Programa Buen Comienzo) e Inclusión, Familia y Derechos Humanos, entidades que siempre con recursos mínimos y alta voluntad de servicio han hecho y hacen presencia del Estado en la minimización de las problemáticas socioculturales, económicas, ambientales, de riesgo y reconocimiento de derechos de la población que habita en los inquilinatos de la ciudad.

### **Fortalecimiento institucional del sistema municipal habitacional**

Se han formulado e inscrito 32 proyectos en la Unidad de Inversiones Públicas y Banco de Proyectos del DAP en la vigencia del corto plazo del POT, 18 institucionales y 12 con recursos del presupuesto participativo que corresponden a iniciativas de la comunidad viabilizadas por la institucionalidad que contribuyen a la cofinanciación para el acceso a la vivienda digna a través de proyectos de titulación, mejoramiento y reconocimiento de edificaciones; el seguimiento a la implementación de los proyectos permite mostrar el avance del subsistema habitacional del POT.

La revisión y ajuste del PEHMED presenta un avance del 80% con el desarrollo de las siguientes actividades: diseño metodológico (20%), diagnóstico técnico (20%), diagnóstico participativo (20%) y redireccionamiento estratégico (20%).

Se han formado actores en habilidades para concertar el ciclo de la política habitacional, 50 en el año 2018 dirigido a funcionarios de Isvimed a través de un proceso de formación en competencias para la participación en la revisión y ajuste del PEHMED2030, y 535 personas en el año 2017 con sensibilización, motivación y comprensión del proceso de revisión y ajuste del PEHMED (23 talleres con actores sociales, 2 con OPV, 4 con expertos en indicadores y 10 entrevistas con expertos que sumaron un total de 39 encuentros pedagógicos).

### **Construcción colectiva de sentidos de la política habitacional**

El Programa Construcción Colectiva de Sentidos de la Política Habitacional avanzó en el año 2018 en la consolidación y radicación en la Secretaría General del proyecto de decreto para la creación del Concejo Consultivo Municipal de Política Habitacional -CCMPH- con la participación de diferentes instancias de la Alcaldía de Medellín (Departamento Administrativo de Planeación Municipal -DAP, Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres -DAGR, Personería, Secretarías de Suministros y Servicios - Subsecretaría de Gestión de Bienes-, Gestión y Control Territorial, e Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos) en un escenario denominado "Comité Ampliado del Plan Estratégico Habitacional", a través del cual se generarán, implementarán, documentarán y tendrán seguimiento los acuerdos y actores involucrados en la política habitacional de la ciudad.

## Subsistema Tratamientos, usos, aprovechamientos y obligaciones



El Plan de Ordenamiento Territorial –POT- definió las normas urbanísticas generales, las cuales tienen una vigencia de mediano plazo. Estas regulan la transformación y ocupación del suelo, definiendo la naturaleza y consecuencias de las actuaciones urbanísticas sobre el territorio, de conformidad con la Ley 388 de 1997. Lo anterior, con el fin de orientar el desarrollo físico del territorio y su utilización. En este sentido, la norma se convierte en el medio para que tanto los habitantes de una ciudad como los diferentes actores interesados en el desarrollo de un proyecto inmobiliario, la apliquen de manera apropiada y responsable en el marco del modelo de ciudad planteado. Por esta razón a diferencia de los demás subsistemas, el Programa de Ejecución del POT no dispuso de programas y proyectos que prioricen intervenciones, a los cuales se les establezcan metas que deban cumplir en el tiempo de su vigencia.

El seguimiento a los tratamientos, usos del suelo, aprovechamientos y obligaciones urbanas y rurales se enfocará en identificar tendencias en la dinámica de la transformación de la ciudad, es decir, en conocer cómo se distribuye o concentra la población, las viviendas, la concreción y aplicación de la norma urbanística, los aprovechamientos en términos de edificabilidad, en la efectividad de la consolidación de mayores aprovechamientos, la dotación de la infraestructura (espacio público, equipamientos, servicios públicos y vías), identificando cartográficamente y mediante datos de monitoreo, los impactos que en el territorio van teniendo las diferentes intervenciones públicas y privadas en busca de determinar técnicamente los parámetros para modificar o ajustar los tratamientos urbanos y rurales en la revisión que surta el POT en el mediano plazo.

El seguimiento a los usos del suelo urbano y de expansión, se realizará en las tres áreas generales de uso: baja, media y alta mixtura, y por subcategoría de uso: residencial, comercial, servicios, industria, dotacional, espacio público existente, y espacio público proyectado. Este análisis dará cuenta de la intensidad y la distribución de usos por subcategorías generales para los diferentes tratamientos, entre otros.

Realizar el seguimiento al pago de obligaciones urbanísticas, es la única forma de evaluar si las cesiones públicas de suelo, por concepto de espacio público y equipamiento y las cesiones por concepto de construcción de equipamientos que define el POT, efectivamente son entregadas por los desarrolladores de los proyectos inmobiliarios al municipio de Medellín. Por lo tanto, tener actualizados los datos de monitoreo relacionados con este tema es un aspecto de gran importancia para la ciudad, así como la homologación y actualización de las mismas en coordinación con las Secretarías de Control y Gestión Territorial y de Hacienda o entidades que hagan sus veces.



## Análisis del avance del Subsistema<sup>15</sup>

### Tratamientos y Aprovechamientos

El seguimiento a la dinámica de la transformación de la ciudad por medio a la evolución de las viviendas y de la aplicación de los aprovechamientos en términos de la edificabilidad da a conocer como se está dando la ocupación del suelo en la ciudad.

En relación con el número de viviendas, la fuente de análisis corresponde a la base de datos de instalaciones residenciales de energía, agua y gas de EPM. En relación con los metros cuadrados totales construidos, la fuente de análisis corresponde a la base de datos de la Subsecretaría de Catastro al año 2017, de la cual se extraen datos como la participación y desagregación por uso: residencial, comercio y servicios e industrial; con el seguimiento a estas variables es posible conocer como ha sido la dinámica y transformación de la ciudad al año 2017, identificando los polígonos de tratamiento que mayor actividad presentan.

A continuación se presentan las cifras de las instalaciones residenciales de energía, acueducto y gas para el año 2017, asociadas a viviendas existentes tanto formales como informales; igualmente se presenta la distribución de los metros cuadrados construidos en suelo urbano.

Para el año 2017 el número total de unidades de vivienda en el municipio de Medellín fue de 844.308<sup>16</sup>. El aumento de las viviendas en la ciudad entre el año 2016 y el 2017, fue del 2.3%, resultado equivalente a 19.501 unidades de vivienda. De este total el 98% se encuentra ubicado en suelo urbano.

En el suelo urbano se contabilizaron 826.805 instalaciones residenciales. Con respecto al año anterior hubo un incremento de 23.355 equivalente al 2.9% sobre el total de instalaciones. Al analizar por estratos el 1 y 2, representan el 46% del total de instalaciones.

Al analizar la información por polígono de tratamiento, el mayor número de instalaciones se presentó en el polígono Z1\_CN3\_1, el cual comprende los Barrios Popular, Granizal, La Isla Moscú No.2 con 25.121 instalaciones; le sigue el polígono Z1\_CN2\_5, que comprende los barrios Berlín, La Piñuela, El Pomar, Campo Valdés No. 2, y Manrique Central No. 2, con 17.672 instalaciones; le sigue el polígono Z1\_CN3\_2, que comprende barrios La Salle, San Pablo, Las Granjas, con 17.126 instalaciones.

<sup>15</sup> Los datos incluidos en este informe son preliminares y están sujetos a modificaciones posteriores, debido a que está en proceso de ajuste la metodología para la depuración de la base de datos entregada por la Subsecretaría de Catastro y por ende la estabilización del cálculo de indicadores.

<sup>16</sup> Datos preliminares procesados por la Subdirección de información a partir de las instalaciones residenciales de energía, acueducto y gas para el año 2017.

En la zona suroccidental de la ciudad el polígono Z6\_CN5\_22 del cual hacen parte los barrios La Mota, Loma de los Bernal, Diego Echevarría, La Gloria, se observan 16.475 instalaciones. En la zona sur oriental el polígono Z5\_CN4\_17, que comprende los barrios las Lomas No1 y No. 2, El Tesoro, Los Naranjos y San Lucas, cuenta con 16.083 instalaciones y por último en la zona centro occidental el polígono Z4\_CN3\_12, que comprende los barrios Antonio Nariño, El Socorro, La Pradera, cuenta con 15.133 instalaciones. Ver mapa 1. Instalaciones residenciales de energía, acueducto y gas año 2017

Al comparar con el año 2016, los polígonos que presentaron mayor aumento en las instalaciones residenciales son:

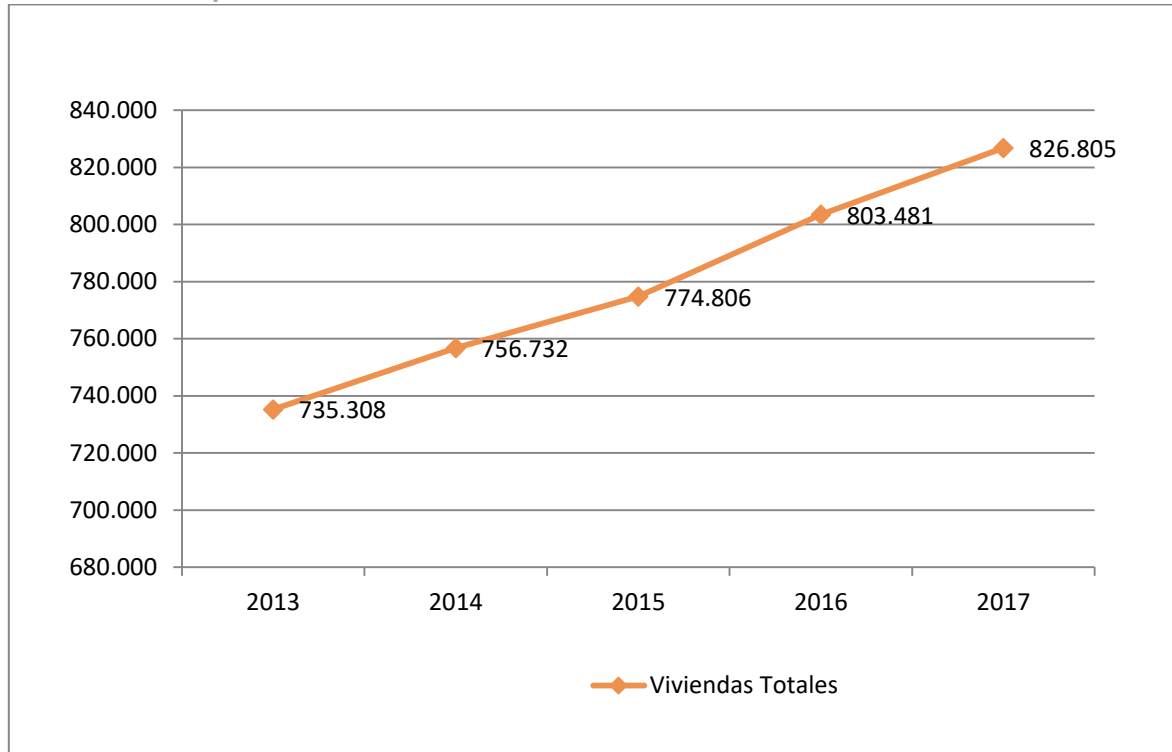
- Z3\_CN2\_19 comuna 9, en el barrio El Vergel, con 844 instalaciones.
- SA\_CN1\_22, zona urbana de San Antonio de Prado, con 748 instalaciones.
- Z2\_CN2\_43 comuna 7 sector Pajarito, con 683 instalaciones
- Z2\_Z4\_MI\_20, Comuna 7 en los barrios Olaya Herrera, Blanquizal con 661 instalaciones
- Z1\_CN3\_1 Comuna 1, barrio Popular, con 601 instalaciones.

A continuación en el grafico 1, se presenta el comportamiento histórico de las viviendas a partir del año 2014<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Es importante anotar que a partir del año 2016 se presentó un cambio en la metodología del procesamiento de los datos por lo tanto no es comparable con la metodología anterior.

Gráfico 1. Comportamiento histórico de las viviendas años 2014-2017

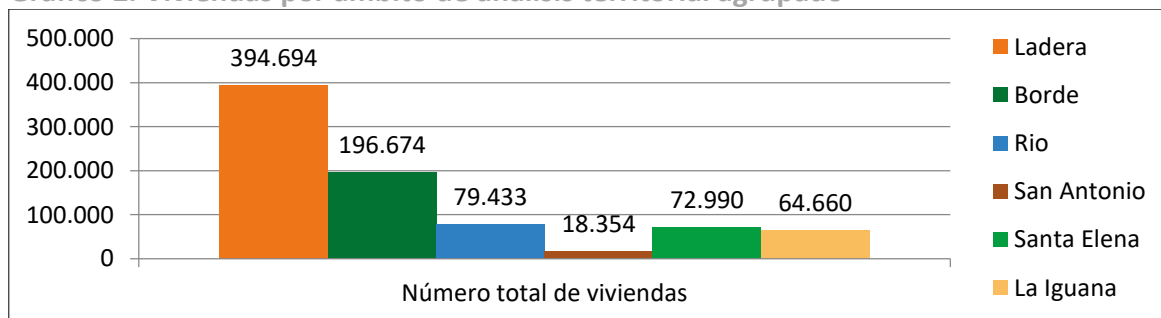


Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por Empresas Públicas de Medellín año 2017

Al año 2017, las viviendas se distribuyen en el territorio en la zona urbana del municipio de Medellín, por los siguientes ámbitos de análisis territorial: ladera, borde, río, San Antonio, transversalidad Santa Elena e Iguaña; la mayor cantidad de viviendas se encuentran localizadas en el ámbito ladera, ver gráfico 2, viviendas por ámbito de análisis territorial agrupado.

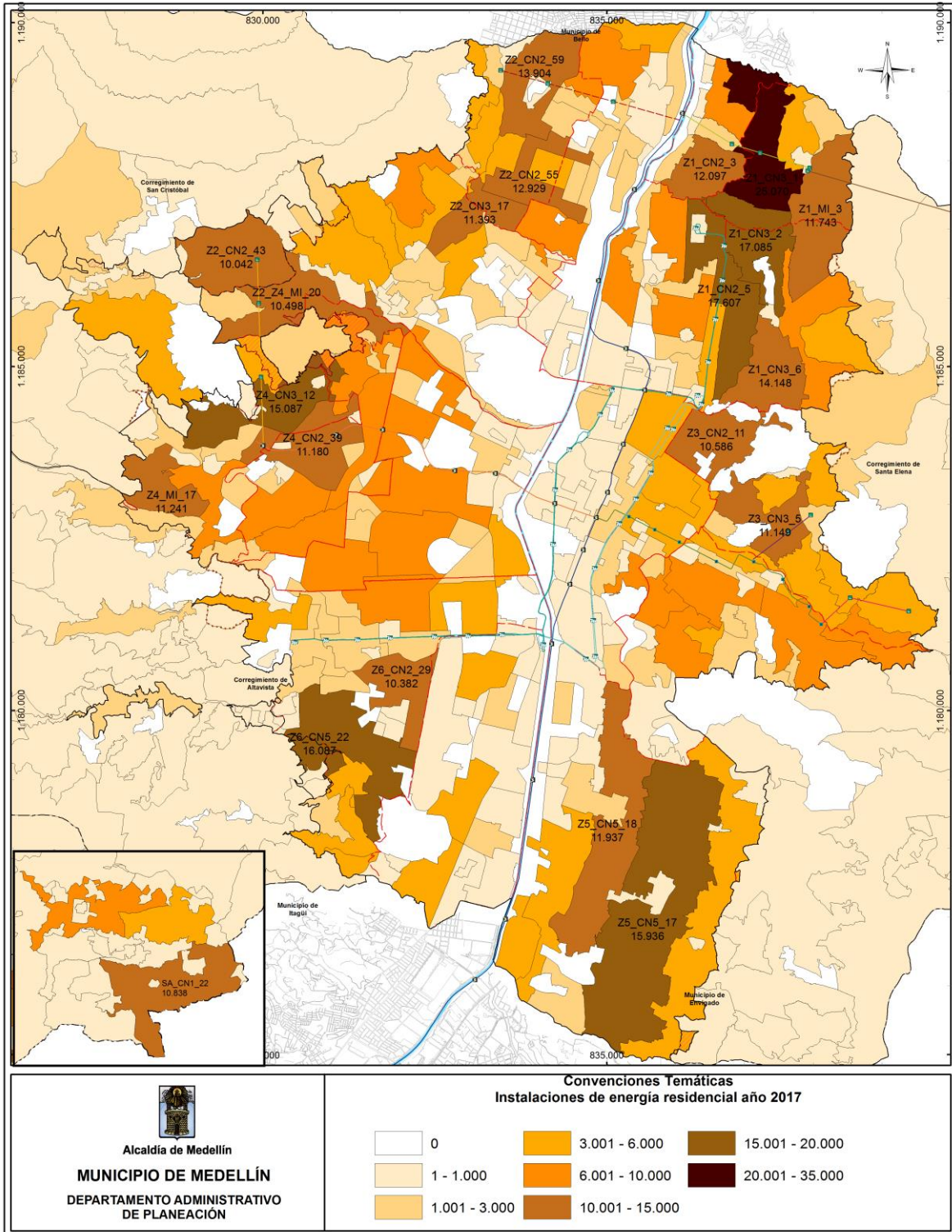
Dentro de este ámbito el 67% se encuentran localizadas en la ladera Nororiental y Suroccidental, con 130.323 y 133.058 respectivamente.

Gráfico 2. Viviendas por ámbito de análisis territorial agrupado



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por Empresas Públicas de Medellín año 2017

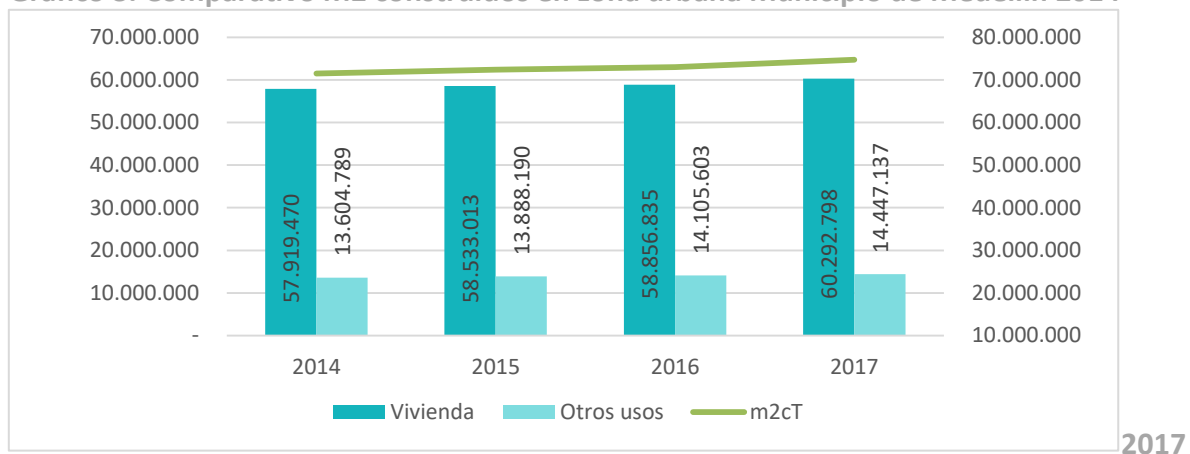
Mapa 1. Instalaciones residenciales de energía, acueducto y gas año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por Empresas Públicas de Medellín año 2017

En cuanto a los metros cuadrados construidos en el suelo urbano durante el año 2017 se registraron 74.739.935 m<sup>2</sup> construidos, el 81% corresponden a vivienda equivalente a 60.292.799m<sup>2</sup> y el 19% corresponden a otros usos (industria, comercio y servicios) con 14.447.137 m<sup>2</sup>. Comparado el total de metros construidos con el año inmediatamente anterior se presentó un incremento del 2.44%. Ver gráfico 3

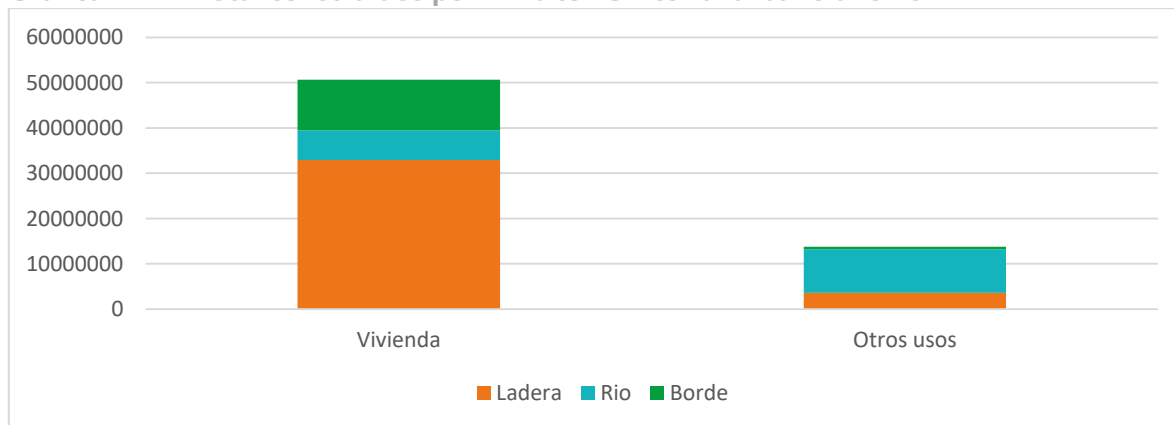
**Gráfico 3. Comparativo M2 construidos en zona urbana Municipio de Medellín 2014-**



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la subsecretaría de Catastro año 2017

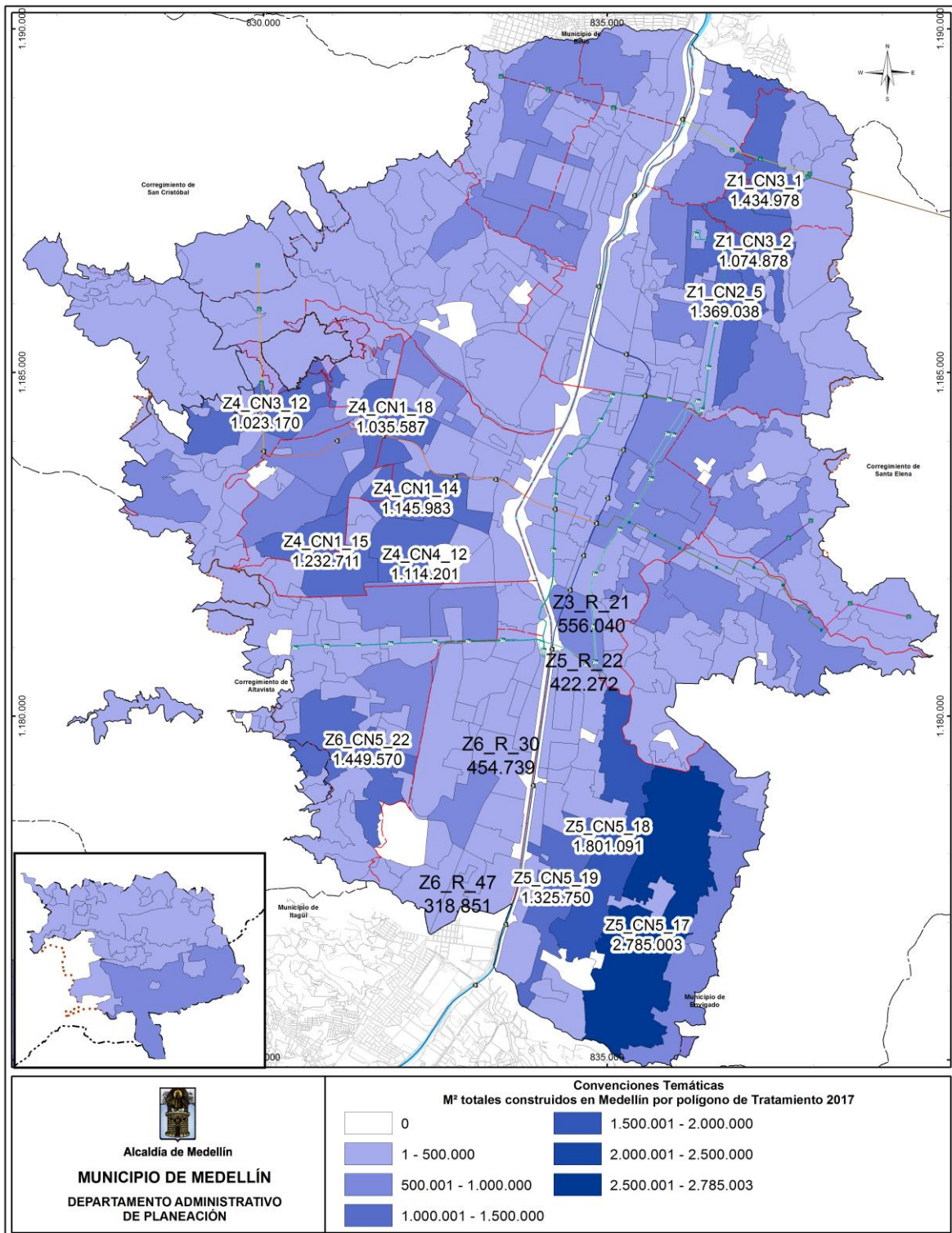
La mayor cantidad de metros cuadrados construidos en vivienda, y otros usos se encuentran localizados en el ámbito de ladera con 36.565.142,88 m<sup>2</sup> representando el 49% del total de las áreas de intervención estratégica. Ver gráfica 4

**Gráfica 4. M2 Total construidos por Ámbito Territorial urbano año 2017.**



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la subsecretaría de Catastro año 2017

Mapa 2. M<sup>2</sup> totales construidos en el suelo urbano por polígono de tratamiento año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la subsecretaría de Catastro año 2017

En el municipio de Medellín la mayor concentración de metros cuadrados construidos se encuentra localizados en la comuna 14 El Poblado en los siguientes polígonos:

- Z5\_CN5\_17 con 2.785.003,37m<sup>2</sup> de este total el 89% para uso residencial y el 11% en (comercio y servicios) equivalente a 309.952,52m<sup>2</sup>
- Z5\_CN5\_18 con 1.801.091m<sup>2</sup> de este total el 90% corresponde a uso residencial y el 10% a comercio y servicios.

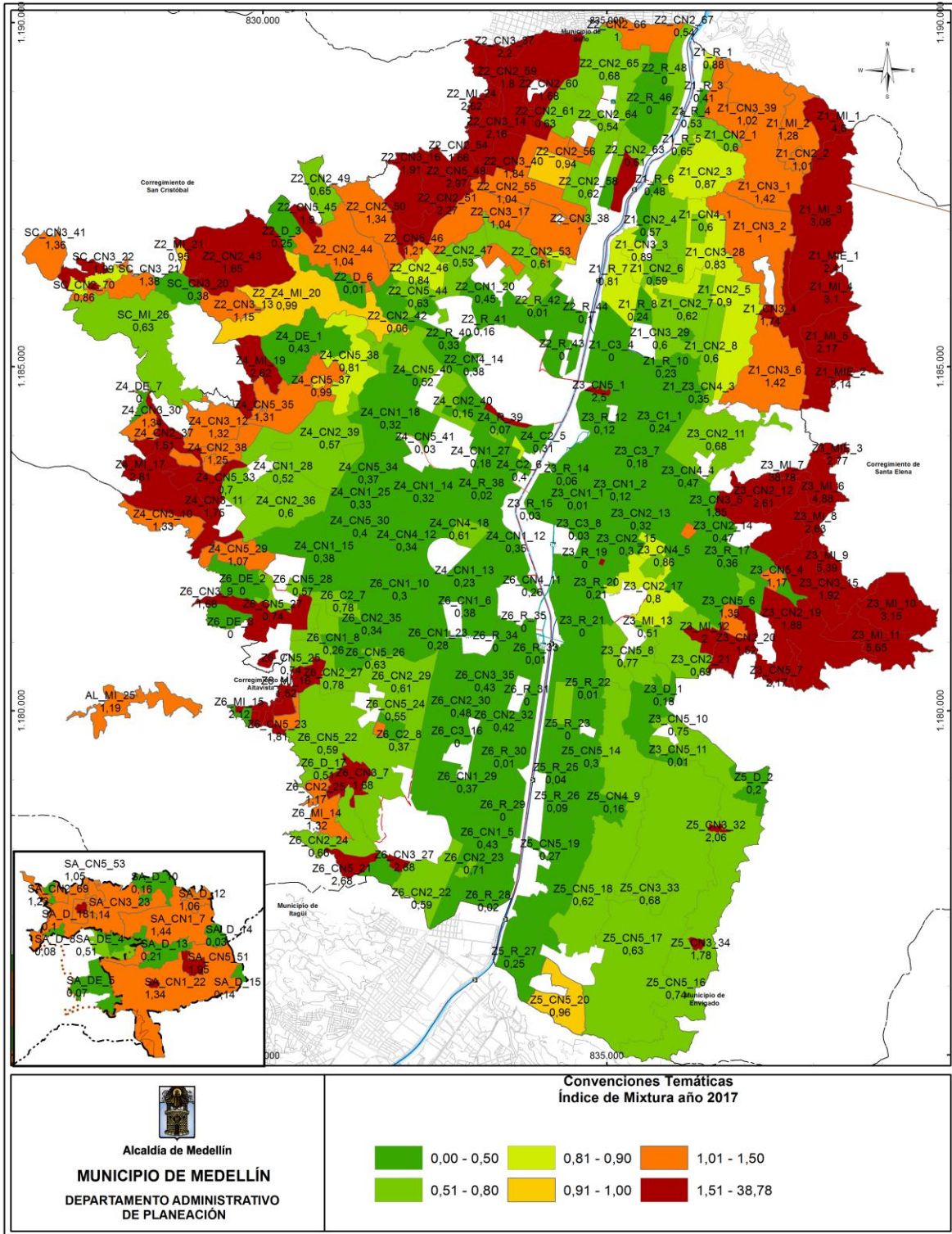
En la comuna 16 Belén se presenta el polígono Z6\_CN5\_22 con 1.449.569 m<sup>2</sup> construidos de este total el 98% en uso residencial y el 2% en otros usos.

En la zona nororiental en la comuna 1 y 2 se destaca el polígono Z1\_CN3\_1 comprende los Barrios La Isla, Popular, Granizal, Moscú No.2 con 1.434.977 m<sup>2</sup> construidos de este total el 97% corresponde a uso residencial y el 3% a otros usos. Ver mapa 2. M<sup>2</sup> totales construidos en el suelo urbano por polígono de tratamiento año 2017.

Al analizar la ocupación del suelo en cuanto al consumo de la densidad habitacional utilizando la relación entre la densidad habitacional al año 2017 y comparándola con la densidad normativa según la tabla de aprovechamientos y cesiones del artículo 280, del Acuerdo 48 del 2014, se encontró que el 66% de los polígonos de tratamientos cumple con las densidades establecidas por la norma. En el mapa 3, **densidad habitacional vs densidad normativa**, se observa que los polígonos que están en el rango de tonos verde, cuyo valor es menor o igual a 1, indica que el polígono no supera el consumo del aprovechamiento dado por la norma, y cuando es mayor a 1, indica que las densidades habitacionales actuales superan las establecidas en la norma, tal como se observa en los tonos del mapa naranja y terracota localizados en los bordes de la ciudad. Ver mapa 3. Densidad habitacional vs densidad normativa.

La **compacidad absoluta ajustada** complementa el análisis del consumo de la norma teniendo en cuenta los aprovechamientos. Esta, es la relación entre los metros cuadrados construidos sobre los metros cuadrados de suelo que a su vez se relacionan con la norma en términos de aprovechamientos en el índice de construcción y la altura, permite conocer las zonas más compactas de la ciudad donde se está teniendo un buen uso de los aprovechamientos establecidos en el POT. Este indicador va en un rango de valores de 0 a 1, implicando un valor de 1 para los tonos más oscuros del mapa, que indica que los aprovechamientos que ofrece la norma fueron totalmente consumidos. Ver mapa 4. Compacidad absoluta ajustada.

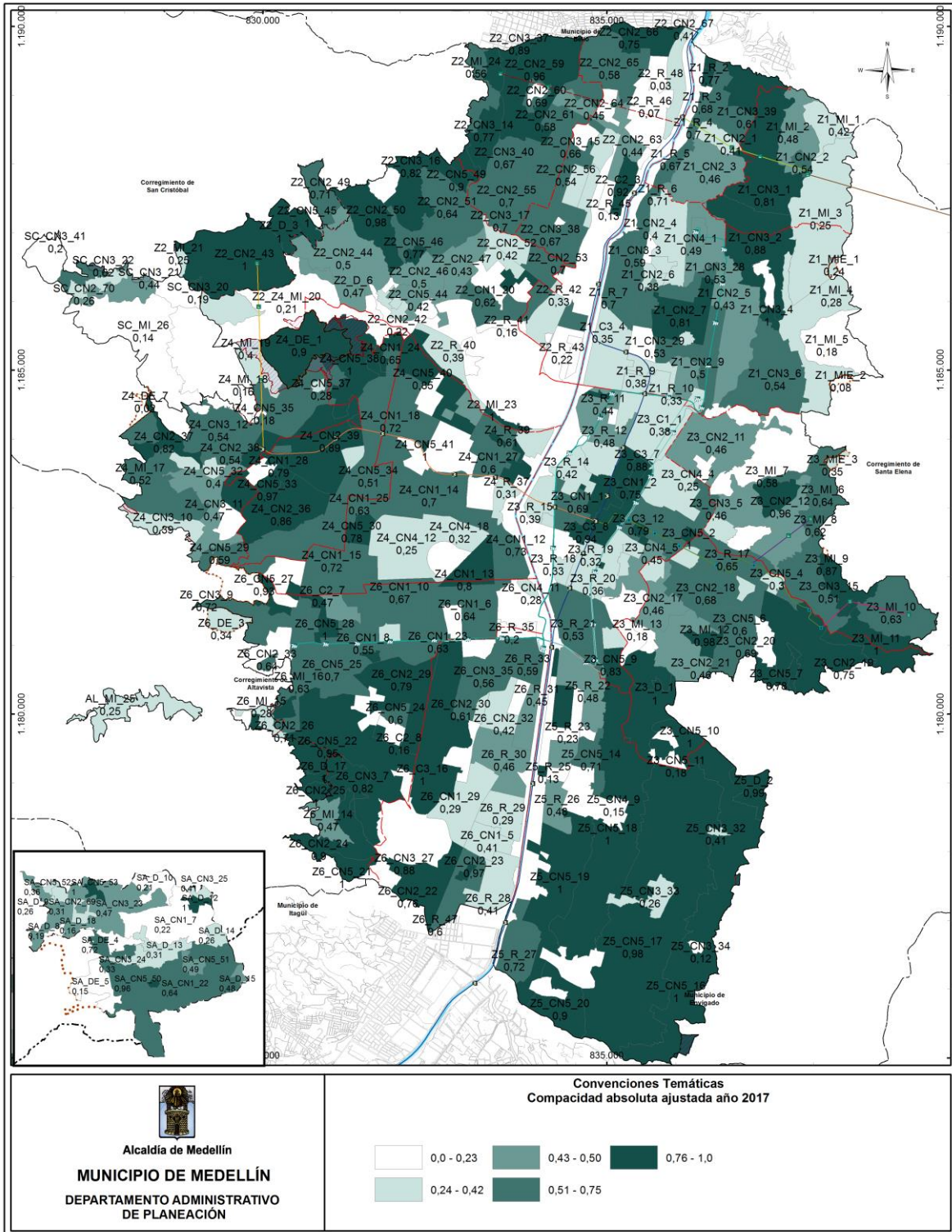
Mapa 3. Densidad habitacional vs densidad normativa año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por Empresas Públicas de Medellín año 2017



Mapa 4. Compacidad absoluta ajustada año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la Subsecretaría de Catastro año 2017

El programa de ejecución del POT, Preservación de la ruralidad, incluyó un proyecto para ajustar las densidades rurales. El municipio de Medellín en mayo de 2014, envió una propuesta de ajuste de las densidades rurales a CORANTIOQUIA.

La autoridad ambiental CORANTIOQUIA realizó un contrato con la empresa ECODES (CN-1611-116 del 25 de noviembre de 2016), cuyo objeto fue *"Análisis y ajuste a la determinante – Densidades máximas de vivienda para el suelo rural y su armonización con los asuntos ambientales para el ordenamiento Ambiental Territorial de la jurisdicción de CORANTIOQUIA"* la cual entregó un documento técnico de soporte y anexos de dicho trabajo; dichos documentos se encuentran actualmente en el Centro de Investigaciones Ambientales (CIA) de CORANTIOQUIA, los cuales son de acceso público.

### Usos del suelo

El seguimiento a los usos del suelo, da cuenta del avance en los compromisos del POT relacionados con los **Protocolos Ambientales Urbanísticos –PAU-** en cuanto a la política de la responsable mezcla de usos, la formulación y la posterior implementación de los mismos.

Dichos instrumentos son utilizados como mecanismo de viabilización de la localización de actividades económicas en el territorio y la mitigación de los impactos que causan las mismas a la vivienda. Se cuenta actualmente con los documentos que contienen los 45 protocolos formulados y corresponden a las 50 actividades económicas definidas en el POT.

Con el Contrato N°4600072059 del 31 de agosto de 2017, se entrega el Proyecto de Decreto Reglamentario cuyo objeto es: "Adoptar los Protocolos Ambientales y Urbanísticos PAU, reglamentar el procedimiento para los mecanismos de control correspondientes a los PAU, y establecer el órgano encargado del control con sus respectivas funciones y competencias".

Este documento actualmente es objeto de análisis por parte de los equipos jurídicos, para verificar si se adopta dicha reglamentación por Decreto o Acuerdo.

Para la implementación de los PAU, en el segundo semestre del año 2018 se ejecutó el contrato 4600077167 de 2018 *"Primera fase de la Implementación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos formulados"*. En este marco se realizó la validación institucional interna y externa de los PAU formulados mediante la socialización y la puesta en marcha de una estrategia de comunicación informativa y formativa con las diferentes secretarías, dependencias y entidades, los gremios económicos, comerciantes y con los representantes de las diferentes asociaciones comunitarias identificadas en el territorio.

En cuanto a las áreas acústicamente saturadas, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Universidad de San Buenaventura de Medellín han celebrado un convenio de cooperación con el propósito de realizar una investigación aplicada para el desarrollo de herramientas tecnológicas que permitan fortalecer la gestión de ruido en el Municipio de Medellín y en

el Valle de Aburrá y que sirvan como instrumento para facilitar la actualización de los mapas de ruido de 10 municipios del Valle de Aburrá

Dicho convenio se divide en dos Sub-Fases:

- Fase de Mediciones y de Simulaciones: Estado de Avance en la realización de los Planos: 80% a Febrero 15 de 2019. Falta la fase de calibración y de concertación con los municipios y con las comunidades. Finalización en el 1er Semestre de 2019.
- Fase de determinación de las zonas acústicamente saturadas. Se deberá proceder a su realización a partir de los planos acústicos.

Se espera que para el segundo semestre de 2019 conjuntamente el Área Metropolitana, con la Secretarías de Medio Ambiente y Salud, proceda a realizar la definición de las zonas acústicamente saturadas

En cuanto a las quejas relacionadas con conflictos funcionales (olores y ruidos) presentadas por la ciudadanía, se ha avanzado con la consecución de información por parte de la Secretaría de Salud, quién ha contabilizado 38 quejas para olores que están relacionados con asuntos de su competencia como es la vigilancia de alimentos o riesgo químico, y para ruido 163 quejas; de estas últimas el mayor número de quejas se encuentran distribuidas en el territorio así, el 25% en la Comuna 16 Belén, el 20% en la Comuna 11, Laureles- Estadio y el 18% en la Comuna 4 Aranjuez.

En cuanto al compromiso relacionado con la expedición de la reglamentación específica, de acuerdo a lo expresado en el Artículo 618 del Plan de Ordenamiento Territorial, constituyéndose en una norma reglamentaria de detalle, este se cumplió con la adopción del Decreto 0471 del 11 de julio de 2018, publicada en GACETA 4534 16\_07\_2018. ***“Por medio del cual se expiden las normas reglamentarias de detalle aplicables a las actuaciones y procesos de urbanización, parcelación, construcción, reconocimiento de edificaciones y demás actuaciones en el territorio municipal y se dictan otras disposiciones”.***

Por otra parte es necesario retomar los conceptos establecidos en el POT acerca de los usos generales del suelo urbano los cuales se fundamentan en el marco estratégico del sistema de ordenamiento territorial, en aspectos asociados a una ciudad compacta con crecimiento hacia adentro, la responsable mezcla de usos entre otros; lo anterior teniendo en cuenta los principios básicos del modelo de ocupación territorial: sostenibilidad ambiental, competitividad, equidad social, equilibrio territorial.

Con este enfoque, el POT definió los usos del suelo como la distribución espacial de las actividades desarrolladas por agentes públicos y privados, que permiten establecer las características de animación de la ciudad y la utilización y ocupación del suelo. Estableció

esta norma que busca fomentar relaciones socio-económicas más eficientes a partir de la interrelación entre las diferentes actividades; para este propósito define un grado de intensidad de las actividades urbanas en las diferentes zonas de la ciudad, condicionando aquellas que por sus características de funcionamiento requieren de una cualificación técnica en función del control de sus impactos en el entorno al uso residencial. Identificó además para los sistemas de ocupación privada, tres áreas generales de uso; BAJA, MEDIA y ALTA MIXTURA, para las cuales se establece un porcentaje mínimo de construcción de actividad residencial y se habilita un porcentaje máximo de construcción de otras actividades.

En ese sentido, el diagnóstico de usos del suelo construyó aproximaciones metodológicas para identificar los niveles de mixtura<sup>18</sup> y de animación urbana, por tanto y teniendo en cuenta las propuestas presentadas en el documento técnico de soporte de formulación de usos del suelo urbano<sup>19</sup>, el avance para el seguimiento a los usos del suelo, ha consistido en la recopilación de datos y análisis de la metodología que permitiera realizar el procesamiento de la información de Catastro para calcular algunos de los índices de mixtura, animación urbana, cociente de localización.

A continuación se muestran los resultados preliminares de los índices de mixtura, animación urbana, cociente de localización uso predominante residencial, cociente de localización uso predominante múltiple, comercio y servicios, y cociente de localización uso predominante industrial.

### **El índice de mixtura**

Tiene como propósito evaluar el grado de mezcla o diversidad de usos del suelo dentro de un polígono. Es un cálculo que trata de medir el grado de mezcla o de diversidad de usos del suelo. Este índice varía entre 0 y 1, donde cero indica homogeneidad (hay un solo uso) y 1 indica heterogeneidad (hay múltiples usos equitativamente distribuidos). Los tonos de los polígonos en tono azul oscuro presentan mayor grado de mixtura. Ver mapa 5 Índice de mixtura.

### **La animación urbana**

Se genera a partir del subsistema de equipamientos, que articulan una variedad de usos en sus áreas cercanas, lo que se traduce en una mayor atraktividad y por ende un mayor uso y apropiación de las áreas a su alrededor.

Comprende la mezcla de usos complementada por la situación en el que predomina el uso residencial, como forma de garantizar la apropiación del lugar y la construcción de

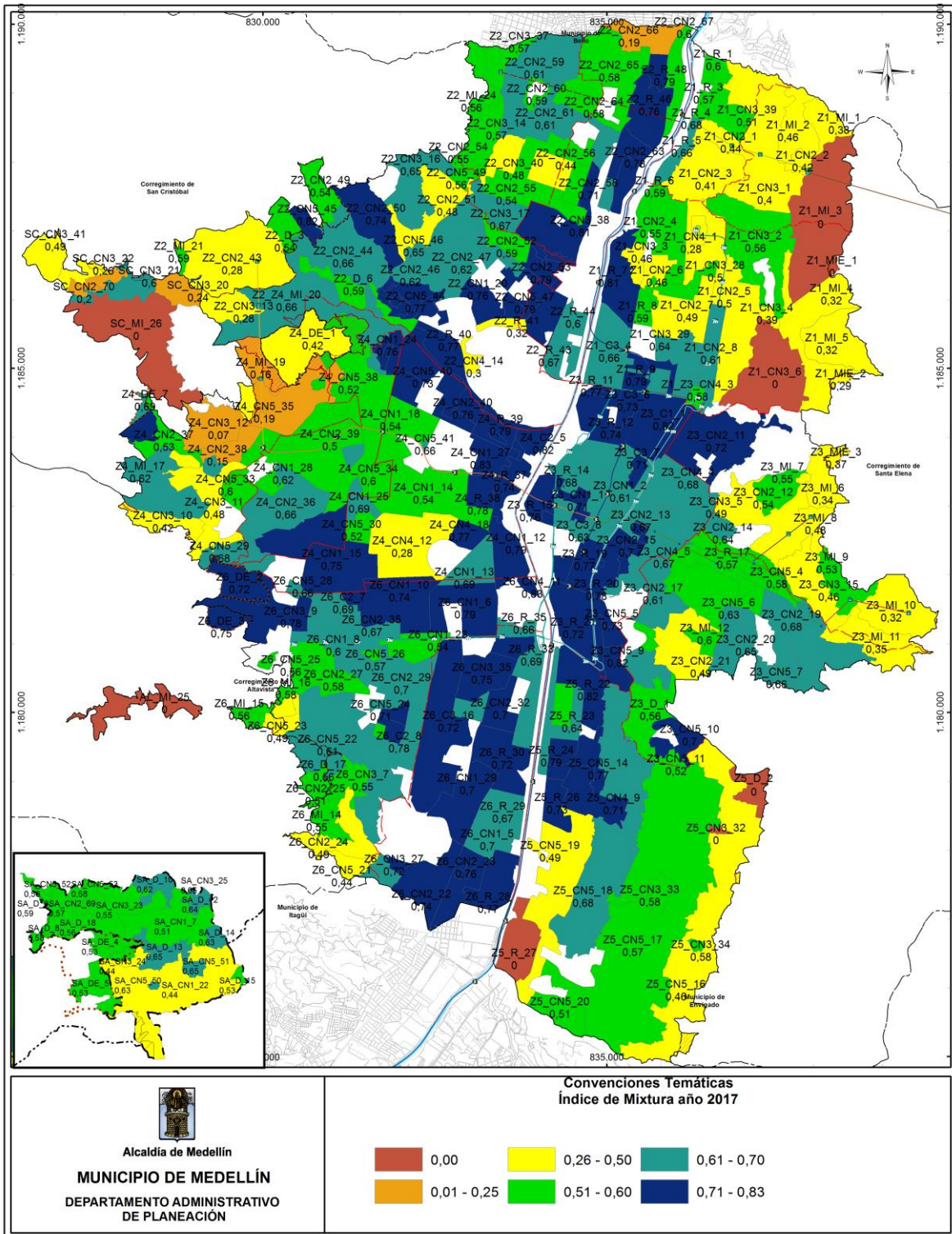
---

<sup>18</sup> Definido como “intensidad de mezcla” en el Documento de Evaluación y Seguimiento (Tomo III d)

<sup>19</sup> En el marco de la revisión y ajuste del acuerdo 046 de 2006 Plan de Ordenamiento Territorial (POT) Municipio de Medellín, Convenio No 46000048673, Departamento Administrativo de Planeación (DAP) Alcaldía de Medellín – Universidad Pontificia Bolivariana (UPB)

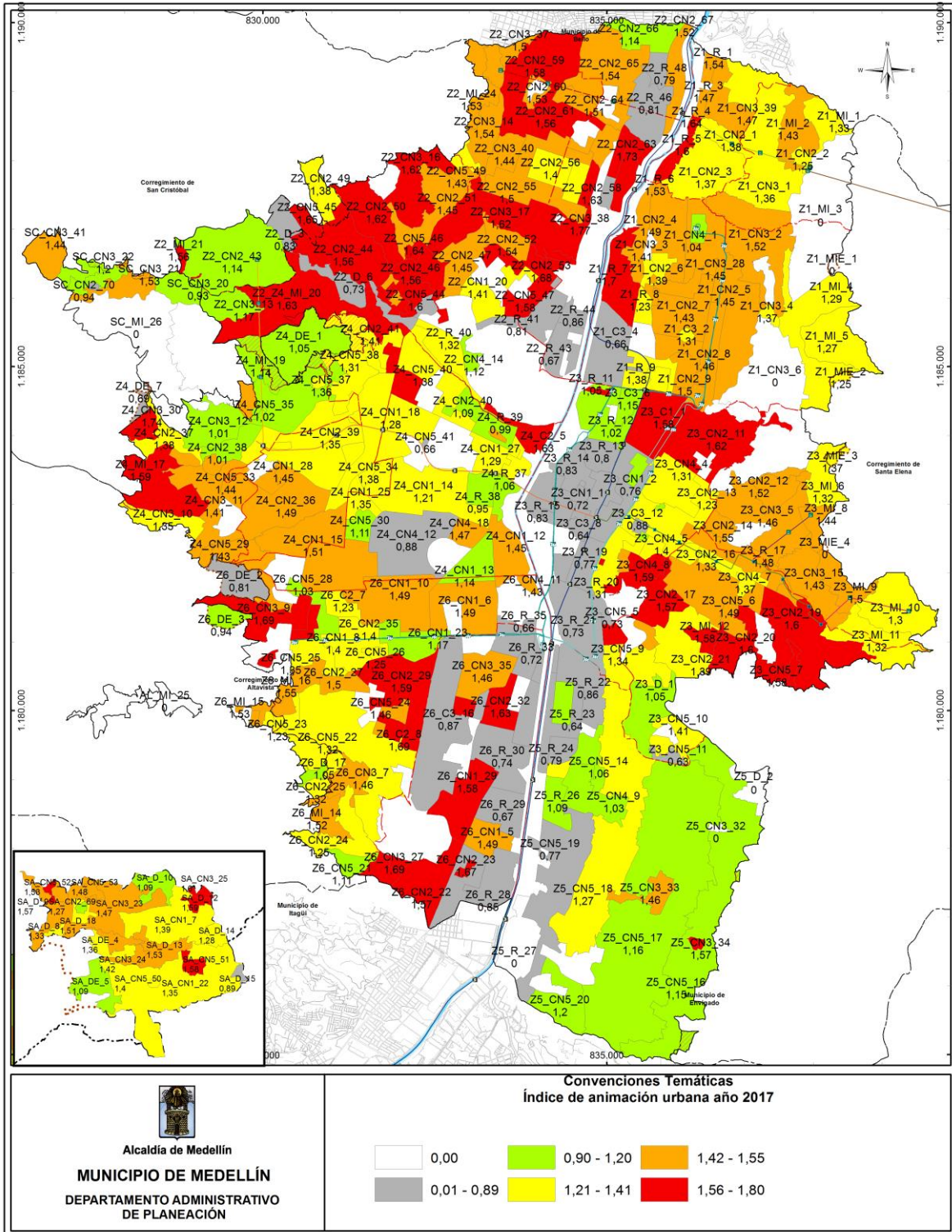
dinámicas de sociabilidad e identidad en los mismos. Es una medida sintética que agrupa el índice de mixtura y un índice simple de la proporción de los metros cuadrados construidos residenciales sobre el total construido. La animación tiene relación con el movimiento, evolución crecimiento, vitalidad, los colores de amarillo a rojo indica donde hay mayor animación. Ver mapa 6. Índice de animación urbana.

Mapa 5. Índice de Mixtura



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la Subsecretaría de Catastro año 2017

Mapa 6. Índice de animación urbana año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la Subsecretaría de Catastro año 2017

### **Cociente de localización**

Este cociente tiene como propósito identificar donde se está presentando la localización espacial de las actividades urbanas y donde se está dando la especialización de los usos en los polígonos de la ciudad.

### **Cociente de localización urbana - uso residencial**

Este mide la relación entre la participación del uso residencial en un territorio específico. Un valor mayor que 1, establece que el tamaño relativo del uso residencial es superior al de toda la ciudad, dándose un patrón de especialización en dicho uso. Ver mapa 7. Cociente de localización uso predominante residencial.

### **Cociente de localización urbana - uso múltiple**

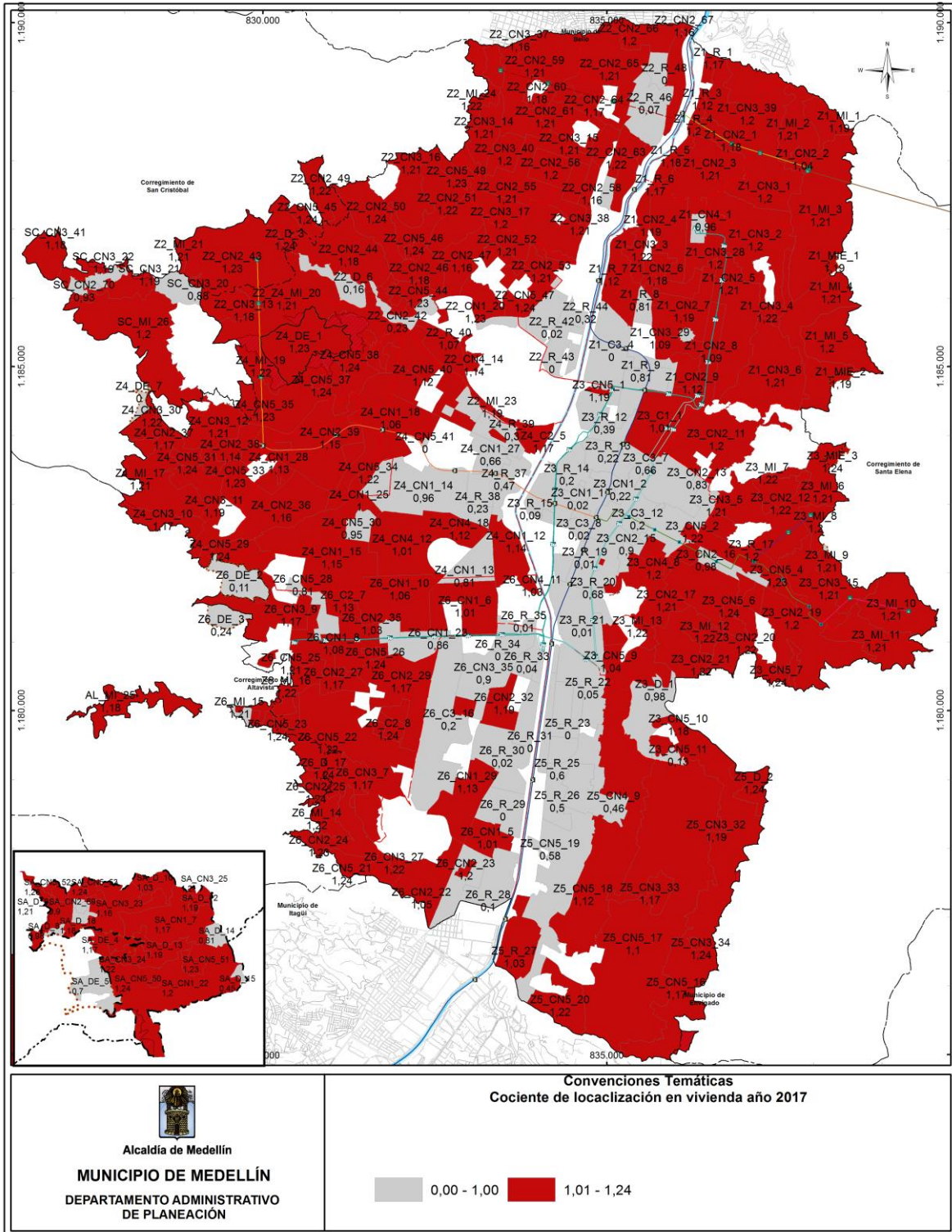
Este mide la relación entre la participación del uso múltiple -comercio y servicios- en un territorio específico. Un valor mayor que 1, indica que el tamaño relativo del uso múltiple es superior al de toda la ciudad, dándose un patrón de especialización en dicho uso. Ver mapa 8. Cociente de localización uso predominante múltiple, comercio y servicios

### **Cociente de localización urbana - uso industrial**

Este mide la relación entre la participación del uso industrial en un territorio específico. Un valor mayor que 1, indica que el tamaño relativo del uso industrial es superior al de toda la ciudad, dándose un patrón de especialización en dicho uso. Ver mapa 9. Cociente de localización uso predominante industrial.

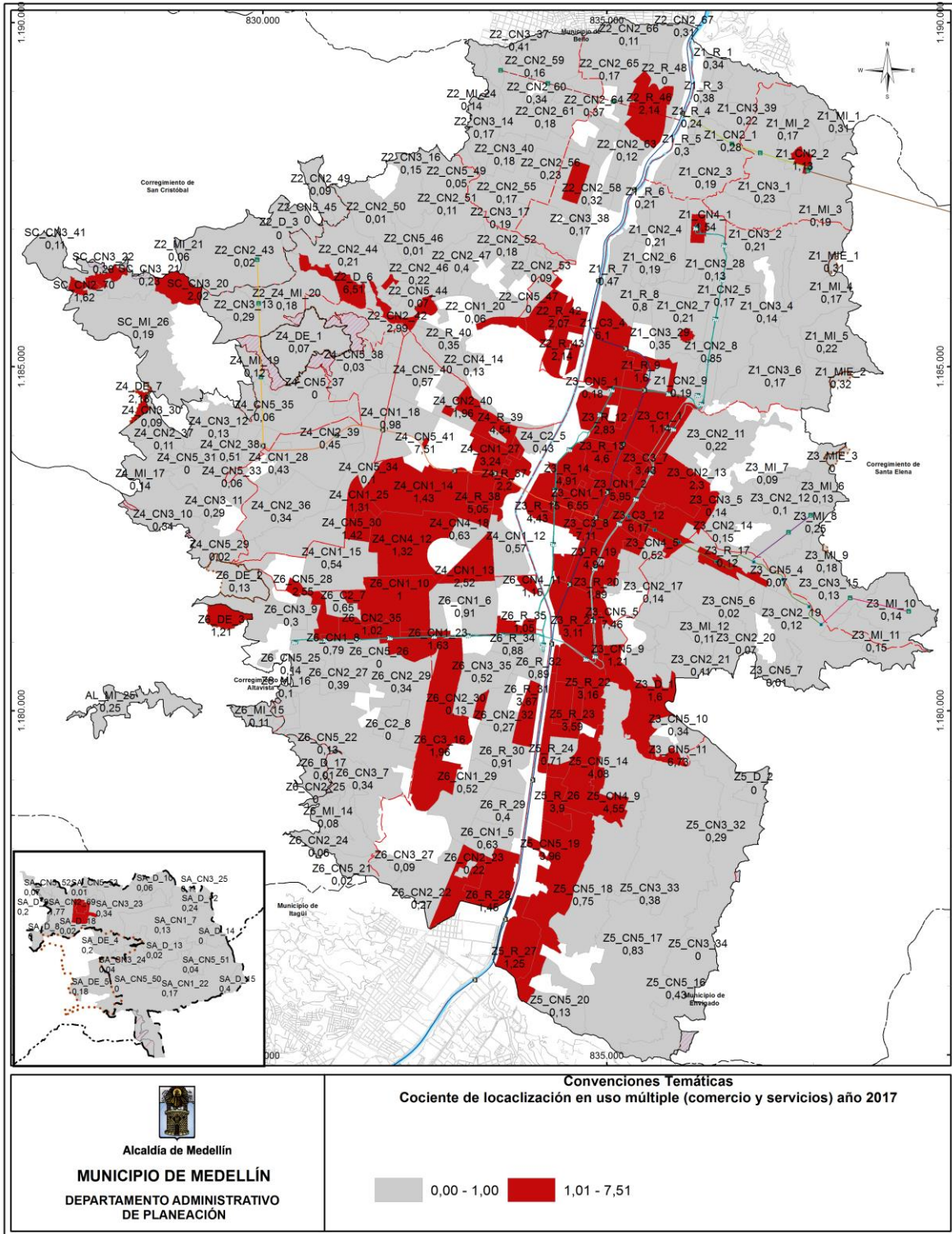


Mapa 7. Cociente de localización uso predominante vivienda año 2017



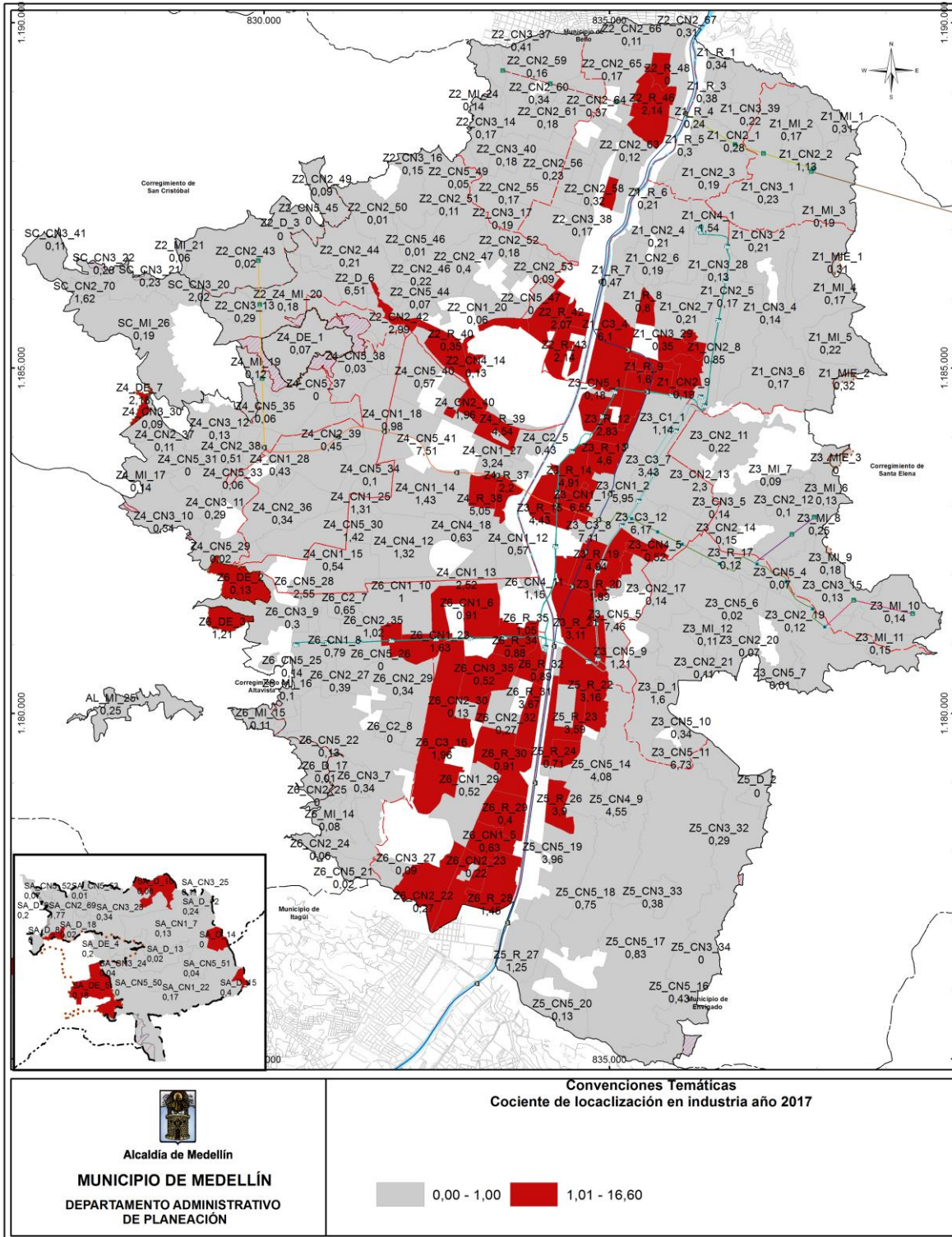
Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la Subsecretaría de Catastro año 2017

Mapa 8. Cociente de localización uso predominante comercio y servicios año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la Subsecretaría de Catastro año 2017

Mapa 9. Cociente de localización uso predominante industria año 2017



Fuente: Subdirección de información a partir de los datos entregados por la Subsecretaría de Catastro año 2017

## Obligaciones urbanísticas

Según el artículo 514 del Acuerdo 48 de 2014, las cesiones urbanísticas son obligaciones que se constituyen en una contraprestación que el propietario, urbanizador o constructor, efectúa en favor de la Administración Municipal, en cumplimiento de la función social de la propiedad, por la autorización que recibe de éste para urbanizar, parcelar y/o construir su inmueble. Buscan cumplir el mandato constitucional de lograr el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de cargas y beneficios, la preservación de un ambiente sano y la concreción de los derechos colectivos al espacio público y el patrimonio. Las cesiones urbanísticas podrán ser en suelo o en dinero.

Dentro de las áreas de cesión pública se encuentran también las requeridas para vías públicas, tanto vehiculares como peatonales que pueden estar dentro del lote incluidas en los proyectos viales aprobados por el Departamento Administrativo de Planeación, o son las que se requieran para la vinculación a la malla vial.

A continuación los siguientes datos de monitoreo dan cuenta del seguimiento en cuanto al pago en suelo y en dinero de las obligaciones urbanísticas.

### Obligaciones pagadas en suelo<sup>20</sup>

Las áreas de cesión pública escrituradas al Municipio de Medellín, procedentes del cumplimiento de obligaciones urbanísticas tienen el propósito de generar espacio público de esparcimiento y encuentro, de acuerdo con los criterios y características del Plan de Ordenamiento Territorial. Las áreas de cesión pública son recibidas jurídicamente y se incorporan a los predios del municipio de Medellín.

Como parte del recaudo en suelo el dato de monitoreo “Áreas de cesión pública con recibo jurídico recibidas en suelo por concepto de espacio público y equipamiento básico” para el año 2018 correspondió a 50.851 metros cuadrados.

En cuanto a las “Áreas de cesión de suelo para vías con recibo jurídico” para el año 2018 al Municipio ingresaron 5.289 metros cuadrados.

---

<sup>20</sup> Información suministrada por la Secretaría de Suministros y Servicios.

El suelo con recibo jurídico proviene de los siguientes proyectos:

**Tabla 1. Suelo con recibo jurídico provenientes de proyectos urbanísticos**

PROYECTO	DIRECCIÓN	ZONAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO PARA ESPARC. (M <sup>2</sup> )	VÍAS(M <sup>2</sup> )
Urban Studios	CL 9 * CR 25	4.974,53	437,34
Ofi 7 La Francia	CR 42 * CL 5 SUR	0	252,2
Aures II	CR 98 * CL 83	40.000,00	967,53
Acuarela del Parque	CL 53A * CR 81	2.443,00	0
Castropol Plaza	CR 42 * CL 14	0	213,04
Consolidación habitacional La Herrera	CR 46 * CL 106	0	860,22
Ámsterdam	CR 25 * CL 6	1.415,98	2.559,35
Calle 18c sur- Fundación Corona	CL 18C SUR * CRA 43A	0	178,62
Arboleda del Rodeo	CL 9B SUR * CRA 77A	2.017,12	0
<b>Total 2018</b>		<b>50.850,63</b>	<b>5.289,68</b>

Fuente: Secretaría de Suministros y Servicios

### Obligaciones compensadas en dinero<sup>21</sup>

Sobre el pago de obligaciones compensadas en dinero es importante destacar que los datos incluidos en este informe son los recursos de las vigencias anuales, es decir, el dinero que ingresa al Municipio cada año y que tienen destinación específica. Para este informe no se incluyen los recursos del balance, es decir, el dinero que viene de años anteriores ni los rendimientos financieros.

A partir de este año 2018, los recaudos por concepto de las obligaciones urbanísticas generados a partir de los proyectos urbanísticos licenciados con norma de los diferentes Acuerdos, se llevan a una misma posición presupuestal. Esto está fundamentado en el Decreto 1569 de 2016, "Por medio del cual se crea el Consejo de Dirección Estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial y se dictan otras disposiciones, de dirección estratégico", con el cual, según su Artículo 1, crea esta instancia para la toma de decisiones estratégicas que garanticen el desarrollo eficaz y eficiente del marco estratégico del POT, para la priorización de proyectos y ara el direccionamiento de los recursos provenientes de los instrumentos de financiación.

Para el año 2018 los siguientes datos de monitoreo registran el recaudo y gasto del presupuesto:

<sup>21</sup> Información suministrada por la Secretaría de Hacienda

- “Recursos financieros recaudados por concepto de cesiones de suelo para espacio público y equipamiento básico”.
- Los recursos ejecutados en el ingreso, es decir, recaudados para la vigencia 2018 de las cesiones de suelo para espacio público y equipamiento básico, corresponde a, 38.411 millones de pesos.
- “Recursos financieros recaudados por concepto de cesiones por construcción de equipamientos”

Los recursos ejecutados en el ingreso, es decir recaudados, para la vigencia 2018 de las cesiones de suelo para construcción de equipamientos corresponden a 2.773 millones de pesos.

- “Recursos financieros ejecutados en el gasto por concepto de cesión de suelo para espacio público y equipamiento básico”

Los recursos ejecutados en el gasto para la vigencia 2018 de las cesiones de suelo para espacio público y equipamiento básico, fueron de 0 (cero) pesos, el proyecto de inversión tiene código 160208, sin embargo, para las vigencias anteriores se ejecutaron 55.770 millones de pesos aproximadamente, de fondos del año 2012 de la posición presupuestal 23320111, destinados a la reposición de la Unidad Hospitalaria Buenos Aires, cuyo proyecto de inversión tiene código 1800088.

- “Recursos financieros ejecutados en el gasto por concepto de cesión de suelo para construcción de equipamientos”

Los recursos ejecutados en el gasto para la vigencia 2018 de las cesiones de suelo para construcción de equipamientos fueron de 1.122 millones de pesos aproximadamente. Corresponde a construcción de jardines. El proyecto de inversión tiene código 160351.



## 2. Sistemas Institucionales y de gestión



ALCALDIA DE MEDELLIN





## Gestión para la equidad territorial





## Subsistema Planificación Complementaria



La planificación complementaria del Plan de Ordenamiento Territorial, debe entenderse como la planificación equilibrada del territorio cuyo fin es lograr un desarrollo urbanístico y equitativo, mediante la utilización de diferentes instrumentos de planificación, que sirven de herramientas de apoyo para los procesos de gestión y financiación de los planes de ordenamiento territorial. Dichos instrumentos de planificación también buscan viabilizar el aporte de las cargas urbanísticas y distribuirlas en las intervenciones establecidas por el programa de ejecución del POT.

Los instrumentos de este subsistema, son los encargados de complementar la planificación del territorio desde una visión integral del desarrollo urbanístico en la ciudad, en busca de la concreción del modelo de ocupación y ejecución efectiva del programa de ejecución. Se identifican, entonces, como instrumentos de planificación complementaria: Los Macroproyectos, los Proyectos Urbanos Integrales de Ámbito Ladera, el Distrito Rural Campesino, los Planes Parciales, las Unidades de Planificación Rural, los Planes Maestros, Planes de Legalización y Regularización Urbanística y Planes Especiales de Manejo y Protección del Patrimonio.

## Análisis del avance del Subsistema

### Instrumentos de planificación de segundo nivel

El Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín -POT- Acuerdo 048 de 2014, planteó la necesidad de planificar de manera complementaria el 69% del territorio municipal a través de instrumentos de segundo nivel como los Macroproyectos urbanos, los Proyectos Urbanos Integrales de Ámbito Ladera y el Distrito Rural Campesino.

De los 12 instrumentos de segundo nivel previstos para ser adoptados en el corto plazo del POT, la ciudad de Medellín ha logrado instrumentar al año 2018, el 25% de los instrumentos previstos, lo que corresponde a los tres Macroproyectos del Área de Intervención Estratégica –AIE- MEDRío22 definidos en el POT. Este logro acumulado del 25%, ha permitido generar con corte al año 2018 un 31,25% de avance respecto a la meta de corto

---

22 Macroproyectos del Área de Intervención Estratégica –AIE- MEDRío adoptados mediante los Decretos N° 2053, N° 2078 de 17 de Diciembre de 2015 y Decreto N° 2077 de 21 de Diciembre de 2015

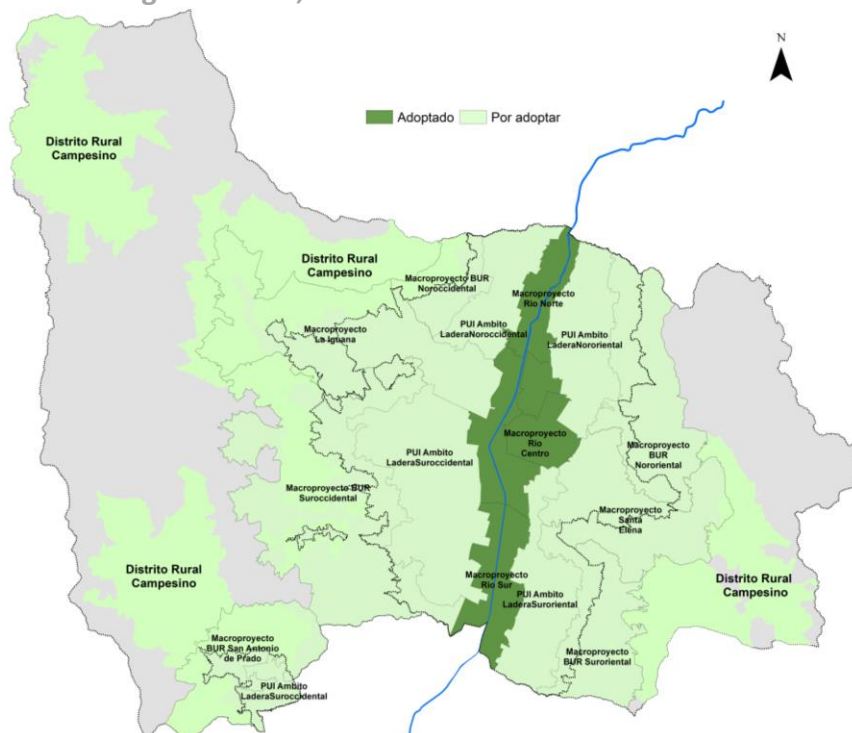
plazo, en la adopción de los instrumentos de planificación complementaria de segundo nivel.

Durante el periodo 2018, los esfuerzos de la Administración se enfocaron en la modificación y actualización normativa del área correspondiente al Macroproyecto Río Centro, el cual fue objeto de ajuste normativo mediante el Decreto Municipal N° 1006 de 12 de Diciembre de 2018<sup>23</sup> cuya principal estrategia consiste en la dinamización al proceso de renovación urbana, disponiendo los escenarios viables para el desarrollo inmobiliario de los sectores estratégicos influentes al sector del Macroproyecto Río Centro.

Durante el año 2019, se encuentra prevista la adopción de 4 instrumentos de segundo nivel, entre los cuales se encuentran el Distrito Rural Campesino, el Plan Urbano Integral de la Ladera Nororiental y los Macroproyectos de Santa Elena y el Borde Noroccidental.

En el mapa 1 se presentan las áreas del territorio que cuentan con instrumentos adoptados, y por adoptar, los cuales posibilitarán disponer de un conjunto de normas urbanísticas para el cumplimiento del modelo de crecimiento del territorio.

**Mapa 1. Estado actual en la adopción de los instrumentos de planificación complementaria de segundo nivel, 2018.**



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Subdirección de Información y Evaluación Estratégica, 2018.

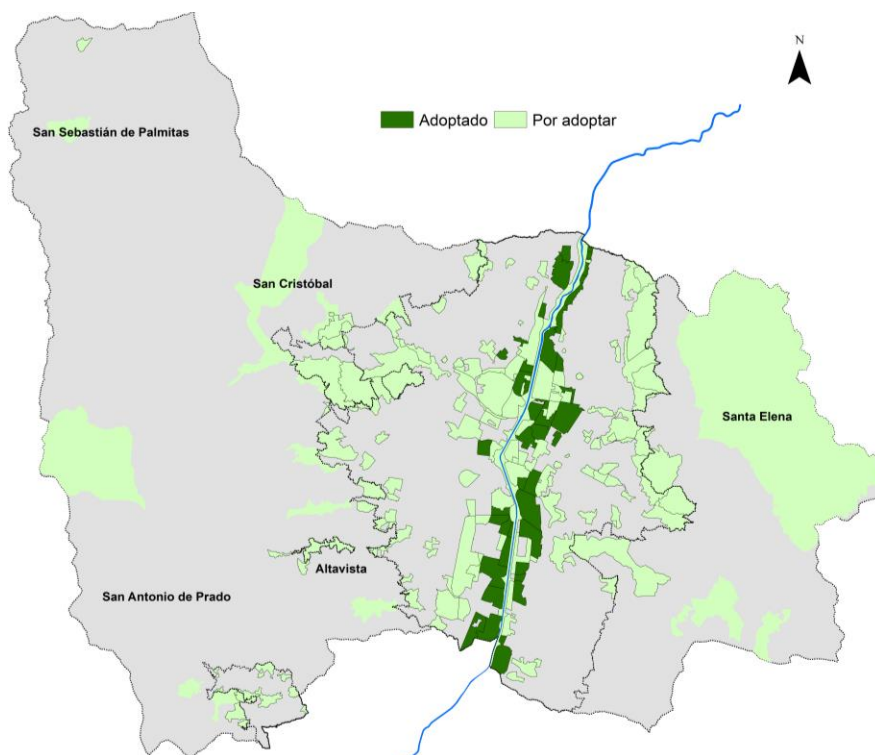
23 Publicado en Gaceta Oficial N° 4569

## Instrumentos De Planificación De Tercer Nivel

En el mismo sentido, los instrumentos de planificación de tercer nivel previstos para ser planificados, representan en el territorio un 24% del área total de Medellín constituyéndose en un reto para la transformación de la ciudad. De los 60 instrumentos de tercer nivel previstos para ser adoptados en el corto plazo, la ciudad de Medellín ha logrado instrumentar al año 2018 el 72%, **correspondiente a 37 Planes Parciales, 1 Plan Maestro y 5 Planes Especiales de Manejo y Protección del Patrimonio**. Este logro acumulado al año 2018, ha permitido generar un avance del 72% respecto de la meta de corto plazo y en un avance del 22% respecto a la meta del largo plazo. En el año 2018 se presentó un cumplimiento del 100%, en el avance previsto para el indicador de instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel adoptados, relacionado con el Plan Parcial de Moravia de iniciativa pública mediante el Decreto Municipal 0321 de 2018.

En el mapa 2 se presenta el estado actual en la adopción de los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel, en donde se identifican los instrumentos adoptados y por adoptar.

**Mapa 2. Estado actual en la adopción de los instrumentos de planificación complementaria de tercer nivel, 2018.**



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Subdirección de Información y Evaluación Estratégica, 2018.

El artículo 479 del POT, definió los Proyectos Urbanos Integrales de ámbito ladera como los instrumentos de planificación complementaria, que direccionan las estrategias e intervenciones para fortalecer y mejorar las características de las unidades barriales y las centralidades que se encuentran por fuera de las Áreas de Intervención Estratégica –AIE-.

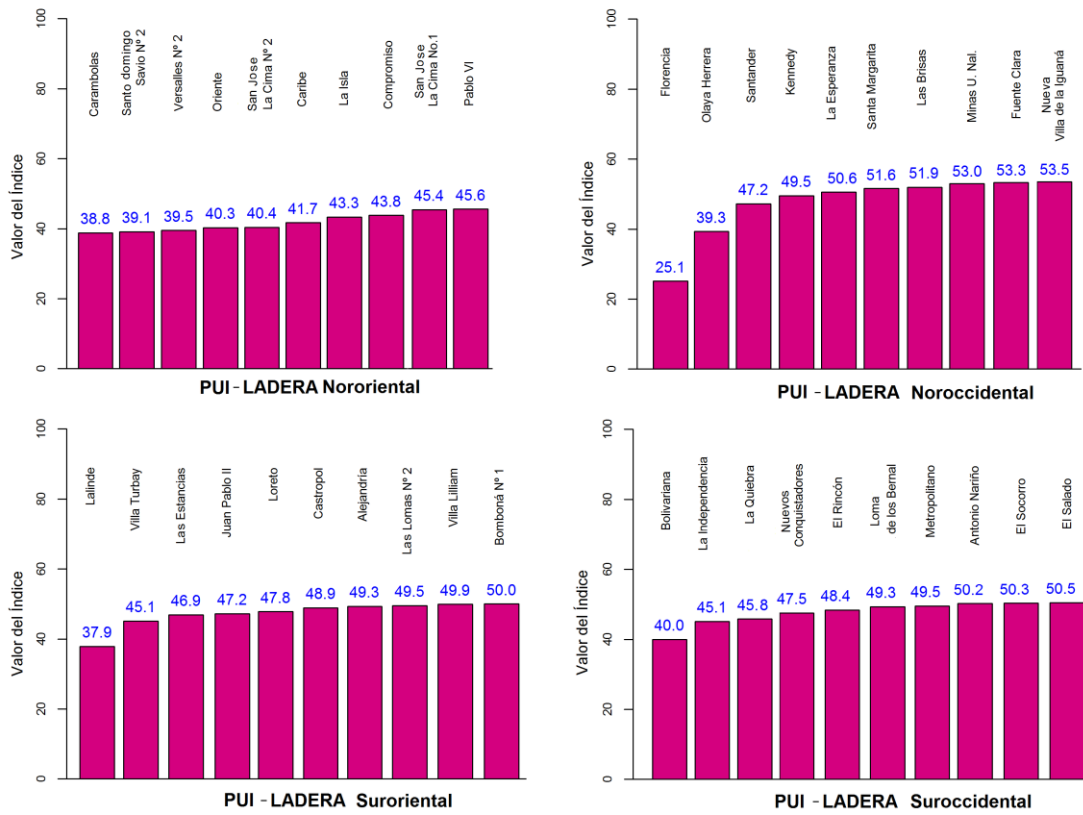
En cuanto a este instrumento, la Administración Municipal a través del Departamento Administrativo de Planeación culminó el proceso de elaboración de la Guía Metodológica para la formulación del instrumento, generando un avance acumulado del 100% en el compromiso adquirido.

Esta guía consolida un instructivo que define los lineamientos, pautas, estándares y contenidos para la formulación de este tipo de instrumentos que surgió con el Acuerdo 48 de 2014, estableciendo una ruta de trabajo para realizar la formulación y adopción de los instrumentos previstos en las Laderas Nororiental, Noroccidental, Suroccidental y Suroriental, de tal manera que se aborden las fases de diagnóstico participativo, formulación participativa, socialización y concertación, gestión, seguimiento y evaluación y adopción. Así mismo identifica las áreas que por sus déficits tienen prioridad para ser intervenidas.

A partir de un análisis del Índice de Capacidad de Soporte, se priorizó la formulación del Ámbito Nororiental identificado como el más deficitario, sin incurrir en la sobre planificación de las áreas que ya cuentan con otros instrumentos desarrollados.

En el siguiente grafico (1) se detallan los diez primeros barrios de la Ciudad de Medellín con mayores prioridades para la intervención, identificados en cada una de las Laderas Nororiental, Noroccidental, Suroccidental y Suroriental.

Gráfica 1. Top diez de Barrios de Medellín por ámbito de proyectos Urbanos Integrales con prioridades de Intervención según la guía metodológica –PUIAL-.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Subdirección de Información y Evaluación Estratégica, 2018.

## Subsistema Intervención del suelo



Mediante la aplicación de los instrumentos de intervención del suelo contemplados en la Ley **388** de **1997**, se establecen las estrategias para viabilizar los suelos de los sistemas públicos y colectivos como herramienta esencial en la transformación e intervención del territorio, en pos del desarrollo urbanístico planteado desde el Plan de Ordenamiento Territorial –**POT**-, que integrados a los instrumentos de planificación complementaria, constituyen la base requerida para desarrollar, implementar y regular la ejecución de los proyectos.

El propósito principal de la aplicación de los instrumentos de intervención del suelo, es viabilizar la ejecución de los programas y los proyectos de dicho Plan, en aplicación del principio del reparto equitativo de cargas y beneficios. Son instrumentos de intervención del suelo del Plan de Ordenamiento Territorial los citados en el artículo **486** del Acuerdo **048** de **2014**, sin perjuicio de aquellos contemplados en la normativa nacional.

En este subsistema, se destaca la utilización de herramientas tales como el anuncio de proyecto, que permite controlar la especulación en el precio del suelo en proyectos de renovación urbana u obras de utilidad pública o interés social. También se destacan instrumentos como el reajuste de tierras o la integración inmobiliaria, que permite promover la asociación entre actores privados y entre agentes públicos con privados, en unidades de actuación urbanística y de gestión de los Macroproyectos, para garantizar una justa distribución de las cargas y los beneficios.

## Análisis del avance del Subsistema

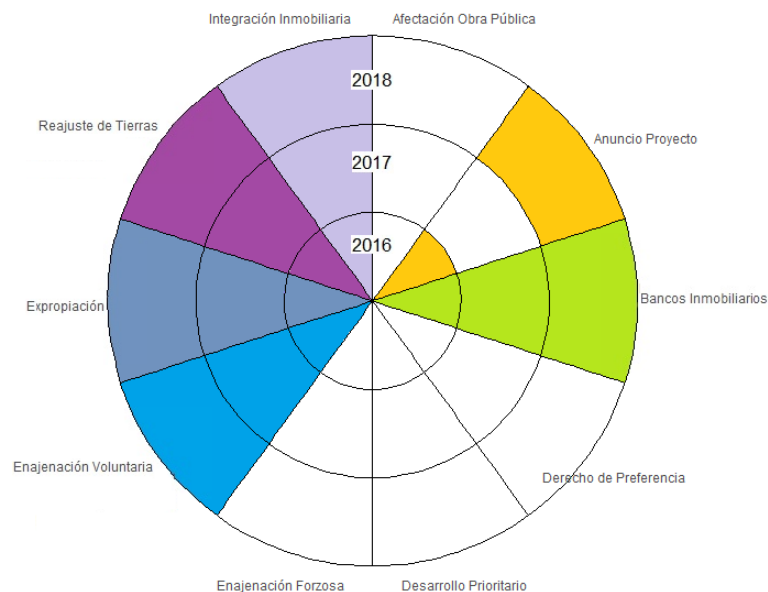
En este subsistema, se resalta la aplicación de los instrumentos disponibles con que cuenta la Administración Municipal para garantizar el proceso de gestión del suelo, en especial para apoyar el proceso de viabilidad de los desarrollos inmobiliarios de los Macroproyectos del Río y de los demás instrumentos de planificación complementaria. A partir de la adopción del Acuerdo 48 de 2014, se han aplicado un total de 7 instrumentos de intervención del suelo al año 2018, tales como reajuste de tierras, enajenaciones y el anuncio de proyecto. Este último instrumento utilizado<sup>24</sup> en obras como el Corredor Urbano de Transporte de la Avenida 80, el Cable Picacho y en las Áreas de intervención estratégica de los

<sup>24</sup> El instrumento anuncio de proyecto ha sido aplicado mediante los siguientes actos administrativos: Decreto 317 de 2016 correspondiente al Cable Picacho, Decreto 1189 de 2016 corredor urbano de transporte de la avenida 80, Decreto 1190 de 2016 corredor urbano de transporte de la avenida 80 para el desarrollo de proyectos de renovación, y el Decreto 198 de 2018 Macroproyectos de las áreas de intervención estratégica, corredor del río (MEDRío), Cinturón Verde Metropolitano (MEDBorde urbano rural) y Transversalidades (MEDIguana y Santa Elena).

Macroproyectos del Río, en el marco de lo establecido en la Ley 388 de 1997 y el Decreto Municipal 1077 de 2015.

En el siguiente gráfico, se presentan para cada año, los instrumentos que han sido utilizados por la Administración Municipal en el marco de la implementación del Acuerdo 48 de 2014, los cuales pretender cumplir con la concreción del modelo de ocupación del POT.

**Gráfica 1. Instrumentos de intervención del suelo utilizados en el marco del Acuerdo 48 de 2014 por año.**



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Subdirección de Información y Evaluación Estratégica, 2018.

En relación al compromiso de actualización de los valores de suelo de las zonas adoptadas en el **Mapa de Zonas Goeconómicas Homogéneas**<sup>25</sup>, la Administración Municipal mediante la Resolución N° 001 de 2019<sup>25</sup> modificó los valores de suelo para las zonas urbanas y rurales del Municipio. En la implementación del Plan de Ordenamiento Territorial, la Secretaria de Gestión y Control Territorial ha realizado 2 actualizaciones a los valores del mapa; la primera efectuada en el mes de enero del año 2018 para los valores que se encontraban con la vigencia año 2017; y la segunda actualización fue realizada en los primeros días del año 2019, modificando lo que se encontraba en vigencia para el año 2018.

Este logro en la actualización del mapa, ha permitido afinar esta herramienta y generar un mayor conocimiento acerca del valor del suelo de la Ciudad y su aplicabilidad en la planificación y gestión del suelo. Adicionalmente, ha permitido que la ciudadanía tenga un mayor acercamiento con la dinámica inmobiliaria de la ciudad al generar y promover el uso de información pública en el portal de mapas del Municipio de Medellín. Por lo tanto se ha generado un avance acumulado del 63% en el mantenimiento del mapa de zonas goeconómicas, respecto de la meta de corto plazo. En la siguiente tabla se muestran los

resultados generales promedio para Medellín de los valores de suelo para las vigencias 2017, 2018 y 2019 de las diferentes zonas geoeconómicas.

**Tabla. Comportamiento histórico del valor del suelo por m<sup>2</sup> promedio para las diferentes vigencias del Mapa de Zonas Geoeconómicas Homogéneas.**

Vigencia	Valor del suelo promedio mínimo (\$/m <sup>2</sup> )	Valor del suelo promedio máximo (\$/m <sup>2</sup> )	Valor del suelo promedio (\$/m <sup>2</sup> )
2017	6.256	5.977.217	915.638
2018	6.637	6.341.230	971.249
2019	6.836	6.531.467	1.000.430

*Fuente: Procesamiento realizado por el Departamento Administrativo de Planeación con base en el Mapa de Zonas Geoeconómicas Vigencia 2017, 2018 y 2019 de la Secretaría de Gestión y Control, Subsecretaría de Catastro.*

Observando los valores mínimos, máximos y el promedio de cada periodo, el valor del suelo mínimo ha aumentado 1,09 veces en dos años de vigencia del Mapa de Zonas Geoeconómicas. Igual comportamiento tienen los valores del suelo máximo que han aumentado en dos años 1,09 veces los valores del suelo promedio máximo del año 2017.

Por cada año de análisis se han detectado múltiples zonas con variaciones mayores al promedio normal de la ciudad, el cual se encuentra distribuido entre un 5 y 8%, explicado mayormente por los usos residenciales. Dentro de esas zonas con mayores variaciones se encuentran los nuevos corredores comerciales, referenciados en las distintas comunas de la ciudad, ubicados en Manrique, Aranjuez, Doce de Octubre, La América y Buenos Aires.

En la zona urbana de Medellín, los valores más bajos de suelo encontrados se acercan a los 90 mil pesos por metro cuadrado explicado en sectores con condiciones de informalidad, topografías complejas y dificultades de accesibilidad, como por ejemplo en el sector de la Loma cercano a la Comuna 13 San Javier. Los valores más altos se encuentran cerca a los 10 millones de pesos por metro cuadrado localizados en la comuna 10 La Candelaria explicado por la concentración de actividades comerciales.

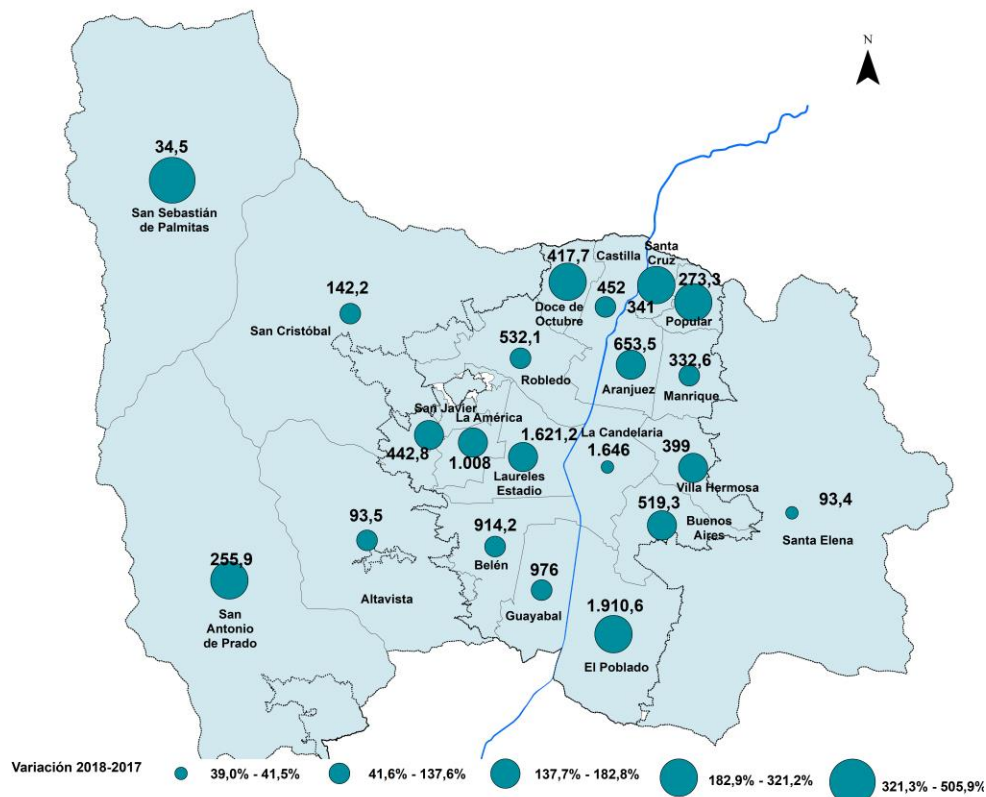
En cuanto a la zona rural de Medellín, los valores más altos se encuentran entre los 200 y 300 mil pesos, localizados en el corregimiento de Santa Elena tanto en la parte central como en los predios cercanos al parque, así como en los terrenos de parcelaciones ubicados sobre la vía Las Palmas. Los valores de suelo más bajos están alrededor de los 5.000 y 6.000 mil pesos y corresponden a terrenos de grandes extensiones normalmente vinculados a zonas de protección, ubicados en Santa Elena y en las partes más altas de los demás corregimientos. El promedio general de los valores de suelo de la ciudad de Medellín se encuentran en 650 mil pesos por metro cuadrado. Sin embargo, en la zona urbana los valores están en promedio en 800 mil pesos.

En el siguiente mapa se pueden observar de forma general los valores de suelo por m<sup>2</sup> promedio encontrados en las diferentes Comunas y Corregimientos de Medellín de acuerdo a los análisis efectuados en el marco de la actualización del Mapa de Zona Geoeconómicas Homogéneas. Se identifican valores de suelo promedio que alcanzan 1 millón de pesos por



m<sup>2</sup> en las Comunas de La América, Laureles Estadio, La Candelaria y El Poblado. Los valores de suelo promedio inferiores se presentan en Santa Sebastián de Palmitas, Santa Elena y Altavista con valores que oscilan entre 34 y 93 mil pesos por m<sup>2</sup>. Los círculos en color verde oscuro representan la variación promedio de los valores de suelo por m<sup>2</sup> respecto de los valores del año anterior.

**Mapa. Valores de suelo promedio por m<sup>2</sup> (miles de pesos) para las Zonas Geoeconómicas Homogéneas 2018.**



Fuente: Procesamiento realizado por el Departamento Administrativo de Planeación con base en el Mapa de Zonas Geoeconómicas Vigencia 2019 de la Secretaría de Gestión y Control, Subsecretaría de Catastro.

Otro de los comportamientos notables en crecimiento detectado en el proceso de mantenimiento de las zonas geoeconómicas, se encuentra en el Corregimiento de Santa Elena donde la presión inmobiliaria ha generado subdivisiones del terreno, procesos de construcción en proindiviso y por tanto unos aumentos importantes en el valor del suelo. Este comportamiento se replica en menor proporción en los demás corregimientos de Medellín. Adicionalmente, se destaca que la actualización de los valores del mapa de zonas geoeconómicas ha mejorado la gestión en la implementación de los instrumentos de financiación, posibilitando mayor velocidad en la gestión de los mismos, y mayor transparencia con la ciudadanía.

## Subsistema de Financiación



Mediante instrumentos como las cesiones urbanísticas, la venta de derechos de construcción y desarrollo, y el aprovechamiento económico del espacio público, el Municipio de Medellín direcciona estratégicamente los recursos necesarios para el financiamiento de la ejecución y mejoramiento de las infraestructuras relacionadas en el programa de ejecución del POT, es decir, destina recursos para el desarrollo urbano, con el objetivo de materializar el principio de reparto equitativo de cargas y beneficios del desarrollo territorial de la ciudad.

En este subsistema se pretende generar la reglamentación necesaria que permita obtener la viabilidad para el desarrollo de los proyectos asociados a los sistemas físico-espaciales. Formular y adoptar las reglamentaciones de los siguientes instrumentos de financiación representa el primer paso para la gestión, implementación y operación de los instrumentos: **1) Transferencia de derechos de construcción y desarrollo, 2) Venta de derechos de construcción y desarrollo, 3) Cesiones urbanísticas, 4) Transferencia de cesiones, 5) Participación en plusvalía, 6) Pago por Servicios Ambientales –PSA-, 7) Compra de derechos fiduciarios, 8) Financiamiento por incremento en la recaudación impositiva, 9) Aprovechamiento económico del espacio público, 10) Aprovechamiento adicional en polígonos de expansión urbana.**

## Análisis del avance del Subsistema

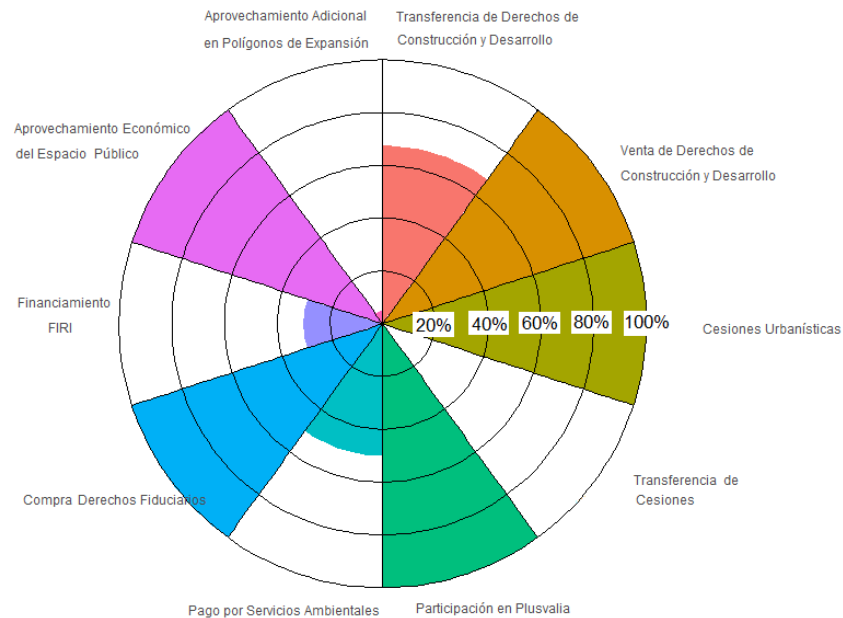
Al año 2018 se han adoptado mediante decreto reglamentario<sup>25</sup>, **el 55% de los instrumentos de financiación** contemplados para el corto plazo de implementación del Plan de Ordenamiento Territorial.

Por su parte, el porcentaje de avance promedio alcanza un 65% en la adopción de diez instrumentos contemplados, esto teniendo en cuenta que la transferencia de derechos de construcción y desarrollo patrimonial y ambiental se encuentra en 67.5% de avance en su adopción y el instrumento de pago por servicios ambientales presenta un avance del 50%. También el instrumento financiamiento por incremento en la recaudación impositiva –FIRI- genera un avance del 30% y el aprovechamiento adicional en polígonos de expansión urbana un avance del 5%.

<sup>25</sup> Decreto 1152 de 2015 Cesiones urbanísticas; Decreto 2148 de 2015, Decreto 0400 de 2017 y Decreto 288 de 2018 Aprovechamiento espacio público; Decreto 1674 de 2016 Compra de Derechos fiduciarios; Decreto 1910 de 2016 Pago por Servicios Ambientales Hídricos; Decreto 2812 de 2016 Venta de derechos de construcción y desarrollo.

En el siguiente gráfico se pueden observar los porcentajes de avance que acumula cada instrumento de financiación al año 2018.

**Gráfica. Porcentaje de avance en la adopción de cada Instrumento de Financiación previsto en el Acuerdo 48 de 2014.**



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Subdirección de Información y Evaluación Estratégica, 2018.

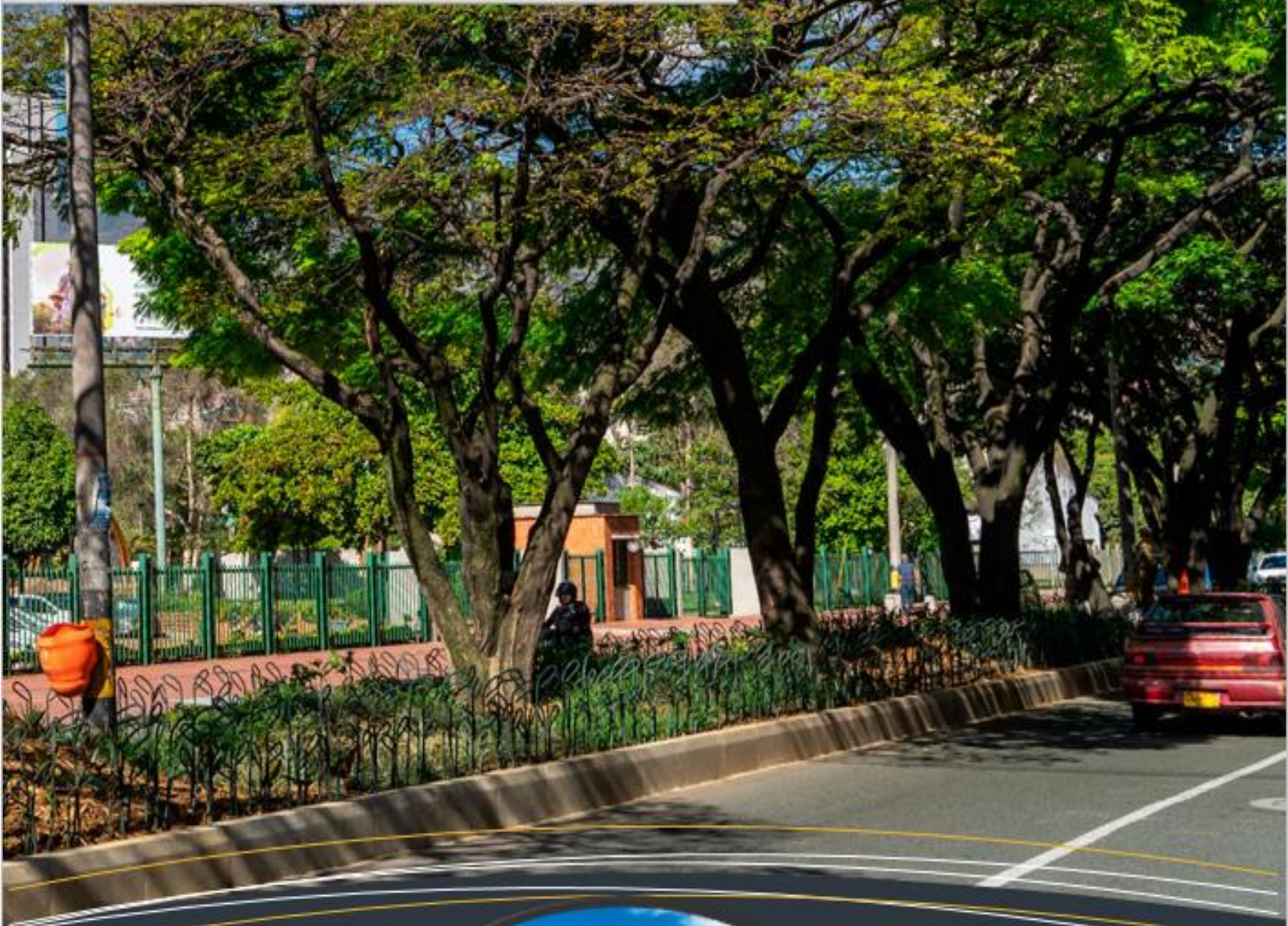
Se destacan los siguientes avances en el proceso de desarrollo del protocolo básico para la adopción y reglamentación de los instrumentos de financiación:

- **Transferencia de derechos de construcción y desarrollo:** Para la transferencia de derechos en predios de interés patrimonial se destaca la proyección estimada del monto de las compensaciones dirigidas a la Conservación Patrimonial. Además, se consolidó en conjunto con los actores internos de la Administración Municipal, el proyecto de decreto. Así mismo, se publicó el Análisis de Factibilidad del instrumento y se realizó una propuesta de priorización de predios para el pago de las compensaciones de acuerdo a los objetivos estratégicos del POT. Para el instrumento transferencia de derechos en predios de interés ambiental se consolidó el proyecto de decreto el cual ha sido socializado con las dependencias involucradas.
- **Venta de derechos de construcción y desarrollo:** El instrumento se adoptó mediante el Decreto Municipal N° 1812 de 2016.
- **Cesiones urbanísticas:** El instrumento se adoptó mediante el Decreto Municipal N° 1152 de 2015.

- Transferencia de cesiones: El desarrollo de este instrumento se incluirá en la modificación del Decreto 1152 de 2015 que reglamenta el instrumento de cesiones urbanísticas.
- Participación en plusvalía: El instrumento acoge las disposiciones del Acuerdo 64 de 2012 y el Decreto Municipal N° 752 de 2013, que reglamentan la participación de la plusvalía para el municipio de Medellín.
- Pago por Servicios Ambientales –PSA-: El instrumento se adoptó mediante el Decreto Municipal N° 1910 de 2016. Adicionalmente, se avanza en la reglamentación de la modalidad de pago por otros servicios ambientales.
- Compra de derechos fiduciarios: El instrumento se adoptó mediante el Decreto Municipal N° 1674 de 2016.
- Financiamiento por incremento en la recaudación impositiva –FIRI-: La reglamentación del instrumento presenta un proyecto de decreto preliminar, mediante el cual se definió una delimitación de polígonos objeto de aplicación del instrumento y se estimó la aplicación del instrumento en Unidades de Actuación Urbanística de los Macroproyectos. Adicionalmente, se han realizado proyecciones financieras las cuales se encuentran en consolidación de estudios técnicos.
- Aprovechamiento económico del espacio público: El instrumento se adoptó mediante el Decreto Municipal N° 2148 de 2015.
- Aprovechamiento adicional en polígonos de expansión urbana: En el proceso de reglamentación se ha iniciado la construcción de la formulación del documento técnico de soporte.



# Ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático



## Subsistema Riesgo Ambiental



El Sistema Ambiental, de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, congrega el conjunto de decisiones del ordenamiento territorial que tienen por objeto la prevención y gestión de los riesgos de desastres, asociados a eventos naturales de orden ambiental y cambio climático; así como los riesgos relacionados con la dinámica de crecimiento de la ciudad, que pueden generar impactos sociales y económicos en la población, en las tres áreas ya mencionadas:

- Riesgo Ambiental.
- Vulnerabilidad y riesgo social y económico.
- Adaptación al cambio climático.

### Subsistema Riesgo Ambiental

Se define como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno que afecta directa o indirectamente al medio ambiente; se asocia a aquellas situaciones accidentales ligadas a la actividad empresarial que puedan causar daños al medio ambiente; igualmente, está ligado a la probabilidad de un suceso y a sus consecuencias.

El riesgo ambiental por lo tanto está relacionado con los daños que pueden producirse por factores del entorno, ya sean propios de la naturaleza o provocados por el ser humano. La actividad productiva o económica y la ubicación geográfica son asuntos que pueden dejar a una persona o a un grupo de individuos en una situación de riesgo ambiental.

Desde los alcances del Plan de Ordenamiento Territorial –POT- Acuerdo 48 de 2014, se pretende apoyar la formulación de acciones para la reducción de los eventos físicos naturales que pueden originar desastres con riesgo para la vida e integridad de las personas.

### Análisis del avance del Subsistema

El seguimiento a este subsistema se plantea a través de indicadores de resultado y producto, así como datos de monitoreo, distribuidos en 4 programas que pretenden generar resultados que promuevan el desarrollo de un territorio resiliente que dé prelación

a la atención de los factores y situaciones de riesgo en áreas de mayor vulnerabilidad social, favoreciendo la implementación de medidas de mitigación.

Teniendo en cuenta los eventos de origen natural o antrópico que generan desastres, y aquellos eventos relacionados con los fenómenos contemplados en el Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres –PMGRD-, que adquieren la connotación de DESASTRE, de acuerdo con la definición de la Ley 1523 de 2012, se generó un reporte para Medellín de cero eventos en 2018, enmarcados bajo esta norma.

En cuanto a la pérdida de vidas humanas por causa de los fenómenos de origen natural o antrópico previamente definidos en el Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres –PMGRD- 2015-2030, se reportan 2 muertes para el año 2018 surgidas por estas causas.

### **Conocimiento y reducción del riesgo**

El programa “**Conocimiento y reducción del riesgo**” cuenta con avance a 2018 en los siguientes proyectos:

Proyecto “**Estudios de riesgo de detalle**”, del cual hay un avance del 70% acumulado en todo el territorio de Medellín, que corresponde al porcentaje del área del municipio que requería de estos estudios y que a 2018 cuenta con ellos o está en proceso de realización.

Estos estudios se han elaborado en las siguientes áreas:

- Las transversalidades La Iguana y Santa Elena, y los sectores La Palma del Corregimiento Santa Elena y sector Brisas del Jardín (barrios Santa Inés y Oriente) (logro: 100%).
- Por otra parte con recursos de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU- y Empresas Públicas de Medellín –EPM- se han realizado estudios de riesgo de detalle en el Proyecto “Unidos por el Agua”, para varios polígonos clasificados como zonas con condiciones de riesgo en las Comunas 1 y 3.
- Polígonos: Quebrada La Seca, El Trébol, La Avanzada, La Esperanza No.2, La Herrera, Granizal, El Compromiso y Comunas 13 y 70.
- Polígonos: Ana Diaz, Betania, El Salado, Las Independencias y Nuevos Conquistadores (porcentaje de avance 80%).
- Igualmente, se llevaron a cabo los estudios de riesgo de detalle para el lote El Papi (Vivero Secretaria de Medio Ambiente – SMA- ) en la vereda La Buga Altavista, el polígono sector Los Hoyos vereda El Llano - San Cristóbal y parte del polígono que conforma el Parque Popular en el barrio Popular.
- Los polígonos del Proyecto "Barrios Sostenibles" realizados por la EDU en las comunas 3 y 8, polígonos: La Cruz, Trece de Noviembre, Pinares de Oriente, San

Antonio, Esfuerzos de Paz, El Faro, Golondrinas y Villa Turbay. Estudio de riesgo de detalle para un polígono en el barrio El Progreso de la Comuna 6 realizado por el Metro de Medellín.

- En este momento se adelantan los estudios de riesgo de detalle en las zonas con condiciones de riesgo de los polígonos faltantes de la Comuna 8, en la Quebrada La Picacha (corregimiento de Altavista, veredas San Pablo y Aguas Frías); al igual que para los polígonos faltantes en la Transversalidad Santa Elena (comuna 9) y en las comunas 6 (San Martín de Porres) y 7 (Parte Alta del barrio Aures).

Mapa 1. Estudios de riesgo de detalle



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación. Subdirección de Información y Evaluación estratégica. Unidad de Seguimiento Estratégico POT.

Con relación a los estudios de riesgo de detalle para los Planes de Legalización y Regularización Urbanística -PLRU- en zonas de asentamientos humanos, a la fecha se han realizado en polígonos localizados y priorizados en el POT, en los siguientes barrios: Coralta:



Juan Pablo II, Las Estancias, Villa Liliam, Villa Turbay, y torrencialidad Santa Elena. Noroccidental Alta: El Progreso No.2.

De los planes para la mitigación del riesgo para la infraestructura desde el DAGRD, se ofició a las entidades que desarrollan estudios de riesgo y/o amenaza de detalle para que reporten en cuáles de los estudios aprobados por el equipo de evaluación (DAP, DAGRD, SMA) se están ejecutando las obras recomendadas.

Al 31 de diciembre de 2018 se ejecutaron 30 estudios de riesgo y/o amenaza de detalle, la mayoría de los cuales se encuentran en etapa de correcciones o en proceso de revisión por parte del equipo evaluador.

El Plan de Desarrollo 2016-2019, que corresponde a la vigencia del corto plazo del POT, no cuenta con los recursos suficientes para realizar las intervenciones (medidas estructurales y no estructurales) sugeridas en los estudios de riesgo y/o amenaza de detalle.

Del proyecto “**Monitoreo de amenazas**” existen 103 estaciones de seguimiento en total, las cuales hacen parte de todas las redes de monitoreo del Sistema de Alertas Tempranas de Medellín y el Valle de Aburrá – SIATA- (Calidad del Aire, Redes Externas, Red Acelerográfica, Sensores en Tierra, Sensores Remotos). Se da cumplimiento de manera permanente, debido a que se hace un constante sostenimiento, operación, desarrollo y fortalecimiento técnico, científico y social del SIATA. Se deberá verificar a futuro el incremento de nuevas estaciones y redes de monitoreo con su correspondiente funcionamiento. Se aclara que las redes continúan operando aún si uno o más instrumentos de medición presentan fallas en su funcionamiento, garantizando su operación 24/7.

El Sistema Municipal de Gestión del Riesgo se viene ajustado de acuerdo a la disposición del POT (Acuerdo 48 de 2014). Los lineamientos y estándares definidos por la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales, fueron solicitados de manera oficial ante la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres -UNGRD-, para proceder de manera oportuna y dar cumplimiento tanto a la ley que rige el objetivo misional del DAGRD, como al compromiso establecido por el POT (Acuerdo 48 de 2014). Hasta el momento se está validando la posibilidad de realizar la armonización de la plataforma con los sistemas de información del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, a través de la revisión de la información suministrada por la UNGRD.

La implementación del Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo, actualmente se encuentra en fase de pruebas del sistema, de manera que se buscará el acompañamiento de la Subsecretaría de Tecnología e Información.

El proyecto “**Estudio para la armonización sísmica de Medellín**”, actualmente lleva a cabo la socialización de los resultados de la armonización ante los gremios de la construcción y las demás administraciones municipales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Posteriormente, estos resultados se someterán a revisión por parte de la Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes, creada por medio de la Ley 400 de 1997 y adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Una vez validada la armonización, la Comisión expedirá un concepto indicando si los resultados de esta modificación son acordes con lo establecido en la normatividad vigente, así que las autoridades municipales puedan expedir una reglamentación para sustituir lo indicado en las secciones correspondientes a Efectos Locales y Espectros de Diseño de la NSR-10.

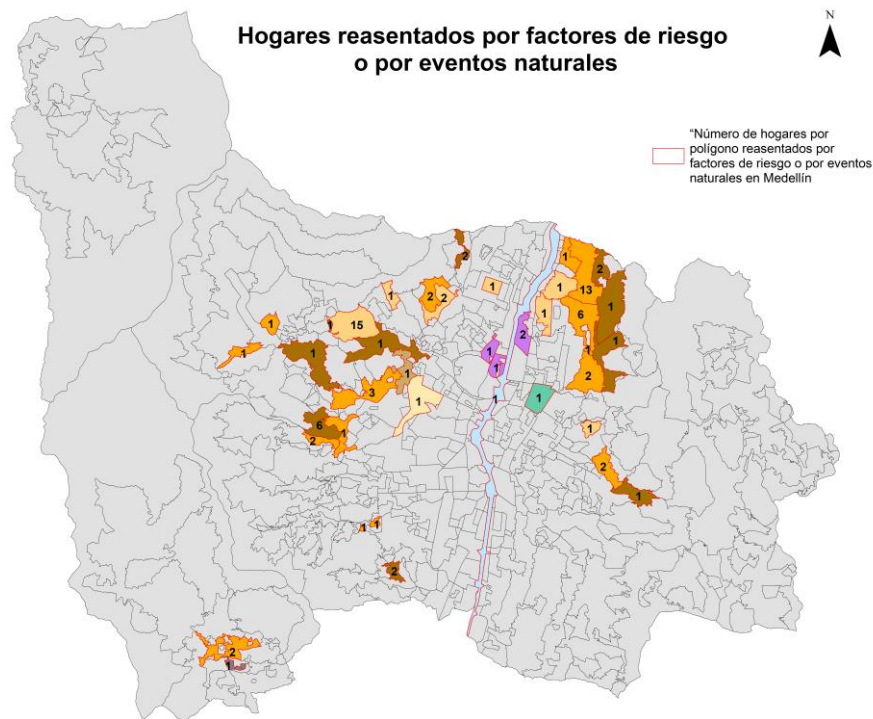
Para el proyecto **“Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad”** el DAGRD ofició a las entidades que tienen a su cargo estructuras indispensables y de atención a la comunidad (grupos de uso IV y III), de acuerdo con lo establecido en la Normatividad Sismorresistente vigente (NSR-10).

En cuanto al Análisis de Riesgo de Desastres en Proyectos de Inversión Pública, se comprende que dado a que el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012 aún no se ha reglamentado y no se han definido por parte del gobierno nacional, las competencias, responsabilidades y alcances para su implementación. Por el momento, a la luz del Decreto 2157 de 2017, por el cual se adoptan directrices generales para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades públicas y privadas, el DAGRD a 2018, realiza los análisis para evaluar el contenido y el alcance de los planes que han empezado a ser enviados al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Medellín –CMGRD-.

Para el proyecto **“Realización del inventario municipal de asentamientos humanos localizados en zonas con condiciones de riesgo y en zonas de alto riesgo no mitigable”**, el inventario a diciembre 31 de 2018 reporta un 100% del total del indicador asociado, pero este inventario responde al realizado en zonas de alto riesgo no mitigable del Acuerdo 48 de 2014 (POT), y corresponde al total inventariado de acuerdo a lo establecido en la cartográfica protocolizada en el 2014. El producto de dicho inventario se entregó al DAGRD para su revisión y se encuentra en este proceso. El inventario debe ser actualizado para las zonas donde los estudios de riesgo de detalle han identificado y caracterizado nuevas Zonas de Alto Riesgo No Mitigables.

Sobre el proyecto **“Reasentamiento de familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigables”** se reportan 91 hogares reasentados en 2018 en cada uno de los tratamientos urbanos y rurales del POT; el Instituto Social de vivienda y Hábitat de Medellín –ISVIMED- asigna la cantidad de soluciones de viviendas definitivas obtenidas a partir de los subsidios asignados a hogares sujetos a reasentamiento por factores de riesgos o por eventos naturales. Los polígonos donde fueron reasentados mayor cantidad de hogares fueron: Z2\_CN2\_43 con 15 hogares, Z1\_CN3\_1 con 13 hogares Y Z4\_MI\_17 y Z1\_CN3\_2 con 6 hogares reasentados en cada uno.

Mapa 2. Hogares reasentados por factores de riesgo o por eventos naturales



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación. Subdirección de Información y Evaluación estratégica. Unidad de Seguimiento Estratégico POT.

### Riesgo Tecnológico

El programa de Riesgo Tecnológico cuenta con el proyecto “**Política Pública de Riesgo Tecnológico**”; este se encuentra en etapa de formulación, como capítulo de la política pública en gestión del riesgo de desastres que desarrolla actualmente la Universidad de Antioquia. La implementación dependerá de la aprobación de la misma por parte del Concejo de Medellín, a partir de lo cual el municipio de Medellín deberá adoptar las directrices y lineamientos allí estipulados.

### Gestión del Riesgo

Dentro del programa Gestión del Riesgo se encuentra el proyecto para el “**Plan de Mitigación de Incendios Forestales**”, actualmente este avanza en la elaboración de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias para el municipio de Medellín, que contempla los seis fenómenos amenazantes incluidos en el PMGRD, entre los cuales se considera el fenómeno denominado "Incendio de Cobertura Vegetal". Esta actividad se está desarrollando mediante contrato con la Universidad de Antioquia.

## Subsistema Vulnerabilidad Social y Económica



El artículo 545 del Acuerdo 48 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, en coherencia con el artículo 8 del mismo acuerdo, específicamente con el Objetivo Estratégico 4, define el Subsistema de Vulnerabilidad Social y Económica como el conjunto de decisiones del ordenamiento territorial que tienen por objeto la prevención y gestión de los riesgos de desastres asociados a eventos naturales de orden ambiental y cambio climático, así como los riesgos relacionados con la dinámica de crecimiento de la ciudad, que pueden generar impactos sociales y económicos en la población en el proceso de consolidación del modelo de ocupación del POT.

Promueve el desarrollo de un territorio resiliente como una estrategia de gobierno para evitar la agudización de las vulnerabilidades, dando prelación a la atención de los factores y situaciones de riesgo en las áreas de mayor vulnerabilidad social, y favorecer las medidas de mitigación en los territorios donde se desarrollen las diferentes transformaciones urbanísticas (riesgo, actuaciones urbanas y obra pública), mediante la implementación del protocolo de la política de protección a moradores, actividades económicas y productivas.

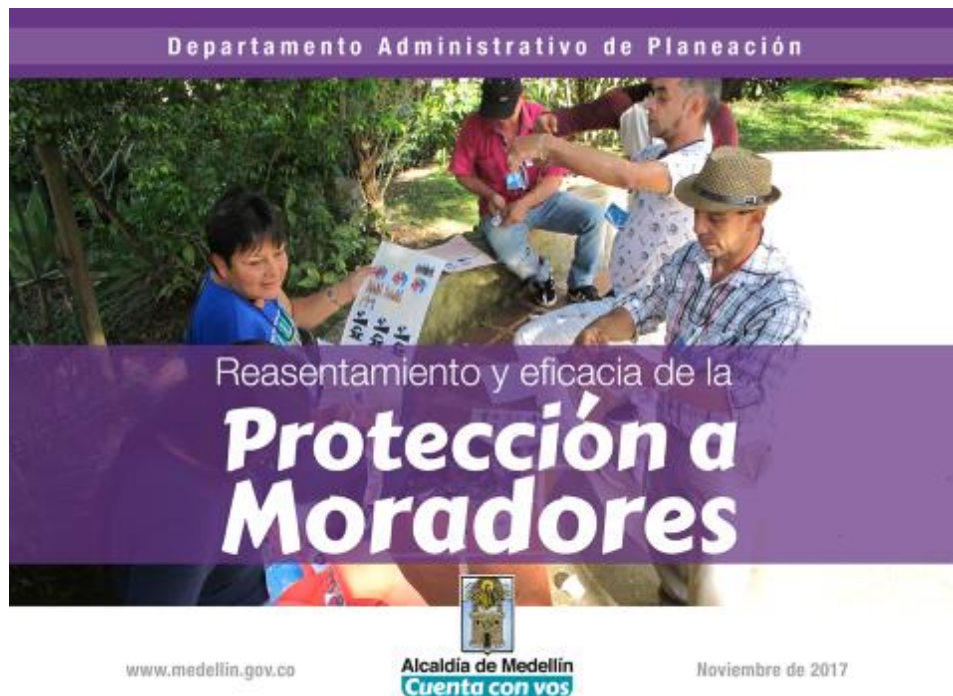
### Análisis del avance del Subsistema

Los indicadores de resultado del subsistema de vulnerabilidad social y económica presentan los siguientes avances:

#### **Moradores reasentados por la aplicación del protocolo de la política pública de protección a moradores**

El reasentamiento de moradores con aplicación del protocolo de la política pública de protección a moradores aún no presenta avance por encontrarse en proceso de adopción la política pública. Se incluirán para el reporte de este subsistema los reasentamientos realizados en el marco de la implementación del actual Decreto Municipal para el pago de indemnizaciones por las dependencias que han ejecutado en la vigencia del corto plazo del POT los procesos de transformación urbanística realizados en la ciudad, adicionalmente también los datos de la Empresa de Desarrollo Urbano -EDU- como Operador Urbano del Plan Parcial de Naranjal, entidad que ha atendido a los moradores reasentados en el marco de la gestión y ejecución del plan.

Foto 1. Reasentamiento y eficacia de la protección a moradores. Departamento Administrativo de Planeación.



### **Moradores reasentados in sitio en las viviendas producto de la obligación urbanística de Vivienda de Interés Prioritario en las áreas de renovación**

La obligación de Vivienda de Interés Prioritario -VIP- no se ha causado durante la vigencia del corto plazo del POT porque los planes parciales de renovación adoptados se encuentran en proceso de gestión para su implementación.

Los indicadores de producto del subsistema de vulnerabilidad social y económica, el cual no cuenta con programa y proyectos específicos en el Programa de Ejecución del POT, presentan el siguiente avance:

### **Planes Parciales de renovación urbana con cargas sociales incorporadas en su reparto de cargas y beneficios**

En el año 2015 se adoptaron 36 planes parciales de renovación urbana con cargas sociales incorporadas en su reparto de cargas y beneficios, los cuales corresponden a los del Área de Intervención Estratégica del Ámbito Río, macroproyectos Río Norte, Río Centro y Río Sur. En el año 2018 se adoptó el nuevo plan parcial del polígono Z1-R-7, barrio Moravia y área de influencia, que en su simulación financiera incluyó las cargas sociales.

## Compensaciones pagadas en el marco de la política pública de protección a moradores, actividades económicas y productivas

Las compensaciones pagadas en el marco de la política pública de protección a moradores, actividades económicas y productivas, aun no presenta avance por encontrarse en proceso de adopción la política. Se incluirán en este subsistema los datos de las compensaciones pagadas en el marco del Decreto Municipal de indemnizaciones por las dependencias competentes de los procesos de transformación urbanística realizados en la ciudad durante la vigencia del corto plazo del POT, adicionalmente se incluirá a la EDU como Operador Urbano del plan parcial de Naranjal, entidad que ha generado compensaciones atendido a los moradores reasentados en el marco de la implementación del plan.

## Política pública de protección a moradores, actividades económicas y productivas adoptada

Entre el año 2016 y 2017 la política pública de protección a moradores, actividades económicas y productiva, guía de actuación de cualquier entidad para los moradores de los territorios donde se desarrollen las diferentes transformaciones urbanísticas (riesgo, actuaciones urbanas y obra pública), presenta un avance del 90% en su formulación con el desarrollo de las actividades de diseño metodológico, diagnóstico del problema público, marco estratégico, programático, operativo, entre otras; en el año 2018 avanzó un 2% el proceso de adopción de la política pública con la radicación del proyecto de decreto en la Secretaría General.

### Foto 2. Objetivos de la protección a moradores. Departamento Administrativo de Planeación.



Desarrollar el proceso para el **reconocimiento, restablecimiento, protección y garantía de los derechos de los moradores y las actividades económicas y productivas** en las diferentes fases de los proyectos e intervenciones territoriales.

Foto 3. Objetivos de la protección a moradores. Departamento Administrativo de Planeación.



- 2** Servir de herramienta para el **ejercicio de la participación activa de la ciudadanía y de los diferentes actores** en el antes, durante y después de las intervenciones territoriales a partir del conocimiento del proceso, la formación de competencias, la implementación de las acciones y estrategias de protección y el seguimiento de los resultados.

### Índice Multidimensional de Condiciones de Vida -IMCV-

En el año 2015 el Índice Multidimensional de Condiciones de Vida, que permite la identificación de las áreas de mayor vulnerabilidad social descritas en el Objetivo Estratégico 4 del POT para focalizar de manera adecuada la inversión social en la atención de los factores y situaciones de riesgo de esta población, promover el desarrollo de un territorio resiliente, contribuir con la equidad y evitar la agudización de las vulnerabilidades, fue de 47,78; en el año 2016 fue de 48,39; y en el año 2017 el índice fue de 47,77 a nivel de ciudad, en el sector urbano es de 48,28 y a nivel rural es de 41,79, presentando la misma tendencia que en los años anteriores.

El IMCV desciende en el 2015, comportamiento que se repite en 2017, lo que indica que las desigualdades se están cerrando a nivel urbano y rural. En esencia el IMCV es una aproximación construida en función de 15 dimensiones compuestas por 40 variables, recogidas sobre las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad teniendo en cuenta los datos proporcionados por la Encuesta de Calidad de Vida -ECV-.

La dimensión del trabajo fue una de la que más afectó el Índice, y es ella una dimensión que abarca transversalmente otras características de igual definición, influyendo en otras dimensiones de la ECV 2017 como Ingresos, Salud, Acceso a Servicios Públicos, Capital físico del hogar, Entorno y calidad de la vivienda y percepción de la calidad de vida, entre otras; en comparación con los resultados obtenidos durante el año 2016.

Al contar con menores ingresos producto de menores oportunidades de empleo conlleva que la carga económica de los hogares recaer en menos personas en el hogar y con ello se disminuye la capacidad económica del mismo, disminuyendo el consumo de bienes y servicios de los hogares, así como la tenencia de vivienda.



## Subsistema Adaptación al Cambio Climático



Este subsistema agrupa las diferentes acciones relacionadas con los procesos de mitigación y adaptación al cambio climático. Para esto, se requiere una interacción organizada de los diferentes actores públicos y privados, que permita articular estrategias, programas y proyectos para enfrentar las causas y efectos del cambio climático en la ciudad. Las estrategias de mitigación y adaptación deben estar alineadas con las políticas y normas definidas a nivel municipal, departamental y nacional y al mismo tiempo estar coordinadas con los diferentes sectores productivos de la ciudad, la sociedad civil, la administración municipal y las autoridades ambientales y demás actores clave del proceso.

Este subsistema tiene en cuenta los siguientes elementos:

- Estrategias de mitigación y adaptación frente a los efectos del cambio climático.
- Políticas de desarrollo bajo en carbono.
- Lineamientos de manejo de la estructura ecológica principal.
- Lineamientos para establecer medidas de adaptación al cambio climático en los diferentes sectores asociados al desarrollo sostenible de la ciudad.
- Lineamientos para el manejo de riesgos de origen hidrometeorológico y climático.
- Políticas sobre cambio climático.
- Estándares de construcción sostenible.

## Análisis del avance del Subsistema

El seguimiento a este subsistema se plantea a través de indicadores de resultado y producto, así como datos de monitoreo, distribuidos en 5 programas que buscan establecer medidas de adaptación al cambio climático en los diferentes sectores como los asociados al desarrollo sostenible. En este sentido, desde el año 2014 hasta la fecha, se avanzó en el cumplimiento y desarrollo de algunos compromisos y la gestión realizada en diferentes programas, que contribuirán al avance de este subsistema.

**El Reporte del Índice de Calidad Ambiental Urbana (ICAU) año 2016-217 para Medellín planteado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y calculado en 2018,**

**generó la medición de 48,0.** Según el rango de la escala de clasificación de Calidad Ambiental Urbana equivale a un valor medio en la Calidad Ambiental Urbana para Medellín, continuando en el mismo rango del valor obtenido en 2016. Los indicadores que conforman el índice son reportados por el municipio de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburra –AMVA-, esta última finalmente hace el cálculo bajo parámetros establecidos por el Ministerio. Actualmente el reporte del cálculo se envió por parte del AMVA al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su correspondiente revisión.

### **Mitigación y adaptación al cambio climático**

El programa de Mitigación y adaptación al cambio climático cuenta con el proyecto del **“Plan municipal de adaptación y mitigación del cambio climático”**; en 2018 se completó la formulación de este plan y actualmente se encuentra en revisión con el Grupo de Liderazgo Climático, conocido como el C40, para la priorización de las medidas a implementar. El C40 está constituido por un grupo de ciudades que aúnan esfuerzos para reducir las emisiones de carbono en la atmósfera y adaptarse al cambio climático. Las ciudades del C40 consideran el cambio climático como el gran desafío del mundo moderno e intentan fomentar su desarrollo y economía, siendo siempre consecuentes con el medio ambiente y el bienestar de la sociedad.

De las acciones integrales en cambio climático ejecutadas se informa que con la entrega del Plan de Gestión para enfrentar el Cambio Climático y el inventario de GEI (Gases de Efecto Invernadero) bajo la metodología GPC (por sus siglas en inglés Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories), se alcanza el cumplimiento de estas 2 acciones establecidas como meta para 2018.

Las áreas destinadas a la captura de carbono alcanzan un valor acumulado de 6385,79 Ha, por el momento reporta la captura por parte de la cobertura boscosa incrementada. Posteriormente cuando se logren medir a futuro otras alternativas para captura de carbono se incluirán en el informe.

Del proyecto **“Recolección coordinada de datos climáticos”** se indica que el Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá -SIATA- se mantiene en operación permanente y se procura siempre garantizar su continuidad en el tiempo.

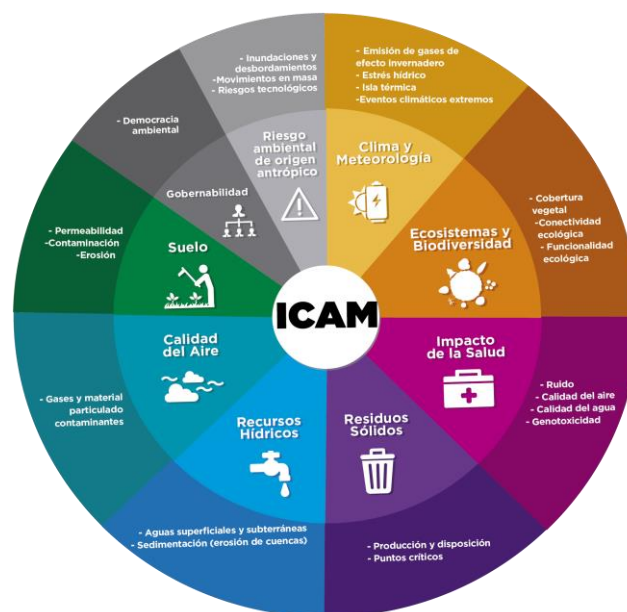
Del indicador Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Dióxido de Carbono- CO<sub>2</sub> (provenientes de establecimientos industriales del Valle de Aburrá), se reportó para 2016 un valor de 137,977 toneladas por año. Este dato es tomado del informe anual de la Universidad Pontificia Bolivariana (histórico).

Con la meta de disminuir en un 20 % las emisiones de gases de efecto invernadero en Antioquia, en 2016 se firmó convenio de cooperación con las Corporaciones Autónomas Regionales Corantioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. A través de este

trabajo ambas entidades ambientales unirán esfuerzos, recursos y conocimientos para reducir progresivamente las emisiones de gases efecto invernadero. El convenio tendrá una vigencia de 4 años, hasta el 31 de diciembre de 2019, y va en concordancia con el acuerdo firmado en 2015 por los estados miembros de la Naciones Unidas, entre ellos Colombia, en el cual se estableció el compromiso de disminuir en un 20 % las emisiones de gases efecto invernadero.

**El Índice de Condición Ambiental de Medellín (ICAM)** según las variables evaluadas que lo componen, dieron un resultado para la primera medición en el año 2016 de 33,49 puntos, indicando que Medellín se encontraba en la clasificación de Baja condición ambiental; su periodicidad de medición es cada dos años; para 2018 se avanzó en su cálculo aun no terminado y en proceso de solicitud y recibo de información de indicadores a las diferentes dependencias y entes generadores de información involucrados en el cálculo de los mismos, como son: SIATA, EPM, DAGRD, Secretaría de Salud, entre otros. A la fecha se están actualizando las cifras, y rastreando la información pertinente a los indicadores que componen el ICAM, para su posterior cálculo. La medición de algunos de los indicadores es compleja, y supone un acercamiento y profundización mayor en la construcción de la medida final que aporta al Índice.

Gráfico 1. Índice de Calidad Ambiental (ICAM).



Fuente: Subdirección de Información y Evaluación Estratégica, DAP. 2018.



**Participativo e  
institucional**



## Subsistema Gestión de los Instrumentos



Este subsistema, determina la estructura organizacional para la gestión de los instrumentos que se encuentran al interior del Sistema de Gestión para la Equidad Territorial. La estructura organizacional del sistema de gestión para la equidad territorial, está constituida por componentes y subcomponentes, que se organizan teniendo en cuenta los criterios y/o determinantes requeridos para la realización de las actividades generales en función del cumplimiento de los objetivos generales de cada uno de los componentes y subcomponentes, las interrelaciones y los niveles jerárquicos de los grupos de actores que los conforman acorde a sus competencias, las funciones específicas de los mismos y los respectivos procedimientos de operación y gestión.

## Análisis del avance del Subsistema

En este subsistema, los retos para la gestión del POT y sus instrumentos se han concentrado en el acompañamiento para la implementación de los mismos; con este propósito el Departamento Administrativo de Planeación diseñó mecanismos para este acompañamiento y seguimiento a través de un equipo interdisciplinario con el fin de identificar las dificultades en la implementación de las normativas adoptadas, así como los retos propios de la renovación urbana, entre los cuales se destaca la inversión pública, la articulación interinstitucional y la gestión asociada del suelo.

En este contexto se destaca principalmente el proceso de modificación del decreto de adopción del Macroproyecto para el Área de Intervención Estratégica MEDRio, Zona RioCentro, el cual se formuló buscando implementar mecanismos para facilitar la gestión y el acompañamiento interinstitucional a través de un modelo dinámico de gestión para las zonas de renovación urbana. Para este propósito la Administración Municipal a través del Departamento Administrativo de Planeación expidió el Decreto N° 1006 de 12 de Diciembre de 2018 en el cual se modifica y adiciona el Decreto Municipal 2053 de 2015.

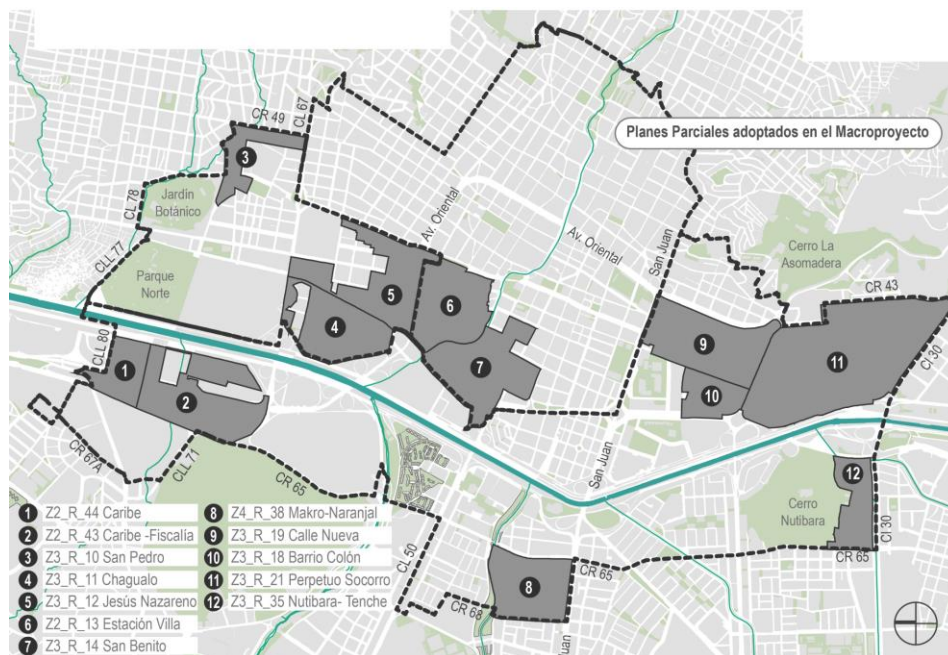
La modificación realizada tiene como objetivo fundamental detonar la renovación urbana de la ciudad, a través de la dinamización de la apuesta de los Macroproyectos formulados en el año 2015, cumpliendo con el principio de equidad en el reparto de cargas y beneficios.

El decreto de modificación tiene alcance en:

a) Definición de un factor progresivo y diferencial para efectos de la liquidación de las obligaciones urbanísticas que debe cumplirse en dinero; b) Permitir la concreción del 100% de las exigencias VIP y VIS y articular los valores de este tipo de viviendas a la regulación nacional. c) Definición de una metodología aplicable a las Áreas de Manejo Especial AME para los casos en donde la realidad del territorio no corresponda con la formulación y adopción del Macroproyecto. d) Precisar el proceso de delimitación de Unidades de Actuación Urbanística. e) Protocolización de mapas de formulación del Macroproyecto RíoCentro y sus planes parciales, introduciendo ajustes, con el fin de corregir desplazamientos en las capas que configuran inconsistencias con respecto a las áreas establecidas en los sistemas de reparto y la cartografía oficial de los sistemas de información territorial municipal

En tal sentido, el Operador Urbano del Macroproyecto Río Centro - Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, tendrá un marco de actuación para la implementación de los programas, proyectos, obras y mecanismos de gestión, al interior del Macroproyecto que propenda por el modelo de ocupación.

**Mapa. Área delimitación del Macroproyecto Río Centro.**

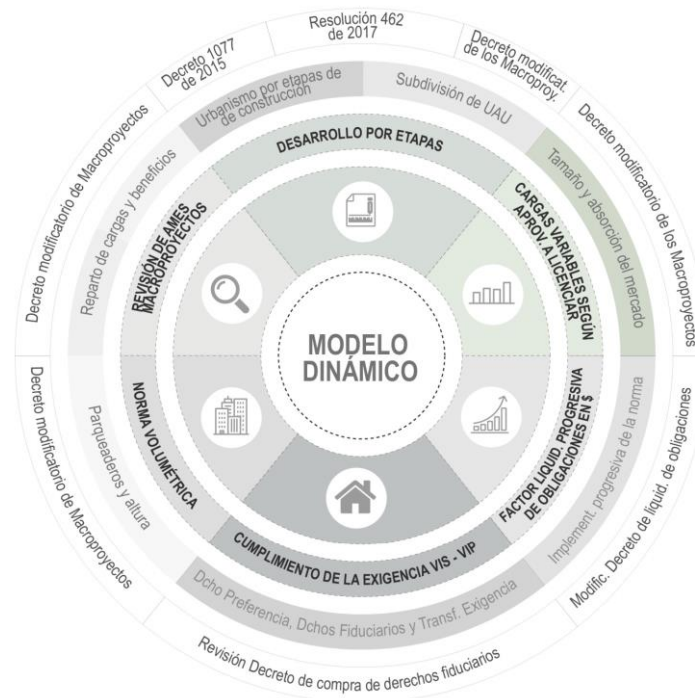


Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, 2018.

Es importante señalar que el proceso modificatorio del Macroproyecto Rio Centro, no implicó la modificación del modelo de ocupación, ni de los repartos equitativos de cargas y beneficios realizados a escala de Macroproyecto ni para los planes parciales adoptados en 2015. Se trató entonces de ajustes tendientes a optimizar sus mecanismos de gestión con miras a detonar el proceso de renovación en la Ciudad, dinamizando el potencial futuro de 38.403 unidades de vivienda, 220.000 m<sup>2</sup> de espacio público y 128.690 m<sup>2</sup> de equipamientos.

A continuación se muestra el esquema general del modelo dinámico de gestión de los Macroproyectos, elemento esencial en la estructura de dirección estratégica:

**Gráfica. Estructura general del Modelo dinámico de gestión de los instrumentos Macroproyectos.**



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, 2018

Según lo previsto por el Plan de Ordenamiento Territorial en su artículo 462. *Gestión de los Macroproyectos*, cada Macroproyecto o Subzona de éste podrá establecer su operador urbano. En tal sentido, se adoptó su reglamentación mediante el Decreto 0893 de octubre de 2017 y actualmente se encuentran vigentes los convenios de asociación No.4900072994 de 2017 mediante el cual se delega a la EDU como operador urbano del Macroproyecto Rio centro subzonas 1 y 3, y el convenio de asociación No.4900069537 de 2017 mediante el cual se delega a la EDU como operador urbano del Macroproyecto Rio centro subzona 2 distrito de innovación y se adopta el vehículo de implementación del mismo.

En el marco de este mismo Subsistema se puso en funcionamiento el Consejo de Direccionamiento Estratégico del POT, con el propósito de garantizar la articulación interinstitucional para la toma de decisiones estratégicas y garantizar el desarrollo eficaz y eficiente del marco estratégico del POT y la concreción de su modelo de ocupación.

El Consejo de Direccionamiento Estratégico fue reglamentado mediante el Decreto 1569 de octubre 6 de 2016 “Por medio de la cual se crea el consejo de direccionamiento estratégico del Plan de Ordenamiento Territorial y se dictan otras disposiciones” el Decreto complementario 0127 de 2017 “Por el cual se adicionan los artículos 4 y 5 del Decreto 1569 de 2016” y el Decreto 0621 de 2017 por el cual se modifican los Decretos 1519 de 2016 y 0127 de 2017.

Entre sus funciones están liderar y direccionar la gestión y el desarrollo de ejecución del POT para el desarrollo de su marco estratégico, direccionar los recursos provenientes de los instrumentos de financiación, determinar la forma de cumplimiento de las áreas de cesión pública y priorizar la ejecución de los proyectos relacionados. Así y desde la entrada en funcionamiento del mismo, se han direccionado por concepto de cumplimiento de áreas de cesión pública, con destinación a construcción de equipamientos \$12.070.800.537.

Finalmente, es importante señalar la adopción del reglamento interno del Consejo que permitió establecer el funcionamiento, las condiciones, los procedimientos, citación a reuniones, mecanismos, reglas de decisión, entre otros. Así mismo, se avanzó en la elaboración de informes técnicos requeridos para la toma de decisiones por parte del mismo.



## Subsistema Gestión del Conocimiento y Participación



Integran este subsistema dos dimensiones principales: la primera es el **Conocimiento**, que tiene como objetivo generar y compartir información sobre el ordenamiento territorial; es a través de éste que se direccionan actividades que permiten adquirir, aumentar, organizar, distribuir y compartir el conocimiento, dando respuestas a las necesidades de todos los individuos, de las comunidades y al interior de la organización. La segunda dimensión es la **Participación**, que tiene en cuenta la inclusión de actores clave y de la ciudadanía en la planificación territorial; es importante anotar que las propuestas y decisiones sobre el territorio se inspiran en el interés colectivo y por lo tanto se convierten en asunto público.

Esta es una herramienta fundamental que permite a las comunidades y personas conocer desde diferentes puntos de vista la realidad de su territorio y les permite actuar sobre él.

El proceso de participación es continuo y aborda las siguientes fases: diagnóstico, programación, ejecución y evaluación. Dicho proceso no lo llevan a cabo especialistas, sino las comunidades involucradas, pues son las personas las que conocen e identifican los problemas de los territorios que habitan y son ellas mismas las que los describen, comunican y divulgan a los miembros de la comunidad, a manera de diagnóstico participativo; posteriormente planifican las actividades o acciones necesarias, para resolver los problemas y lograr los objetivos.

En el Plan de Ordenamiento Territorial –POT-, Acuerdo 48 de 2014, quedaron establecidas para hacer la gestión participativa, las siguientes estrategias:

**Cultura Ciudadana**, en la que se tienen costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos.

**Ejercicio Democrático**, el cual va ligado a la Participación Ciudadana, ya que sin ésta la democracia pierde su razón de ser, representatividad y legitimidad.

**Compromiso Sociopolítico**, en el cual se deben estimular procesos asociativos entre el Estado, el sector privado y comunitario con el fin de aportar soluciones efectivas a los problemas públicos; la inclusión en este, propende por la búsqueda de oportunidades para que los ciudadanos ejerzan sus derechos y cumplan sus deberes en y con la sociedad.

**Control Social**, con el cual el ciudadano tiene el derecho y el deber de prevenir, racionalizar, proponer, acompañar, sancionar, vigilar y controlar la gestión pública.

**Comunicación Pública**, como un proceso de interacción entre el estado y la sociedad civil, estableciendo un vínculo ya sea por un medio directo o a través de los medios.

## Análisis del avance del Subsistema

Para hacer posible la participación y el conocimiento de los actores implicados en los proyectos del Plan de Ordenamiento Territorial y en general de toda la ciudad, se han venido utilizando diferentes métodos con los cuales se puedan implementar las estrategias de participación antes mencionadas.

Al finalizar el año 2018, se registra un total de 11 estrategias aplicadas: foros, socializaciones, presentaciones, publicación en diferentes sitios web principalmente en el portal de la Alcaldía de Medellín [www.medellin.gov.co](http://www.medellin.gov.co), afiches, volantes, mesas, reuniones, emisoras de radio, vocería a través de líderes sociales y carteleras; lo anterior con el fin de obtener por parte de la comunidad mayor corresponsabilidad y articulación con todos los procesos asociados a la planificación del territorio, que redundan en su mismo beneficio, lo que llevo a lograr un aumento en las actividades de participación, sensibilización y socialización.

De la mayoría de los subsistemas que componen el Plan de Ordenamiento Territorial, se realizaron procesos de participación para los proyectos que se estuvieron desarrollando en el año inmediatamente anterior así:

**Subsistema de Movilidad:** Dentro de los proyectos que se llevaron a cabo en el año 2018 que tuvieron que ver con la Movilidad en la ciudad, fue el de la reglamentación del “Espacio Público y la Movilidad”, para la cual se hizo su respectiva socialización.

Desde el año 2017 y con el fin de cumplir con el acuerdo pactado en el Plan de Ordenamiento Territorial por una “Movilidad Sostenible”, se están adelantando acciones desde la Secretaría de Movilidad, fomentando el uso de medios de transporte sostenibles que buscan la reducción de la contaminación del aire, el consumo excesivo de energía, los efectos sobre la salud de la población y la saturación de las vías de circulación, a través de la promoción de prácticas de movilidad responsable y la articulación con la política pública de innovación y emprendimiento social del Municipio de Medellín para el desarrollo de tecnologías que amplíen las opciones de movilidad, es por esto que se vienen realizando sensibilizaciones a los ciudadanos sobre los beneficios de estas prácticas.

**Subsistema de Equipamientos:** Comienza la fase de implementación de la Guía de Equipamientos, para el desarrollo de este subsistema, la cual se socializó con la comunidad; en esta fase, entre otros puntos, se definieron estándares dotacionales para los equipamientos culturales, comunitarios y de asistencia Social.

**Subsistema Tratamientos, Usos del suelo, Aprovechamientos y Obligaciones Urbanísticas:** Para la "Primera fase" de la Implementación de los Protocolos Ambientales y Urbanísticos (PAU), se realizaron diferentes mesas de trabajo y talleres en las que se registró una asistencia equivalente al 37,84% de los convocados. Los protocolos ambientales y urbanísticos recogen la normatividad ambiental y urbanística definida en el POT, - Acuerdo Municipal 048 de 2014-, con el principal objetivo de propender por una sana convivencia en la ciudad, desde un desarrollo armónico de todas las actividades económicas y el entorno.

En 2018 dentro de la estrategia de participación se llevó a cabo una capacitación dirigida a más de 70 inspectores de policía de la ciudad, en la que el principal tema tratado fue el uso de los suelos urbanos y rurales, así mismo el manejo de la documentación asociada al POT, para verificar las acciones permitidas, prohibidas y condicionales según la mezcla de usos responsable que señala el Plan de Ordenamiento Territorial. También se señaló que son los servidores de la Secretaría de Seguridad y Convivencia, los responsables de tramitar y fallar contravenciones a la norma urbanística y aprobar el funcionamiento de los establecimientos de comercio.

Foto 1 Capacitación inspectores de policía

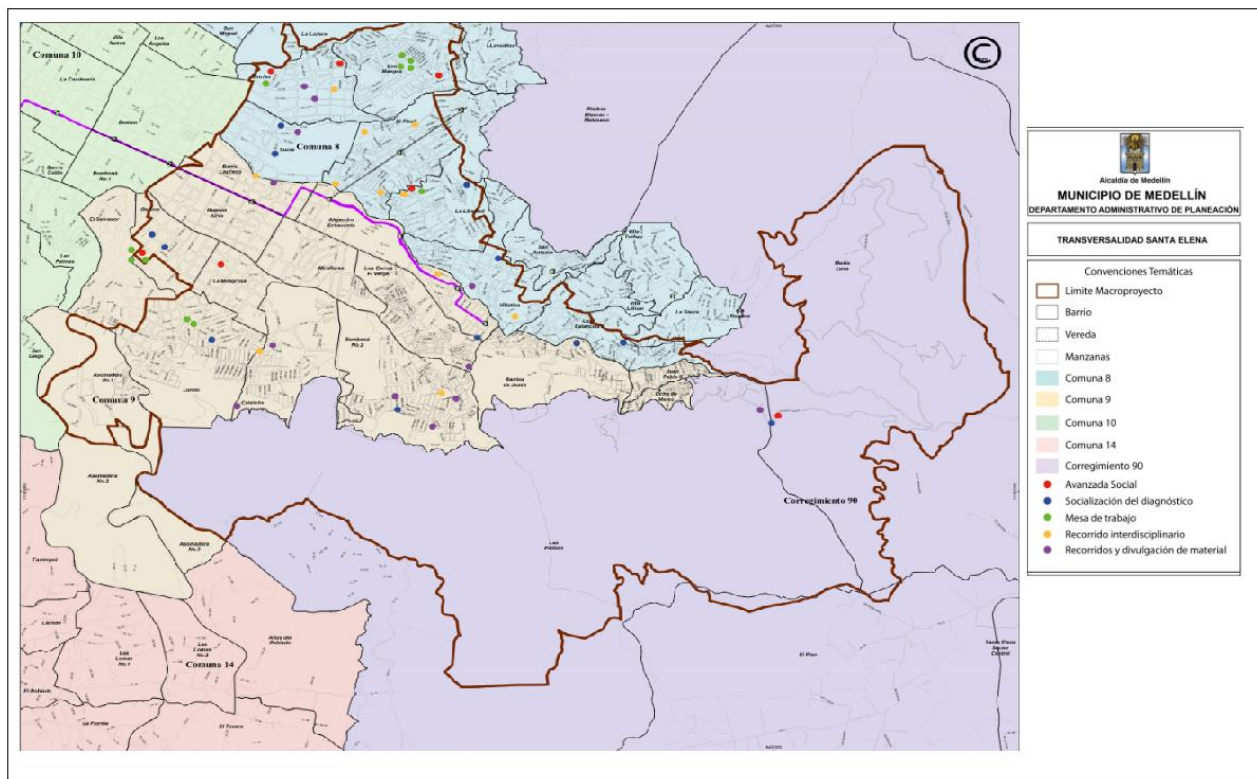


Galería fotográfica sala de prensa portal web Alcaldía de Medellín 2018

**Subsistema Planificación Complementaria:** Se realizó todo el proceso participativo y de socialización de la formulación de los Macroproyectos Santa Elena y Transversalidades Iguaná y sus instrumentos de tercer nivel.

Por parte de las Subdirecciones de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad y Planeación Social y Económica, se recibieron dos comisiones provenientes de Honduras y Guatemala, con el fin de conocer el modelo de equidad social y territorial y otros instrumentos de planificación urbana de Medellín. El Departamento Administrativo de Planeación de Medellín puso a disposición de cada una de las comisiones, documentos guía, estudios y cifras alrededor de los instrumentos usados en la actualidad para el ordenamiento territorial de la ciudad. Las comisiones coinciden en elegir a Medellín como referente para las grandes urbes de Centroamérica, al ser una ciudad que ha logrado importantes avances en la planificación de su territorio bajo condiciones geográficas, sociales, espaciales y económicas de gran similitud al Distrito Central (Honduras) y Villa Nueva (Guatemala).

## Mapa 1 Síntesis del proceso de diálogo social y participación en la Transversalidad Santa Elena



Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano (EDU)

Además se realizaron las siguientes socializaciones que apuntan a la participación en los proyectos de este subsistema:

- Socialización de la Guía Metodológica para la formulación de los PUI (Proyectos Urbanos Integrales) del Ámbito Ladera, la cual se construyó como parte de los compromisos establecidos en el Acuerdo Municipal 48 de 2014; para éste fin se llevaron a cabo varias reuniones y talleres participativos con las demás dependencias. La Guía metodológica para la formulación de proyectos urbanos integrales del Ámbito Ladera es un instrumento de planificación, descrito en el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín -Acuerdo Municipal 048 de 2014-, que tiene como propósito fortalecer y mejorar las características de las unidades barriales de nuestra ciudad. Este ejercicio permitió generar recomendaciones frente a la aplicación de las fases de diagnóstico, formulación, socialización, concertación, aprobación y seguimiento de los proyectos Urbanos Integrales del Ámbito Ladera. Esta misma actividad se realizó con las 10 dependencias de la Alcaldía de Medellín que tienen la responsabilidad materializar los cinco PUI del Ámbito Ladera contemplados a 2030.

- Instrumento de Planificación Plan Parcial Naranjal: se socializó la propuesta de modificación del Decreto 1309 de 2009 y su Documento Técnico de Soporte.
- Instrumento de Planificación Operación Urbana Parque San Antonio: socialización de la propuesta y modelo de ocupación de la Operación Urbana.
- Instrumento de Planificación Distrito Rural Campesino: Generación de espacios para la formulación participativa del Distrito Rural Campesino-DRC.
- Instrumento de Planificación Plan Parcial de Moravia: se hizo la devolución de resultados y reconocimiento a los líderes del barrio Moravia por su participación activa y empoderamiento en los procesos de planificación, en el marco de la adopción del Plan Parcial. La Unidad de Instrumentos de Gestión del Departamento Administrativo de Planeación socializó con aproximadamente 70 líderes del sector, los resultados asociados a los diferentes procesos de planificación del barrio Moravia; durante el encuentro se entregó a cada uno de los asistentes el expediente del proceso de Planificación del Barrio Moravia, así como el diagnóstico, formulación y copia del decreto que aprueba el Plan Parcial, con el principal objetivo de involucrarlos en el marco de la transparencia y veeduría ciudadana.

**Subsistema Riesgo Ambiental:** Se realizaron más de (900) novecientas actividades y talleres dirigidos a las instancias sociales y comunidad en general en temas de gestión del riesgo de desastres las cuales impactaron a más de 18.000 personas, manteniéndose en un 100% capacitados estos grupos en gestión del riesgo. El proceso de formación a las instancias sociales del DAGRD (Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres) debe realizarse permanentemente, pues se trata de un proceso que debe garantizar continuidad.

**Subsistema Áreas de Amenaza y Riesgo:** Desde la Subdirección de Conocimiento y Reducción del Riesgo, el DAGRD (Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres), aprovechando su presencia permanente en el territorio con equipos interdisciplinarios social y técnico, se realizaron actividades como eventos de divulgación del PMGRD, Buen Comienzo, II Congreso Internacional de GRD y Feria de la GRD, actividades en capacitación y de reconocimiento a los voluntarios del DAGRD (Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres), VII Simulacro Nacional de Evacuación 2018, formación y capacitación en diferentes instituciones educativas, empresas y comunidad en general, tomas de ciudad por comuna (DAGRD en el territorio), y articulaciones con otras secretarías y entidades externas, logrando así impactar en temas de gestión del riesgo de desastres a un total de 40.860 personas en las 21 comunas de la ciudad de Medellín.

La Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad realizó un encuentro con 40 líderes comunitarios provenientes de los barrios Vallejuelos, Olaya Herrera, El Porvenir,

Colinas de Enciso parte Alta, Primavera, San Cristóbal, Juan Pablo II, Nueva Villa de la Iguaná, Santa Margarita, entre otros, con el fin de socializarles los principales resultados asociados a los estudios de detalle de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimiento en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, y que se enmarcan en las transversalidades Santa Elena y la Iguaná, contemplados en el Plan de Ordenamiento Territorial-POT de Medellín; igualmente se hizo la socialización a varias secretarías de la Alcaldía de Medellín con el fin de revisar su viabilidad y la proyección de inversiones requerida para materializar las obras de mitigación y estabilización que contempla el estudio.

**Subsistema Estructura Ecológica:** La Secretaría de Medio Ambiente viene adelantando un Proyecto Pedagógico Escolar Ambiental “PRAE” en las instituciones educativas del Municipio de Medellín, orientadas a dar conocimiento sobre la estructura ecológica principal implementada; de estas instituciones ya se ha abordado el 73% con este conocimiento.

**Subsistema de Adaptación al Cambio Climático:** En el año 2018 se realizó la difusión y concertación del Manual de Construcción Sostenible. Cumpliendo con el acuerdo ciudadano “**POR EL MEDIO AMBIENTE Y PRODUCTIVIDAD**”. La Secretaría de Medio Ambiente ha adelantado acciones por parte de la institucionalidad, el sector privado y la ciudadanía en general, encaminadas a hacerle frente al cambio climático y suprimir impactos ambientales negativos mediante estrategias como el control de residuos tóxicos, el reciclaje, el uso eficiente de la energía y los recursos naturales, establecer mecanismos de control ciudadano como la creación de veedurías ciudadanas para hacer seguimiento a los procesos de control urbanístico, el cumplimiento de las normas y las obligaciones de las empresas constructoras, así como apoyar la labor de gestión y control territorial mediante la implementación de mecanismos de información pública para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales contempladas en el POT, procurando un desarrollo responsable y sostenible del territorio.

**Subsistema de Servicios Públicos:** Se han venido adelantando procesos de capacitación desde la Secretaría de Gestión y Control Territorial que apuntan a promover ejercicios de participación ciudadana y control social a través de seminarios, jornadas pedagógicas, talleres, servicios profesionales especializados, para apoyar la operación del Servicio de Orientación al usuario TICS en el desarrollo de estrategias para la universalización de las TICS, consolidación la sociedad de la información y atender los requerimientos de información oficial del sector de las telecomunicaciones. Así mismo ejercicios de confianza hacia el ente territorial por parte de la comunidad en relación a la garantía de la prestación de los servicios públicos como la importancia de dar a conocer el ahorro y uso eficiente y racional de estos servicios.

**Subsistema Gestión de los Instrumentos:** Se avanza en el cumplimiento del Acuerdo Ciudadano “**Articulación Regional**” el cual promueve la integración de Medellín y Antioquia en el contexto regional, nacional e internacional, comprendiendo los lineamientos

planteados por el POT con respecto al modelo de ocupación y desarrollo equitativo, sostenible y competitivo, aspectos que requieren la articulación regional, por lo cual se hace necesario fomentar el diálogo interinstitucional por la cooperación, la innovación, la productividad, la inclusión y el equilibrio para el desarrollo y así lograr que estos actores desde el ámbito territorial se integren de manera efectiva.

La Unidad de Articulación Regional del DAP (Departamento Administrativos de Planeación) participó en las siguientes actividades:

- Se gestionó y firmó el Convenio Interadministrativo de asociación Gob. Antioquia- Área Metropolitana- Municipio de Medellín-Comisión Tripartita:
- Se gestionó y firmó el Convenio interadministrativo de transferencia de conocimientos y de Buenas Prácticas con el Municipio de El Retiro.
- Se acompañó en la realización del Foro Urbam Thinkers Campus- ONU- Hábitat
- Se acompañó al Comité Técnico del proyecto Alianza para el Buen vivir

**Subsistema Patrimonio Cultural e inmueble:** Durante el “**Mes del Patrimonio**” se realizaron dos actividades con la ciudadanía en el centro de Medellín, para resignificar la riqueza histórica y arquitectónica, desde los bienes inmuebles de interés cultural de Medellín. Junto al colectivo ciudadano Umbral Taller, ganador de la convocatoria de Estímulos para el Arte y la Cultura 2018, y otras 25 personas, se hizo un recorrido en el corazón de Medellín para dar a conocer 17 edificaciones colindantes a la calle Junín como lo son el Teatro Lido, Edificio Fabricato, la Casa Centro Cultural, Edificio La Bastilla, entre otros para compartir la gestión que adelanta el Departamento Administrativo de Planeación y así garantizar la preservación de los bienes patrimoniales de la ciudad; con este evento se logró impactar más de 250 personas.

En el año 2018 el Departamento Administrativo de Planeación de Medellín participó en el Congreso de Investigaciones en Conservación de Patrimonio realizado en Portugal y convocado por la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Lisboa; las ponencias magistrales estuvieron a cargo de Evelyn Patiño Zuluaga, arquitecta restauradora de la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad, quien socializó ante el público de académicos y expertos de diferentes países, la concepción del patrimonio cultural desde una visión sistemática y su inclusión en el ordenamiento territorial. Este evento que contó con la asistencia de más de 500 personas, estuvo enmarcado en las Jornadas Europeas de Patrimonio 2018.



## Subsistema de Seguimiento y Control



Con el Subsistema de Seguimiento y Control, el Plan de Ordenamiento Territorial establece dotar a la Administración Municipal de los mecanismos necesarios para monitorear y analizar el territorio de tal forma que se puedan generar alertas tempranas en caso que se evidencien brechas entre lo aprobado en las licencias urbanísticas y lo efectivamente construido.

Es este el motivo por el cual se pretende, en primer lugar, realizar el seguimiento y control a las curadurías urbanas, estableciendo mecanismos para garantizar la transparencia, legalidad y seguridad en los procesos de licenciamiento, a partir de la aplicación tanto de la normatividad urbanística, como de la normatividad complementaria vigente, mediante el análisis técnico y jurídico de los tramites expedidos por parte de las curadurías urbanas.

En segundo lugar realizar el seguimiento y control al territorio, entendido este como la función de inspección, vigilancia y control por parte de la Administración Municipal a las actividades desarrolladas en el territorio, entre ellas, la ejecución de los proyectos, con el fin de verificar que lo construido corresponde realmente con lo aprobado en la curaduría urbana.

Finalmente, llevar a cabo el control administrativo necesario que permita analizar los procedimientos que realizan las curadurías urbanas para el otorgamiento de licencias, generando informes de las posibles inconsistencias encontradas y, posteriormente, regulando la relación entre estas y la Administración Municipal, de tal forma que en ambas entidades se disponga de los mismos expedientes aprobados, tanto en número como en contenido para su correcto proceso de custodia en las oficinas municipales.

El reto es realizar seguimiento al ciclo completo del licenciamiento, desde que se presenta la solicitud y se expide la licencia en la curaduría urbana, pasando por la construcción del proyecto y otorgamiento del permiso de ocupación hasta finalizar el proceso con la entrega de la licencia, junto con la documentación generada, para su custodia en las oficinas municipales.

Para implementar exitosamente este proceso, mediante la publicación del Decreto 883 de 2015<sup>26</sup>, conocido también como el decreto de “modernización” de la Alcaldía de Medellín,

---

<sup>26</sup> Decreto 883 de 3 de junio de 2015 “Por el cual se adecúa la Estructura de la Administración Municipal de Medellín, las funciones de sus organismos, dependencias y entidades descentralizadas, se modifican unas entidades descentralizadas y se dictan otras disposiciones”

se creó tanto la Secretaría de Gestión y Control Territorial como la Subsecretaría de Control Urbanístico.

El seguimiento a este subsistema se plantea a través de indicadores de resultado y producto, así como datos de monitoreo, distribuidos en 3 programas y 7 proyectos que pretenden asegurar el cumplimiento al seguimiento y control administrativo al territorio y a las curadurías urbanas.

## Análisis del avance del Subsistema

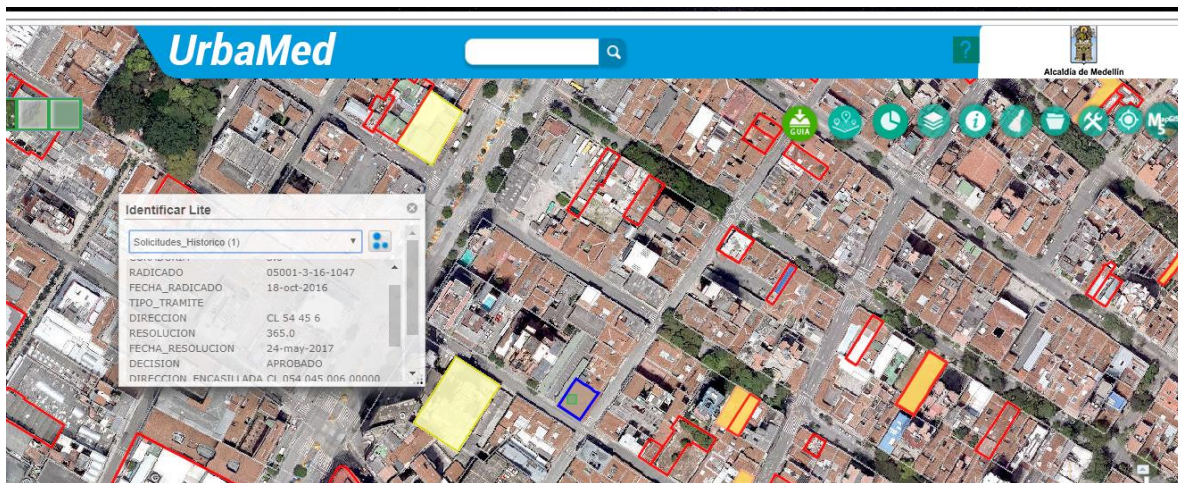
El año 2018 está marcado por la puesta en marcha, en el segundo semestre del año, del primer módulo que conforma la plataforma **UrbaMed** por parte de la Secretaría de Control y Gestión Territorial. Este aplicativo permitirá trabajar, por un lado, de forma más amigable a las curadurías urbanas y, por el otro, permitirá a la ciudadanía la consulta de licencias y el estado de las mismas, entre otros aspectos.

### Programa: Seguimiento y control a las curadurías

El programa establece mecanismos para garantizar la transparencia, legalidad y seguridad en los procesos de licenciamiento, a la luz de la aplicación tanto de normatividad urbanística, como de la normatividad complementaria vigentes, mediante la revisión técnica jurídica de los trámites realizados y consolidar la información proveniente de las curadurías, con los requerimientos establecidos por la administración, e integrarlos en un sistema de información para su verificación, análisis y consulta. Con la entrada en vigencia del Decreto 0883 de 2015, se adecúa la estructura administrativa del municipio para garantizar el recurso humano, técnico y administrativo necesario para realizar el seguimiento y control a las curadurías urbanas.

La plataforma UrbaMed está compuesta por un total de cuatro módulos, de estos, los que le aplican a la finalidad del subsistema son los dos primeros correspondientes a la gestión de trámites (ya operativo) y el módulo de obligaciones urbanísticas (operativo en el primer trimestre del 2019). El indicador, de esta forma, se encuentra con un logro acumulado del 90% respecto a la meta prevista.

Imagen 1: Detalle del aplicativo UrbaMed



Fuente: Secretaría de Gestión y Control Territorial. Alcaldía de Medellín

### Programa: Seguimiento y control territorial

El programa establece los proyectos que faciliten el control territorial, a partir del seguimiento a la ejecución de las licencias otorgadas por las curadurías urbanas; el seguimiento permite establecer medidas de control y vigilancia a la ejecución de los proyectos urbanísticos y constructivos, y para las actividades de enajenación de los inmuebles destinados a vivienda; estas funciones se desprenden de las competencias adquiridas por la Secretaría de Gestión y Control Territorial y la Subsecretaría de Control Urbanístico, establecidas en los artículos 345 y 346 del Decreto 0883 de 2015.

En relación a las unidades de vivienda con autorización de ocupación de inmuebles estas presentan una reducción en cuanto a los datos obtenidos en el 2017, pasando de 3.881 a 1.908 para el año 2018.

La autorización de ocupación de inmuebles es el certificado mediante el cual la Administración Municipal confirma que las obras ejecutadas cumplen tanto con lo que se ha aprobado en la licencia urbanística, por parte de la curaduría, como que estas obras se hayan realizado mediante las normas vigentes, por tanto, el recibo de obra es el documento que avala la correcta construcción de los proyectos.

De la misma forma, los proyectos con radicado de documentos de venta de inmuebles también han visto reducido su peso en relación a los datos para el 2017, puesto que pasaron de 113 proyectos a 99 en el año 2018.

### Programa: Seguimiento y control administrativo

El programa establece los proyectos que faciliten el proceso administrativo de la gestión, para el control del cumplimiento de la normativa y de la ejecución de las actividades definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial.

El Plan de Ordenamiento Territorial estableció en sus Artículos 608 y 610 que la Secretaría de Gestión y Control Territorial<sup>27</sup> es la encargada de realizar anualmente un informe en el que se reporten las inconsistencias encontradas en las revisiones a las diferentes curadurías y, en caso de requerirlo, realizar un plan de trabajo con las medidas correctoras a aplicar para, posteriormente, evidenciar la subsanación de las inconsistencias detectadas.

Así pues, en relación al cumplimiento del compromiso, éste se encuentra en un 75%. La meta es que la Administración, a través de la Subsecretaria, realice un informe anual que resuma y analice la actividad de las cuatro curadurías urbanas de Medellín. El informe recoge las actividades de vigilancia realizadas en el 2018 para las curadurías urbanas y se compila en el primer trimestre del año siguiente.

Finalmente, en relación a los procedimientos para el archivo y custodia de los expedientes, se continúa con la implementación del instructivo y recomendaciones a las curadurías urbanas para el procedimiento de recepción de expedientes de licencias, acorde con la normativa archivística. Igualmente, se realizó, por parte del Archivo General de la Nación, monitoreo y seguimiento al cumplimiento de las instrucciones y directrices impartidas a las curadurías urbanas.

---

<sup>27</sup> Si bien en el POT habla textualmente en estos capítulos mencionados del “Departamento Administrativo de Planeación” tal y como se ha comentado anteriormente, a partir de la entrada en vigencia del Decreto 883 de 2015 las competencias son asumidas íntegramente por la Secretaría de Gestión y Control Territorial.

Elaborado por:

## Municipio de Medellín

**Departamento Administrativo de Planeación**  
Subdirección de Información y Evaluación Estratégica  
Unidad de Seguimiento y Evaluación al POT

VERSIÓN GENERADA: 12/03/2019 15:23:41

### Fotografías

- Todas las fotografías empleadas en este informe pertenecen a la galería de fotográfica de la sala de prensa del municipio de Medellín.



**Alcaldía de Medellín**  
**Cuenta con vos**

