

ANÁLISIS DEL VALOR DEL SUELO DE EXPANSIÓN URBANO PARA EL MUNICIPIO
DE LA CALERA EN CUNDINAMARCA. CASO DE ESTUDIO PLAN PARCIAL “LA
POPA” POLÍGONO 2 DENOMINADO LA VIRGEN (2018-2022)

ANDREA KATHERINE DOMINGUEZ SIERRA

Director de proyecto
JAIME ALBERTO DUARTE
Asesor de proyecto
LISANDRO CASTAÑEDA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS
BOGOTÁ
2022

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS	7
3. JUSTIFICACIÓN	8
4. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	9
5. METODOLOGIA.....	16
5.1 Descripción del área de estudio y recopilación de información normativa y en campo.....	18
5.1.1 Localización del Municipio.....	18
5.1.2 Localización de la zona de estudio	20
5.2 Recolección de información.....	22
5.2.1 Revisión de información (datos abiertos)	22
5.2.2 Estructuración de la información	23
5.2.3 Usos del suelo.....	23
5.2.4 Beneficios del proyecto	27
5.3 Valoración del suelo urbano de expansión según modelo valuatorio	28
5.3.1 Identificación predial	29
5.3.2 Identificación de la dinámica de mercado inmobiliario	30
5.3.3 Datos de valor del suelo en la zona	32
5.3.4 Aplicación de método de comparación o mercados para hallar valor del suelo sin desarrollar.....	33
5.3.5 Valor del suelo desarrollado mediante técnica residual	36
RESULTADOS.....	40
ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	48
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES	55
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	56
ANEXOS	567

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Población Dane.....	21
Tabla 2. Cuadro áreas generales.....	25
Tabla 3. Áreas generales proyecto.	256
Tabla 4. Predios Plan Parcial La Popa	29
Tabla 5. Muestras de inmuebles	31
Tabla 6. Formulario de campo	32
Tabla 7. Estudio de mercado para el terreno rural.	35
Tabla 8. Estudio de mercado predios urbanos por tipología	327
Tabla 9. Estudio mercado locales comercial.....	39
Tabla 10. Resultado avalúo de terreno sin plan parcial año 2018.....	40
Tabla 11. Resultado avalúo plan parcial metodo comparación año 2022.	41
Tabla 12. Resultado avalúo método residual	41
Tabla 13. Resultado final avalúo	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tipología Ley 388.....	172
Figura 2. Mapa conceptual metodología	187
Figura 3. Mapa de localización municipio de La Calera.	198
Figura 4. Mapa de localización La Calera (Plancha IGAC)	209
Figura 5. Delimitación zona de estudio.	20
Figura 6. Plano general Plan Parcial.....	26
Figura 7. Valor Hectárea zonas Geoeconómicas.....	30
Figura 8. Rango de valores	33
Figura 9. Ofertas inmobiliarias para la vereda.....	34

RESUMEN

La ley 388 de 1997 establece los planes parciales como un instrumento de gestión que brinda las herramientas necesarias para consolidar objetivos, metas, directrices y estrategias, de forma que con un reparto equitativo de cargas y beneficios se potencialice el desarrollo de los territorios viéndose reflejado en generación de infraestructura, espacio público y calidad de vida, contribuyendo así al progreso nacional partiendo del ámbito local; el presente estudio denominado *análisis del valor del suelo de expansión urbano para el municipio de la Calera en Cundinamarca. Caso de estudio plan parcial “La Popa” polígono 2 denominado La Virgen (2018-2022)*, muestra como a partir de la implementación de los planes parciales se logra consolidar procesos de desarrollo en función de organizar adecuadamente el suelo; en referencia a lo anterior este estudio conto con una revisión conceptual de la herramienta de gestión y estimaciones de valor del suelo a fin de identificar las variaciones en valor que esto genera en el mercado inmobiliario considerando a su vez las implicaciones a las que se enfrentan los desarrolladores.

ABSTRACT

Law 388 of 1997 establishes Partial Plans as management tools to provide objectives, goals, strategies, and guidelines to distribute burdens and benefits in different territories. It sets an equitable distribution and development, potentiating infrastructure, public space, and quality of life, helping the national progress beginning in a local context. This research called "Value of Urban Expansion land for La Calera" is an example of this reality and, especially the study case for "La Popa" polygon 2 (La Virgen 2018 - 2022) shows how these Partial Plans are possible to establish a proper organization of the territories. Furthermore, this document includes a conceptual review of managing tools, value estimates, and contemporaneous state markers, facing the developers' interests in marketing relations.

INTRODUCCIÓN

Ordenar el territorio en beneficio del desarrollo es una tarea que requiere la puesta en marcha de los instrumentos de gestión del suelo, teniendo como base las características locales, en aras de fomentar un ordenamiento global desde un ámbito social. En el caso Colombiano, esta función parte de la ley 388 de 1997, la cual, tiende a “establecer mecanismos para promover el ordenamiento territorial, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y la ejecución de acciones urbanísticas eficientes” en la construcción de una sociedad equitativa y sostenible.

Este referente se apoya en la ley 99 de 1993, desde la cual está constituido el Ministerio del Medio Ambiente, siendo el rector público encargado de la gestión, preservación y conservación del medio ambiente y los recursos naturales a través del SINA (Sistema Nacional Ambiental), el cual reordena y estructura las funciones Estatales público-privadas en temas como desarrollo, sostenibilidad y construcción en Colombia.

Ahora bien, con base en estos referentes, el Municipio de La Calera en 1999, mediante el acuerdo 046, estructura el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), contemplando las posibles zonas de expansión del suelo, llegando a identificar predios y polígonos destinados hacia planes parciales y otros a planes totales. Al estar en vigencia actual, este documento referente nueve polígonos de expansión de 60.67 km² para una vigencia entre 1999 y 2008.

Bajo la misma óptica, el gobierno municipal apoyado en el plan parcial de gestión identificó las zonas de expansión vía decreto 076 de 2019, constituyendo el sector “La Popa”, bajo el cual se han expedido licencias de construcción de obras a lo largo de los cuatro últimos años (2018 - 2022), teniendo en cuenta el sistema de cargas y beneficios. Para el polígono 2 llamado “La Virgen”, ha venido sucediendo lo mismo durante los permitiendo la implementación de obras civiles en el sector. Basados en esta realidad, se plantea el presente estudio.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar los cambios en el valor del suelo de expansión entre los años 2018 y 2022 generados por la delimitación del plan parcial denominado “La Popa” polígono 2, del municipio de la Calera, en Cundinamarca.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la revisión conceptual y normativa de la herramienta de gestión del suelo plan parcial “La Popa”, polígono 2 de La Virgen.
- Identificar la variación del valor del suelo dentro del polígono 2 del plan parcial
- Analizar el valor del suelo entre los años 2018 y 2022, del polígono 2 de La Virgen.

3. JUSTIFICACIÓN

El municipio de la Calera para el año 1999 mediante el acuerdo 049 estableció dentro de su plan de ordenamiento territorial (POT) zonas de expansión urbana a fin de garantizar el uso adecuado y sostenible del suelo en beneficio de la comunidad. En la actualidad, tras el crecimiento de la población y presión de uso del suelo, la alcaldía municipal y diversos desarrolladores como “Arquitectura & Concreto” mediante la implementación de herramientas de gestión del suelo han planteado planes parciales que buscan ofrecer soluciones de vivienda y desarrollo al territorio conllevando afectaciones directas al valor del suelo de expansión y el mercado inmobiliario.

Por ello, el estudio pretende identificar dichos cambios en el valor por metro cuadrado para el periodo de 2018 a 2022, enfatizando la aplicación de un modelo valuatorio, el cual permita identificar a profundidad las implicaciones económicas de estos cambios y variaciones.

4. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

Conocer el territorio permite planear y administrar dinámicas poblacionales, llegando a proveer espacios de diversos tipos para las diferentes actividades humanas. Por ello, esta actividad debe pensarse a largo plazo, considerando el suelo de expansión como un recurso potencial de desarrollo e integración social, siendo un factor determinante para las sociedades humanas de diversos contextos.

Este proceso administrativo puede conllevar la aplicación y ejecución de políticas encaminadas a gestionar y explotar el recurso suelo, teniendo en cuenta una distribución y aprovechamiento correcto de acuerdo con los lineamientos y las necesidades existentes. En este sentido, se han dispuesto instrumentos y herramientas que permiten realizar dicha operación con mayor especificidad, como, por ejemplo, la noción de POT o Planes de Ordenamiento Territorial, los cuales plantean diversidad de objetivos y metas de acuerdo con el contexto.

Esta condición está dispuesta en la Ley 388 de 1997, en la cual se define este instrumento como:

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) es un instrumento técnico y normativo de planeación y gestión de largo plazo; es el conjunto de acciones y políticas, administrativas y de planeación física, que orientarán el desarrollo del territorio municipal por los próximos años y que regularán la utilización, ocupación y transformación del espacio físico urbano y rural. Un plan de ordenamiento territorial (POT) es en esencia, el pacto social de una población con su territorio.

Es clave indicar que los procesos de ordenamiento territorial involucran aspectos importantes (físicos, jurídicos y sociales) para contribuir a la correcta gestión y ordenamiento del suelo. Para la primera acción son identificados los tipos de suelo,

realizando inventario físicos y jurídicos de los recursos a disposición, teniendo en cuenta los usos y los posibles determinantes ambientales.

Luego, se establecen las características humanas, teniendo en cuenta acciones sobre el suelo, para en último lugar, clarificar las acciones o posibles impactos de las actividades humanas sobre el ecosistema.

En la misma medida, el artículo 12 de la ley 388 de 1997 define el suelo urbano como: “las áreas destinadas a usos urbanos, que cuentan con infraestructura de movilidad, redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, soportando su urbanización y edificación, mientras que especifica los suelos de expansión como: “la parte del territorio en la cual el municipio considera que es posible que se habitará hacia el futuro”.

Ahora bien, Según Ruiz, 2019, la planeación urbana es:

“... una actividad propia de los procesos de ordenamiento territorial mediante la cual, se determinan acciones tendientes a la organización de los procesos urbanísticos”. En el marco de la función de la planeación, debe anticiparse a la forma en que se dará el crecimiento poblacional y las necesidades de vivienda ... buscando en parte, que la expansión urbana esté acompañada de estrategias de mejoramiento vial, de transporte, servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques, de forma que la expansión de los territorios en su área urbana sea ordenada.

La relación entre la planeación urbana y el urbanismo debe ser directa y efectiva, teniendo en cuenta que es una de las principales competencias de los municipios, estando encaminada por una ocupación racional, organizada y estructurada el suelo en beneficio de la calidad de vida. Esta acción es llevada a cabo bajo un planteamiento y ejecución urbanista, sumando factores preventivos y programas donde se clarifican las formas de ocupación del territorio en conjunto con las actividades por desarrollar. Esta secuencia marca un proceso urbanístico exitoso.

Estos instrumentos de gestión del suelo también están formulados en ley 388 de 1997, clarificando las directrices normativas en que se llevan a cabo los procesos de forma eficiente, alcanzando los objetivos propios del ordenamiento, en cuanto a funciones urbanísticas, jurídicas y financieras.

Algunas herramientas de este tipo pueden ser legales o jurídicas, entre las cuales son conocidas comúnmente: el reajuste de tierras, la integración de tipo inmobiliaria, la cooperación y compensación. Cabe indicar que estas en conjunto permiten al ordenador (Estado o privado) disponer alternativas de vía legal para dirigir funciones que conlleven a un beneficio social común, entre ellas, una de características negativas como la expropiación o la enajenación.

Por otro lado, existen las financieras, de las que se derivan mecanismos de plusvalía, valorización y transferencia de derechos, los cuales brindan nociones de apoyo económico a quienes controlan las dinámicas del territorio.

Fruto de esta condición surge la contribución por valoración, teniendo la función de grabar económicamente los inmuebles beneficiados con acciones u obras que permitan un incremento en el valor del suelo por intervenciones de un tercero. En palabras de Vásquez - Santamaría, 2014, es una “compensación pagada con carácter obligatorio al ente público con ocasión de una obra realizada por él, con fines de utilidad pública, pero que proporciona también ventajas espaciales a los particulares propietarios de bienes inmuebles”.

A continuación, se categorizan las variables de la ley 388 de 1997 expuestas previamente:



(Figura 1. Tipología ley 388 de 1997. Fuente: IGAC, 2003).

En el caso de los planes parciales, estos soportan las directrices de ejecución de las acciones del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y acercan al urbanismo, la planeación y la actuación urbanística, propiciando una correcta gestión y desarrollo de una zona definida (IGAC, 2003). Este instrumento establece sistemas de actuación, compensación y cooperación permitiendo la consecución de objetivos, llegando a identificar cargas y beneficios repartidos de forma equitativa. En igual proporción, establecen el aprovechamiento de espacios privados con la asignación de usos específicos, intensidades y edificabilidad, conociendo las obligaciones de cesión, construcción, dotación, equipamiento de espacios y servicios públicos.

Desde la perspectiva del ordenamiento los planes parciales ofrecen múltiples beneficios en los componentes urbano, social y económico (De Laossa, 2016) ya que cumplen con la función social y se convierten en un potenciador de desarrollo; las intervenciones que se generan al implementar los planes parciales son favorables para los pobladores evidenciándose cambios positivos en el sector, como por ejemplo, repoblamiento, percepción de agrado con respecto al espacio público, percepción de seguridad, dotación de nuevos y mejores servicios entre otros (Acosta, 2013)

Desde una visión legal, el Ministerio de Vivienda define los planes parciales como, (Min vivienda (2022)).

“... Instrumento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la Ley 388 de 1997”.

Dentro de los componentes mínimos, los planes parciales deben considerar:

- Delimitación y caracterización del área de la operación urbana
- Definición precisa de los objetivos y las directrices urbanísticas específicas.
- Normas urbanísticas específicas para la correspondiente unidad de actuación
- Definición del trazado y características del espacio público y las vías en la UAU.
- Complementaciones del planteamiento de las zonas determinadas.
- Adopción de los instrumentos de manejo del suelo, captación de plusvalía, reparto de cargas, beneficios, procedimientos de gestión, evaluación financiera, y los programas de ejecución y financiamiento.

En ruta de un aprovechamiento óptimo del suelo, deben identificarse sus potencialidades y limitantes, teniendo en cuenta las áreas e índices a fin de generar zonas con desarrollos, reconociendo índices de construcción, ocupación y uso. Este proceso a menor escala percibe unidades de actuación urbanística, donde se desarrollan y materializan.

En un ámbito geográfico, esta información es transformada en polígonos o zonas delimitadas, la cuales son conformadas por inmuebles inscritos bajo los lineamientos de la norma adscrita en el plan de ordenamiento territorial. Estos serán objeto de desarrollo

promoviendo un uso racional del suelo, facilitando la dotación de redes de infraestructura vial, de salud y servicios. Para entender estos elementos, es necesario categorizar su definición como:

- *Área bruta*: Es el área total del predio o predios a construir o urbanizar, o sujetos a plan parcial.
- *Área Neta Urbanizable*: Es el área resultante de descontar del área bruta, las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte, las redes primarias de servicios públicos y las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos.
- *Área Útil*: Es el área resultante de restarle al área neta urbanizable, el área correspondiente a las zonas de cesión obligatoria para vías locales, espacio público y equipamientos propios de la urbanización.
- *Índice de Ocupación*: Es la proporción del área de suelo que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta por el área neta urbanizable del predio.
- *Índice de Construcción*: Es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en área construida, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área neta urbanizable de un predio.
- *Cesión Tipo A*: Es la proporción del área neta del terreno en proceso de urbanización que se deberá ceder al Municipio con destino a dotar a la comunidad de residentes y usuarios del sector y del municipio, como zonas recreativas de uso público, zonas de equipamiento comunal público y zonas del sistema vial local público.
- *Cesión Tipo B*: Es la proporción del área neta del terreno en proceso de urbanización que se deberá destinar al equipamiento comunal privado.

Son componentes de las Cesiones Tipo B, los siguientes: Los usos recreativos, representados por parques, zonas verdes, jardines, plazoletas, juegos cubiertos, piscinas y/o zonas húmedas y otros similares; los servicios comunales y administrativos, representados por salones múltiples, lavanderías, cafeterías y/o restaurantes, depósitos, guarderías, oficinas de administración, puestos de celaduría, enfermería y otros similares;

y las vías internas, los estacionamientos de los propietarios y los estacionamientos para visitantes, adicionales a los que hacen parte de las Cesiones Tipo A, siempre que estén ubicados dentro del predio.

- *Cesión Tipo C*: Son aquellas partes del predio reservados por el urbanizador con destino al sistema vial de infraestructura para las unidades intervenidas. (Alcaldía La Calera. 2022).
- Plusvalía

De acuerdo con MinVivienda, la plusvalía es un efecto económico aplicado al aumento del valor del suelo generado por acciones urbanísticas que regulan la utilización del espacio en defensa de intereses comunes. En un ejemplo real, se cataloga como el resultado de la incorporación del suelo rural al de expansión, siendo liquidados sus intereses a partir de los hechos generadores y la normatividad vigente, conforme con lo expuesto en el numeral 2 del artículo 74 de la ley 388 de 1997 y regulado por la alcaldía de La Calera en actos legislativos propios.

En la dinámica poblacional, las actividades de construcción de vivienda y el aprovechamiento del recurso suelo son procesos fundamentales para el desarrollo de la sociedad y el ambiente y también generan plusvalía, pero siempre tras llevar acabo estos procesos es necesario considerar los cambios de uso del suelo y la dinámica inmobiliaria fruto de esta tendencia.

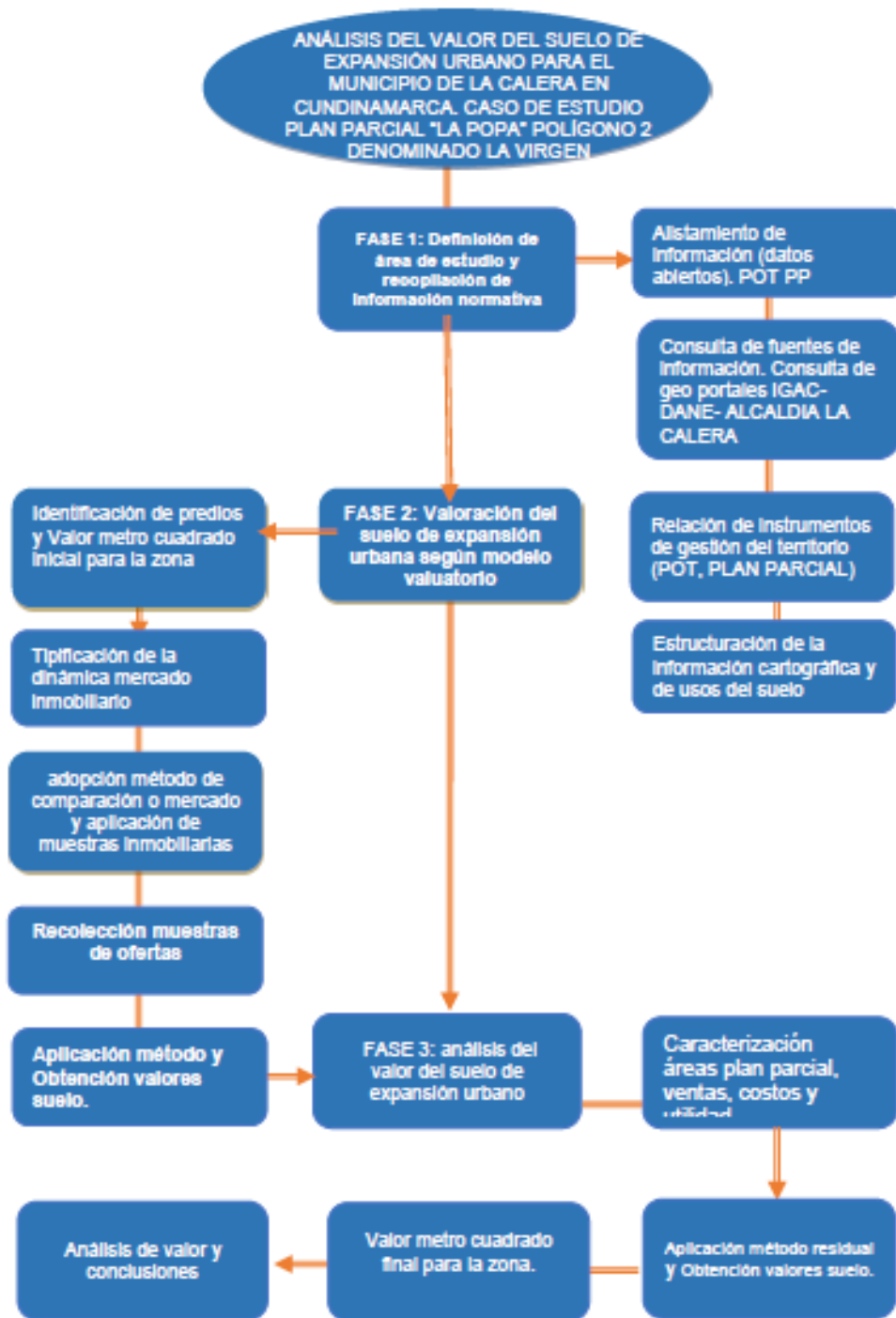
5. METODOLOGIA

El caso de estudio requiere de la adopción de una metodología cuantitativa que permita establecer el valor del suelo de expansión urbana mediante la aplicación de métodos valuatorios apoyados en una estadística descriptiva.

El planteamiento contempla tres fases necesarias para establecer los valores por metro cuadrado:

- Fase 1: Definición de área de estudio y recopilación de información normativa
- Fase 2: Valoración del suelo de expansión urbana según modelo valuatorio
- Fase 3: Análisis del valor del suelo de expansión urbano

En el siguiente cuadro se resume las características metodológicas:



(Figura 2. Mapa conceptual de metodología aplicada. Fuente: elaboración propia)

5.1 Descripción del área de estudio y recopilación de información normativa y en campo

En este apartado se describen los procesos realizados para obtener el valor del metro cuadrado para el suelo de expansión urbana tanto para el año 2018 como para el periodo actual 2022, utilizando principalmente la aplicación del método de comparación y técnica residual.

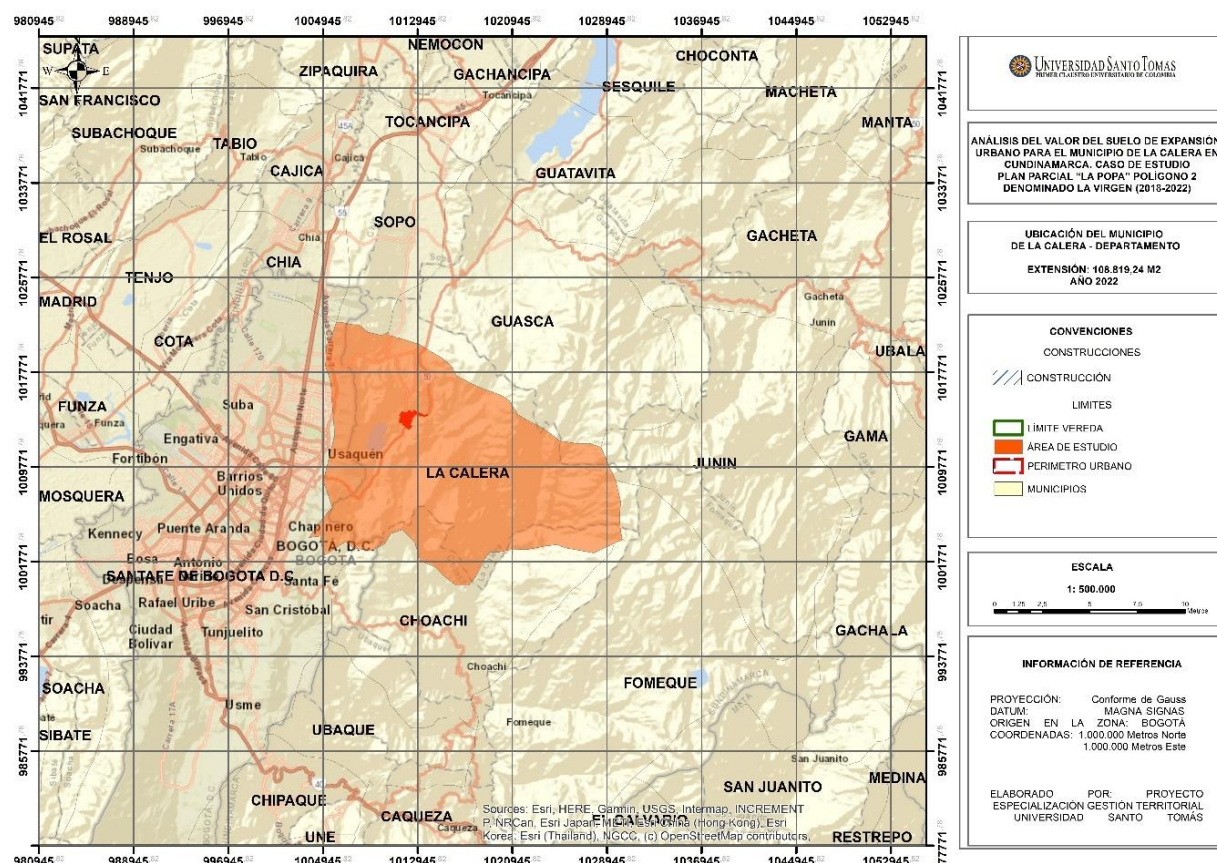
5.1.1 Localización del Municipio

La zona de estudio se encuentra localizada en el Municipio de La Calera, situado al oriente del departamento de Cundinamarca y al Noreste de Bogotá. Su cabecera se localiza a los 4° 43' 17" de latitud norte y 73° 58' de longitud oeste de Greenwich con respecto a la ciudad de Bogotá en arco 0° 06' 29" Este. Limita por el norte con los Municipios de Guasca, Sopó y Chía; por el oriente con el Municipio de Guasca; por el occidente con Bogotá, por el sur con el municipio de Choachí y Bogotá.



(Figura 3. Mapa de localización municipio de la Calera. Fuente FINDETER, 2022)

Este municipio cuenta con una extensión total de 31.686,06 km², extensión área urbana: 144.34 km² extensión área rural: 31.541,72 km², según el acuerdo Municipal 043 de 1999.



(Figura 4. Mapa de localización municipio de La Calera. Fuente: IGAC MAPA BASE)

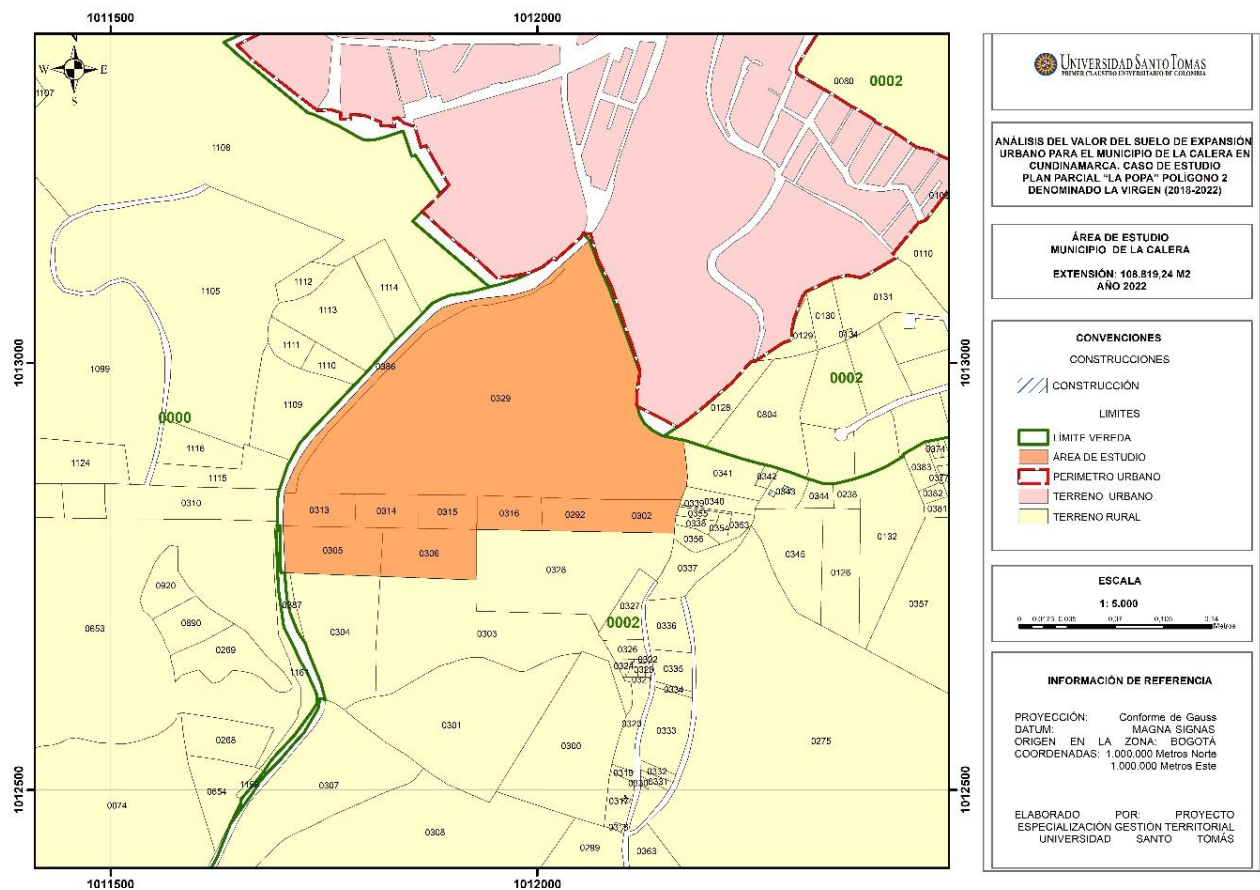
El mismo acuerdo, identifica el suelo de tipo urbano, rural y de expansión para el municipio de La Calera, comprendiendo las coberturas presentes en toda la dinámica para ordenar el territorio. En una división administrativa, el municipio lo conforman 30 veredas, las cuales son descritas a continuación.

VEREDAS		VEREDAS	
1	Mundo Nuevo	16	Santa Helena
2	El Manzano	17	San Cayetano
3	La Jangada	18	Márquez
4	La Hoya	19	Aurora Alta
5	La Polonia	20	Aurora Baja
6	Quisquizá	21	San José del Triunfo
7	Treinta y Seis	22	San José de la Concepción
8	La Ramada	23	La Toma
9	Tunjaque	24	Altamar
10	La Junia	25	La Portada
11	Jerusalén	26	El Rodeo
12	Frailejónal	27	San Rafael
13	El Volcán	28	El Salitre
14	Buenos Aires- Los Pinos	29	El Libano
15	Buenos Aires- Epifanía	30	El Hato

5.1.2 Localización de la zona de estudio

El área de estudio cuenta con una extensión de 108.819,24 M2, siendo el polígono 2 “La Virgen”, perteneciente al plan parcial denominado La Popa. Este polígono se integra al área de suelo de expansión, con uso principal de tipo habitacional, permitiendo brindar oportunidades de desarrollo y urbanismo a la población del municipio, construyendo soluciones de vivienda tipo VIS y no VIS.

En el siguiente mapa se muestra la ubicación espacial de la zona de estudio:



(Figura 5. Delimitación zona de estudio plan parcial La Popa, polígono 2 La Virgen.

Fuente IGAC – MAPA BASE)

La administración espacial de este polígono permite la actuación del municipio como ordenador del suelo, pretendiendo desarrollar soluciones de vivienda planificada y organizada bajo dinámicas de densificación urbana con énfasis en el uso de herramientas de gestión del suelo, convirtiéndose en un plan parcial.

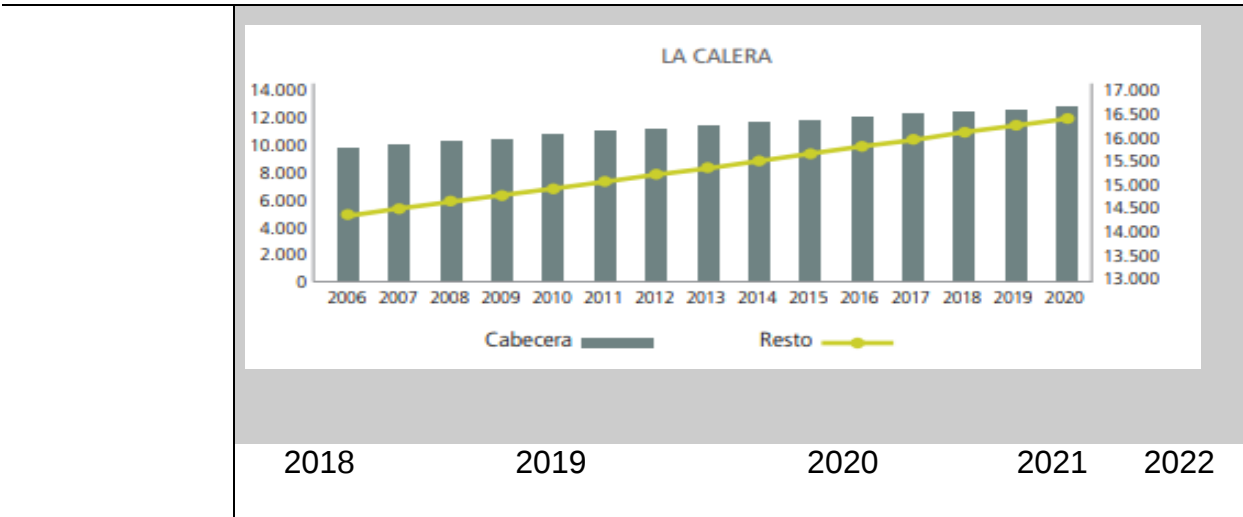
Dicha zona al tener características concretas de clima, pluviosidad, precipitación anual, temperatura, altitud y régimen de vientos permiten la prevalencia de diversos ecosistemas y zonas de vida que conforman la estructura ambiental adecuada para vivienda.

El antes y el después de la adaptación del plan parcial evidencia determinados cambios, influyendo en dinámicas como el cambio en valor del suelo, la tendencia inmobiliaria y la implementación de transformaciones poblacionales.

En el siguiente recuadro, se muestran los cambios poblacionales en un periodo de 2018 a 2022.

Tabla 1. Población de La Calera. Fuente DANE.

POBLACIÓN LA CALERA



Población total	29,868,00	31,432,00	32,917,00	35,301	37,087
Población cabecera municipal	13,470,00	14,601,00	15,697,00	18,958	20,367

Fuente: DANE. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Municipal/anexo-proyecciones-poblacion-Municipal_Area_2018-2035.xlsx

5.2 Recolección de información

En el siguiente apartado se realizó la recolección de la información relevante para el estudio, recurriendo a fuentes de internet y datos recolectados en campo a fin de consolidar datos y generar información de calidad que permitiera consolidar los objetivos trazados.

5.2.1 Revisión de información (datos abiertos)

Las fuentes de información son indispensables dentro de los procesos de formación y construcción del conocimiento, siendo las primarias y secundarias insumos base para apoyar la actividad investigativa. Desde el Ministerio de las TIC se pone a disposición información abierta de todas las entidades, suministrando datos que permiten el apoyo en la toma de decisiones para los territorios.

Parte de la recopilación de datos fue desarrollada utilizando servidores de datos abiertos que ofrecen información libre desde las entidades de distinto orden, local, departamental y nacional. En el caso de información inmobiliaria, también fueron recuperados datos de

la dinámica de valor, cambios en el precio por metro cuadrado y las implicaciones de la expansión territorial y las dinámicas de mercado.

La información analizada tuvo insumos de:

- Acuerdo 043 del año 1999 POT del municipio de La Calera
- Decreto 076 de 2019
- Res 044 de 2020
- Acuerdo municipal 011 de 2010
- Bases de datos catastrales de 2018 y 2022
- Imágenes de satélite

5.2.2 Estructuración de la información

Con base en la información recopilada referente a datos abiertos, se conformó una base de datos geográfica (GDB), la cual permitió espacializar el área de estudio y todos los elementos presentes en el terreno, siendo procesados mediante software de información geográfica (ArcGIS), diseñando una base de datos conteniendo información de las áreas de plan parcial, unidades de actuación urbanísticas y zonas de interés para el estudio.

5.2.3 Usos del suelo

El acuerdo 043 de 1999, establece suelos de tipo urbano, de expansión urbana, rural, suelo para construcción de vivienda campestre y corredores viales de servicios rurales, disponiendo un modelo de ocupación y desarrollo sostenible a partir del aprovechamiento de los recursos de forma organizada. En ellos, se encuentran:

- Usos relativos al espacio público:

El espacio público según el decreto 1504 de 1998, es definido como el conjunto de inmuebles públicos, elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas, que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes,

comprendiendo los bienes de uso público, de dominio público inherente a todos los habitantes del territorio nacional (Alcaldía de La Calera, 2022).

En el caso de los espacios naturales como la vegetación natural o intervenida, las áreas de protección del sistema orográfico, del sistema hídrico y las áreas de interés especial ambiental forman parte y se definen dentro del suelo de protección, siendo uno de los elementos de preservación colectiva.

Con relación a lo anterior, se agruparon los usos relativos al espacio público así:

1. Áreas del sistema vial
2. Áreas del sistema recreativo
3. Áreas del sistema de servicios públicos
4. Áreas para la conservación de bienes públicos especiales

En igual medida, se consideran los usos según la actividad permitida, los usos relativos al espacio público, junto con los usos de protección teniendo estructura de protección, producción, asentamientos urbanos y amortiguación, definiendo las siguientes áreas:

1. Áreas de uso residencial
2. Áreas de uso comercial
3. Áreas de uso industrial
4. Áreas de uso institucional
5. Áreas de uso múltiple

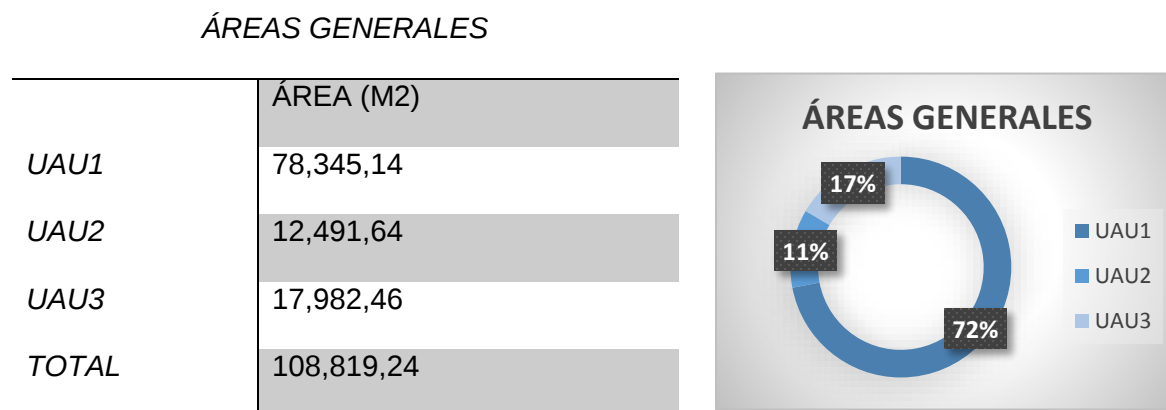
- Unidades De Actuación Urbanística

Según (Higuera, 2020), las unidades de actuación urbanísticas son áreas conformadas por uno o más inmuebles, explícitamente delimitadas por las normas que desarrolla el Plan de Ordenamiento Territorial, las cuales serán urbanizadas o construidas a fin de promover el uso racional del suelo. Una unidad de actuación urbanística corresponderá a la delimitación de áreas donde, a través de un proyecto de intervención urbanística se precisa una normatividad particular para su desarrollo.

La ley 388 de 1997 establece que las unidades de actuación urbanística podrán desarrollarse a través del sistema de cooperación entre partícipes, cuando los respectivos propietarios de los predios ubicados en la unidad de manera directa o a través de la entidad gestora que se hubiere conformado obtengan la correspondiente licencia de urbanismo para la zona delimitada como tal cumpliendo con las disposiciones señaladas.

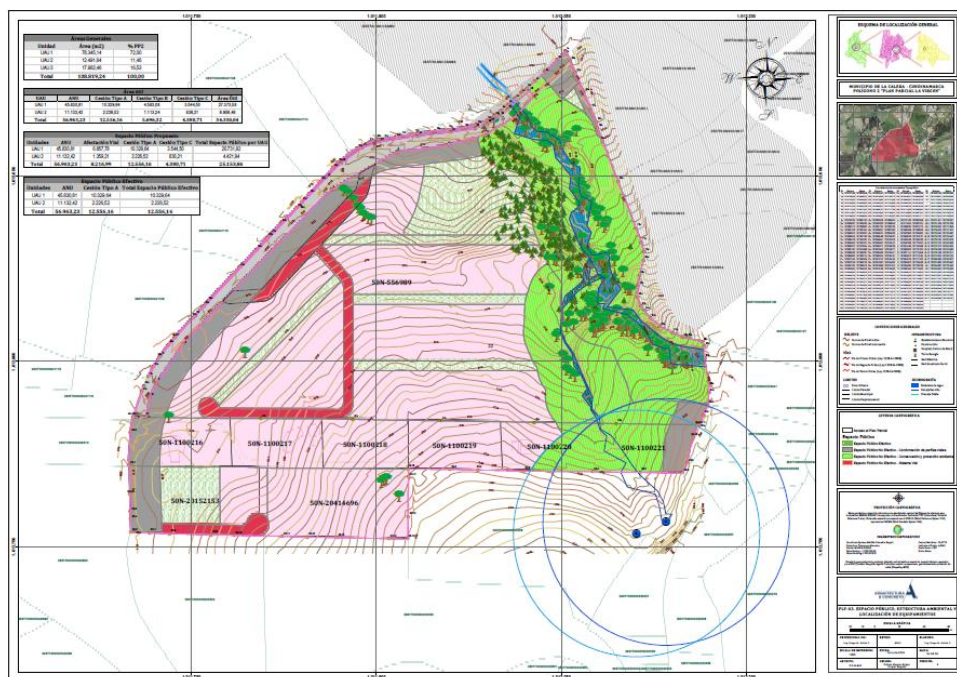
Dentro del plan parcial se identificaron tres Unidades de Actuación Urbanística (UAU), las cuales fueron denominadas UAU1, UAU2 Y UAU3 con un área total de 108,819,24 m2 tipificando participaciones en vivienda de interés social, vivienda residencial, comercio y áreas de protección y conservación. Las áreas y demás consideraciones se muestran de la siguiente manera:

Tabla 2. Áreas generales polígono 2 “La Virgen”.



(Fuente: Alcaldía de la Calera).

En la siguiente figura, se demuestra el detalle de las participaciones.



(Figura 6. Plano de plan parcial. Fuente: alcaldía de La Calera)

El plano denominado C7, muestra en tonos de color rosado las áreas con destinación y uso de vivienda interés social, residencial, comercial y de servicios; las zonas de cesión y adecuación de vías presentan áreas con tonalidades gris y rosado oscuro; por ultimo las áreas de conservación y protección hídrica y de coberturas se muestran en tonalidades verdes y azules.

En la siguiente tabla es presentado un resumen de las áreas del proyecto, siendo un insumo fundamental para establecer los valores del suelo de expansión, tal como lo exige la ley 388 de 1997, siendo un insumo mínimo dentro del contenido del plan parcial.

Tabla 3. Áreas del Proyecto.

ÁREA ÚTIL					
	ANU	CESION TIPO A	CESION TIPO B	CESION TIPO C	ÁREA ÚTIL
UAU1	45,830,81	10,329,64	4,583,08	3,544,50	27,373,58

UAU2	11,132,42	2,226,52	1,113,24	836,21	6,956,46
TOTAL	56,963,23	12,556,16	5,696,32	4,380,71	34,330,04

ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO

UNIDADES	ANU	TOTAL, ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO		
UAU1	45,830,81	10,329,64	10,329,64	
UAU2	11,132,42	2,226,52	2,226,52	
TOTAL	56,963,23	12,556,16	12,556,16	

(Fuente: Alcaldía de La Calera).

Cabe indicar que las áreas de actuación 1 y 2 pertenecen al área útil del proyecto, mientras que la UAU3 está destinada como área de conservación, por ello, no está explícita en la tabla.

5.2.4 Beneficios del proyecto

El plan parcial denominado La Popa y su polígono de expansión 2 “La Virgen” ofrece al municipio de la Calera un suelo de expansión organizado, amónico y con potencial desarrollo mediante el diseño estratégico de áreas de aprovechamiento de espacios públicos y áreas de conservación ambiental. El Proyecto busca ofrecer soluciones de Vivienda a la población del municipio apoyados en objetivos sostenibles en el largo plazo, generando beneficios para el municipio, la comunidad y los desarrolladores.

Proyectos de vivienda

Los proyectos de vivienda de interés social y residencial requieren de suelos aptos para el desarrollo, los cuales por su uso tienen la capacidad de soportar procesos de densificación poblacional, construcción de infraestructura y desarrollo planeado, en razón a esto, el plan parcial “La Popa” dentro del polígono 2 “La Virgen” establece áreas

con potencial de desarrollo, permitiendo un despliegue de objetivos y metas, identificando varios tipos como:

Vivienda de Interés Social (VIS)

Es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMLM) a la fecha.

Vivienda de Interés Prioritario (VIP)

Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 SMLM) a la fecha. Es imperante señalar que esta información es obtenida de la base de datos de MinVivienda para el mes de Julio de 2022.

5.3 Valoración del suelo urbano de expansión según modelo valuatorio

Para obtener el valor del suelo urbano de expansión se hace necesario identificar un modelo valuatorio a seguir, entendiendo que, para hallar el valor que se denominara “actual” para el año 2022, se requiere surtir diferentes etapas.

Primero, es necesario aplicar el método de comparación o mercados para el suelo que se denominara “sin desarrollar”, tanto para el periodo 2022, como para el año 2018. Seguido, se aplicará la técnica valuatoria denominada “residual” para determinar el valor del suelo ya desarrollado del año 2022. Todo este proceso se desarrolla a fin de evidenciar el valor actual y los incrementos presentados en los periodos definidos. Esta información es apoyada en la identificación de datos prediales, obteniendo los valores finales actualizados.

5.3.1 Identificación predial

El área *bruta* del plan parcial está conformada por 108.819,24 M2, dentro de los cuales para el año 2022 se identificaron 10 predios con cedula catastral y tipo de derecho de propiedad privada. Esta claridad se muestra de la siguiente manera:

Tabla 4. Predios plan parcial La Popa.

PREDIO	DIRECCION	MATRICULA	AREA
		INMOBILIARIA	TERRENO M2
25377000000220292000	LO 5	50N-1100220	2502
25377000000220302000	LO 6	50N-1100221	3358
25377000000220305000	EL CABLE	50N-20152153	6400
25377000000220306000	EL CABLE 1	50N-20414696	6400
25377000000220313000	LO 1	50N-1100216	2886
25377000000220314000	LOTE 2	50N-1100217	2511
25377000000220315000	LO 3	50N-1100218	2502
25377000000220316000	LO 4	50N-1100219	2484
25377000000220329000	LA CABRERA	50N-556989	82449
25377000000220386000			

(Fuente: Alcaldía de la Calera).

- Valor de metro cuadrado inicial en el área

A fin de determinar el valor del suelo para el periodo de 2018 se tomaron como base avalúos realizados a los predios con anterioridad, siendo el soporte para la estimación del valor con un total (para la fecha) de \$2.900.000.000 pesos x Ha y \$290.000 pesos

por M2. Los datos obtenidos fueron contrastados con el aval de la Lonja Propiedad Raíz y soportados en el estudio de mercado.

De acuerdo con la información establecida por parte del Instituto Agustín Codazzi, para el año 2018 el valor de zonas geoeconómicas estimada para la zona de estudio fue calculado en \$80.000.000 por Hectárea. Cabe destacar la relación directa del valor por hectárea para la zona considerando avalúos puntuales propios de las destinaciones de valor para zonas geoeconómicas.

Codigo	2537700	
Codigo_Zona_Geoeconomica	03	
Valor_Hectarea	80000000	
Subzona_Fisica	31-65-37-57-62-58-59-60	
Vigencia	1/01/2010	

(Figura 7. Valor Hectárea zona geoeconómica. Fuente: CATASTRO - IGAC)

5.3.2 Identificación de la dinámica de mercado inmobiliario

En la identificación de la dinámica de mercado inmobiliario se consolidó una estimación de valores teniendo como referentes la oferta y la demanda con la finalidad de aplicar una comparación estadística entre sí, considerando la resolución 620 de 2008 como referente central.

En esta realización, fue hallado el valor del suelo de expansión con base en la tendencia actual de mercado inmobiliario, llegando a contrastar valores en los avalúos de referente establecidos dentro del plan parcial. En la misma medida fue identificado el inventario de ofertas siendo definido por la Lonja de Avalúos como la *técnica valuatoria que busca establecer el valor comercial del bien, a partir del estudio de las ofertas o transacciones recientes, de bienes semejantes y comparables al del objeto de avalúo*. Es de importancia determinar que tales ofertas o transacciones deben ser clasificadas, analizadas e interpretadas para llegar a la estimación del valor comercial, considerando la aplicación de metodologías como: estadística descriptiva mediante el establecimiento

de media aritmética, desviación estándar, coeficiente de variación y coeficiente de asimetría.

Con el fin de consolidar la muestra de mercado, fue generado un catálogo de muestras inmobiliaria con referentes de suelos rurales, tendientes a apoyar la recolección de información en campo. Dicha muestra se presenta a continuación.

Tabla 5. Muestras de inmuebles.

Catálogo de muestras inmobiliarias		
	Fotografía	Fuente de Información
Zona urbana inmuebles urbanos		https://www.fincaraiz.com.co/inmueble/lote-en-venta/la-calera/la-calera/6800300
Zona de expansión		https://www.fincaraiz.com.co/inmueble/lote-en-venta/vereda-la-toma/la-calera/7038300

Zona rural		https://www.fincaraiz.com.co/inmueble/lote-en-venta/cerca-al-embalse-san-rafael/la-calera/7040126
------------	---	---

(Fuente: elaboración propia).

- Recolección de información en campo

Una vez consolidada la información y establecidos los puntos de referencia para el estudio, se procedió a realizar la visita y verificación de información en campo y por acceso remoto de aquellos lugares donde las ofertas del mercado inmobiliario permitían hallar el valor por metro cuadrado de la zona de interés. La recolección de información se apoyó con base en el siguiente formulario:

Tabla 6. Formulario de campo.

PROYECTO:

FECHA:			
	DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA	
EVALUADORES:	ANDREA DOMINGUEZ SIERRA	MUNICIPIO:	LA CALERA
PUNTO 1			
	NORTE	ESTE	OBSERVACIÓN
			Predio oferta venta

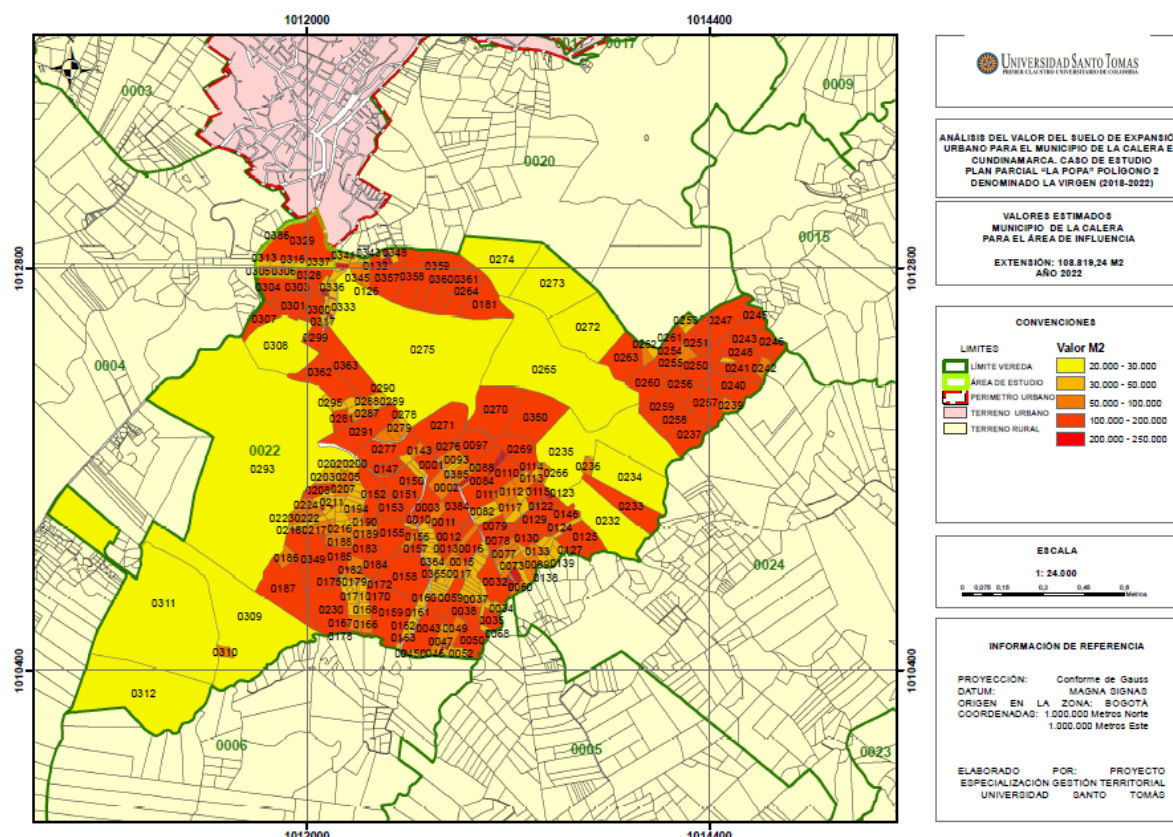
(Fuente: elaboración propia)

5.3.3 Datos de valor del suelo en la zona

En la determinación del valor del suelo de la zona, se establecieron datos para el periodo de 2018 a 2022 a partir del análisis de documentos técnicos suministrados por la

dependencia de catastro Cundinamarca y los propios. En esta pesquisa, se encontró que el mercado inmobiliario para la vereda “El Rodeo” no es estandarizado ni homogéneo, presentando diferencias de valor por metro cuadrado en mayor medida para predios de menor extensión. En predios superiores a 5000 M2, el valor de metro cuadrado oscila los \$ 30.000 mientras que los inferiores a esta área rondan sobre los \$ 150.000 y \$ 200.000 pesos.

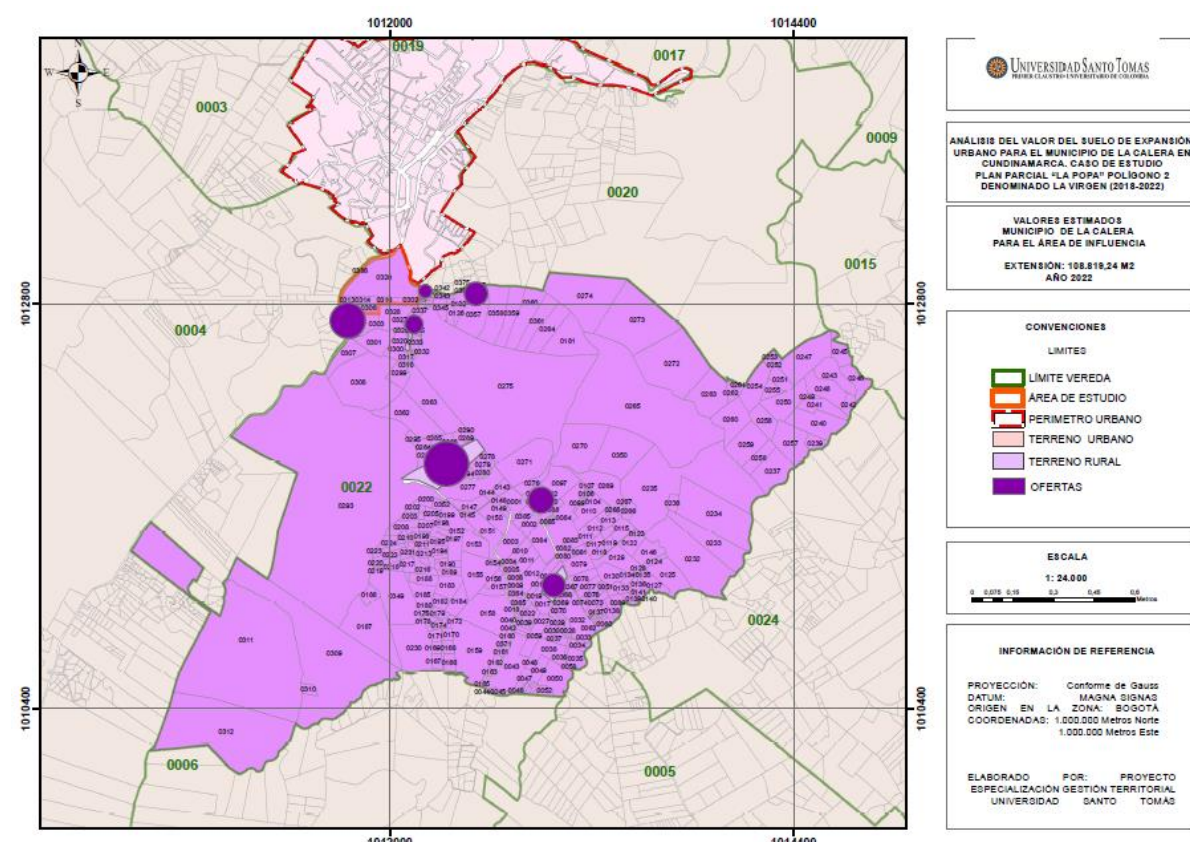
Con base a esta información, se muestra el mapa de rango de valores, espacializando la tendencia descrita.



(Figura 8. Rango de Valores estimado por área de predios Fuente: IGAC, Mapa Base).

5.3.4 Aplicación de método de comparación o mercados para hallar valor del suelo sin desarrollar

En el hallazgo del valor del suelo fue aplicado un método valuatorio de comparación de mercados, mediante la construcción de una muestra de ofertas comparables y representativas del mercado inmobiliario para la zona, permitiendo identificar las ofertas con base en características de ubicación, cercanía a vías primarias y opciones de urbanismo con un valor promedio entre los \$ 223.102 pesos y \$259.139 pesos. La siguiente figura muestra la espacialización de las ofertas.



(Figura 9. Ofertas inmobiliarias para la vereda Fuente: IGAC, Mapa Base)

Teniendo en cuenta las 8 ofertas estudiadas y una vez realizado el proceso de análisis descriptivo, se identifica que la muestra es representativa y comparable para el estudio, sabiendo que el valor por metro cuadrado responde a la dinámica inmobiliaria del sector. En la siguiente tabla se demuestran las ofertas comparables encontradas:

Tabla 7. Estudio de mercado para terreno rural la Calera vereda “El Rodeo” (Fuente: elaboración propia).

PROMEDIO	\$ 241.120
DESVIACION ESTANDAR	\$ 18.018
COEFICIENTE DE VARIACION	7,5%
LIMITE INFERIOR	\$ 223.102
LIMITE SUPERIOR	\$ 259.139
VALOR ADOPTADO	\$ 241.120

#	TIPOLOGIA	VALOR PEDIDO	Z. NEG.	VALOR DEPURADO	UBICACIÓN	HOMOGENIZACIÓN			VALOR HOMOGENIZADO	TERRENO		CONSTRUCCION			OBSERVACIONES	LINK	Foto
						TAMAÑO	NORMA	FACTOR AREA		AREA EN (m2)	V/m2	AREA EN M2	V/m2	VR TOTAL			
1	LOTE	\$ 600.000.000	15,00%	\$ 510.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 510.000.000	2.000,00	\$ 255.000				ochocientos quince mil trescientos veintinueve D.C Colombia S.A.S vende lote ubicado en la vereda el Salitre en el municipio de la Calera. El predio que posee dos mil mds sobre	vereda-el-salitre/848-1241	
2	LOTE	\$ 760.000.000	5,00%	\$ 722.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 722.000.000	3.224,00	\$ 223.945				Lote La Calera	vereda-el-salitre-la-calera	
3	LOTE	\$ 650.000.000	15,00%	\$ 552.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 552.500.000	2.212,00	\$ 249.774				La Calera, Cundinamarca Lote en venta, en conjunto cerrado, sobre vía secundaria, todos los servicios	lad.com/finmueble/1172172	
4	LOTE	\$ 230.000.000	5,00%	\$ 218.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 218.500.000	1.000,00	\$ 218.500				lote ubicado en el municipio de la calera con cercanía a importante vía de comunicación bogota - topografía plana	2082W61508me-626CD975	
5	CASA-LOTE	\$ 1.150.000.000	15,00%	\$ 977.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 977.500.000	2.200,00	\$ 256.136	460,00	\$ 300.000	\$ 414.000.000	se vende hermosa casa en el municipio de la calera en cundinamarca	5KTEG84BA8me-626E4286	
6	LOTE	\$ 460.000.000	15,00%	\$ 391.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 391.000.000	1.680,00	\$ 232.738				Lote La Calera	3aP0KI-vu8me-628DE5E2	
7	LOTE	\$ 650.000.000	15,00%	\$ 552.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 552.500.000	2.000,00	\$ 276.250				Lote La Calera		
8	CASA-LOTE	\$ 1.650.000.000	5,00%	\$ 1.567.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 1.567.500.000	6.800,00	\$ 216.618	135	\$ 700.000	\$ 94.500.000	casa con todos los servicios-excelente ubicación	amefar_inara-alianza_ahd	

5.3.5 Valor del suelo desarrollado mediante técnica residual

Para consolidar un avalúo objetivo, se realizó la estimación de valor del suelo de expansión urbano a partir del uso del método residual apoyado en el estudio de mercado por tipología de apartamentos con valores obtenidos del análisis de mercado para el sector. Una vez identificada la tendencia marcada en la oferta de inmuebles comparables entre sí, fueron entrevistas comodidades, beneficios y acabados similares, identificando valores de metro cuadrado oscilantes entre los \$ 3.849.848 y \$ 3.938.156. La información se presenta de la siguiente manera:

Tabla 8. Estudio de mercado predios urbanos por tipología.

(Fuente: elaboración propia).

5. DETALLE ESTUDIO DE MERCADO																
#	TIPOLOGIA	UBICACIÓN	VALOR PEDIDO	% NEG.	VALOR DEPURADO	UBICACIÓN	TAMAÑO	NORMA	FACTOR DE HOMOGENIZACIÓN	VALOR HOMOGENIZADO	AREA EN (m2)	V/(m2)	AREA EN M2	V/m2	VR TOTAL	OBSERVACIONES
1	APARTAMENTO CONJUNTO SENDERO DEL TEUSACA	VEREDA EL SALITRE-LA CALERA	\$ 270.000.000	15,00%	\$ 229.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 229.500.000	57,40	\$ 3.998.258				Se vende hermoso apartamento conjunto senderos de Teusaca en La Calera con muy buenos acabados. El apartamento consta de sala comedor con chimenea, cocina integral y El apartamento cuenta con: sala comedor, balcón, citófono, cocina integral con barra, extractor, horno y estufa de inducción, zona de lavandería, dos habitaciones
2	APARTAMENTO CONJUNTO MONTE BELLO	VEREDA EL SALITRE-LA CALERA	\$ 280.000.000	5,00%	\$ 266.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 266.000.000	67,00	\$ 3.970.143				Apartamento nuevo en conjunto residencial, excelente vista exterior, parqueaderos cubiertos independientes. Dos habitaciones con closet y la principal cuenta con vestí, dos baños, sala comedor,
3	APARTAMENTO LA CALERA-DIKOS	VEREDA EL SALITRE-LA CALERA	\$ 340.000.000	15,00%	\$ 289.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 289.000.000	72,46	\$ 3.988.407				Los apartamentos tienen una excelente vista estando ubicado a sólo 2 kilómetros del parque principal de la calera y a menos de 30 minutos del centro financiero de Bogotá
4	APARTAMENTO PORTICO	VEREDA EL SALITRE-LA CALERA	\$ 250.000.000	5,00%	\$ 237.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 237.500.000	60,00	\$ 3.958.333				https://www.lahaus.com/pla-pto-en-montebelo-la-calera/la-calera
5	APARTAMENTO LA CALERA-MONTEBELO	VEREDA EL SALITRE-LA CALERA	\$ 270.000.000	5,00%	\$ 256.500.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 256.500.000	66,00	\$ 3.886.364				Apartamento campestre tranquilo y bonito con vista a prados y montañas, conjunto con amplias zonas verdes.
6	APARTAMENTO PORTICO	VEREDA EL SALITRE-LA CALERA	\$ 225.000.000	5,00%	\$ 213.750.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 213.750.000	60,00	\$ 3.562.500				
PROMEDIO															\$ 3.894.002	
DESVIACION ESTANDAR															\$ 44.154	
COEFICIENTE DE VARIACION															1,1%	
LIMITE INFERIOR															\$ 3.849.848	
LIMITE SUPERIOR															\$ 3.938.156	
VALOR ADOPTADO															\$ 3.894.002	

Locales comerciales

Se realizo un estudio de mercado para los predios referentes a locales comerciales los cuales se muestran a continuación:

Tabla 9. Estudio de mercado locales comerciales.

5. DETALLE ESTUDIO DE MERCADO															
#	TIPOLOGIA	UBICACIÓN	VALOR PEDIDO	%. NEG.	VALOR DEPURADO	HOMOGENIZACIÓN					TERRENO		OBSERVACIONES	LINK	Foto
						UBICACIÓN	TAMAÑO	NORMA	FACTOR AJUSTE	VALOR HOMOGENIZADO	AREA EN (m2)	V/(m2)			
1	LOCAL	LA CALERA	\$ 275.000.000	15,00%	\$ 233.750.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 233.750.000	28,00	\$ 8.348.214	Local Comercial en venta en La Calera, Cundinamarca de 28 m² por 275.000.000 COP\$. ¿Te gusta? Accede al anuncio para ponerte en contacto u así podrás	bepu.com.co/vereda-el-salitre-la-calera	
2	LOCAL	LA CALERA	\$ 243.000.000	5,00%	\$ 236.550.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 236.550.000	30,00	\$ 7.885.000	Local disponible para venta en Centro comercial Calera Gardens en La Calera Cundinamarca Primer centro comercial sobre vía principal con	vereda-el-salitre-la-calera.com/inmueble/1172172	
3	LOCAL	LA CALERA	\$ 220.000.000	5,00%	\$ 209.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 209.000.000	27,00	\$ 7.740.741	PADS presenta este local C	pados.com/inmueble/1172172	
4	LOCAL	LA CALERA	\$ 300.000.000	15,00%	\$ 255.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 255.000.000	31,00	\$ 8.225.806	un proyecto de 400 casas; a	pados.com/inmueble/1172172	
5	LOCAL	LA CALERA	\$ 300.000.000	15,00%	\$ 255.000.000	1,00	1,00	1,00	1,00	\$ 255.000.000	31,00	\$ 8.225.806	PADS presenta este local C	pados.com/inmueble/1172172	

(Fuente: elaboración propia).

PROMEDIO	\$ 8.085.114
DESVIACION ESTANDAR	\$ 258.577
COEFICIENTE DE VARIACION	3,2%
LIMITE INFERIOR	\$ 7.826.536
LIMITE SUPERIOR	\$ 8.343.691
VALOR ADOPTADO	\$ 8.085.114

RESULTADOS

En el presente apartado, serán demostrados los resultados obtenidos en la aplicación metodológica, entreviendo tres aspectos fundamentales: el valor del suelo sin desarrollar para el periodo de 2018, el valor del suelo para el 2022 aplicando la técnica residual y el análisis de los valores, identificando las diferentes variables inmersas en el estudio.

- Valor del suelo sin desarrollar para el periodo 2018

Para el año 2018 y de acuerdo con la información recolectada y consolidada se obtuvo el siguiente valor de metro cuadrado para la zona en cuanto a terrenos sin intervención del plan parcial.

Tabla 10. Resultado avalúo de terreno sin plan parcial para el año 2018.

ÍTEM	ÁREA	VALOR UNITARIO M2	VALOR TOTAL
Terreno			
Lote	108.819,24	\$ 290.000	\$ 31.557.579.600

(Fuente: elaboración propia)

- Valor del suelo sin desarrollar para el periodo 2022 mediante método de comparación o mercados

De acuerdo con los datos recolectados en campo y diversas fuentes de información, se adoptó el valor promedio, ya que las ofertas son comparables entre sí, de acuerdo con el coeficiente de variación, el cual es demostrado de la siguiente manera:

Tabla 11. Resultado avalúo de terreno plan parcial para el año 2022 método de comparación o de mercados.

ÍTEM	ÁREA	VALOR M2	UNITARIO	VALOR TOTAL
TERRENO				
LOTE	108.819,24	\$ 241.120		\$ 26.238.495.148,8
AVALUO TOTAL DEL PREDIO				\$ 26.238.495.148,8

(Fuente: elaboración propia).

- Valor del suelo desarrollado 2022 a partir de la implementación del plan parcial:

Se realizo el avalúo correspondiente considerando el mejor uso y mayor potencial obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 12. Resultado avalúo de terreno plan parcial método residual.

MÉTODO RESIDUAL PLAN PARCIAL LA POPA POLIGONO 2 LA VIRGEN			
INFORMACION GENERAL			
SECTOR	LA CALERA VEREDA EL SALITRE		
PREDIO	POLIGONO DE EXPANSION # 2		
MUNICIPIO	LA CALERA		
DEPARTAMENTO	CUNDINAMARCA		
INFORMACION AREAS GENERAL PLAN PARCIAL LA POPA POLIGONO 2 LA VIRGEN			
AREA BRUTA PLAN PARCIAL	(m2)		108.819,24
	(m2)		
AREA DE PLANIFICACION PLAN PARCIAL	(m2)		108.819,24
	(m2)		
AREA OBJETO DE REPARTO	(m2)		90.836,78
MALLA VIAL ARTERIAL	(m2)		
AREA NETA URBANIZABLE	(m2)		56.963,23
CONTROL AMBIENTAL	(m2)		
VIAS Y SESIONES PUBLICAS	(m2)		22.633,18

AREA UTIL	(m2)		34.330,04
------------------	------	--	------------------

INFORMACION AREAS UNIDAD DE ACTUACION URBANISTICA 1 Y 2			
AREA DE PLANIFICACION	(m2)		34.330,04
RESERVA MALLA VIAL ARTERIAL	(m2)		8.217,00
CONTROL AMBIENTAL	(m2)		24.647,30
CESIONES PUBLICAS	(m2)		22.633,18
ÍNDICE DE OCUPACIÓN			32%
AREA UTIL POR MZ EN LA UAU (AREA DE TERRENO POR MZ)	(m2)		34.330,05
Manzana 1	(m2)		6.395,47
Manzana 2	(m2)		6.396,59
Manzana 3	(m2)		5.437,93
Manzana 4	(m2)		4.761,92
Manzana 5	(m2)		6.399,30
Manzana S	(m2)		2.373,39
Comercio	(m2)		2.565,45

AREA UTIL POR MZ	(m2)		34.330,05
Manzana 1	(m2)		6.395,47
Manzana 2	(m2)		6.396,59
Manzana 3	(m2)		5.437,93
Manzana 4	(m2)		4.761,92
Manzana 5	(m2)		6.399,30
Manzana S	(m2)		2.373,39
Comercio	(m2)		2.565,45

ANALISIS DE EDIFICABILIDAD UG2			
AREA OCUPADA EN 1ER PISO			9.476,06
Manzana 1			1.701,56
Manzana 2			1.701,56

Manzana 3			1.169,82
Manzana 4			1.701,56
Manzana 5			1.701,56
Manzana comercio			1.500,00
AREA TOTAL CONSTRUIDA			59.046,75
Manzana 1			12.276,64
Manzana 2			12.276,64
Manzana 3			8.440,19
Manzana 4			12.276,64
Manzana 5			12.276,64
Manzana comercio			1.500,00
EQUIPAMIENTO COMUNAL EXIGIDO MZ 5			13.559,40
PARA USO RESIDENCIAL			
ZONAS VERDES Y AREAS LIBRES M1			2.711,88
ZONAS VERDES Y AREAS LIBRES M2			2.711,88
ZONAS VERDES Y AREAS LIBRES M3			2.711,88
ZONAS VERDES Y AREAS LIBRES M4			2.711,88
ZONAS VERDES Y AREAS LIBRES M5			2.711,88
	(m2)		
TOTAL EQUIPAMIENTOS COMUNALES Y ZONAS VERDES			13.559,40
AREA TOTAL VENDIBLE UAU			
PUNTOS FIJOS Y AREAS DE CIRCULACION			969.20
AREA TOTAL VENDIBLE			55.546,65

INDICE DE CONSTRUCCIÓN			1,62
(RESULTANTE)			
Manzana 1			10.455,55
Manzana 2			10.455,55
Manzana 3			9.240,00
Manzana 4			13.440,00
Manzana 5			10.455,55
Manzana comercio			1.500
USO COMERCIAL			1.500
USO RESIDENCIAL	(m2)		54.046,65

AREA VENDIBLE TOTAL			55.546,65
RESIDENCIAL	(m2)		54.046,65
COMERCIAL	(m2)		1.500,00
NUMERO DE UNIDADES RESIDENCIALES	un	61,72	900
UNIDADES RESIDENCIALES			900,00
Manzana 1			192,00
Manzana 2			192,00
Manzana 3			132,00
Manzana 4			192,00
Manzana 5			192,00
Manzana comercio			192,00
NUMERO DE UNIDADES COMERCIALES (LOCALES)			50,00
ESTACIONAMIENTOS			
ESTACIONAMIENTOS OBLIGATORIOS (DECRETO 635/2017)		74	
Manzana 1		64	648,00
Manzana 2		64	648,00
Manzana 3		40	405,00
Manzana 4		64	648,00
Manzana 5		64	648,00
Manzana comercio		15	151,88
AREA UNITARIA ESTACIONAMIENTOS	(m2)	10,1	
AREA TOTAL DE PARQUEADEROS	(m2)		3.148,88

ANALISIS DE VENTAS				
VALOR VENTA/M ² DE VIVIENDA INCLUYE GARAJE	(m2)		\$ 3.894.002	\$ 216.298.766.193
VALOR VENTA/ M ² DE COMERCIO INCLUYE GARAJE	(m2)		\$ 8.000.000	\$ 12.000.000.000
TOTAL VENTAS				\$ 228.298.766.193

ANALISIS DE COSTOS				
COSTO DIRECTO CONSTRUCCION	(m2)			\$ 87.680.035.784
Manzana 1		\$ 1.468.851		\$ 18.032.554.941
Manzana 2		\$ 1.468.851		\$ 18.032.554.941
Manzana 3		\$ 1.468.851		\$ 12.397.381.522
Manzana 4		\$ 1.468.851		\$ 18.032.554.941
Manzana 5		\$ 1.468.851		\$ 18.032.554.941
Manzana comercio		\$ 1.468.851		\$ 2.203.276.500
COSTO ADECUACION ZONAS VERDES PRIVADAS	(m2)	\$ 70.000		\$ 949.158.000
TOTAL COSTO DIRECTO				\$ 87.680.035.784
COSTOS INDIRECTOS	12,00%	C.D		\$ 10.521.604.294
COSTOS VENTAS, COMISIONES, PUBLICIDAD	3,00%	VTAS		\$ 6.848.962.986
COSTOS FINANCIEROS	2,60%	VTAS		\$ 1.597.371.746
TOTAL COSTOS				\$ 106.647.974.810
CARGAS TOTALES				
CARGA LOCAL		\$ 25.388.957.727		
CARGA GENERAL		\$ 29.030.735.443		
CARGAS TOTALES				\$ 54.419.693.170
CARGAS TOTALES 2022				\$ 54.419.693.170

			\$ 161.067.667.980
UTILIDAD	20,00%	VTAS	\$ 45.659.753.239
LOTE	(m2)		\$ 21.571.344.975
VALOR METRO SOBRE AREA DE PLANIFICACION			\$ 628.352

- Se tomó como referencia base el valor de construcción de la revista Costrudata 201 ejemplar digital.

CALCULOS FINANCIEROS		
ITEM	%	VALOR
TASA DE CREDITO AL CONSTRUCTOR	3,38%	
COSTO DIRECTO CONSTRUCCIÓN		\$ 87.680.035.784
COSTO DIRECTO ZONAS VERDES		\$ 949.158.000
COSTO DIRECTO APAU		\$ 0
CARGAS LOCALES		\$ 0
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 88.629.193.784
% DE COSTOS DIRECTOS A FINANCIAR	80%	\$ 70.903.355.027
TOTAL DE VENTAS		\$ 228.298.766.193
COSTO FINANCIERO SOBRE COSTOS DIRECTOS	8,38%	\$ 5.941.701.151
COSTO FINANCIERO SOBRE VENTAS	2,60%	\$ 5.941.701.151

(Fuente: elaboración propia).

Tabla 13. Resultado final avaluó de terreno método residual.

ÍTEM	ÁREA	VALOR UNITARIO M2	VALOR TOTAL
TERRENO			
LOTE NÚMERO 1	108.819,24	\$ 628.352	\$ 68.376.787.092,48
AVALUO TOTAL DEL PREDIO			\$ 68.376.787.092,48

(Fuente: elaboración propia).

ANÁLISIS DE LOS DATOS

El valor del suelo determinado mediante técnicas de valoración permite entender las distintas estructuraciones de valor que se presentan en el suelo, derivados de procesos de ordenamiento de la herramienta de gestión del mismo. Este análisis presenta también la comprensión de la importancia de la conectividad de los diferentes actores haciendo énfasis en la necesidad de desarrollar territorios con sentido social y ambiental, considerando las dinámicas del mercado inmobiliario.

- *Valores de metro cuadrado para año 2022.*

El plan parcial La Popa polígono 2 La Virgen, se muestra como una herramienta que permite complementar la planificación económica y social con una dimensión territorial, aprovechando las estructuras ambientales y de ingeniería ya existentes. En el proyecto muestra un claro compromiso con las áreas de protección ambiental, cumpliendo con la normatividad vigente.

De acuerdo con los valores obtenidos, se muestra que la vereda el Rodeo cuenta con valores de metro cuadrado superiores a los \$240.000 de pesos, siendo significativo con la cercanía a la vía perimetral de Oriente, así como su localización geográfica. Este último elemento ofrece una ventaja significativa frente a otras veredas con condiciones similares porque estos valores se asocian al uso predominante del sector, siendo residencial, de vivienda campestre y conservación.

Los valores de metro cuadrado establecidos para el proyecto ubicado en la unidad de actuación 1, muestra una valorización alta dado que cuenta con unidades de vivienda vis y no vis, permitiendo que las unidades de vivienda vis sean vendidas en menor periodo de tiempo catapultando mayormente la no vis. El proyecto ofrece balances positivos, éxito en ventas denotando principalmente una conservación del ambiente alta lo cual proporciona un equilibrio ambiental y social por costos.

Para el año 2022 y con la implantación del plan parcial, el estudio de mercado muestra un valor de metro cuadrado de \$3.894.002 dentro de los cuales, se evidencian ofertas comparables identificadas dentro del rango de valores en el mercado inmobiliario. El proyecto “Laureles” muestra valores de metro cuadrado similares al encontrado en el estudio de mercado.

- Comparación de Valor de metro cuadrado para los años 2018 y 2022

A partir de los datos obtenidos se pudo evidenciar el aumento significativo en el valor del suelo, pasando de \$240.000 pesos metro cuadrado para el 2018, a cerca de \$600.000 pesos metro cuadrado para el año 2022. Este aumento es generado no únicamente por la presión de uso del suelo, sino se asocia la implementación de la herramienta de gestión plan parcial dentro de la cual se generaron desarrollos y acciones urbanísticas permitiendo la consolidación de cargas y beneficios.



El aumento en el valor del metro cuadrado demuestra que para la zona el potencial de desarrollo es alto y está ligado a los instrumentos de gestión del suelo, traduciendo este potencial en aprovechamiento y desarrollo, cerrando las brechas existentes de oferta de servicios y calidad de vida para la comunidad.

- Valor de metro cuadrado de terreno con la implementación del plan parcial.

Los proyectos de desarrollo y urbanismo brindan ventajas y beneficios en cuanto a la transformación de territorios, traducándose en valorización e incremento en valor del metro cuadrado construido. Para el caso de estudio, se muestra un aumento considerable en el valor del suelo, dado que, se ofrece áreas urbanizadas que conllevan el fortalecimiento de las estructuras vigentes y la consolidación de zonas de desarrollo organizado.

- Efecto del suelo protector

El valor del metro cuadrado para el caso de estudio se ve impactado por las áreas destinadas a conservación y protección, enfatizando el desarrollo sostenible. Al ser un elemento obligatorio y limitante, por lo general obliga al desarrollador a ofrecer estas áreas con valores más elevados por encima de la oferta, permitiendo obtener beneficios. Para la oferta del caso de estudio se utilizó este efecto en caso contrario, ya que los valores del mercado se mantuvieron dentro del rango de la oferta y no aumentaron de manera considerable. Pese a esta dinámica, este efecto producido catapultó el proyecto de vivienda por encima de los demás por el ofrecimiento de servicios ambientales.

- Implicaciones en plusvalía y valorización.

Generar una magnitud de beneficios para la comunidad requiere de grandes inversiones, el plan parcial para el polígono 2 la Virgen contemplo mecanismos de financiación del suelo, las obras a construir denominadas cargas contaron con valores representativos dentro del estudio. En igual medida, fueron evidenciados valores de plusvalía y valorización, a fin de garantizar una autonomía financiera municipal después de la implementación del plan parcial, identificando cómo estos mecanismos impactan positivamente el valor del suelo y se traducen en desarrollo tangible para la zona.

CONCLUSIONES

El modelo de ocupación y desarrollo analizado en el plan parcial establece un equilibrio entre los valores de oferta de metro cuadrado para el polígono de expansión y las áreas de conservación y servicios ambientales dado que no se evidencia especulación en los valores pese a contar con mejores características en relación a otros predios.

El plan parcial se toma como un ejemplo de gestión y buenas prácticas para la región como resultado de la articulación entre la constructora arquitectura & concreto y la alcaldía municipal de la Calera al momento de formulación, acompañando procesos participativos en beneficio del desarrollo y la conservación.

La implementación del plan parcial La Popa para el polígono dos La Virgen genera un aumento controlado en el valor del metro cuadrado limitando la especulación de los precios en el mercado inmobiliario del sector, en referencia a lo anterior se encontró que el valor del metro cuadrado urbanizado y sin urbanizar se comporta conforme a la oferta y demanda del mercado inmobiliario sin dar cabida al alza generalizada en los precios del suelo, de igual forma se concluye que para la zona se cuenta con un mercado inmobiliario estable que se recupera rápidamente dado que para el periodo 2018 y 2022 su valor metro cuadrado es similar.

Dentro de los cambios más representativos identificados entre los valores del suelo de expansión del plan parcial para el año 2018 y 2022 se relaciona el aumento del metro cuadrado pasando de \$ 241.120 pesos a \$ 628.352 pesos mostrando un aumento del 65% lo que denota la tendencia de valorización para el sector y por tanto la participación en plusvalía.

Los valores identificados para el periodo de 2018 y 2022 muestran un incremento en el valor del metro cuadrado evidenciando como a partir de la implementación del plan parcial se afecta positivamente el valor del suelo potenciando la zona ofreciendo servicios y beneficios para la comunidad.

El plan parcial no contempla proyectos de vivienda de interés prioritario dado que la conformación social del municipio no las requiere, en función a lo mencionado anteriormente se encontraron valores de metro cuadrado superior a los \$ 3.848.000.

Para el municipio de La Calera se detallan valores de metro cuadrado diferenciados dado las características propias de los inmuebles, factores como localización, cercanía a vías y acceso influyen en el valor final de metro cuadrado, esto genera una afectación directa al mercado inmobiliario encontrando así veredas con valores por metro cuadrado de \$ 20.000 pesos hasta \$ 300.000 pesos.

El comportamiento del valor del metro cuadrado para la zona se encuentra sujeto a la población y a la dinámica del mercado inmobiliario (oferta y demanda), no se encuentra una relación directa a la presión de uso del suelo dado que el municipio de La Calera presenta una densidad poblacional baja y una presión por uso del suelo leve , sin embargo se muestra como este valor genera afectaciones a la vereda dado que los valores por metro cuadrado para viviendas de tipo VIS y No Vis impulsan la adquisición de vivienda de tipo campestre haciendo que los movimientos de la población cambien y se ubiquen diferentes estratos sociales en una misma vereda.

El efecto de incremento en el valor del metro cuadrado ocasiona una participación importante en la plusvalía y valorización lo que permite una gestión adecuada del territorio dado que los recursos captados se transforman en aumento de infraestructura, calidad de vida y autonomía financiera para el municipio.

El plan parcial ofrece múltiples beneficios ambientales de los cuales no se observa una valoración económica del ambiente por lo contrario todos los documentos relacionan valor del suelo, pero no se observa desde una perspectiva económica ambiental, es importante establecer el valor ambiental de las zonas de conservación a fin de amplificar el efecto positivo que tiene la participación de las zonas de conservación y protección en los proyectos de ocupación del territorio.

RECOMENDACIONES

Los planes parciales son herramientas que permiten desarrollar el territorio de forma organizada y adecuada con miras a garantizar sostenibilidad en todas las esferas de la sociedad y el ambiente, se requiere de apoyo a estas herramientas desde las entidades municipales a fin incentivar la conformación de modelos de desarrollo sostenibles, considerando la necesidad de impulsar territorios organizados como un deber.

Para investigaciones de valor de los suelos de expansión es necesario identificar el método valuatorio a implantar, tener en claro la aplicación de métodos residuales, las cargas y beneficios planteados a fin de elaborar avalúos certeros apoyados en la herramienta de gestión, el análisis del mercado inmobiliario y los avalúos de referencia.

Se requiere del análisis e intervención en los precios del mercado a fin de garantizar la prevalencia de los modelos de ocupación y desarrollo planteado.

Se requiere que la información sobre planes parciales para el caso de la Calera sean de libre consulta dado que es indispensable para la interconexión con diversas entidades.

El plan parcial La Popa polígono 2 La Virgen es una apuesta a la construcción sostenible aportando grandes áreas de conservación, se recomienda realizar valuaciones no solo al precio del metro cuadrado sino a la valoración económica del ambiente a fin de obtener inventarios de valor cada vez más completos.

El apoyo en las herramientas SIG (sistemas de información geográfica) es fundamental para realizar análisis y especialización de muestras, ofertas y comportamiento del valor para el sector es necesario implementar métodos de especialización y análisis cada vez más enfocados al componente valuatorio.

La formulación y aprobación de planes parciales debe ser una política de obligatorio cumplimiento y no limitarse a ser impulsada por los intereses particulares.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Alcaldía De La Calera, (2022). Acuerdo 043 de 1999. Plan de Ordenamiento Territorial. Instrumentos de planificación e implementación. Recuperado de:

cundinamarca.gov.co/Transparencia/BancoDocumentos/P.O.T.%20043.pdf

Alcaldía De La Calera, (2022). Decreto 076 De 2019. Plan Parcial La Popa Polígono Dos La Virgen.

Recuperado de: <https://www.lacalera-cundinamarca.gov.co/Transparencia/Paginas/Normatividad.aspx>

Alcaldía De La Calera, (2022). Resolución 144 de 2020. Licencia de construcción plan parcial La Popa Polígono 2 La Virgen. Recuperado de:

https://www.lacalera-cundinamarca.gov.co/Transparencia/Licencias/RESOL-144-2020_0001.pdf.

Alcaldía De La Calera, (2022). Resolución 068 de 2021. Licencia de construcción proyecto Laureles plan parcial La Popa Polígono 2 La Virgen. Recuperado de:

<https://www.lacalera-cundinamarca.gov.co/Transparencia/Paginas/Normatividad.aspx>

Concejo Envigado, (2022). Normatividad. Plan De Ordenamiento Territorial. Recuperado De: <https://www.concejoenvigado.gov.co/Informacion-Acuerdos/Plan-De-Ordenamiento-territorial/#:~:Text=El%20plan%20de%20ordenamiento%20territorial,Regular%C3%A1n%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20ocupaci%C3%B3n%20y>

Da Acosta, G. (2013). Función Social De Los Planes Parciales. Recuperado de: <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/24391/U670757.Pdf?Sequence=1>

De La Ossa, M; Perez, J. y Castro, R. Impactos económicos de proyectos de renovación urbana en Bogotá: un análisis a partir de los multiplicadores. Desarrollo. Soc. [Online]. 2016, N.77, Pp.81-130. Issn 0120-3584. <https://doi.org/10.13043/Dys.77.3>.

Eatfit, (2022). instrumentos de gestión del suelo en los procesos de renovación urbana en Colombia a partir de la Ley 388 De 1997. Recuperado de: https://Repository.Eafit.Edu.Co/Bitstream/Handle/10784/12442/Paulacristina_Arboledajimenez_2018.Pdf;Jsessionid=69d3d0be7cd525f73c9cc24703bfe299?Sequence=2

Findeter, (2022) Plan De Acción La Calera - Repositorio Institucional Recuperado de: Findeter<https://Repositorio.Findeter.Gov.Co>

Función Publica, (2022). Normatividad. destinaciones del suelo. Recuperado de: <https://Www.Funcionpublica.Gov.Co/Eva/Gestornormativo/Norma.Php?l=339>

Higuera. A (2020). Planes parciales. El plan parcial tres quebradas, de la localidad de Usme en Bogotá. <https://Repository.Udistrital.Edu.Co/Handle/11349/25580>

Ruiz, R. (2019) Aproximación A La Planeación Urbana En Colombia. Apuntes Para Su Comprensión Recuperado de: http://Www.Scielo.Org.Mx/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0186-72102019000300665

Igac (2003). Gestión Del Suelo Urbano. Planes Parciales. Recuperado De: <http://Biblioteca.Igac.Gov.Co/Janium/Documentos/1-21369%20-%20web.Pdf>

Igac (2022). Información Mapas Base. Recuperado de: <https://Geoportal.Igac.Gov.Co/Contenido/Datos-Abiertos-Igac>

Minvivienda (2022). Decreto 1077 De 2015. Definiciones. Recuperado De: <https://Minvivienda.Gov.Co/Sites/Default/Files/Normativa/1077%20-%202015.Pdf>

Min Vivienda. (2022) Definiciones Tipos De Vivienda. Recuperado De: [https://Www.Minvivienda.Gov.Co/Viceministerio-De-Vivienda/Vis-Y-Vip#:~:Text=Vivienda%20de%20inter%C3%A9s%20social%20\(Vis,Mensuales%20vigentes%20\(135%20smlm\).](https://Www.Minvivienda.Gov.Co/Viceministerio-De-Vivienda/Vis-Y-Vip#:~:Text=Vivienda%20de%20inter%C3%A9s%20social%20(Vis,Mensuales%20vigentes%20(135%20smlm).)

ANEXOS

Se encuentran a continuación los anexos referidos como soporte para la ejecución de los resultados encontrando así con los siguientes anexos:

- Acuerdo 043 de 1999
- Decreto 076 de 2019
- Resolución 144 de 2020
- Resolución 068 de 2021.

ACUERDO 043 DE 1999. POT LA CALERA- INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION E IMPLEMENTACION

Subcapítulo 1 PLANES PARCIALES

Artículo 100. Planes parciales.

Los planes parciales y las actuaciones urbanísticas son los instrumentos de planificación a través de los cuales se desarrolla el plan de ordenamiento territorial.

Los planes parciales son instrumentos por los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones del plan de ordenamiento territorial para áreas determinadas del suelo urbano o del suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales. También será objeto de planes parciales el desarrollo de los centros poblados rurales del municipio, de áreas rurales con alta densidad predial y fuerte tendencia a la urbanización desordenada y del área industrial rural municipal.

Los planes parciales que se elaboren en seguimiento del presente acuerdo serán de obligatorio cumplimiento por las autoridades y empresas de servicios y por los particulares y su vigencia será la que se determine en cada caso.

Artículo 101. Directrices para la elaboración de los planes parciales

a) Contenido

De acuerdo con el decreto 1507 de 1998, los planes parciales deberán enmarcarse y ser enteramente compatibles con el contenido estructural del presente plan de ordenamiento territorial y tendrán como mínimo el siguiente contenido:

- 1- Objetivos y directrices de la intervención urbanística
- 2- Políticas y estrategias territoriales para llevar a cabo la intervención
- 3- Definición de la estructura del sistema de espacio público, principalmente en cuanto a: espacio público vial, redes secundarias de abastecimiento de servicios públicos domiciliarios, equipamientos colectivos de interés público o social, áreas recreativas de uso público y áreas de protección.
- 4- Definición de la forma de ocupación del espacio interior, las manzanas y los usos específicos del suelo, determinando: asignación de usos principales, compatibles, condicionados e incompatibles; tipología de edificaciones, ocupación máxima y área construible en los predios; volumetrías de las edificaciones, área edificable total, capacidad y localización de parqueos y estacionamientos.
- 5- Estrategia de gestión, la cual deberá incluir los sistemas de gestión, las estrategias financiera e institucional, los instrumentos de manejo y gestión del suelo, captación de plusvalías, reparto de

Cargas y beneficios, procedimientos de gestión, evaluación financiera de las obras de urbanización y programa de ejecución y financiamiento.

- 6- Descripción general, a nivel de perfil, de los programas y proyectos a ejecutar en desarrollo de la intervención urbanística, con la cuantificación de áreas y costos aproximados.
- 7- Cronograma general de la intervención, detallando las etapas a cumplir, plazos de ejecución de cada programa y proyecto, plazos para el cumplimiento de las obligaciones de cesión, reparto y urbanización y tiempo total de ejecución.
- 8- Simulación urbanística-financiera, la cual consiste en la modelación y balance de los escenarios de ocupación del espacio desde el punto de vista del aprovechamiento urbanístico de los inmuebles por un lado, y de los costos y la rentabilidad de la intervención, por el otro, para definir así el esquema de ocupación del territorio, el esquema financiero y los sistemas de gestión a emplear que permitan dar viabilidad al plan parcial.
- 9- Proyecto (s) de delimitación de las unidades de actuación urbanística y de integración inmobiliaria o reajuste de tierras, en caso necesario.
- 10- Normas urbanísticas específicas para las unidades de actuación o para el área objeto del plan, en cuanto a usos del suelo, intensidades de ocupación y construcción, retiros, aislamientos, empaques y alturas.

b) Tipos de planes parciales y delimitación de las unidades de actuación

De acuerdo con las características del área y los objetivos buscados, los planes parciales podrán ser:

- 1- Planes parciales de desarrollo por urbanización

- 2- Planes parciales de actualización
- 3- Planes parciales de consolidación o mejoramiento integral, incluidos los de los centros poblados rurales.
- 4- Planes parciales de renovación urbana o redesarrollo
- 5- Planes parciales de expansión urbana (incorporación de suelo de expansión urbana al suelo urbano)
- 6- Planes parciales para revisión de la norma urbanística general del plan de ordenamiento territorial en determinadas áreas del suelo urbano o de expansión urbana
- 7- Planes parciales para mejoramiento del espacio público
- 8- Planes parciales para desarrollo de áreas industriales, comerciales y de servicios, urbanas y rurales.
- 9- Planes parciales para la delimitación política del Municipio.

La delimitación de las áreas contempladas en los planes parciales se hará teniendo en cuenta la coherencia con las estrategias de uso y ocupación del suelo del plan de

ordenamiento territorial, la atención integral de los problemas existentes en el área, la homogeneidad morfológica del área se podrá autorizar desarrollos en zona de expansión urbana sin la aprobación y/o adopción previa del plan parcial correspondiente.

c) Procedimientos para la formulación y adopción de planes parciales

Los planes parciales deberán ser elaborados por la Oficina de Planeación municipal, por una empresa o entidad pública interesada o por las comunidades o particulares interesados en su desarrollo.

La adopción de un plan parcial debe cumplir las siguientes cinco etapas:

A- Etapa preliminar, o proceso de análisis previo de las condiciones para su elaboración y ejecución ulterior, el cual debe conducir a determinar la factibilidad y sostenibilidad de elaborar y llevar a cabo el plan.

B- Etapa de diagnóstico, o evaluación analítica de los siguientes aspectos, entre otros:

- 1- Políticas y estrategias de ordenamiento aplicables

- 2- Sistemas estructurantes urbanos que influyen en el área objeto del plan

- 3- Condiciones ambientales

- 4- Condiciones sociodemográficas y sus

- tendencias

- 5- Infraestructura

- 6- Usos del suelo, forma de ocupación y tenencia y características del espacio público

- 7- Actividades económicas y sus tendencias

- 8- Estrategia integral de desarrollo espacial del área y análisis de los instrumentos para su aplicación

C- Etapa de formulación, o elaboración del plan, el cual deberá contener los elementos descritos en el literal a del presente artículo y tener la siguiente estructura:

Documento técnico, con la siguiente información:

- 1- Diagnóstico: justificación, pertinencia y procedencia del plan parcial, resultados del diagnóstico, estrategias territoriales aplicables

- 2- Objetivos y criterios del plan propuesto

- 3- Presentación y descripción de la solución adoptada: estrategia territorial, sistema de espacio público, forma de ocupación al interior del área del plan, manzanas y usos del suelo, junto con un análisis de las alternativas consideradas.

- 4- Presentación de la estrategia de gestión planteada, los sistemas de gestión escogidos, los instrumentos a aplicar y las estrategias financiera e institucional

- 5- Cuantificación de las características físicas de la intervención y de sus costos

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA



DES-F-02 V2.
Fecha de aprobación: 05/02/2019

DECRETO No. 076 DE 2019 (Julio 30 de 2.019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN PARCIAL LA VIRGEN POLÍGONO No. 2, DEL MUNICIPIO DE LA CALERA, CUNDINAMARCA"

El alcalde municipal de La Calera, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 388 de 1997, Decreto 2181 de 2006, Decreto 4300 de 2007 y Decreto 1478 de 2013, compilados en los Decretos Nacionales 1076 y 1077 del 2015 y el Acuerdo Municipal 011 de 2010 y demás normas complementarias,

CONSIDERANDO

Que la Ley 388 de 1997, en su artículo 3º, establece que *"El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines: (...) 2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible. 3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural"*.

Que el artículo 19 de la Ley 388 de 1.997, define los planes parciales como *"los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, (...) de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales."*

Que, el artículo 32 de la Ley 388 de 1997, definió el Suelo de Expansión Urbana, como aquel *"Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del plan de ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público o social. Dentro de la categoría de suelo de expansión podrán incluirse áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, pero cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas."*

Que el artículo 38 de la Ley 388 de 1997 establece que *"En desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas, los planes de ordenamiento territorial y las normas urbanísticas que los desarrollen deberán establecer mecanismos que garanticen el reparto equitativo de las cargas y los beneficios derivados del ordenamiento urbano entre los respectivos afectados. Las unidades de actuación, la compensación y la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, entre otros, son mecanismos que garantizan este propósito"*.



Parque Principal Cra. 3 No. 6-10 / Teléfonos: 8600032/8600466/8600467/8600031
E-mail: contactenos@lcalera-cundinamarca.gov.co / www.lcalera-cundinamarca.gov.co

Página 1 de 39

DES-F-02 V2.
Fecha de aprobación: 05/02/2019
Artículo 24. USO DE SUELO DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL. Se establecen los siguientes usos para la actividad residencial.

USOS	
USO PRINCIPAL	Residencial de tipo Unifamiliar, Bifamiliar, Multifamiliar, Agrupaciones o Conjuntos bajo la modalidad de urbanización abierta o cerrada.
USOS COMPATIBLES	Institucional Grupo I, Comercial Grupo I
USOS CONDICIONADOS	Institucional Grupo II, Comercial Grupo II, Industrial Grupo I
USOS PROHIBIDOS	Los demás usos no mencionados

PARÁGRAFO PRIMERO: El uso residencial de tipo unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar, podrá desarrollarse bajo la modalidad de urbanización cerrada o abierta de acuerdo a la definición establecida en el presente Decreto.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La presente disposición aplica también a vivienda de interés social -VIS- y vivienda de interés prioritario -VIP-."

Artículo 25. USOS DE SUELO COMPATIBLES Y CONDICIONADOS EN ÁREA DE USO RESIDENCIAL. Se establecen los siguientes grupos de usos compatibles y condicionados para el polígono del Plan Parcial 2, con uso principal residencial, descritos en los siguientes artículos.

Artículo 26. GRUPOS DE USO COMERCIO. Los establecimientos de comercio, de acuerdo con sus características, se clasificarán en los siguientes Grupos:

1. **Uso compatible. Comercio Grupo I.** Comercio y servicios de cobertura local: Corresponde a la venta de bienes o servicios de consumo doméstico requeridos por la comunidad de un sector dado. Se trata en general de locales abiertos en edificaciones residenciales sin adecuaciones físicas importantes ni afectación del resto de la vivienda, o destinados para tal fin, pero como parte de la edificación. Se considera compatible con la actividad residencial por su bajo impacto ambiental, urbanístico y social. Para que sean considerados como tales, estos establecimientos deben, además, cumplir las siguientes condiciones:
- ✓ No requieren zonas especiales de exhibición y bodegaje, ni especialización de las edificaciones.

✓ No requieren usos complementarios.

✓ No requieren zonas especializadas de descargue o cargue, por realizarse el abastecimiento mediante vehículos pequeños y el acceso se puede realizar por vías locales.

✓ No requieren zonas de estacionamiento para vehículos automotores, por permanencia corta de los clientes.

✓ En el caso de establecimientos cuyo objeto sea la venta de alimentos y bebidas para consumo directo, es decir, dentro del propio establecimiento, si se requiere de adecuaciones locativas tendientes a la dotación de servicio sanitario para los clientes, independiente al de la vivienda, así como la adecuación de superficies en pared y piso, aptas para el lavado en las áreas de trabajo.

DES-F-02 V2.
Fecha de aprobación: 05/02/2019

- ✓ Los proyectos en su etapa de construcción de edificaciones, deberá cumplir con los requerimientos consignados en la Lcy 400 de 1997 y en el reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente - NSR-10 o la norma que lo modifique, adicione y/o sustituya, de acuerdo a la zona de amenaza sísmica en la cual se localiza el Municipio, como requisito indispensable para el trámite de licencias urbanísticas de construcción en la modalidad de obra nueva, en concordancia a lo definido en las normas vigentes para el trámite de licencias como son el Decreto 1469 de 2010 compiladas en el Decreto 1077 de 2015 y modificado por el Decreto 2218 de 2015. Y las normas que lo modifiquen o amplíen.
- ✓ La implantación urbanística se deberá articular al Plan de Movilidad y Seguridad Vial donde se garantice la accesibilidad y conectividad de los diferentes sectores, urbanos, disminuyendo el riesgo por accidentalidad.

Artículo 30. TRATAMIENTOS DEL SUELO. El tratamiento corresponde a un tercer nivel de zonificación del suelo, después de la gran clasificación y de las áreas de actividad. Contiene las determinaciones del Plan de **Ordenamiento Territorial, que, atendiendo las características físicas de cada zona considerada, establecen** normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado para los distintos sectores. En especial, los tratamientos que involucran medidas de manejo, restricción, bonificación, incentivos y, en general, diversas formas de regulación sectorizada.

Los tratamientos aplicados a este Plan Parcial son:

- ✓ Tratamiento de desarrollo.
- ✓ Tratamiento de consolidación para el UAU 3.
- ✓ Suelo de conservación ambiental.

Artículo 31. TRATAMIENTO DE DESARROLLO. Es el que regula el desarrollo urbanístico adecuado de los predios urbanizables y no urbanizados al interior de las áreas urbanas, determinando su régimen de usos, estructuras, espacios públicos y en general, los aspectos propios del urbanismo y ordenamiento físico de las áreas sometidas a este tratamiento.

El tratamiento de desarrollo es el determinado para orientar, a través del proceso de urbanización, la incorporación de predios urbanizables no urbanizados al desarrollo urbano de la ciudad. El proceso de urbanización se define como la actuación urbanística encaminada a dotar los predios de las condiciones de infraestructura vial, redes de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y equipamientos colectivos de interés público o social.

Los lotes edificables no edificados, son aquellos que ya fueron sometidos a un proceso de urbanismo donde se hizo entrega de cesiones, construcción de obras y afectaciones impuestas y que tendrán desarrollo por construcción teniendo en cuenta las normas urbanas específicas vigentes al momento del desarrollo urbanístico.

Se establece este tratamiento dentro del polígono del Plan Parcial para las áreas establecidas dentro de la Unidad de Actuación Urbanística No. 1 y No. 2.

Artículo 32. TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN. Tiene el objetivo de regular la transformación de las estructuras urbanas existentes “garantizando coherencia entre la intensidad de uso de suelo y el sistema de espacio público existente o planeado, es aplicable a las áreas con desarrollo urbano incompleto o incipiente incluidas dentro del perímetro urbano, estas áreas se caracterizan por requerir la ejecución de programas de habilitación o mejoramiento urbano, en especial dotación de espacios requeridos para el uso público y el equipamiento comunal, construcción o mejoramiento de infraestructura vial y de servicios



Parque Principal Cra. 3 No. 6-10 / Teléfonos: 8600032/8600466/8600467/8600031
E-mail: contactenos@lascalera-cundinamarca.gov.co / www.lascalera-cundinamarca.gov.co

DES-F-02 V2.

Fecha de aprobación: 05/02/2019

públicos apropiada, control de riesgos y en general, de obras que garanticen la aptitud de las estructuras para las actividades urbanas permitidas” según el (Art. 76, POT) Acuerdo No. 11 de agosto del 2010. Se establece este tratamiento en el polígono de Plan Parcial, para las áreas denominadas como áreas de manejo especial, dentro de la Unidad de Actuación Urbanística No. 3.

PARÁGRAFO ÚNICO: La Unidad de Actuación Urbanística No. 3, podrá, constituirse como de tratamiento de desarrollo, por solicitud de los propietarios de los terrenos que la conforman, a través de una modificación al Plan Parcial, en los términos establecidos en parágrafo del artículo 2.2.4.1.3.1, del Decreto 1077 del 2015, o el que adicione, modifique o derogue; la modificación se sustentará en la misma reglamentación con que fue aprobado el Plan Parcial, salvo que los interesados manifiesten lo contrario para el área objeto de modificación.

Artículo 33. SUELO DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL. Dentro del polígono del Plan Parcial La Virgen corresponden al suelo de conservación ambiental las rondas de protección hídrica de los nacimientos 1 y 2, la ronda de protección de 30 metros medidos a lado y lado de la cota máxima de inundación definida para la quebrada La Toga y para el drenaje proveniente del nacimiento 2; además de las zonas de bosque existente en el polígono. Se deberá garantizar el mantenimiento y la reforestación de las zonas de protección ambiental de las rondas hídricas, con especies nativas del Municipio y según las directrices establecidas por la Corporación Autónoma Regional – CAR.

PARÁGRAFO ÚNICO: Cada una de las UAU, deberá incorporar y promover en sus futuros desarrollos las siguientes consideraciones para garantizar la conectividad de la Estructura Ecológica Principal del Municipio:

- ✓ Armonizar los actuales usos del suelo rurales y urbanos de conservación, protección y recuperación de fuentes hídricas y ecosistemas que hacen parte integral de la Estructura Ecológica Principal.
- ✓ Fomentar los servicios ambientales en donde se proteja la Estructura Ecológica Principal, con el fin de mantener el corredor biogeográfico, reconociendo el valor ecosistémico del territorio, permitiendo los desarrollos de producción agropecuaria y urbanísticos siempre y cuando estos sean sostenibles con la estructura ambiental prioritaria.
- ✓ Fortalecer, mantener y mejorar la conectividad de cada una de las estructuras ambientales existentes en el municipio, a partir de exigir el cumplimiento de normatividad vigente, con el fin de crear una estructura ecológica que garantice la producción y flujo de servicios ambientales a través del territorio.
- ✓ Consolidar el crecimiento urbano, orientándolo a intervenir de forma adecuado los vacíos existentes y recuperar las áreas de protección que se identifican en el actual perímetro urbano y se reflejan en las áreas de expansión urbana, generando continuidad a la Estructura Ecológica Principal.
- ✓ Restringir y controlar, la intervención de las áreas de reserva, protección y ecosistemas estratégicos, con usos distintos a los establecidos en sus categorías.
- ✓ Promover programas de recuperación de las áreas que conforman la Estructura Ecológica Principal, como el área de protección de la quebrada La Toga, con el fin de mejorar la calidad ambiental y disminuir el impacto paisajístico.
- ✓ Los futuros desarrollos deberán sembrar las especies arbóreas recomendadas en el Documento Técnico de Soporte del Plan Parcial, como medio de mitigación de impactos sobre los proyectos y control de la contaminación.
- ✓ Las áreas de los predios que conforman cada una de las Unidades de Actuación Urbanística, que presente pendientes superiores a 45°, no serán objeto de proceso de urbanización y se convierten en suelos de protección ambiental, haciendo parte integral de la Estructura Ecológica Principal.



Parque Principal Cra. 3 No. 6-10 / Teléfonos: 8600032/8600466/8600467/8600031
E-mail: contactenos@lcalera-cundinamarca.gov.co / www.lcalera-cundinamarca.gov.co

Página 25 de 39

DES-F-02 V2.
Fecha de aprobación: 05/02/2019

Artículo 34. RÉGIMEN TRANSITORIO. El presente Decreto se acoge al régimen transitorio establecido en el Decreto 075, del 2013 en su Artículo 18, en el cual determinan las disposiciones especiales de régimen transitorio, del cumplimiento del porcentaje de suelo de que trata el Capítulo II (VIP) del Decreto 075, que reza únicamente se aplicarán a las nuevas solicitudes de Planes Parciales o de licencias de urbanización radicadas en legal y debida forma a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto.

PARÁGRAFO ÚNICO: El Plan Parcial denominado La Virgen polígono No. 2, fue radicado antes de la entrada en vigencia el Decreto 075 del 2013, así las cosas, el proyecto urbanístico que se desarrolle mediante la presente reglamentación se acoge al porcentaje de suelo para Vivienda de Interés Social (VIS), determinado en el Acuerdo 011 del 2010.

Artículo 35. ÁREAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. De acuerdo con lo establecido en el Acuerdo 011 del 2010 o la norma que lo modifique, el polígono definido para el Plan Parcial se destinará el 25% VIS del área útil para la construcción de vivienda VIS.

Se determina el área útil por Unidad de actuación.

UAU	ANU	CESIÓN TIPO A	CESIÓN TIPO B	CESIÓN TIPO C	ÁREA ÚTIL
UAU1	45.830,81	10.329,64	4.583,08	3.544,50	27.373,58
UAU2	11.132,42	2.226,52	1.113,24	836,21	6.956,46
TOTAL	56.963,23	12.556,16	5.696,32	4.380,71	34.330,04

Se aplica el 25% VIS reglamentado para Unidad.

UNIDADES DE ACTUACIÓN	ÁREA ÚTIL	ÁREA VIS (25% Área Útil)
UAU1	27.373,58	6.843,40
UAU2	6.956,46	1.739,11
TOTAL	34.330,04	8.582,51

Según lo establece el Decreto No. 075 de enero 23 de 2013, para dar cumplimiento a esta obligación, el propietario y/o urbanizador podrá optar por las siguientes alternativas, así:

- ✓ En el mismo proyecto.
- ✓ Mediante el traslado a otros proyectos del mismo urbanizador, localizados en cualquier parte del suelo urbano o de expansión urbana del Municipio o distrito.
- ✓ Mediante la compensación en proyectos que adelanten las entidades públicas que desarrollen programas y proyectos VIS o VIP, a través de los bancos inmobiliarios, patrimonios autónomos o fondos que creen los Municipios y distritos para el efecto.

PARÁGRAFO 1: Con el fin de asegurar que los porcentajes de suelo sobre área útil sean destinados para el desarrollo de proyectos VIS se encuentre en el mismo proyecto, deberá quedar expresamente señalado y determinado en la Escritura Pública de constitución de la urbanización, la cual deberá inscribirse en el folio de matrícula inmobiliaria de cada uno de los inmuebles.

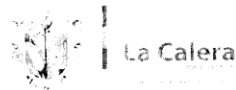
PARÁGRAFO 2: Si el suelo destinado para el desarrollo de proyectos VIS se localiza en otra zona del Municipio, esta situación deberá inscribirse en el folio de matrícula inmobiliaria de cada uno de los inmuebles.



Parque Principal Cra. 3 No. 6-10 / Teléfonos: 8600032/8600466/8600467/8600031
E-mail: contactenos@lascalera-cundinamarca.gov.co / www.lascalera-cundinamarca.gov.co

6.

República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA



DES-F-02 V2.
Fecha de aprobación: 05/02/2019

Artículo 36. DESTINACIÓN A DESARROLLO DE VIS MEDIANTE EL TRASLADO A OTRO PROYECTO. La obligación de destinar suelo para VIS o VIP se podrá trasladar a cualquier otra zona urbana o de expansión urbana del Municipio o Distrito, en terrenos sometidos a tratamiento de desarrollo o de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo.

El área a destinar en el predio donde se origina la obligación será objeto de conversión aplicando la relación que arroje la comparación de los avalúos catastrales del predio en que se debe cumplir originalmente con la obligación y de aquel a donde se trasladará su cumplimiento. Para este efecto, se aplicará la siguiente fórmula:

$$A_2 = A_1 * \frac{V_1}{V_2}$$

Dónde:

A_2 = Área de VIS o VIP trasladada a otro proyecto.

A_1 = Área de VIS o VIP a destinar en el proyecto original.

V_1 = Valor catastral del metro cuadrado de suelo donde se ubica el proyecto original.

V_2 = Valor catastral del metro cuadrado de suelo a donde se traslada la obligación (Se entiende por valor catastral del metro cuadrado de suelo el resultante de dividir el valor total del predio por su área).

Para efectos de acreditar el cumplimiento de la obligación, se deberá presentar como requisito para la expedición de la licencia de urbanización ante la autoridad municipal competente, la licencia o licencias de urbanización correspondientes al suelo destinado para vivienda tipo VIS o VIP en otros proyectos, cuyo titular sea la misma persona sobre quien recae la obligación de acreditar el cumplimiento de los porcentajes de suelo destinados a VIP.

Para efectos de verificar el cumplimiento del requisito, la Secretaría de Planeación, al expedir el acta de observaciones al proyecto de urbanización requerirá al interesado para que aporte la licencia o licencias de urbanización correspondientes al suelo destinado para VIS o VIP en otros proyectos dentro del término previsto en el Artículo 32 del Decreto No. 1469 de 2010 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

- ✓ Los valores catastrales de que trata la fórmula definida, podrán ser sustituidos por valores comerciales de referencia, siempre y cuando el Municipio o Distrito cuente con avalúos de referencia por zonas homogéneas tanto para la zona donde ubica el proyecto original como para aquella donde se ubica el proyecto adonde se debe trasladar la obligación.
- ✓ En ningún caso, se podrá involucrar el valor de la edificabilidad de las áreas sujetas al cumplimiento de la obligación.



Parque Principal Cra. 3 No. 6-10 / Teléfonos: 8600032/8600466/8600467/8600031
E-mail: contactenos@lascalera-cundinamarca.gov.co / www.lascalera-cundinamarca.gov.co

Página 27 de 39



República De Colombia
Departamento De Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA



GTE-F-30. V3
Res. No. 144 Lic. 041-2020

**RESOLUCIÓN No. 144
05 DE OCTUBRE DE 2020**

LICENCIA No. 041 DE 2020

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA LICENCIA DE URBANISMO EN LA MODALIDAD DE
DESARROLLO Y LICENCIA DE CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA PARA
UNA SALA DE VENTAS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA"**

La Secretaría de Planeación Municipal de La Calera - Cundinamarca, en ejercicio de las facultades que le confiere el Decreto Municipal 023 del 06 de abril de 2017 por el cual se reglamenta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Alcaldía de la Calera, el Acuerdo 043 de 1999 y 011 de 2010 - Plan de Ordenamiento Territorial, la Ley 388 de 1997, la Ley 810 de 2003 modificada por la Ley 1801 de 2.016, el Decreto Nacional 1077 de 2015, el Decreto Nacional 1547 de 2.015, el Decreto Nacional 2218 de 2.015, el Decreto Nacional 1197 de 2.016, el Decreto Nacional 1203 de 2.017 y sus demás decretos reglamentarios y modificatorios, y

CONSIDERANDO

Que por medio de la resolución N° 001 del 2 de enero de 2020 y teniendo en cuenta que el primero (1) de enero del año dos mil veinte (2020) se posesionó el nuevo Alcalde y con él su equipo de gobierno, se observa que la Secretaría de planeación no cuenta con el personal suficiente para dar trámite a las solicitudes de licencias urbanísticas; por lo que se hace necesario suspender los términos para la expedición de las mismas, con el ánimo de garantizar que se realice el estudio conforme a la normatividad urbanística vigente, generando con ello un debido proceso consagrado en nuestra Constitución Política.

Que la secretaria de planeación suspende los términos de las solicitudes de licencias urbanísticas, desde el día dos (2) de enero de dos mil veinte (2020), y hasta la última hora hábil del día 20 del mes de enero del año dos mil veinte (2020).

Los términos suspendidos y la radicación de licencias se reanudarán automáticamente a partir del día 21 del mes de enero del año dos mil veinte (2020).

Que debido a la medida de "Emergencia Sanitaria" a causa del COVID19 por la que atraviesa el país actualmente, decretada por el Gobierno Nacional a través de la Resolución No 385 del 12 de marzo de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, el Municipio de la Calera emitió el Decreto 037 del 16 de marzo de 2020 "Por medio del cual se toman medidas administrativas por motivos de salubridad en el municipio de La Calera y se establecen otras disposiciones" el cual en su artículo primero ordeno:

"ARTICULO PRIMERO: Suspende los términos de las diferentes actuaciones dentro de los procesos administrativos y policivos que cursan en las diferentes dependencias

1



860 0466
860 0467



alcaldia@lcalera-cundinamarca.gov.co
www.lcalera/cundinamarca.gov.co



Carrera 3 No. 6 - 10
Parque Principal





República De Colombia
Departamento De Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA

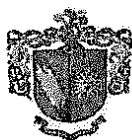


404

GTE-F-30. V3
Res. No. 144 Lic. 041-2020

CUADRO DE AREAS - Proyecto General de Urbanismo / Calera Centro								
#		ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3		TOTAL (UAU I)
		AREA M2	%	AREA M2	%	AREA M2	%	AREA M2 %
1	AREA BRUTA	50.106,18	100,00%	15.887,66	100,00%	12.351,30	100,00%	78.345,14 100,00%
2	AREA AFECTACION VIAL	6.857,78	13,69%	-	0,00%	-	0,00%	6.857,78 8,75%
2.1	VIA NACIONAL	6.237,05	12,45%	-	0,00%	-	0,00%	6.237,05 7,96%
2.2	VIA V6	192,02	0,38%	-	0,00%	-	0,00%	192,02 0,25%
2.3	VIA PERIMETRAL DE ORIENTE	428,71	0,86%	-	0,00%	-	0,00%	428,71 0,55%
3	AREA RONDAS HIDRICAS	25.656,55	51,20%	-	0,00%	-	0,00%	25.656,55 32,75%
3.1	AREA QUEBRADA LA TOGA	2.464,83	4,92%	-	0,00%	-	0,00%	2.464,83 3,15%
3.2	AREA CUERPO HIDRICO	377,62	0,75%	-	0,00%	-	0,00%	377,62 0,48%
3.3	ZONA DE RONDA ZIMPA (DOS CUERPOS HIDRICOS)	21.804,85	43,52%	-	0,00%	-	0,00%	21.804,85 27,83%
3.4	AREA PROTECCION NACIMIENTOS	1.009,25	2,01%	-	0,00%	-	0,00%	1.009,25 1,29%
4	AREA NETA URBANIZABLE	17.591,85	100,00%	15.887,66	100,00%	12.351,30	100,00%	45.830,81 100,00%
5	CESIONES 25 % (A.N.U)	8.627,10	49,04%	3.095,60	19,48%	2.151,45	17,42%	13.874,15 30,27%
5.1	CESIONES TIPO A (EXIGIDO 20% A.N.U)	6.888,17	39,16%	2.219,17	13,97%	1.222,30	9,90%	10.329,64 22,54%
5.2	CESIONES TIPO C (EXIGIDO 58% A.N.U)	1.738,93	9,88%	876,43	5,52%	929,15	7,52%	3.544,50 7,73%
6	AREA ÚTIL (A.N.U)	8.964,75	50,96%	12.792,06	80,52%	10.199,85	82,58%	31.956,66 69,73%
6.1	MANZANA 1 (VIS)	-	0,00%	6.395,47	40,25%	-	0,00%	6.395,47 13,95%
6.2	MANZANA 2 (VIS)	-	0,00%	6.396,59	40,26%	-	0,00%	6.396,59 13,96%
6.3	MANZANA 3 (NO VIS)	-	0,00%	-	0,00%	5.437,93	34,23%	5.437,93 11,87%
6.4	MANZANA 4 (NO VIS)	-	0,00%	-	0,00%	4.761,92	29,97%	4.761,92 10,39%
6.5	MANZANA 5 (VIS)	6.399,30	36,38%	-	0,00%	-	0,00%	6.399,30 13,96%
6.6	MANZANA COMERCIO	2.565,45	14,58%	-	0,00%	-	0,00%	2.565,45 5,60%

UNIDADES PROYECTADAS A CONSTRUIR ETAPA 1 Y 2			
ETAPA	MANZANA #	UNIDADES RESIDENCIALES	UNIDADES COMERCIALES
Etapa 1	5	192	0
	Comercio	0	50
Etapa 2	1	192	0
	2	192	0
Etapa E3	3	132	0
	4	192	0
TOTAL		900	50



República De Colombia
Departamento De Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA



GTE-F-30. V3
Res. No. 144 Lic. 041-2020

CUADRO DE ÁREAS		
SALA DE VENTAS - PROYECTO CALERA CENTRO		
SALA DE NEGOCIOS VIS		
Área de negocios		169,18
APTO TIPO 1 VIS		
Área apartamento 1 baño		49,89
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA APTO TIPO 1 VIS		49,89
ÁREA TIPO 2 VIS		
Área apartamento 2 baños		51,73
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA APTO TIPO 2 VIS		51,73
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		270,80
UNIDADES DE VIVIENDA		2
METROS LINEALES CERRAMIENTO area		229.52

ÁREAS DURAS= 230,55 m2

ÁREAS PARQUEADEROS= 303,77 m2

ARTÍCULO SEGUNDO: EFECTOS DE LA LICENCIA. La expedición u otorgamiento de licencia no conlleva pronunciamiento alguno acerca de la titularidad de derechos reales ni de la posesión sobre el inmueble o inmuebles objeto de ella. Las licencias recaen sobre uno o más predios y/o inmuebles y producen todos sus efectos aun cuando sean enajenados. Para el efecto, se tendrá por titular de la licencia, a quien esté registrado como propietario en el certificado de tradición y libertad del predio o inmueble, o al poseedor solicitante en los casos de licencia de construcción. (Decreto 1077 de 2015, Artículo 2.2.6.1.2.3.3.).

ARTÍCULO TERCERO: VIGENCIA DE LA LICENCIA. La presente licencia tendrá una vigencia de treinta y seis (36) meses prorrogables por una sola vez por un plazo adicional de doce (12) meses, contados a partir de la fecha en que queden en firme los actos administrativos por medio de los cuales fueron otorgadas. La solicitud de prórroga deberá formularse dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores al vencimiento de la respectiva licencia, siempre que el urbanizador o constructor responsable certifique la iniciación de la obra. (Artículo 5. Decreto 1197 de 2016, que modifica el Artículo 2.2.6.1.2.4.1., del Decreto 1077 de 2015).

ARTÍCULO CUARTO: OBLIGACIONES DEL TITULAR DE LA LICENCIA. Conforme lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, Artículo 2.2.6.1.2.3.6., el titular de la licencia debe cumplir las siguientes obligaciones:

- Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público.





República De Colombia
Departamento De Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA



154

GTE-F-30. V3
Res. 628 - Lic. 250 - 2021
Exp. 21-183

RESOLUCIÓN No. 628
26 DE OCTUBRE DE 2021

LICENCIA No. 250 DE 2021

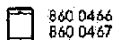
“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA LICENCIA DE CONSTRUCCION EN LA MODALIDAD DE OBRA NUEVA, PARA USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR, PARA 192 APARTAMENTOS VIS, CON UN AREA A CONSTRUIR DE 12.276.44 M2, PARA LA MANZANA No. 05 DEL PROYECTO LAUREL, LOTE LA CABRERA, DEL POLIGONO No. 02, PERTENECIENTE AL PLAN PARCIAL LA VIRGEN, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA CALERA”

La Secretaria de Planeación Municipal de La Calera - Cundinamarca, en ejercicio de las facultades que le confiere el Decreto Municipal 023 del 06 de abril de 2017 por el cual se reglamenta el Manual Especifico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Alcaldía de la Calera, el Acuerdo 043 de 1999 y 011 de 2010 - Plan de Ordenamiento Territorial, la Ley 388 de 1997, la Ley 810 de 2003 modificada por la Ley 1801 de 2.016, el Decreto Nacional 1077 de 2015, el Decreto Nacional 1547 de 2.015, el Decreto Nacional 2218 de 2.015, el Decreto Nacional 1197 de 2.016, el Decreto Nacional 1203 de 2.017 y sus demás decretos reglamentarios y modificatorios, y

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución No. 390 del 20 de septiembre de 2021 “POR MEDIO DE LA CUAL SE SUSPENDEN LOS TÉRMINOS EN LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS QUE CURSAN EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE LA CALERA” expedida por El Alcalde Municipal de La Calera, se suspenden los términos en las actuaciones administrativas relacionadas con licencias urbanísticas y actuaciones en curso inherentes a las mismas que requieran computo de términos administrativos a partir del día veinte (20) del mes de septiembre de 2021 y hasta el día veinticuatro (24) del mes de septiembre de 2021 que cursen en La Secretaria de Planeación Municipal.

Que el señor **JOSÉ FEDERICO BOTERO DUQUE**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.093.224.593, expedida en el Municipio de Santa Rosa de Cabal, Risaralda, el señor **SANTIAGO ZARATE RICO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.018.490.746, expedida en la ciudad de Bogotá D.C, y el señor **ENRIQUE MIGUEL COHEN SUAREZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 84.089.319, expedida en la ciudad de Riohacha, La Guajira, quienes obran en calidad de apoderados, mediante poder otorgado en la Notaria treinta y cinco (35) del círculo de Bogotá D.C, por parte de la señor, **GONZALO PARRA GOMEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.149.494, expedida en la ciudad de Bogotá D.C, quien actúa en calidad de representante legal de **ARQUITECTURA & CONCRETO S.A.S**, con número de Nit. 800.093.117-3, quienes actúan en calidad de **FIDEICOMITENTES**, dentro del patrimonio denominado, **FIDEICOMISO CALERA CENTRO**, constituido mediante escritura pública N° 4143 de la Notaria 35 del círculo de Bogotá D.C, propietarios del predio denominado, **“LA CABRERA”**, ubicado en el Polígono 2, correspondiente al Plan Parcial la Virgen, zona rural del Municipio de La Calera, con un área total de terreno de 78.345.14 m2 de mayor extensión, según escritura pública No. 684 del dieciséis (16) de Agosto de dos mil diecisiete (2017) de la Notaria Unica de La



860 0466
860 0467



alcaldia@lcalera-cundinamarca.gov.co
www.lcalera/cundinamarca.gov.co



Carrera 3 No. 6 - 10
Parque Principal



1



República De Colombia
Departamento De Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA



196

GTE-F-30. V3
Res. 628 - Lic. 250 - 2021
Exp. 21-183

escombros o residuos y no ocupar con ellos, ni siquiera de manera temporal, el andén, las vías o espacios públicos circundantes.

Conforme a lo expuesto anteriormente,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia de Construcción en la Modalidad de Obra Nueva, para uso residencial, multifamiliar, para 192 apartamentos (VIS), de ocho (08) torres, con un área a construir de **12.276.44 m2**, ubicado en el Polígono No. 2, correspondiente al Plan Parcial la Virgen, "MANZANA No. 05", zona rural del Municipio de La Calera, a favor del señor **GONZALO PARRA GOMEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.149.494, expedida en la ciudad de Bogotá D.C, quien actúa en calidad de representante legal de **ARQUITECTURA & CONCRETO S.A.S**, con número de Nit. 800.093.117-3, quienes actúan en calidad de **FIDEICOMITENTES**, dentro del patrimonio denominado, **FIDEICOMISO CALERA CENTRO**, constituido mediante escritura pública N° 4143 de la Notaria 35 del círculo de Bogotá D.C, propietarios del predio denominado "LA CABRERA", con número de matrícula inmobiliaria **50N-556989** y número catastral **00-00-0022-0329-000**, Conforme a lo dispuesto en las normas citadas y según el siguiente cuadro de áreas:

MANZANA 5							AREA UTIL
							6.399,30
Tipo Torre	No. Torres	No. Pisos Vivienda	Pisos	# Pisos	Aptos / Piso	Total Aptos	Tipo
1	4	6	Pisos 1 a 6	6	4	96	VIS
2	4	6	Pisos 1 a 6	6	4	96	VIS
TOTAL UNIDADES							192

AREA VENDIBLE: M2							
Tipo Torre	Tipos de Viviendas	Area Construida Apartamentos	Area balcones	Area Construida Total	Total de Aptos. x Tipo x piso	Pisos 1 a 6	Area total Viv. por tipología
Torre VIS tipo 1	Total Construido Apto. Tipo 1	55,54	2,10	57,64	2	40	2.305,60
	Total Construido Apto. Tipo 1A	55,79	2,10	57,89	2	40	2.315,60
	Total Construido Apto. Tipo 1B (PISO 1)	56,00	2,10	58,10	2	6	348,60
	Total Construido Apto. Tipo 1C (PISO 1)	55,76	2,10	57,86	2	6	347,16
	Total Construido Apto. Tipo 2 (ATIPICO PISO 1)	49,72	1,23	50,95	1	2	101,90
	Total Construido Apto. Tipo 2A (ATIPICO PISO 1)	49,96	1,23	51,19	1	2	102,38
Torre VIS tipo 2	Total Construido Apto. Tipo 3	55,74	2,01	57,75	1	20	1.155,00
	Total Construido Apto. Tipo 3A	55,99	2,01	58,00	1	20	1.160,00
	Total Construido Apto. Tipo 3B (PISO 1)	56,24	2,01	58,25	1	4	233,00
	Total Construido Apto. Tipo 3C (PISO 1)	55,99	2,01	58,00	1	4	232,00
	Total Construido Apto. Tipo 4	45,35	0,00	45,35	1	20	907,00
	Total Construido Apto. Tipo 4A	45,54	0,00	45,54	1	20	910,80
	Total Construido Apto. Tipo 4B (PISO 1)	45,56	0,00	45,56	1	2	91,12
	Total Construido Apto. Tipo 4C (PISO 1)	45,74	0,00	45,74	1	2	91,48
	Total Construido Apto. Tipo 5 (ATIPICO PISO 1)	38,39	0,00	38,39	1	2	76,78
	Total Construido Apto. Tipo 5A (ATIPICO PISO 1)	38,57	0,00	38,57	1	2	77,14
GRAN TOTAL: ANV					192	10.455,68	

860 0464
860 0467

alcaldia@lcalera-cundinamarca.gov.co
www.lcalera/cundinamarca.gov.co

Carrera 3 No. 6 - 10
Parque Principal





República De Colombia
Departamento De Cundinamarca
ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA



GTE-F-30. V3
Res. 628 - Lic. 250 - 2021
Exp. 21-183

ÁREA CONSTRUIDA - M2			
Área de Ocupación en Primer Piso		2.252,34	
TORRES VIS		2.252,34	2.252,34
Edificio comunal		292,46	292,46
Área Vendible Piso 1		1.701,56	1.701,56
Área Puntos fijos		256,32	256,32
Parqueaderos en superficie	74	1392,96	
Área Zonas Verdes y libres		2.711,88	
TORRES VIS PISOS 2 A 6		9.917,10	9.917,10
Edificio comunal (Piso 2 Y Terraza)		193,90	193,90
Área Vendible		8.754,00	8.754,00
Área Puntos fijos		969,20	969,20
TANQUE		0,00	107,00
Cuarto de Máquinas y tanque			107,00
Área Total para cálculo de I.C.	Cupos Totales	74	12.169,44
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA ATC			12.276,44

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS VIS			
Usos	1 X Cada	No. Parques Exigidos	No Parques Propuestos
Residentes	3	64	64
Visitantes	20	10	10
Discap	30	2	2
Adicionales			
TOTALES		74	74

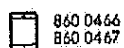
ARTÍCULO SEGUNDO: EFECTOS DE LA LICENCIA. La expedición u otorgamiento de licencia no conlleva pronunciamiento alguno acerca de la titularidad de derechos reales ni de la posesión sobre el inmueble o inmuebles objeto de ella. Las licencias recaen sobre uno o más predios y/o inmuebles y producen todos sus efectos aun cuando sean enajenados. Para el efecto, se tendrá por titular de la licencia, a quien esté registrado como propietario en el certificado de tradición y libertad del predio o inmueble, o al poseedor solicitante en los casos de licencia de construcción. (Decreto 1077 de 2015, Artículo 2.2.6.1.2.3.3.).

ARTÍCULO TERCERO: VIGENCIA DE LA LICENCIA. La presente licencia tendrá una vigencia de veinticuatro (24) meses prorrogables por una sola vez por un plazo adicional de doce (12) meses, contados a partir de la fecha en que queden en firme los actos administrativos por medio de los cuales fueron otorgadas. La solicitud de prórroga deberá formularse dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores al vencimiento de la respectiva licencia, siempre que el urbanizador o constructor responsable certifique la iniciación de la obra. (Artículo 5. Decreto 1197 de 2016, que modifica el Artículo 2.2.6.1.2.4.1., del Decreto 1077 de 2015).

ARTÍCULO CUARTO: OBLIGACIONES DEL TITULAR DE LA LICENCIA. Conforme lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, Artículo 2.2.6.1.2.3.6., el titular de la licencia debe cumplir las siguientes obligaciones:

- Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público.
- Cuando se trate de licencias de urbanización, ejecutar las obras de urbanización con sujeción a los proyectos técnicos aprobados y entregar y dotar las áreas públicas objeto de cesión gratuita con destino a vías locales, equipamientos colectivos y espacio público, de acuerdo con las especificaciones que la autoridad competente expida.
- Mantener en la obra la licencia y los planos aprobados, y exhibirlos cuando sean requeridos por la autoridad competente.

6



860 0466
860 0467



alcaldia@lascalera-cundinamarca.gov.co
www.lascalera-cundinamarca.gov.co



Carrera 3 No. 6 - 10
Parque Principal



