



# MODIFICACIÓN - PLAN PARCIAL

# GRANJA CATALINA



# DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE (DTS)

**PROPIETARIO:**

## Introducción

1. Marco Jurídico para la adopción del Plan Parcial "Granja Catalina".
2. Determinantes para la Formulación.
3. Memoria Justificativa.
  - 3.1. Condiciones de partida para el Plan Parcial.

- 3.1.1. Determinantes Ambientales.
  - 3.1.2. Características geológicas, geotécnicas y topográficas.
    - 3.1.2.1. Litología.
  - 3.1.3. Áreas de conservación y protección ambiental.
    - 3.1.3.1. Zona de rehabilitación para la producción (ZRP).
    - 3.1.3.2. Zona de producción (ZP).
    - 3.1.3.3. Zona de Uso Múltiple Restringido (ZUMR).
    - 3.1.3.4. Recurso hídrico y condiciones para el manejo de vertimientos
    - 3.1.3.5. Modelación 2-D (RIVE\_2D).
  - 3.2. Determinantes Urbanísticas.
    - 3.2.1. Normas urbanísticas aplicables en la formulación del Plan Parcial.
    - 3.2.2. Estructuras del Territorio.
      - 3.2.2.1. Estructura Ambiental.
      - 3.2.2.2. Estructura Funcional y de Servicios.
        - 3.2.2.2.1. Especificaciones y perfiles viales.
        - 3.2.2.2.2. Infraestructura de servicios públicos.
          - 3.2.2.2.2.1. Acueducto.
          - 3.2.2.2.2.2. Alcantarillado.
          - 3.2.2.2.2.3. Gas domiciliario.
          - 3.2.2.2.2.4. Sistema de energía eléctrica y alumbrado público.
          - 3.2.2.2.2.5. Sistema de recolección de basuras
          - 3.2.2.2.2.6. Servicio público de telefonía
        - 3.2.2.2.3. Sistema de Espacio Público
        - 3.2.2.2.4. Equipamientos
        - 3.2.2.2.5. Bienes de interés Cultural.
      - 3.2.2.3. Sistema de Espacio Público
      - 3.2.2.4. Equipamientos
      - 3.2.2.5. Bienes de interés Cultural.
    - 3.2.2.3. Estructura Socio-económica y espacial
- 3.3. Criterios de Diseño.
- 3.4. Condiciones evaluadas en fase Diagnóstico.
- 3.5. Pertinencia.
- 3.6. Procedencia.
- 3.7. Objetivos.
- 3.8. Criterios.

## **FORMULACIÓN**

- 4. Contenido y delimitación del Plan Parcial.
- 5. Delimitación de Unidad de Gestión.
- 6. Normas Urbanísticas Específicas.

- 6.1. Asignación de usos principales, complementarios, restringidos y prohibidos.
  - 6.1.1. Actividades Comerciales.
  - 6.1.2. Actividades de Servicios Mercantiles.
  - 6.1.3. Actividades Institucionales.
  - 6.1.4. Actividades Industriales.
  - 6.1.5. Polígonos Normativos en el Plan Parcial Granja Catalina.
- 6.2. Asignación de índices de ocupación y construcción (retiros, aislamientos, empates, alturas).
- 6.3. Cargas urbanísticas.
- 6.4. Elementos naturales, ambientales o paisajísticos para ser conservados.
- 6.5. Identificación de bienes de interés cultural.
- 6.6. Trazado y localización de zonas de afectación o reserva por uso o servicios públicos.
  - 6.6.1. Red vial y peatonal.
    - 6.6.1.1. Vías principales (Cargas Generales).
  - 6.6.2. Red de servicios públicos.
    - 6.6.2.1. Acueducto.
    - 6.6.2.2. Red de alcantarillado.
    - 6.6.2.3. Red eléctrica.
    - 6.6.2.4. Redes de telefonía y gas.
- 6.7. Red de Espacios Públicos, Zonas verdes y Parques.
- 6.8. Red de Equipamientos Colectivos.
- 6.9. Porcentaje y Localización de Suelo para el desarrollo de Vivienda de Interés Prioritario, VIP.
- 6.10. Instrumentos de gestión del suelo.
- 6.11. Asignación de Cargas y Beneficios.
- 6.12. Cuantificación general de la edificabilidad total según uso o destino y cuantificación financiera de las obras de urbanización en la unidad de gestión y programa de ejecución.
- 6.13. Análisis de Plusvalía.

# DIAGNOSTICO

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente Documento Técnico de Soporte - DTS, expone los contenidos reajustados y modificados dentro del Plan Parcial "Granja Catalina", el cual se encuentra adoptado mediante Decreto 0776 de 21 de octubre de 2016.

La dinámica urbana del sector donde se desarrolla el Plan Parcial ha tenido una transformación respecto de los usos del suelo en los últimos años, identificada en la consolidación moderada de un corredor destinado a

servicios logísticos e industriales sobre la Vía la Cordialidad y en la densificación del uso residencial con la adopción de Planes Parciales con uso residencial y construcción de proyectos multifamiliares en altura en el sector.

De acuerdo con lo mencionado, por medio de la presente Documento Técnico de Soporte, se presentan los siguientes aspectos sujetos a modificación del Plan Parcial adoptado, así:

- Se reemplaza el uso comercial de las manzanas 2, 3 y 4 por un uso completamente residencial.
- Se reemplaza el uso industrial de las manzanas 5 y 6 por un uso completamente residencial.
- La manzana 8 se desplaza hacia el fondo del lote dándole paso a la nueva ubicación de cesiones y su uso comercial se reemplaza por un uso completamente residencial, por complementar el desarrollo residencial de que se consolida en los lotes vecinos.
- La manzana 9 y 10 residenciales, se unifican en un tamaño menor para dar cabida a la manzana 9 con el mismo uso residencial.
- Se redistribuyen por etapas equitativamente las cesiones y el equipamiento.
- Al eliminarse el uso Industrial como uso principal del Plan parcial las cesiones se recalculan y se reubican, de cinco globos entre espacio público y equipamiento se pasa a siete globos, el área de cesión pasó de 40.569,50 m<sup>2</sup> a 60.594,06 m<sup>2</sup>, se elimina la cesión N° 5 ubicada en la glorieta entre manzanas 1 y 2.

El presente documento se presentaran dos componentes importantes, uno general que contiene el análisis y actualización de los distintos componentes que hacen parte del entorno inmediato del Plan Parcial Granja Catalina Adoptado con el propósito de identificar las dinámicas referidas y otro particular correspondiente a la modificación del plan parcial dentro del área de plenaemiento, donde se presenta la propuesta de modificación urbanística y se actualizan los estudios correspondientes complementarios (Ambiente, Movilidad, Jurídico, Social, Gestión y Financiación).

## **2. MARCO JURÍDICO PARA EL REAJUSTE Y LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL “GRANJA CATALINA”:**

Teniendo en cuenta que el artículo 19 de la ley 388 de 1997 establece que el plan parcial es un instrumento que no solo desarrolla el Plan de Ordenamiento Territorial sino que además complementa sus disposiciones 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.

El reajuste y modificación del Plan Parcial Granja Catalina ya adoptado mediante Decreto 0776 de 21 de octubre de 2016, se sustenta en el siguiente marco teórico:

- LEY 388 DE 1997 - ARTICULO 2o. PRINCIPIOS.

El ordenamiento del territorio se fundamenta en los siguientes principios:

1. *La función social y ecológica de la propiedad.*
2. *La prevalencia del interés general sobre el particular.*
3. *La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.*

- LEY 388 DE 1997 - ARTICULO 3o. FUNCION PUBLICA DEL URBANISMO.

*El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines:*

1. *Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.*
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. (subrayado fuera de texto)*
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. (subrayado fuera de texto)*
4. *Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales.*

- DECRETO LEY 1077 DE 2015 - ARTICULO 2.2.4.1.3.1 Expedición del decreto de adopción del plan parcial.

*Una vez surtidas las etapas previstas en los artículos precedentes y dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la aprobación del proyecto de plan parcial, mediante acto administrativo expreso o ficto o la concertación ambiental, cuando sea el caso, de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.4.1.2.1 del presente decreto, el alcalde municipal o distrital lo adoptará mediante decreto.*

**Parágrafo.** El ajuste de planes parciales, en caso de requerirse, se efectuará teniendo en cuenta únicamente las instancias o autoridades a cuyo cargo se encuentren los asuntos objeto del ajuste necesario para el desarrollo del respectivo plan. La solicitud de determinantes únicamente se podrá circunscribir a los aspectos sobre los cuales se solicite de manera expresa y escrita la modificación, y se sustentarán en la misma reglamentación con que fue aprobado el plan parcial, salvo que los interesados manifiesten lo contrario.

- DECRETO LEY 1077 DE 2015 - Artículo 2.2.4.1.5.2.

*Las cargas correspondientes al costo de la infraestructura vial principal y redes matrices de servicios públicos se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial, o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de las actuaciones y que cumpla con lo dispuesto en el artículo 338 de la Constitución Política. En todo caso, serán a cargo de sus propietarios las cesiones gratuitas y los gastos de urbanización previstos en el artículo anterior.*

*Cuando se trate de la adecuación y habilitación urbanística de predios a cargo de sus propietarios en áreas de desarrollo concertado en suelo de expansión urbana, la distribución de las cargas generales sobre los que se apoye cada plan parcial, se podrá realizar mediante la asignación de edificabilidad adicional en proporción a la participación de los propietarios en dichas cargas. Para ello, los planes de ordenamiento territorial podrán determinar la asignación de aprovechamientos urbanísticos adicionales, que definan para cada uso la superficie máxima construible por encima del aprovechamiento urbanístico básico que se establezca para el suelo de expansión. Los índices de edificabilidad básica y adicional y su equivalencia con las cargas generales serán establecidos por los municipios y distritos en el componente urbano del plan de ordenamiento territorial.*

*Parágrafo. La construcción de las redes matrices de servicios públicos domiciliarios se regirá por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y su reglamento o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan. (...)"*

- El decreto 0154 de 2000 - Acuerdo 003 de 2007, por medio de los cuales se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla.

*Define como mecanismos de gestión a los planes parciales, los cuales pueden ser promovidos por instancias gubernamentales, el sector privado o mixto, y constituyen un mecanismo de gestión que busca propiciar el desarrollo de unidades territoriales específicas, y serán obligatorios en las zonas de expansión urbana y en los demás casos establecidos en el POT y en la Ley 388 de 1997.*

- ADOPCIÓN PLAN PARCIAL GRANJA CATALINA DECRETO 0776 DE 2016 - ARTÍCULO 26. Modificación al plan parcial.

*En caso de ser necesaria la modificación del Plan Parcial, la misma deberá sujetarse a lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto Nacional 1478 de 2013 y las demás normas vigentes en la materia.*

- ADOPCIÓN PLAN PARCIAL GRANJA CATALINA DECRETO 0776 DE 2016 - Artículo 27. Vigencia del plan parcial. (Publicación en Gaceta 425-4 Distrital 28 octubre 2016)

*Sin perjuicio de lo establecido en el Cronograma del proyecto, la vigencia del presente Plan Parcial se establece en quince (15) años a partir del día siguiente a la fecha de publicación del presente decreto.*

- LEY 2079 DE 2021 – ARTÍCULO 36. FINANCIACIÓN EXCEPCIONAL DE INFRAESTRUCTURA MATRIZ.

*Sin perjuicio de las funciones de los entes territoriales y de la Nación de garantizar la infraestructura matriz necesaria para el suministro de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en suelo urbano y de expansión urbana, los urbanizadores podrán, excepcionalmente, ejecutar y/o financiar esta infraestructura siempre que se les garantice la recuperación de la inversión, mediante los mecanismos previstos en las normas vigentes y se les asegure la efectiva prestación del servicio.*

*PARÁGRAFO 1. Una vez el prestador de servicios públicos respectivo certifique que la infraestructura matriz construida es apta para prestar el servicio, los municipios tendrán la obligación de recibirla y entregarla para su usufructo al prestador respectivo. La infraestructura se entregará con la condición de que su valor no se incluya en el cálculo de la tarifa que se cobrará a los usuarios, de acuerdo con la metodología tarifaria vigente. El prestador deberá hacer el ajuste tarifario en caso de ser necesario, siguiendo los parámetros definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.*

- MINISTERIO VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO - CIRCULAR 2021 EE 0106538 – IV. DISEÑO Y/O CONSTRUCCIÓN DE REDES MATRICES O PRIMARIAS.

*Las autoridades municipales y distritales y las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios no pueden exigir a los urbanizadores la realización de diseños y/o construcción de redes matrices o primarias, ya que estos costos deberán distribuirse entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial, o cualquier otro sistema que garantice*

*el reparto equitativo de las cargas y beneficios. Siendo las redes matrices una carga de carácter general, el urbanizador tiene la posibilidad de acordar su construcción, siempre y cuando reciba en contraprestación beneficios por asignación de edificabilidad adicional en proporción a la participación de los propietarios en dichas cargas, con fundamento en el marco legal descrito a continuación: El artículo 36 de la Ley 2079 de 2021 establece una oportunidad legal para la financiación excepcional de infraestructura matriz, así: "Artículo 36. Financiación excepcional de infraestructura Matriz. Sin perjuicio de las funciones de los entes territoriales y de la Nación de garantizar la infraestructura matriz necesaria para el suministro de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en suelo urbano y de expansión urbana, los urbanizadores podrán, excepcionalmente, ejecutar y/o financiar esta infraestructura siempre que se les garantice la recuperación de la inversión, mediante los mecanismos previstos en las normas vigentes y se les asegure la efectiva prestación del servicio. Parágrafo 1. Una vez el prestador de servicios públicos respectivo certifique que la infraestructura matriz construida es apta para prestar el servicio, los municipios tendrán la obligación de recibirla y entregarla para su usufructo al prestador respectivo. La infraestructura se entregará con la condición de que su valor no se incluya en el cálculo de la tarifa que se cobrará a los usuarios, de acuerdo con la metodología tarifaria vigente. El prestador deberá hacer el ajuste tarifario en caso de ser necesario, siguiendo los parámetros definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.*

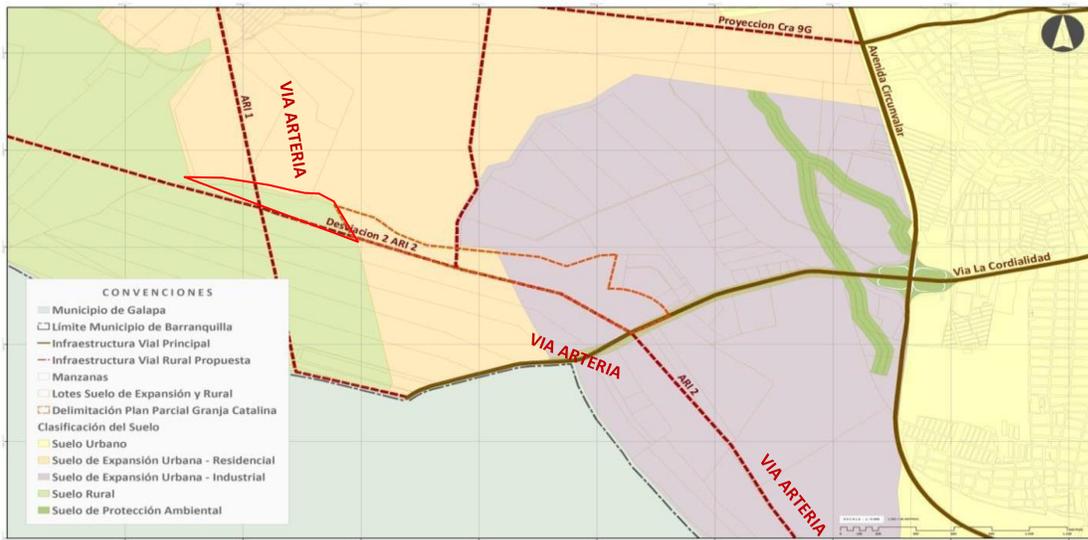
Esta disposición de manera explícita señala que, a título excepcional, los urbanizadores podrán ejecutar y/o financiar infraestructura matriz, siempre que se les garantice la recuperación de la inversión, mediante los mecanismos previstos en las normas vigentes y se les asegure la efectiva prestación del servicio. Lo anterior por cuanto, como se señaló en precedencia, la obligación de garantizar la infraestructura matriz necesaria para el suministro de los servicios públicos en general y, especialmente, de acueducto y alcantarillado en suelo urbano y de expansión urbana, recae en los entes territoriales y la Nación y no en los urbanizadores.

### **3. DETERMINANTES PARA LA FORMULACIÓN DE LA MODIFICACIÓN:**

De conformidad con lo señalado en el oficio SP-1331 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación del 04 de diciembre de 2013, y, de acuerdo al parágrafo del artículo 3 del Decreto 1478 de 2013, "(...) el concepto sobre las determinantes del plan parcial emitido por la oficina de planeación municipal o distrital o la entidad que haga sus veces, servirán de base para la formulación del proyecto de plan parcial (...)", se confirma que las determinantes ambientales, legales y técnicas con las que ya cuenta el Plan Parcial Granja Catalina,

serán las mismas aplicadas en el presente reajuste y modificación del Plan parcial.

El área bruta del predio objeto de plan parcial es de 36 Has. y 1.831 m<sup>2</sup>, es decir, 361.831,27 m<sup>2</sup>, no obstante, el área de planificación NO comprende la totalidad del predio, por cuanto este se encuentra parcialmente en suelo rural, por lo que dicha área se limita única y exclusivamente a aquella localizada en suelo de expansión la cual es un área equivalente a 29,8 Has., es decir, 297.874,54 m<sup>2</sup>, tal y como muestra la siguiente figura:



**Figura 1.** Predio Granja Catalina en Plano No. 01, Clasificación de Suelo. Acuerdo 003 de 2007. POT Barranquilla.

Según el detalle señalado en el concepto de determinantes, los documentos que acompañan el presente reajuste y modificación se mantienen en cuanto a:

**1. Identificación del propietario:** DBA Inversores América S.A., la cual se encuentra registrada en la Cámara de Comercio de Barranquilla como SUCURSAL COLOMBIA NIT No. 900.577.851-2, cuyo representante legal es el señor CESAR MERCADO SERRANO.

**2. Poder debidamente otorgado:** Correspondiente al documento mediante el cual la Sociedad DBA Inversores América S.A. autoriza el representante legal a realizar los trámites correspondientes a la gestión y aprobación del Plan Parcial del predio Granja Catalina.

**3. Plancha IGAC:** Expedida por la entidad competente, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, No. 17-II-C-3, elaborada en el sistema de referencia Magna Sirgas, GRS80, Transversa de Mercator, vigencia catastral 01-01-2009, "Territorial Atlántico Plano Predial Rural, Código No. 08001".

**4. Relación e Identificación de los predios incluidos en la propuesta:** Tal como señalamos arriba, el único predio que hace parte de la propuesta del plan Parcial, corresponde al predio denominado "Granja Catalina", identificado con el número catastral No. 000300000071000, y el Certificado de Matrícula Inmobiliaria No. 040-119641.

**5. Factibilidad de servicios públicos:** Acorde con lo señalado por los decretos nacionales, se adjuntan al presente reajuste del Plan Parcial, las factibilidades de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía, y gas actualizadas, conforme a los nuevos parámetros de diseño urbano dispuestos dentro de la modificación del presente Plan Parcial, en las cuales se señalan las condiciones específicas para su prestación efectiva.

#### **4. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL REAJUSTE Y MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL:**

El reajuste y la modificación del plan parcial Granja Catalina es procedente para los aspectos que se incluyen en la presente formulación y se debe adelantar teniendo en cuenta únicamente las instancias o autoridades a cuyo cargo se encuentran los asuntos objeto de ajuste, lo cual no requiere de la expedición previa de determinantes por así disponerlo el Decreto Nacional 1077 de 2015 y estar ratificado por la Secretaría Distrital de Planeación oficio SP-1331 del 04 de diciembre de 2013.

Según lo expuesto, tanto las normas nacionales como la misma norma del Plan Parcial ya adoptado previeron la posibilidad de ajustar, modificar y complementar su reglamentación, lo cual hacemos en el marco de los objetivos que inicialmente se propuso el plan parcial, según se explica en el siguiente numeral y se desarrolla a lo largo del diagnóstico y formulación.

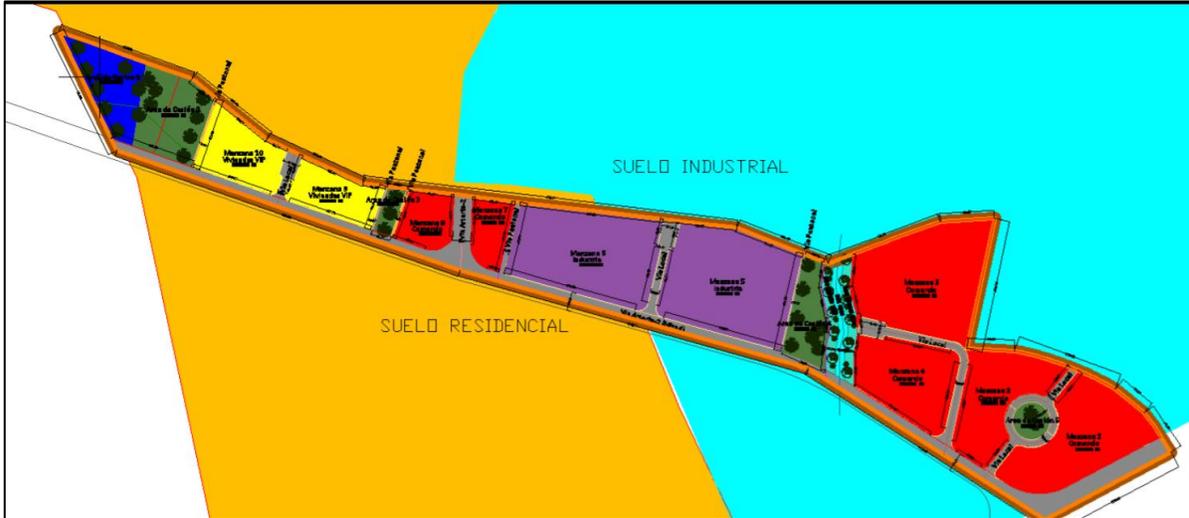
El reajuste y la modificación del presente Plan Parcial se enmarca en dos componentes:

**1. General:**

- Subdivisión predial de la clasificación del uso de suelo:

El predio que hace parte del Plan Parcial presenta dos clasificaciones de suelo, una es de expansión urbana con vocación industrial y otra expansión urbana con vocación residencial, con base en esto fue proyectado el Plan Parcial adoptado el cual contempló parte del uso Industrial sobre parte del suelo con vocación residencial, esto se debió a que la subdivisión no obedece a ninguna correlación morfológica, a ninguna estructura predial, ni límites jurídicos, ni a estructural vial o ambiental, no respondiendo a ningún criterio de soporte sino que por lo contrario esta división genera una fractura y un conflicto en la vocación del lote.

El lote tiene un área bruta de lote 361.831,27 m<sup>2</sup> del cual solo hacen parte de plan parcial 193,612.27 m<sup>2</sup> que corresponde a expansión urbana industrial y 108.140,00 m<sup>2</sup> que corresponde a expansión urbana residencial, el resto del lote correspondiente a 87.736,02 m<sup>2</sup> está por fuera del área de planeamiento adoptado en el plan parcial ya que corresponde a suelo rural, este suelo rural con el Plan de Ordenamiento Territorial 0212 de 2014 posee una vocación residencial como la tienen en la actualidad los lotes vecinos.

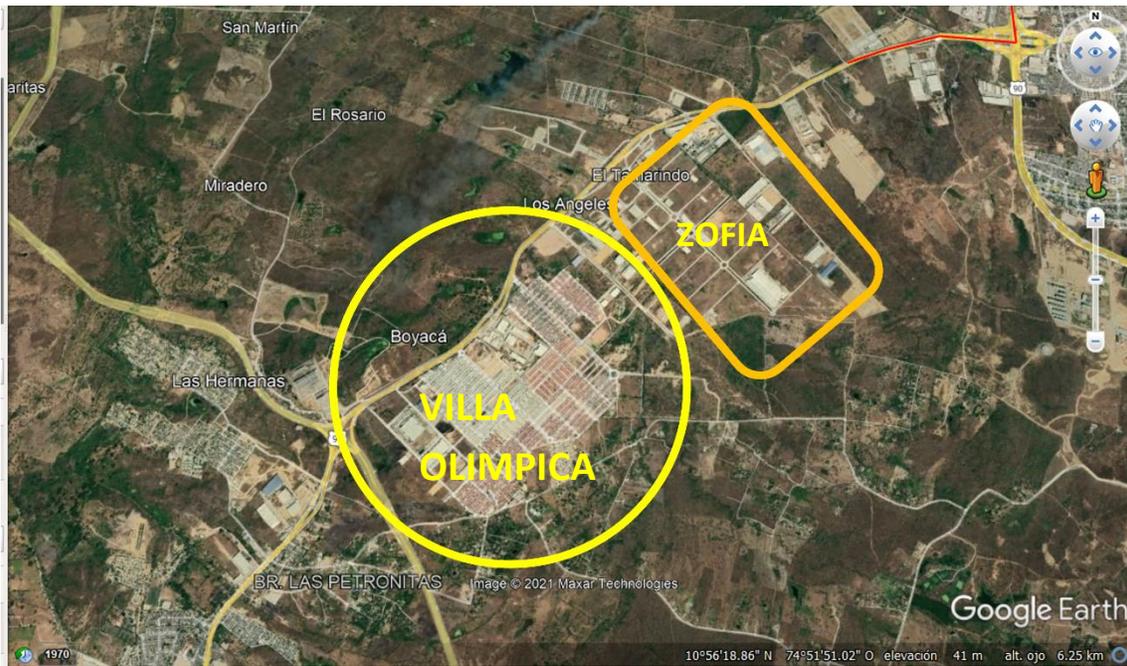


**Figura 2.** Plano Plan Parcial Granja Catalina adoptado sobre puesto sobre la subdivisión predial Plan de Ordenamiento Territorial Barranquilla 2007.

- Compatibilidad y aceptación del uso vivienda e industrial:

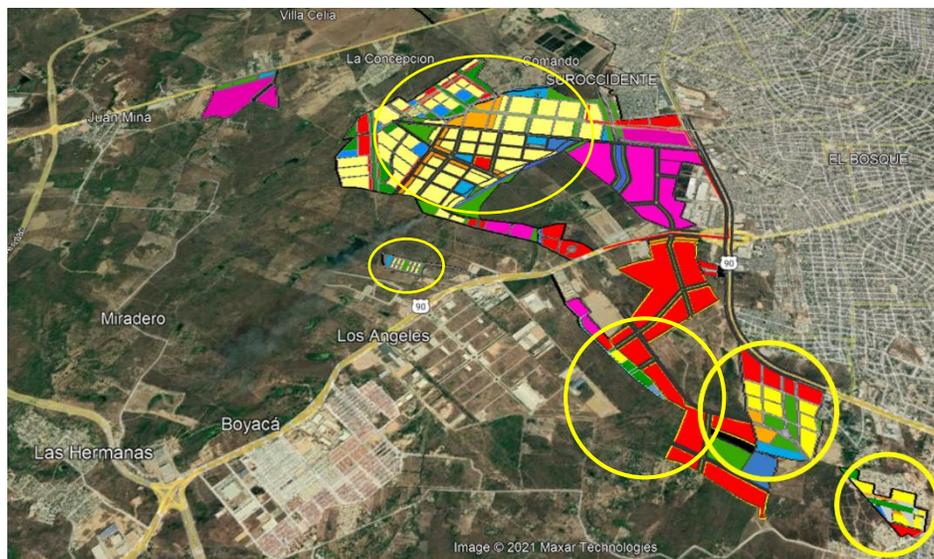
Desde hace varios años la Vía Cordialidad se ha posicionado como un corredor de actividad comercial, industrial y de vivienda, siendo éste último el que mejor se ha consolidado en el sector, Villa Olímpica es uno de los proyectos de oferta VIS con mayor aceptación y demanda en la ciudad de Barranquilla, sus etapas en preventa se han vendido a menos de 3 meses y existe un mercado secundario importante de compradores de vivienda que incluso aplican a listas de espera con el objetivo de adquirir una vivienda en caso de que se habilite nuevas unidades para la venta.

Cosa que no ha pasado con el uso industrial del sector, el cual se ha consolidado a pasos muy lentos con grandes proyectos industriales que en la actualidad han sido muy difíciles sus ventas y desarrollo, tales como Greenpark, Galapak, Zofia, Parque Logístico California, Cila, entre otros. Sin embargo aunque el sector industrial ha compartido territorio con el residencial, no se ha presentado conflicto alguno y por el contrario permite reducir los desplazamientos y descentralizar la ciudad, descongestionando el sistema de transporte público y creando una economía de escala zonal teniendo en cuenta que las empresas que se ubican en el sector generan empleo para aquellas personas que viven en sus alrededores.



**Figura 3.** Villa Olimpica Vs. Zofia.

Los planes parciales adoptados en todo el sector han reafirmado su ejecución gracias a su desarrollo residencial, gracias a los subsidios de Mi Casa Ya entregados por el Gobierno Nacional, tal es el caso de PP Sevilla, PP las Margaritas, PP Cordialidad-Circuanvalar, PP villas d ela Cordialidad, PP Caribe Verde.



**Figura 4.** Planes Parciales adoptados en la Ciudad de Barranquilla.

- Redes Matrices.

La modificación del Plan Parcial Granja Catalina permitirá la ampliación del límite de servicios públicos del área metropolitana de Barranquilla. Hoy se encuentra saturada la subestación de Sur que surte todas las construcciones del sector sobre la Vía la Cordialidad, por lo que se hace necesario que el punto de conexión eléctrico se contemple desde Caracolí, una preinversión sin precedentes por un privado pero que contribuirá al mejoramiento de la calidad de servicio eléctrico del sector, así como la cobertura de alcantarillado y gas. Estas preinversiones deberán ser presentadas una vez se adopte el Plan Parcial como cruce de las cargas generales con los impuestos

## **2. Particular:**

El reajuste y modificación del Plan Parcial Granja Catalina, se contempla como una inversión próxima que contribuye al progreso de la ciudad, con la construcción aproximada de 5.200 unidades de vivienda que contribuirán a fortalecer la oferta de vivienda a la ciudad y su área metropolitana, son 5.200 subsidios que harán parte del PIB y crecimiento económico de la ciudad, 25,000 personas que tendrán un nuevo hogar, nueva infraestructura de desarrollo para la ciudad y además permite descentralizar la ciudad permitiendo satisfacer la necesidad de vivienda en la zona teniendo en cuenta la instalación de las empresas en el sector además de aportar a la generación de 5000 empleos formales de manera directa e indirecta.

Los reajustes y modificaciones que se formulan son:

- Se reemplaza el uso comercial de las manzanas 2, 3 y 4 por un uso completamente residencial, por las razones expuestas en el componente general.
- Se reemplaza el uso industrial de las manzanas 5 y 6 por un uso completamente residencial, por las razones expuestas en el componente general.
- La manzana 8 se desplaza hacia el fondo del lote dándole paso a la nueva ubicación de cesiones y su uso comercial se reemplaza por un uso completamente residencial, por complementar el desarrollo residencial de que se consolida en los lotes vecinos.
- La manzana 9 y 10 residenciales, se unifican en un tamaño menor para dar

cabida a la manzana 9 con el mismo uso residencial.

- Se redistribuyen por etapas equitativamente las cesiones y el equipamiento.
- Al eliminarse el uso Industrial como uso principal del Plan parcial las cesiones se recalculan y se reubican, de cinco globos entre espacio público y equipamiento se pasa a siete globos, el área de cesión pasó de 40.569,50 m<sup>2</sup> a 60.594,06 m<sup>2</sup>, se elimina la cesión N° 5 ubicada en la glorieta entre manzanas 1 y 2.

#### **4.1. CONDICIONES DE PARTIDA PARA EL REAJUSTE Y MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL GRANJA CATALINA:**

##### **4.1.1. DETERMINANTES AMBIENTALES:**

El predio Granja Catalina se localiza en la Cuenca de la Ciénaga de Mallorquín, la cual presenta una superficie aproximada de 272 Km<sup>2</sup>, cuya área de influencia está definida a partir del nacimiento del arroyo Grande a la altura de Pital de Megua del municipio de Baranoa, extendiéndose hacia el norte hasta desembocar en la margen suroccidental de la Ciénaga de Mallorquín. La extensión se define por los divorcios de los arroyos Santo Domingo y Hondo, en la margen occidental del Distrito de Barranquilla; sectores de los municipios de Puerto Colombia por la trayectoria del arroyo León; Baranoa por los divorcios de las aguas de los arroyos Jubilado, Simón y Megua; Tubará por los divorcios de los arroyos Batuque, Malemba, Horno, San Luis, Don Juan y Granada y Galapa en su totalidad, por los divorcios de los arroyos Mollo, León, Grande y Caña.

El Plan Parcial Granja Catalina es atravesado por el arroyo Caña convirtiéndose dentro del lote en una afectación ambiental y determinante para cualquier desarrollo urbanístico, contemplándose una Protección a 15 metros a partir de la cota máxima de inundación según lo determinado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.) lo cual quedó adoptado de esa forma en el Plan Parcial Granja Catalina.

El reajuste y Modificación del Plan Parcial no compromete ningún aspecto ambiental, ni geológico, ni topográfico, ni geotécnico, ni cambios en los recursos hídricos, ni de vertimientos, por lo que no deberá concertarse nuevamente ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.).

## 4.2. DETERMINANTES URBANÍSTICAS:

La delimitación del área de planificación e intervención del plan parcial Granja Catalina es la definida en el Decreto de Adopción 0776 de 21 de octubre de 2016 en cuanto a la compasión predial, el área de intervención adoptado del plan parcial corresponde a la Parcela No.10 del globo general de terreno denominado "El Tamarindo", el cual limita al norte con terrenos que son o fueron de Jiménez, Pablo Obregón y Dolcey Manga; hacia el Este colinda con terrenos que son o fueron de Dolcey Manga; hacia el Sur con la Carretera de la Cordialidad, y, hacia el Oeste con la No.09 que se segrega de la finca "El Tamarindo", denominada Beitjala, la cual en la misma partición se le adjudica a la coheredera Cecilia Muvdi de Char.

El principal motivo de la modificación del Plan Parcial Granja Catalina es la subdivisión del suelo de Expansión Industrial y residencial, conforme a lo planteado en el Plano No. 01, Clasificación de Suelo, del Plan de Ordenamiento Territorial, protocolizado según el Acuerdo 003 de 2007. Esta subdivisión no obedece a ninguna correlación morfológica, a ninguna estructura predial, ni límites jurídicos, ni a estructural vial o ambiental, no respondiendo a ningún criterio de soporte, sino que por lo contrario esta división genera una fractura y un conflicto en la vocación del lote.

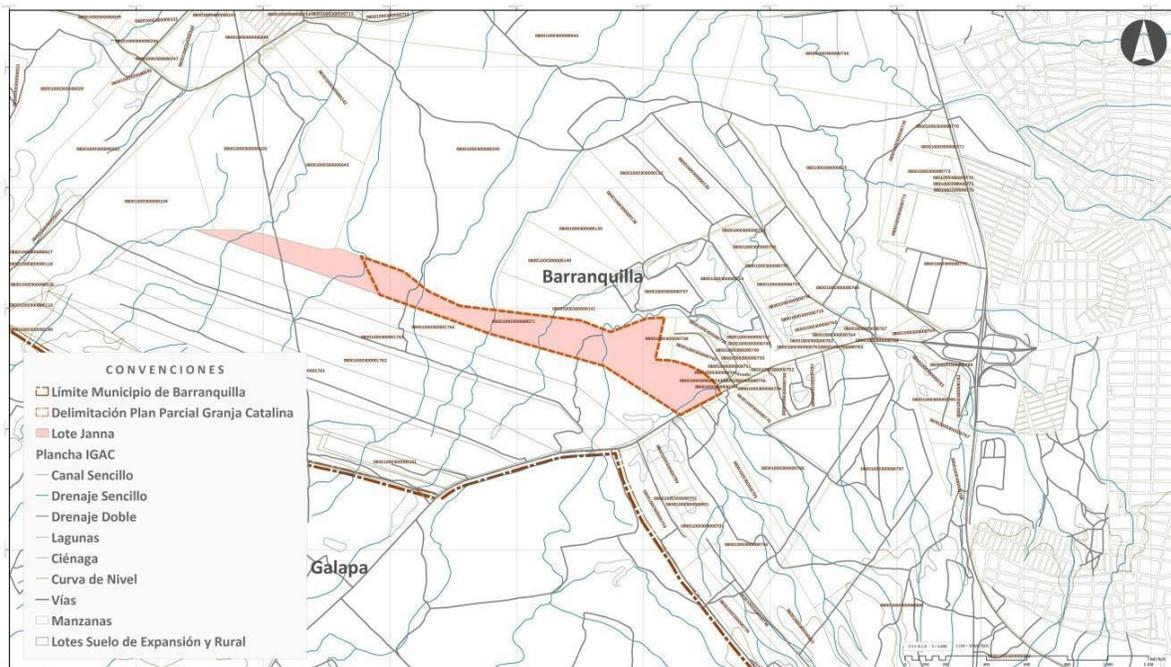


Figura 5. Plancha IGAC No. 17-II-C-3.

#### **4.2.1. NORMAS URBANÍSTICAS APLICABLES PARA EL REAJUSTE Y MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL**

En lo referente a las normas urbanísticas aplicables para la modificación del plan parcial, una vez hecho el análisis de lo adoptado mediante el Decreto de adopción 0776 de 21 de octubre de 2016, por Parte del POT, "Normas Urbanísticas Generales y Complementarias", Acuerdo 003 de 2007, en especial, en lo relacionado con las zonas libres y de cesión gratuita y el sistema vial, así:

1. *Generación de Espacio Público. En los predios en que se adelante proceso de urbanización se deberá prever con destino a la conformación del espacio público las siguientes áreas:*

*a. Las áreas de cesión obligatoria y gratuita, discriminadas así:*

*- Las áreas de cesión de la malla vial de los predios objeto del proceso de desarrollo urbanístico.*

*- Áreas de cesión pública: para espacio público, las que se determinan en el Título Octavo. Áreas de Cesión obligatoria, de la Segunda Parte. Normas urbanísticas Generales.*

*En los Planes Parciales para los procesos de desarrollo progresivo, se definirán las obligaciones de los urbanizadores responsables de la construcción de las redes correspondientes a la malla vial, de conformidad con las disposiciones del presente Plan y las normas que lo reglamenten. No se exceptúan de la obligación de efectuar cesiones públicas para espacio público y equipamiento, los predios que se urbanicen con usos especiales institucionales y equipamientos.*

2. *Características de las Áreas de Cesión Pública para espacio público y equipamientos.*

*a. Distribución Espacial. El total de cesión exigida en cada proyecto se distribuye en un 50% en un solo globo de conformidad al Decreto 564 de 2006 y el resto en uno o varios globos con área mínima de 1.000 m.<sup>2</sup> y en Park-ways Se exceptúan los proyectos cuyo total de cesión sea inferior a 2.000 M2, en cuyo caso esta cantidad será la mínima admisible, concentrada en un solo globo.*

4. *Subdivisión como resultado del Proceso de Urbanización.*

*a. Los proyectos sometidos a procesos de urbanización se podrán agrupar en manzanas con áreas promedio de una hectárea con dimensiones aproximadas de 100 m x 100 m de lado, pero lo que prima será la trama vial circundante de tal forma, que puedan las nuevas vías enlazar correctamente con las vías de los barrios circunvecinos o adaptarse a condiciones topográficas, límites de urbanizaciones, etc. Los polígonos de manzanas pueden estar delimitados por vías peatonales en parte y vías vehiculares en parte.*

*Los proyectos de urbanizaciones que se presenten sin la debida continuidad vial, no serán aprobados salvo que topográficamente sea imperativo, ó que sea el producto de un diseño vial específico para optimización de la misma red.*

*En súper-manzanas, se aceptarán variaciones a la manzana básica (100 m x 100 m.) siempre y cuando mantengan su área equivalente mediante vías internas, vehiculares o peatonales, de acuerdo al tipo de proyecto; siguiendo los ejes del sistema vial y de la malla vial colectora y local, al interior de cada súper-manzana existirá una red vial vehicular, peatonal, y/o ciclo rutas, de acuerdo a los estratos, que delimitará los polígonos de manzanas.*

*b. Cualquiera que sea la distribución de áreas y usos en una urbanización residencial, sin calzadas vehiculares, o con calzadas vehiculares y peatonales, ninguna unidad de vivienda podrá quedar a una distancia mayor de ciento veinte metros (120 m) al borde de la calzada de una vía peatonal, ni a una distancia mayor de doscientos cuarenta metros (240 m) al borde de la calzada de una vía vehicular. Para aquellas urbanizaciones con vías peatonales proyectadas a más de tres (3.00) metros y menor de seis (6.00), la distancia máxima a los bordes de las vías públicas laterales locales será de 60 metros desde el centro de la manzana a cada uno de los lados, si se agrupan en súper manzanas el área no cedida en vías deberá ser compensada en zonas verdes y parques.*

*c. En cualquier caso el urbanizador garantizará la continuidad del trazado vial propuesto con el existente.*

Partiendo de lo citado en el decreto Ley 1077 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.4.7 en los proyectos de urbanización por etapas se deberá garantizar para cada una de ellas el cumplimiento autónomo de la ejecución de las obras y dotaciones a cargo del urbanizador se hará de manera proporcional al avance del proyecto urbanístico. Los municipios y distritos establecerán los mecanismos y procedimientos para asegurar el cumplimiento de las obras y dotaciones a cargo del urbanizador.

En el área en la cual el Plan Parcial propone el desarrollo de vivienda, deberá cumplir con los parámetros de zonas de cesión exigidos en función del número de unidades por hectárea, es decir, en función de las densidades residenciales, las cuales tendrán los siguientes rangos y sus respectivos porcentajes de cesión de la siguiente forma:

- 1. Primer Rango: Una (1) unidad de vivienda por hectárea neta urbanizable (1 viv/ha) a noventa y nueve unidades de vivienda por hectárea neta urbanizable (99 viv/ha), un porcentaje de cesión del 16% como mínimo del área neta urbanizable (Unifamiliar, Bifamiliar, Multifamiliar).*
- 2. Segundo Rango: De cien unidades de vivienda por hectárea neta urbanizable (100 viv/ha) a ciento veinte unidades de vivienda por hectárea neta urbanizable (120 viv/ha), un porcentaje de cesión del 18% como mínimo del área neta urbanizable (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar).*
- 3. Tercer Rango: De ciento veintiuna viviendas por hectárea neta urbanizable (121 viv/ha) a ciento ochenta por hectárea neta urbanizable (180 viv/ha), un porcentaje de cesión del 22% como mínimo del área neta urbanizable (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar).*

4. *Cuarto Rango: De ciento ochenta y una viviendas por hectárea neta urbanizable (181 viv/ha) en adelante un porcentaje de cesión del 25% como mínimo del área neta urbanizable (Unifamiliar, Bifamiliar y Multifamiliar).*

*Para las viviendas de interés prioritario e interés social, el porcentaje mínimo de las cesiones urbanísticas gratuitas de áreas para el desarrollo de programas VIS Tipo 1 y 2, será del veinte y cinco (25%) del área neta urbanizable, distribuido así:*

1. *Para espacio público (parques o áreas deportivas): Desde el quince por ciento (15%) hasta el veinte por ciento (20%) del área neta urbanizable.*
2. *Para equipamiento comunitario público: Entre el cinco por ciento (5%) al diez por ciento (10%) del área neta urbanizable.*

Por su parte, parcialmente, el Plan Parcial propone zonas para el desarrollo de usos comerciales, los cuales deberán cumplir con un porcentaje de cesiones urbanísticas gratuitas obligatorias para espacio público y equipamiento comunitario en procesos de urbanización de 16% como mínimo del área neta urbanizable, dicho porcentaje no incluye áreas de cesiones para vías o las demás obligaciones establecidas en las normas, tales como áreas de retiros, zonas de aislamiento o protección ambiental, etc.<sup>1</sup>

En el área destinada a usos industriales, por su parte, las obligaciones para espacio público y equipamiento están señaladas en el parágrafo tercero del artículo 334 del Acuerdo 003/07 que *“Las urbanizaciones industriales podrán ser abiertas o cerradas, en este último caso adquieren el nombre de Parques Industriales. Ambas deben obedecer lo normatizado en el presente artículo; además deben contar con un área de cesión correspondiente al 10% del área total, permitiéndoseles las canchas deportivas y las vías parque ó “park ways”, éstas últimas con un ancho mayor o igual a quince 15 m. en la zona verde, para contabilizarse como porcentaje de área de cesión”*.

Respecto de las normas para la urbanización, deberá cumplir con las condiciones exigidas por el Decreto 1469 de 2010, *Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones; en especial, con todo lo relacionado con sus requisitos y estudios técnicos.*

Por su parte, el Plan de Ordenamiento señala en su título *“Normas para toda urbanización”*, las condiciones para la ventilación e iluminación, las servidumbres visuales de las edificaciones y la distribución de redes de

---

<sup>1</sup> Circular No. 0006 del 28 de diciembre de 2009.

servicios públicos, así como el manejo de aguas pluviales, aguas residuales, y, en especial, las condiciones para la vinculación del sistema vial local a la red urbana, así<sup>2</sup>:

1. Que constituya una malla vial continua conectada con el sistema vial urbano Distrital y con los desarrollos aledaños.
2. Que los accesos de las vías internas a la del Plan Vial Arterial sean planteados de acuerdo con las Normas y especificaciones técnicas sobre la materia.
3. Que exista acceso holgado de las vías internas a las zonas verdes y comunales.
4. Que las áreas delimitadas por vías de uso público del Plan Vial no sean superiores a seis hectáreas (6 has.), y cuando sean superiores deberán tener el visto bueno de la Secretaria de Planeación Distrital. En ningún caso se podrá interferir con la malla vial principal del sector y de la ciudad.
5. Que el Sistema Vial Interno prevea soluciones conjuntas para tráfico vehicular, peatonal, ciclo rutas u otros, con la correspondiente solución de intersecciones, señalización y equipamiento.

Dicho sistema vial interno será propuesto por el urbanizador y deberá contar con el visto bueno de la Secretaria de Planeación Distrital, quien verificará la debida articulación de la malla vial principal de la urbanización con el sistema vial de la ciudad, que contará con un plan de compensación que deberá ser aprobada por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, DAMAB, como entidad distrital competente.

De la misma forma, "(...) las vías vehiculares de toda Unidad Inmobiliaria deberán conformar circuitos con continuidad de circulación unidireccional y/o bidireccional completa hasta retornar al punto de partida, salvo imposibilidad manifiesta y comprobada sobre el terreno por la Secretaria de Planeación Distrital".

En caso de que alguna vía vehicular no tenga posibilidad de continuidad y conexión con otra, deberá rematarse en un área de viraje para los vehículos de acuerdo con las dimensiones mínimas que rigen al respecto para ellas en este documento"<sup>3</sup>.

El artículo 212 del Acuerdo 003/07, señala que las cesiones para vías de uso público serán las siguientes:

---

<sup>2</sup> Artículo 175, Acuerdo 003/07.

<sup>3</sup> Artículo 177, Acuerdo 003 de 2007.

1. *Todo terreno en proceso de urbanización que se encuentre afectado por vías arterias del Plan Vial, debe ceder gratuitamente para tal fin hasta el siete por ciento (7%) del área bruta del lote a urbanizar. Cuando la afectación sea superior a dicho porcentaje, la diferencia será negociada con el Distrito Especial, quien podrá exigir la valorización correspondiente al excedente como parte de pago.*
2. *Todo urbanizador debe construir y ceder gratuitamente al Distrito Especial las vías locales del sistema vial interno de la urbanización, incluyendo sus respectivas zonas verdes laterales (andenes) las cuales debe entregar arborizadas, las áreas para vías locales no se contabilizan dentro del porcentaje de cesiones urbanísticas gratuitas a ceder para espacio público en general ni equipamiento comunitario.*

Para cada uno de los predios individuales establecidos en un proyecto de urbanización el acceso directo desde una vía pública o privada<sup>4</sup>. En el caso de que los terrenos comprendidos en el proyecto estén ubicados frente a vías para las que se haya programado alguna ampliación, el urbanizador ejecutará las obras que sean necesarias para una adecuada accesibilidad vial. Deberán disponerse antejardines en todas las vías públicas y privadas de las urbanizaciones abiertas, y todas las edificaciones guardarán, respecto al tipo de vía pública o privada, diseñada y/o establecida en el respectivo Plan Vial, los retiros debidamente establecidos<sup>5</sup>.

En el desarrollo de cualquier tipo de urbanización, se requerirá el desarrollo de estudios técnicos complementarios, entre estos, deberá seguir las normas del Código Nacional de Sismo-resistencia, NSR-10, y, un Estudio Geológico – Geotécnico, el cual debe contener, como mínimo, lo siguiente:

1. Localización del proyecto.
2. Análisis morfométrico del área a urbanizar.
3. Análisis geomorfológico con énfasis en las formaciones superficiales y los procesos morfogenéticos presentes en el área.
4. Análisis de estabilidad relativa del terreno a urbanizar acompañado de la definición de las categorías de estabilidad utilizadas.
5. Programa de movimiento de tierras que contenga lo siguiente: Descripción y cuantificación de los movimientos de tierra a realizar, procedimientos y maquinarias para realizarlo, ubicación de los sitios de depósito del material excavado y su tratamiento y plano topográfico y esquemas de corte que muestren la situación actual original del terreno y la situación modificada.
6. Análisis de la incidencia de las obras de urbanización y la construcción de edificios sobre las formas y procesos presentes en el área.

---

<sup>4</sup> Artículo 178, Acuerdo 003 de 2007.

<sup>5</sup> Artículo 109, Acuerdo 003 de 2007.

7. Análisis de las características geotécnicas de las formaciones superficiales y materiales de fundación. El análisis geotécnico deberá basarse, como mínimo, en granulometría, peso unitario, relación de vacío, humedad, límite de Atterberg, cohesión y ángulo de fricción interna.
8. Mapa morfométrico o de pendiente a Escala 1:20.000.
9. Plano de zonificación para el uso Escala 1: 20.000.

Por su parte mediante el artículo 206 del Decreto 154 de 2000, modificado por el Acuerdo 003 de 2007, en lo relacionado con el acceso vehicular a predios, el POT determinó la obligación de que la autoridad de tránsito y transporte distrital (Actualmente la Secretaría de Movilidad), apruebe mediante resolución propuestas o estudios para la atención de la demanda vehicular.

Por su parte, la Ley 769 de 2002 dispuso que los proyectos de edificación que causen modificaciones al sistema de tránsito o se constituyan en polos importantes generadores de viajes, deberán tener la aprobación del organismo de tránsito de la jurisdicción. Igualmente, dicha ley señala la obligación de someter los proyectos de edificación a la aprobación del organismo de tránsito de la jurisdicción, tal actuación debe surtirse de manera previa a la expedición de la licencia, junto con los demás requisitos que exigen normas como la Ley 388 de 1997, la Ley 810 de 2003 y sus decretos reglamentarios, los cuales definen condiciones para los trámites de aprobación a proyectos urbanísticos.

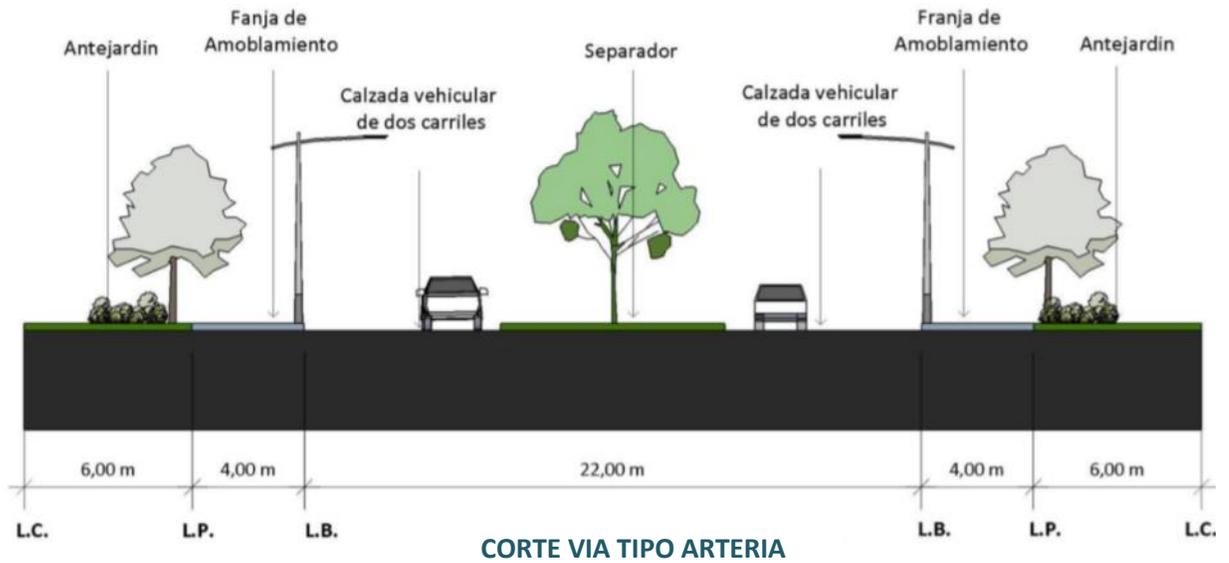
La modificación del Plan Parcial Granja Catalina realizó un nuevo estudio de tránsito correspondiente a un análisis riguroso del ajuste en cuanto a los nuevos usos propuestos, este estudio de tránsito fue aprobado mediante Resolución OGT 0005 de 2021, emitida por la secretaria de tránsito y seguridad Vial de la ciudad de Barranquilla.

En cuanto a las normas urbanísticas de los perfiles viales, según lo definido por el Acuerdo 003 de 2.007, se establece como especificaciones referentes a las dimensiones mínimas para los diseños y construcciones viales del suelo urbano del municipio de Barranquilla un ancho mínimo de 3.50 metros para cada carril de circulación, y dos (2) carriles de calzada mínima para cada vía. Establece así mismo que la sección de calzada vehicular será un múltiplo de 3,50 metros, de acuerdo con el número de carriles que se desarrollen. Define también que las secciones de las vías variarán, dependiendo de su jerarquía en el plan vial definido por el POT, de la siguiente forma:

- **Vías Arterias:** se definen dos (2) carriles en cada sentido, separador central de 4 metros, zonas verdes laterales de 4 metros y andenes laterales de 2 metros.
- **Vías colectoras:** se definen dos (2) carriles de uno o doble sentido, separador central de 2 metros, zonas verdes laterales de 3. 50 metros y andenes laterales de 2 metros.
- **Vías barriales:** dos (2) carriles de ambos sentidos, zonas verdes naturales de 1. 50 metros y andenes laterales de 1,50 metros.

Por su parte, de acuerdo con lo señalado por el artículo 25 del Decreto 2181 de 2006, se evaluó la continuidad con el trazado vial existente y se llegó a la conclusión de la viabilidad a partir de diversas reuniones con la jefatura de desarrollo territorial de la Secretaría de Planeación Distrital, respecto del mejoramiento de la conectividad en el sector y la vinculación con Planes Parciales en proceso de desarrollo en el área, por lo que se propone que el proyecto debe desarrollar al menos como perfiles los siguientes:





**PERSPECTIVA VIA TIPO ARTERIA**

**Figura 6.** Perfiles viales.  
Fuente: [www.barranquilla.gov.co](http://www.barranquilla.gov.co)

#### 4.2.1.1.1. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS:

Respecto de los servicios públicos y el cubrimiento en el sector de los servicios de acueducto y saneamiento básico, se encuentra al 100% a disposición de redes en las localidades vecinas y el promotor del proyecto cuenta con factibilidad de servicios públicos respecto de estos servicios así:

##### 4.2.1.1.1.1. ACUEDUCTO<sup>6</sup>

El servicio de acueducto del polígono definido como área de planificación, así como su área de influencia, hace parte del sistema regional administrado por la empresa de servicios públicos TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P, el cual cuenta con una cobertura capaz de satisfacer las necesidades distritales y regionales, dotada con la suficiente infraestructura de redes matrices y secundarias para la distribución del servicio de agua potable, la cual está conformada por un sistema de tuberías de diámetros diferente, de tanques de almacenamiento, de estaciones de bombeo y de plantas de tratamiento. El agua potable que se produce en la estación más grande, la ETAP de Barranquilla, se suministra a la capital del departamento así como a municipios del área metropolitana y zona costera.

La modificación del Plan Parcial, así como el resto del territorio municipal, se ha cubierto por un Sistema Regional administrado por la Empresa de Economía Mixta "**TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A E.S.P**", la cual realiza el suministro de los servicios públicos domiciliarios básicos de Agua, Alcantarillado y Aseo al municipio y a la región. Por su parte, la factibilidad expedida por la empresa de acueducto, alcantarillado y aseo, TRIPLE A, en su respuesta a la **radicación No.9224993 POLIZA 571279** para la Modificación del Plan parcial Granja Catalina, en el área localizada en zona de expansión urbana, la empresa está en capacidad, para el caso de acueducto, de suministrar el caudal y presión necesaria al sector y para el alcantarillado.

La solicitud se realizó para un total de 6.106 unidades de vivienda, para los cuales se definen los siguientes términos:

*"1. El punto de conexión para el acueducto sería la tubería de PEAD de 400mm (16 pulgadas) que se encuentra instalada sobre margen occidental de la carretera de la Cordialidad, frente al lote del proyecto.*

---

<sup>6</sup> Fuente, TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.

2. El Solicitante, a su costo, deberá realizar el trabajo para extender una tubería PEAD en una longitud aproximada de 2000m mediante tubería de PEAD en diámetro de 400mm, la cual se instalará acorde con las etapas del proyecto, para poder suministrar agua potable al proyecto urbanístico.

3. La presión en el punto de conexión se garantizará una vez TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P. reciba y entre a operar formalmente el tanque de almacenamiento denominado "Siete de Abril".

La viabilidad tiene vigencia de cinco (5) años.



**Figura 7.** Punto de conexión acueducto.  
**Fuente:** Factibilidad expedida por Triple A.

Para suministrar la cantidad de metros cúbicos de agua necesarios a las poblaciones, se dispone del río Grande de la Magdalena, como fuente abastecedora con captaciones en diferentes puntos de su tramo final rumbo al mar Caribe. El agua captada en los anteriores puntos se conduce hasta las estaciones de tratamiento para su potabilización, y desde éstas es conducida hasta los hogares, para lo cual Triple A cuenta con una serie de estructuras y equipos que aseguran el servicio de forma continua y con la presión requerida, como son las estaciones de bombeo y rebombeo

y, kilómetros de redes de distribución. Concretamente en el punto denominado Barranquilla, el agua cruda es sometida al proceso de potabilización en la planta ETAP y luego bombeada a través de las estaciones ETAP, Recreo y Delicias al sector de Miramar, allí se empalmará con la tubería de 600 mm que se instalará en la urbanización Miramar IV etapa, hasta el sector del proyecto<sup>7</sup>.

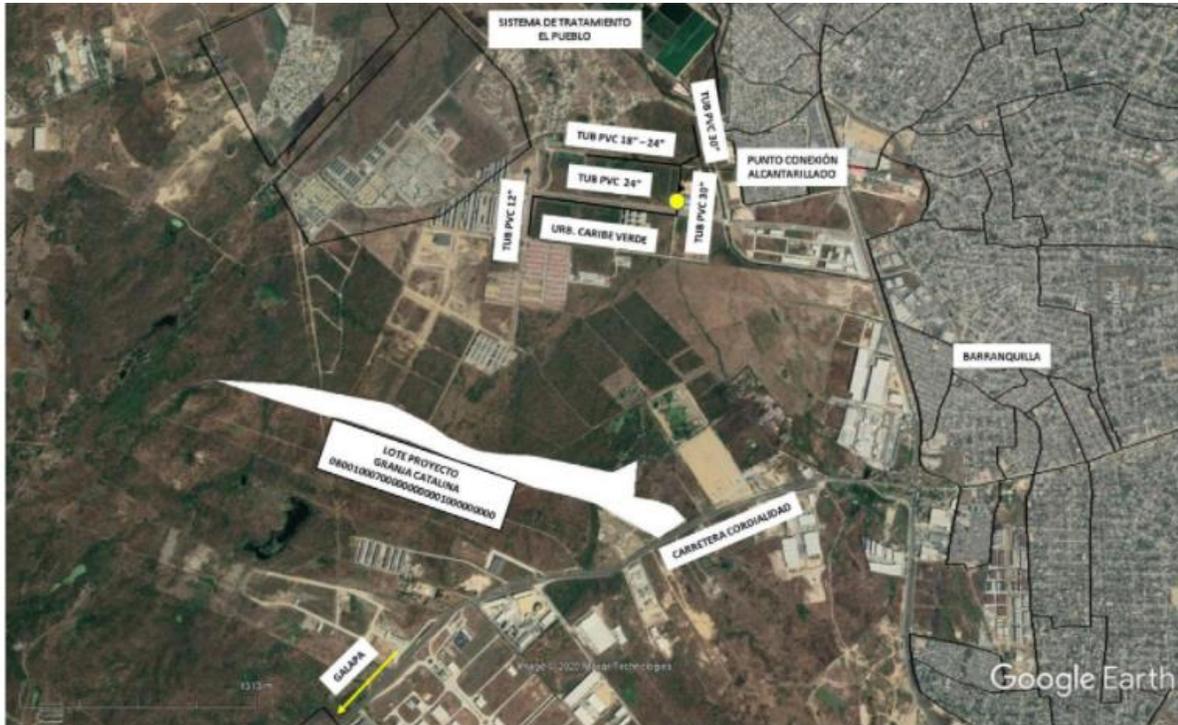
El agua tomada del río, tras atravesar casi todo el país, tiene un gran contenido de partículas en suspensión, lo que determina una baja calidad de la misma. Para asegurar y entregar al usuario final una excelente calidad de agua potable, la empresa cuenta con tecnología de punta en sus procesos y en su sistema de control y, un moderno laboratorio certificado y acreditado por las entidades nacionales competentes. La calidad del agua tratada y suministrada a través del servicio de redes domiciliario es aceptable, cumpliendo con los requerimientos fisicoquímicos, organolépticos, y microbiológico del Decreto 475/94. La cobertura y frecuencia son del 100% en especial la zona norte de la ciudad con una frecuencia de 24 horas/día.

#### **4.2.1.1.1.2. ALCANTARILLADO**

El Sistema de Alcantarillado (saneamiento básico) municipal, hace parte también del sistema regional administrado por la empresa de servicios públicos "TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A E.S.P", la cual, al igual que el sistema de acueducto distrital cuenta con la capacidad suficiente para la atención de dicho servicio, a través de la infraestructura de redes matrices y secundarias que pueden satisfacer las necesidades del área de planificación y de su área de influencia.

---

<sup>7</sup> Fuente: <http://www.aaa.com.co/portal/page/portal/index/noperacion/saneamiento>



**Figura 8.** Punto de conexión alcantarillado.  
**Fuente:** Factibilidad expedida por Triple A.

1. El punto de conexión para el alcantarillado sería la tubería de PVC de 750mm (30 pulgadas) que se encuentra instalada en la urbanización Caribe Verde, tal como se muestra en la siguiente figura.

2. El Solicitante, a su costo y/o con el apoyo del Distrito de Barranquilla u otra fuente de financiamiento, deberá realizar el trabajo para construir un colector en tubería PVC en una longitud aproximada de 2000m en diámetro de entre 400mm y 900mm, para poder garantizar la evacuación por gravedad de las aguas residuales generadas en el proyecto hacia el punto de conexión.

#### **4.2.1.1.1.3. GAS DOMICILIARIO**

La empresa encargada del suministro de gas natural es la empresa Gases del Caribe, la cual cubre a su vez la ciudad de Santa Marta y algunos municipios aledaños como el municipio de Puerto Colombia. La factibilidad de la modificación del servicio de gas fue la entregada dentro del oficio Rad No.: 21-240-129929.

El gas natural es extraído de la tierra de un yacimiento ubicado en la Guajira por productores como Chevron-Texaco y Ecopetrol; es transportado por las empresas Promigas y Transportadora de Gas del Interior (TGI) hacia las

ciudades por medio de tuberías. Estas tuberías deben soportarse de tal forma que se eviten los movimientos entre el tubo y sus soportes que la puedan afectar, tales como arañazos, abrasiones, cortes o punzamientos.

Una vez transportado el gas, este se recibe en la entrada de cada ciudad en una estación, Gases del Caribe cuenta con tres tipos principales de estaciones: Las de recepción, las de distrito y las industriales. Las dos primeras se instalan para recibir gas natural con destino a una red de distribución, mientras que las industriales surten a los clientes con mayores consumos.

De las estaciones de regulación y medición, se transporta el gas por tubería de polietileno de media densidad con tamaños acordes a la necesidad del consumo del combustible. Estas tuberías llegan a bordear todas las manzanas de los barrios cubiertos por el gasoducto urbano. Para la conexión de un usuario se instala una tubería que parte del anillo hasta la entrada de la vivienda, en donde se empalma con regulador de presión y un medidor y desde allí se conecta a una tubería (instalación interna) que conduce el gas hasta los puntos de consumo en la edificación.

Los gasoductos urbanos son muy seguros, ya que todas las tuberías se instalan a una profundidad promedio de 80 centímetros y el flujo de gas se controla por medio de válvulas que permiten suspenderlo en caso de presentarse cualquier escape.

#### **4.2.1.1.1.4. SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO.**

El servicio de Alumbrado Público se encuentra a la fecha regulado por medio de un contrato de concesión para el suministro del mismo en el Distrito, con un funcionamiento normal para el sector aledaño al área de planificación definida.

El sistema de suministro eléctrico<sup>8</sup> siempre comprende el conjunto de medios y elementos útiles para la generación, el transporte y la distribución de la energía eléctrica. Este conjunto está dotado de mecanismos de control, seguridad y protección. Constituye un sistema integrado que además de disponer de sistemas de control distribuido, está regulado por un sistema de control centralizado que garantiza una explotación racional de los recursos de generación y una calidad de servicio acorde con la demanda de los usuarios, compensando las posibles incidencias y fallas producidas.

---

<sup>8</sup> Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Red\\_el%C3%A9ctrica](http://es.wikipedia.org/wiki/Red_el%C3%A9ctrica)

Con este objetivo, tanto la red de transporte como las subestaciones asociadas a ella pueden ser propiedad, en todo o en parte y, en todo caso, estar operadas y gestionadas por un ente independiente de las compañías propietarias de las centrales y de las distribuidoras o comercializadoras de electricidad.

Asimismo, el sistema precisa de una organización económica centralizada para planificar la producción y la remuneración a los distintos agentes del mercado si, como ocurre actualmente en muchos casos, existen múltiples empresas participando en las actividades de generación, distribución y comercialización.

La red de transporte de energía eléctrica es la parte del sistema de suministro eléctrico constituida por los elementos necesarios para llevar hasta los puntos de consumo y a través de grandes distancias la energía eléctrica generada en las centrales eléctricas.

Para ello, los niveles de energía eléctrica producidos deben ser transformados, elevándose su nivel de tensión. Esto se hace considerando que para un determinado nivel de potencia a transmitir, al elevar la tensión se reduce la corriente que circulará, reduciéndose las pérdidas por Efecto Joule. Con este fin se emplazan subestaciones elevadoras en las cuales dicha transformación se efectúa empleando transformadores, o bien autotransformadores. De esta manera, una red de transmisión emplea usualmente voltajes del orden de 220 kV y superiores, denominados alta tensión, de 400 o de 500 kV. Parte de la red de transporte de energía eléctrica son las líneas de transporte.

La Red de Distribución de la Energía Eléctrica o Sistema de Distribución de Energía Eléctrica es un subsistema del Sistema Eléctrico de Potencia cuya función es el suministro de energía desde la subestación de distribución hasta los usuarios finales (medidor del cliente).

En el área de influencia del predio objeto de Plan Parcial se encuentran disponibles varias redes de media y alta tensión, las cuales se ven distribuidas en la siguiente imagen:

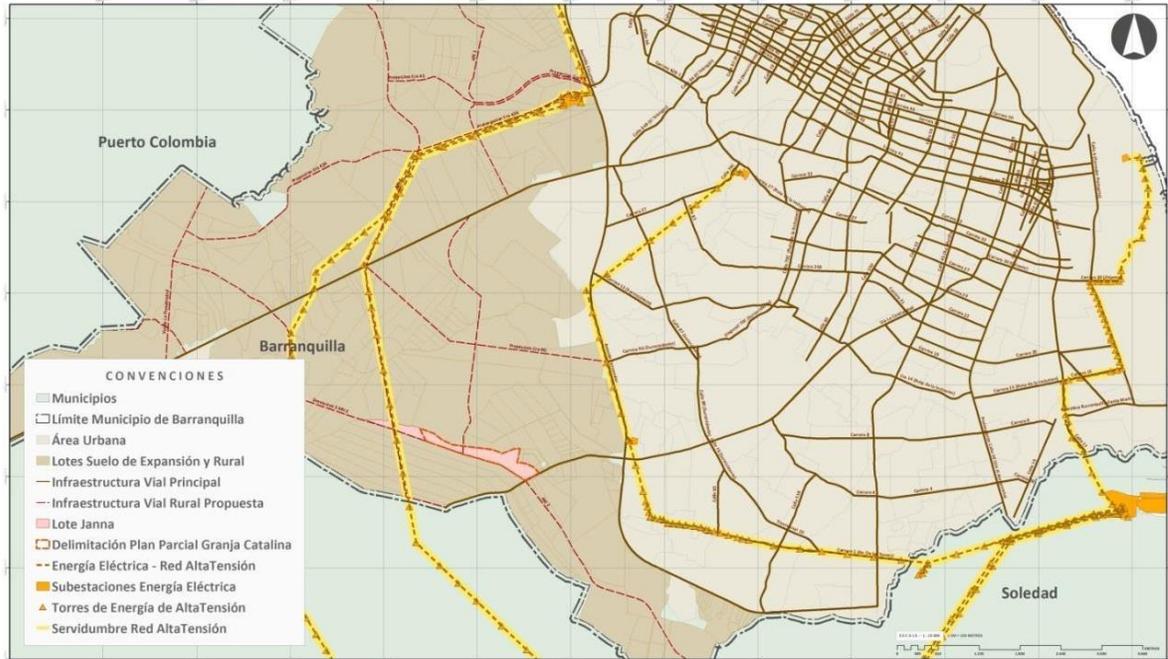


Figura 9. Circuito Electricaribe existente a nivel urbano.

En relación con la factibilidad eléctrica, la empresa ELECTRICARIBE mediante respuesta para el expediente No. **P12102020080025**, referente al punto de conexión y condiciones de factibilidad señaló que la empresa está en capacidad de suministrar la carga requerida hasta por 100.000 KVA, Trifásica MT 13.200 V, regulado comercial para el proyecto. La factibilidad está asociado al circuito de GALAPA/BARRA 13,8 KV y la subestación CORDIALIDAD / CARACOLI.

Esta factibilidad certifica que Electricaribe S.A. E.S.P. está en capacidad de suministrar la carga solicitada bajo las condiciones mencionadas en el formato FR.PS 002-V4 (...), *el constructor debe cumplir con los requerimientos establecidos por parte de Planeación Municipal, entidades ambientales y demás organismos, así como también el trámite de todos los permisos respectivos para el desarrollo del proyecto, cumplimiento del RETIE, Ley 1228 del 2008 y el RETILAP (Reglamento técnico de Iluminación y Alumbrado Público).*

#### 4.2.1.1.1.5. SERVICIO PÚBLICO DE TELEFONÍA

El servicio público de telefonía en Barranquilla, es suministrado por varias empresas TELECOM, METROTEL y TELMEX, la cobertura satisface las

necesidades requeridas a la fecha, se realiza a demanda y por solicitud directa del usuario final. Para el caso, se ha solicitado viabilidad del servicio a la empresa METROTEL REDES S.A. la cual, según expediente No.1239 del 2013, manifestó la disponibilidad técnica para atender los servicios de telefonía fija e internet para el predio.

#### **4.2.1.1.1.6. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURAS**

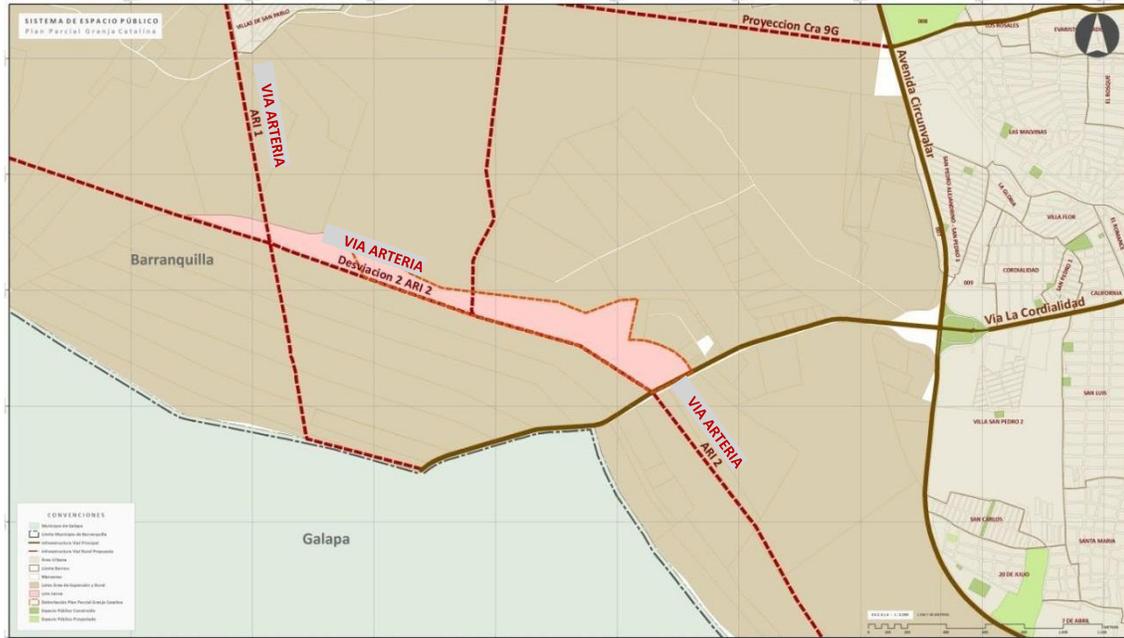
Al igual que el sistema de saneamiento básico (Alcantarillado) y de acueducto, el sistema de recolección de residuos sólidos del municipio hace parte del sistema regional administrado por la empresa de servicios públicos TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A E.S.P.

A dicha empresa corresponde la recolección de las basuras en la cabecera municipal y en el corregimiento de Salgar. La disposición final de los mismos la realiza en el relleno sanitario de Los Pocitos, localizado en el municipio de Galapa.

#### **4.2.1.1.2. SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO**

En el sector de influencia de la modificación del presente Plan parcial, aunque corresponda a una de las Localidades con menor índice de espacio público por habitante (Suroccidente con menos de 0,5 m<sup>2</sup>/hab., y, Metropolitana con 0,2 m<sup>2</sup>/hab.), existen algunos espacios verdes con usos recreativos activos que benefician la población del sector.

Entre los espacios verdes más importantes del sector se destacan los parques Las Malvinas, Villa Flor, de la cárcel de El Bosque, San Pedro 1, San Luis, San Pio, la Alianza, San Vicente y la Cancha de Cevillar, como los de más fácil acceso desde la Avenida Cordialidad y en las dos Localidades vecinas. Sobre la Circunvalar, solo se cuenta con la Cancha de Fútbol Corazón, en el barrio El Pueblo.



**Figura 10.** Sistema de Espacio Público del área de influencia.

Sin embargo, como se puede observar, el indicador del sector está por debajo de 50 centímetros cuadrados por habitante, por lo que en el suelo de expansión se requiere la localización de espacios públicos, zonas verdes y áreas recreativas que cubran los requerimientos de la población futura a albergar, ya que en el área de influencia escasean los espacios disponibles y se requiere una integración de los mismos fortaleciendo el sistema estructurante de espacio público.

Respecto de las áreas de cesión de la modificación del Plan Parcial Granja Catalina, la urbanización deberá ceder al Distrito un porcentaje del área urbanizable para parque público según las densidades establecidas en el POT, y el uso permitido de la siguiente forma: El cincuenta por ciento (50%), como mínimo, de estas áreas deben concentrarse en un globo de terreno las cuales se cumplen en uno sólo área compuesta por las cesiones 2ª-2B-2C y el área restante debe distribuirse en globos no menores de quinientos metros cuadrados (500m<sup>2</sup>), dispuestas en una relación de frente y fondo mínimo de 1:4, la cual se cumple con la cesión 1.

De acuerdo con lo que se propone como usos en este Plan Parcial, se tendrán unas áreas de cesión obligatorias en función de los usos específicos, respecto a vivienda se estimó un 25% del área neta Urbanizable y 16% para los usos comerciales y de bodegaje propuestos en la porción posterior del área de planificación.

### 3.2.2.2.4. EQUIPAMIENTOS

Forman parte del equipamiento aquellos inmuebles destinados a los servicios de salud, educación, seguridad ciudadana, recreación, cultura, mercadeo, transporte, cementerios e iglesias, localizados en el plano de usos del suelo<sup>9</sup>. Las características y condiciones de edificación para los distintos tipos de equipamiento serán el resultado de las exigencias funcionales correspondientes a cada caso en particular, dispuestos adecuadamente para preservar valores del ambiente, el paisaje y del entorno urbanístico.

El sistema de equipamientos hace parte de la estructura funcional y de servicios, en el área de influencia del predio a intervenir existen varios tipos de equipamientos que presentan una oferta de servicios que favorece la población del sector, entre estos, equipamientos de educación, hogares infantiles, estaciones de policía, institucionales en salud (Pasos y Caminos), y, centros de vida.

En las zonas de cesión generadas por el proyecto deberá dejarse un 30% como mínimo de suelo destinado para el desarrollo de dichos equipamientos, los cuales pueden ser específicamente de tipo comunitario, es decir, recreación y deportes, salud, educación, abastecimiento, etc.



Figura 11. Sistema de Equipamientos del área de influencia.

<sup>9</sup> Artículo 57, Acuerdo 003 de 2007.

*“Las áreas destinadas para parque y equipamiento comunal público incluidas en las correspondientes áreas de cesión, deberán entregarse empedradas y dotadas de los servicios públicos necesarios<sup>10</sup>.”*

*Cuando el urbanizador construya simultáneamente las unidades de vivienda, entregará el Equipamiento Comunal de acuerdo a los siguientes criterios:*

- 1. El tipo y destinación de la(s) edificación(es) de que trata el presente Artículo deberá consultar las necesidades de la población que ha de ocupar la nueva urbanización y la población residente en los alrededores del nuevo desarrollo, previo concepto de la Secretaria de Planeación Distrital.*
- 2. En las áreas de cesión correspondientes a parques y zonas verdes, el urbanizador debe llevar a cabo las obras de empedración, senderos, áreas de juegos y deportivas de acuerdo con el proyecto de parques formulado según las especificaciones y necesidades de que trata el presente artículo. Así mismo, debe el urbanizador dotar estas áreas de los servicios de agua, alcantarillado y alumbrado público.*
- 3. El mantenimiento de las áreas de cesión y de las zonas verdes aledañas a las vías de uso público, estará a cargo del urbanizador responsable hasta tanto sea entregada la urbanización al Distrito Especial”.*

El área de las cesiones urbanísticas gratuitas dispuestas en la Modificación del Plan Parcial Granja Catalina, son las establecidas en la norma local, donde el urbanizador o constructor de proyectos de urbanización debe ceder al Distrito de Barranquilla estará distribuida así<sup>11</sup>:

- 1.** Setenta por ciento (70%) destinado para espacio público (parques, zonas verdes o áreas deportivas).
- 2.** Treinta por ciento (30%) para equipamiento comunitario público.

Con el fin de establecer el nivel mínimo de equipamiento por parque se establecen los siguientes rangos en cuanto a área:

<b>RANG O</b>	<b>ÁREA DEL PARQUE (m2)</b>
1	0 – 1.000
2	1.001 – 2000
3	2001 – 3000

<sup>10</sup> Artículo 212, Acuerdo 003 de 2007.

<sup>11</sup> Parágrafo tercero, artículo 213, Acuerdo 003 de 2007.

4	3001 – 5.000
5	5.001 – 10.000
6	10.001 – 25.000
7	25.001 – 50.000
8	Superior a 50.001

A partir de los rangos señalados, los niveles de equipamiento comprenden:

No	Equipamiento	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	Rango 5	Rango 6	Rango 7	Rango 8
1	Juegos Infantiles	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Actividades Pasivas	X	X	X	X	X	X	X	X
	Recreación Activa			X	X	X	X	X	X
	Canchas Deportivas: * Fútbol * Béisbol * Baloncesto * Microfútbol * Tenis * Patinaje * Aeromodelismo * Ciclismo * Piscina * Hockey * Cancha polifuncional: (baloncesto, microfútbol, voleibol))				X	X	X	X	X
3	Senderos, jardines, arborización	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Instalaciones Culturales Básicas Instalaciones Culturales de nivel Superior				X	X	X	X	X
5	Servicios Complementarios: - Estacionamientos - UBSs - Servicios públicos	X	X	X	X	X	X	X	X

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Iluminación</li> <li>● Baños Públicos</li> <li>● Basuras</li> <li>● Señalización</li> <li>● Agua potable</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Terrazas – Cafeterías					X	X	X	X
7	Seguridad Ciudadana			X	X	X	X	X	X
8	Plazas		X	X	X	X	X	X	X
9	Monumentos		X	X	X	X	X	X	X
10	Esculturas		X	X	X	X	X	X	X
		Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	Rango 5	Rango 6	Rango 7	Rango 8

**Figura 12.** Equipamientos.

### 3.2.2.3. ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL.

Desde hace varios años la Vía Cordialidad se ha posicionado como un corredor de actividad comercial, industrial y de vivienda, siendo éste último el que mejor se ha consolidado en el sector, Villa Olímpica es uno de los proyectos de oferta VIS con mayor aceptación y demanda en la ciudad de Barranquilla, sus etapas en preventa se han vendido a menos de 3 meses y existe un mercado secundario importante de compradores de vivienda que incluso aplican a listas de espera con el objetivo de adquirir una vivienda en caso de que se habilite nuevas unidades para la venta.

Cosa que no ha pasado con el uso industrial del sector, el cual se ha consolidado a pasos muy lentos con grandes proyectos industriales que en la actualidad han sido muy difíciles sus ventas y desarrollo, tales como Greenpark, Galapak, Zofia, Parque Logístico California, Cila, entre otros. Sin embargo aunque el sector industrial ha compartido territorio con el residencial, no se ha presentado conflicto alguno y por el contrario permite reducir los desplazamientos y descentralizar la ciudad, descongestionando el sistema de transporte público y creando una economía de escala zonal teniendo en cuenta que las empresas que se ubican en el sector generan empleo para aquellas personas que viven en sus alrededores.

### 3.3. CONDICIONES EVALUADAS EN FASE DE DIAGNÓSTICO:

Como síntesis del diagnóstico de los Sistemas Estructurantes del territorio y del entorno construido del área de planificación de la presente modificación del Plan Parcial Granja Catalina y sus zonas de influencia, se pueden concluir de la siguiente manera:

- El predio que hace parte del Plan Parcial presenta dos clasificaciones de suelo, una es de expansión urbana con vocación industrial y otra expansión urbana con vocación residencial, con base en esto fue proyectado el Plan Parcial adoptado el cual contempló parte del uso Industrial sobre parte del suelo con vocación residencial, esto se debió a que la subdivisión no obedece a ninguna correlación morfológica, a ninguna estructura predial, ni límites jurídicos, ni a estructural vial o ambiental, no respondiendo a ningún criterio de soporte sino que por lo contrario esta división genera una fractura y un conflicto en la vocación del lote.
- Desde hace varios años la Vía Cordialidad se ha posicionado como un corredor de actividad comercial, industrial y de vivienda, siendo éste último el que mejor se ha consolidado en el sector, Villa Olímpica es uno de los proyectos de oferta VIS con mayor aceptación y demanda en la ciudad de Barranquilla, sus etapas en preventa se han vendido a menos de 3 meses y existe un mercado secundario importante de compradores de vivienda que incluso aplican a listas de espera con el objetivo de adquirir una vivienda en caso de que se habilite nuevas unidades para la venta.
- La modificación del Plan Parcial Granja Catalina permitirá la ampliación del límite de servicios públicos del área metropolitana de Barranquilla. Hoy se encuentra saturada la subestación de Sur que surte todas las construcciones del sector sobre la Vía la Cordialidad, por lo que se hace necesario que el punto de conexión eléctrico se contemple desde Caracolí, una preinversión sin precedentes por un privado pero que contribuirá al mejoramiento de la calidad de servicio eléctrico del sector, así como la cobertura de alcantarillado y gas. Estas preinversiones deberán ser presentadas una vez se adopte el Plan Parcial como cruce de las cargas generales con los impuestos.
- Los reajustes y modificaciones que se formulan son:
  - Se reemplaza el uso comercial de las manzanas 2, 3 y 4 por un uso completamente residencial, por las razones expuestas en el componente general.

- Se reemplaza el uso industrial de las manzanas 5 y 6 por un uso completamente residencial, por las razones expuestas en el componente general.
- La manzana 8 se desplaza hacia el fondo del lote dándole paso a la nueva ubicación de cesiones y su uso comercial se reemplaza por un uso completamente residencial, por complementar el desarrollo residencial de que se consolida en los lotes vecinos.
- La manzana 9 y 10 residenciales, se unifican en un tamaño menor para dar cabida a la manzana 9 con el mismo uso residencial.
- Se redistribuyen por etapas equitativamente las cesiones y el equipamiento.
- Al eliminarse el uso Industrial como uso principal del Plan parcial las cesiones se recalculan y se reubican, de cinco globos entre espacio público y equipamiento se pasa a siete globos, el área de cesión pasó de 40.569,50 m<sup>2</sup> a 60.594,06 m<sup>2</sup>, se elimina la cesión N° 5 ubicada en la glorieta entre manzanas 1 y 2.

# FORMULACIÓN

## **4. REJUSTE Y MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL.**

### **4.1 ESTRUCTURA PRIVADA**

Se propone la modificación del Plan Parcial Granja Catalina, resultado de la revisión del urbanismo adoptado según Decreto de Adopción 0776 de 2016 y cómo está compuesta la estructura privada del mismo, se hace un comparativo en el tiempo, en el cual se estimó que la vocación de uso inicial que motivó a formular un plan parcial más comercial e industrial y con un poco de residencial, no se mantiene en pie hoy en día, pues aunque mediante el Plan de Ordenamiento Territorial se ha promovido la industria y la logística en este sector, la oferta es siempre mayor que la demanda y como resultado se encuentran grandes parques industriales y/o logísticos aún en proceso de consolidación tales como Parque Logístico California P.L.C., Zona Franca Zofía, Greenpark, Cila, entre otros, que han buscado el fortalecimiento logístico e industrial del sector, reduciendo a gran escala la inversión para futuros proyectos de éste tipo como es nuestro caso. Motivados por éste análisis y revisando como la demanda residencial de la ciudad es cada vez mayor y sobre todo en este sector, donde tenemos gran captación de mercado intermunicipal y distrital por la estratégica ubicación del Plan Parcial. Debido a lo citado se tomaron en cuenta estos ajustes dentro de la modificación del Plan parcial Granja Catalina:

- Se reemplaza el uso comercial de las manzanas 2, 3 y 4 por un uso completamente residencial, por las razones expuestas en el componente general.
- Se reemplaza el uso industrial de las manzanas 5 y 6 por un uso completamente residencial, por las razones expuestas en el componente general.
- La manzana 8 se desplaza hacia el fondo del lote dándole paso a la nueva ubicación de cesiones y su uso comercial se reemplaza por un uso completamente residencial, por complementar el desarrollo residencial de que se consolida en los lotes vecinos.
- La manzana 9 y 10 residenciales, se unifican en un tamaño menor para dar cabida a la manzana 9 con el mismo uso residencial.



PUNTOS	COORD_X	COORD_Y
1	1701976,06512451	915483,599487305
2	1702133,49249268	914926,650512695
3	1702647,96691895	913466,073120117
4	1702647,59887695	913561,780883789
5	1702647,58691406	913564,564697266
6	1702647,29431152	913640,746276855
7	1702647,10748291	913689,350891113
8	1702638,00512695	913744,092895508
9	1702630,05908203	913791,87890625
10	1702629,59368897	913793,662902832
11	1702557,45751953	914070,215270996
12	1702550,30749512	914097,627075195
13	1702552,45111084	914134,362487793
14	1702553,75372314	914156,659912109
15	1702555,08349609	914179,45690918
16	1702525,94152832	914260,951721191
17	1702497,67327881	914340,000488281
18	1702480,99810791	914386,633911133
19	1702480,77972412	914387,242492676
20	1702460,32330322	914444,446289062
21	1702440,77349854	914499,118103027
22	1702402,44348145	914546,329528809
23	1702374,95831299	914580,186523437
24	1702343,97131348	914618,356506348
25	1702318,50109863	914673,54309082
26	1702299,5045166	914714,701904297
27	1702272,87487793	914772,399108887
28	1702263,78948975	914847,270507812
29	1702254,56207275	914923,296325684
30	1702251,05950928	914952,158874512
31	1702241,80169678	915028,436706543
32	1702228,64251709	915136,857727051
33	1702225,66229248	915161,415893555
34	1702221,70489502	915194,027709961
35	1702208,05670166	915306,481506348
36	1702200,39312744	915369,624694824
37	1702181,9677124	915417,341491699
38	1702160,50427246	915472,92010498

39	1702143,96551514	915515,754699707
40	1702169,14807129	915583,863525391
41	1702170,25408936	915586,854309082
42	1702177,90252686	915607,540527344
43	1702180,88549805	915615,607910156
44	1702191,75067139	915644,993896484
45	1702210,2164917	915694,936279297
46	1702210,24127197	915695,003295898
47	1702210,25189209	915695,031921387
48	1702214,63531494	915779,001098633
49	1702214,67932129	915779,841674805
50	1702214,65631104	915781,866271973
51	1702006,98828125	915737,151672363
52	1702003,12927246	915812,732299805
53	1702003,10467529	915812,856323242
54	1702002,77368164	915814,512084961
55	1702002,39428711	915816,39831543
56	1702002,37207031	915816,50592041
57	1702001,95947266	915818,497497559
58	1702001,65869141	915819,935302734
59	1702001,54107666	915820,487487793
60	1702001,11328125	915822,475891113
61	1702000,89868164	915823,466918945
62	1702000,87249756	915823,586730957
63	1702000,85491943	915823,666870117
64	1702000,67871094	915824,462707519
65	1702000,23669434	915826,447875977
66	1702000,0914917	915827,094116211
67	1701999,78607178	915828,431091309
68	1701999,32928467	915830,412902832
69	1701999,30529785	915830,516113281
70	1701998,86230469	915832,392272949
71	1701998,49530029	915833,932495117
72	1701998,38928223	915834,370300293
73	1701997,90710449	915836,34588623
74	1701997,66229248	915837,343322754
75	1701996,98809814	915840,033691406
76	1701996,97808838	915840,069702148
77	1701996,29388428	915842,740112305
78	1701995,58947754	915845,426513672
79	1701994,84649658	915848,202087402

80	1701994,8336792	915848,247070312
81	1701994,64849854	915848,923278809
82	1701994,55548096	915849,263488769
83	1701994,08752441	915850,972717285
84	1701994,07672119	915851,01171875
85	1701993,3125	915853,74029541
86	1701992,52349854	915856,503112793
87	1701991,71850586	915859,26171875
88	1701990,89831543	915862,01550293
89	1701990,8269043	915862,248718262
90	1701990,06231689	915864,765319824
91	1701989,95410156	915865,116271973
92	1701989,68847656	915865,975708008
93	1701989,48510742	915866,629089355
94	1701988,878479	915868,56652832
95	1701988,65991211	915869,260070801
96	1701988,26367188	915870,501525879
97	1701987,64312744	915872,434509277
98	1701987,60968018	915872,537719727
99	1701987,01190186	915874,364074707
100	1701986,53710938	915875,807922363
101	1701985,65692139	915878,438903809
102	1701985,62811279	915878,521911621
103	1701984,73071289	915881,158874512
104	1701984,67712402	915881,313903809
105	1701983,78948975	915883,873901367
106	1701983,41912842	915884,924072266
107	1701982,76190186	915886,78112793
108	1701981,86132813	915889,288085937
109	1701981,80187988	915889,450683594
110	1701981,12811279	915891,289916992
111	1701980,74291992	915892,337524414
112	1701979,87188721	915894,679504394
113	1701979,79327393	915894,887695312
114	1701978,85571289	915897,366699219
115	1701978,78710938	915897,545898437
116	1701977,82427979	915900,049072266
117	1701977,62628174	915900,556884766
118	1701976,88690186	915902,446472168
119	1701976,68969727	915902,948120117
120	1701976,13970947	915904,333129883

121	1701975,53771973	915905,840087891
122	1701975,38592529	915906,216918945
123	1701974,62371826	915908,097473144
124	1701974,36810303	915908,725097656
125	1701974,29327393	915908,907714844
126	1701974,2600708	915908,988708496
127	1701973,85449219	915909,975280762
128	1701973,28149414	915911,363098144
129	1701973,07867432	915911,850097656
130	1701972,29229736	915913,728881836
131	1701971,32373047	915916,016479492
132	1701971,20751953	915916,287719727
133	1701970,18951416	915918,65612793
134	1701970,08007813	915918,905273437
135	1701969,04107666	915921,289672852
136	1701968,89691162	915921,613891602
137	1701967,87567139	915923,917297363
138	1701967,77630615	915924,137512207
139	1701966,69750977	915926,537902832
140	1701966,59832764	915926,756286621
141	1701966,43811035	915927,108276367
142	1701965,99468994	915928,080688477
143	1701965,76531982	915928,581298828
144	1701965,07647705	915930,078918457
145	1701964,92608643	915930,403686523
146	1701964,1494751	915932,072692871
147	1701963,07470703	915934,36151123
148	1701962,48431397	915935,598693848
149	1701962,2454834	915936,098327637
150	1701961,7175293	915937,201293945
151	1701960,58728027	915939,539916992
152	1701959,85632324	915941,029907227
153	1701958,97131348	915942,827087402
154	1701958,86767578	915943,036926269
155	1701958,78527832	915943,202697754
156	1701958,58068848	915943,613098144
157	1701958,07788086	915944,620300293
158	1701957,89111328	915944,993896484
159	1701956,74890137	915947,258483887
160	1701956,61572266	915947,519897461
161	1701955,44152832	915949,817504883

162	1701955,22070313	915950,24407959
163	1701954,28509522	915952,048706055
164	1701953,97113037	915952,651672363
165	1701953,34191895	915953,84967041
166	1701952,48352051	915955,47668457
167	1701952,3927002	915955,647277832
168	1701951,43450928	915957,440307617
169	1701950,97772217	915958,292114258
170	1701950,96289063	915958,319702148
171	1701950,73651123	915958,740112305
172	1701950,47149658	915959,230529785
173	1701949,85028076	915960,376281738
174	1701948,68969727	915962,499084473
175	1701948,61871338	915962,627685547
176	1701947,9664917	915963,807312012
177	1701947,73352051	915964,22668457
178	1701946,8637085	915965,78729248
179	1701946,75091553	915965,988525391
180	1701945,75750732	915967,752502441
181	1701944,47070313	915970,015686035
182	1701944,03088379	915970,782470703
183	1701943,33789063	915971,987487793
184	1701943,06811523	915972,453674316
185	1701942,19567871	915973,954101562
186	1701939,91967773	915976,672485352
187	1701923,66351318	915996,078918457
188	1701903,92687988	916019,640686035
189	1701887,08789063	916032,713317871
190	1701883,85729981	916035,221130371
191	1701877,04187012	916039,651489258
192	1701866,16650391	916046,71887207
193	1701863,63287354	916048,366088867
194	1701856,22247314	916053,183105469
195	1701841,16711426	916062,968078613
196	1701841,14007568	916062,985717773
197	1701733,82751465	915861,047912598

**Tabla 02.** Coordenadas Magna Sirgas de localización del área de planificación del Plan Parcial "Granja Catalina".

## 4.2 ESTRUCTURA PÚBLICA, CESIONES DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO

Las cesiones del Plan Parcial Granja catalina adoptado, son el resultado de los respectivos porcentajes aplicados según el uso, debido a que cuando los proyectos de urbanización contemplan usos múltiples será aplicado las normas específicas para cada tipo de uso, los porcentajes de cesión adoptados en el Plan Parcial corresponden a 25,42 % para uso Residencial, 16% para el uso comercial y 10% correspondiente al uso industrial; éstas cesiones están compuestas de la siguiente manera: Espacio público: 28.390,19 m<sup>2</sup>, Equipamiento: 12.179,32 m<sup>2</sup>, para un total de: 40.569,51 m<sup>2</sup>.

Una vez considerada la modificación del cambio de usos citado en el numeral anterior, las respectivas cesiones adoptadas en el Plan Parcial “Granja Catalina” son reajustadas al nuevo planteamiento urbanístico, el cual contempla una mayor área residencial por lo cual la cesión de espacio público y equipamiento, aumenta considerablemente, las cuales en la presente modificación quedan compuestas de la siguiente manera: Espacio público: 42.408,71 m<sup>2</sup>, Equipamiento: 18.185,35 m<sup>2</sup>, para un total de: 60.594,06 m<sup>2</sup>, correspondiente al 25% para el uso residencial y al 16% del uso comercial complementario.

Es por eso que las ubicaciones de las cesiones también se modifican permitiendo mejor sinergia con las cesiones de los planes parciales vecinos. Los ajustes presentes en cuanto a las cesiones del Plan Parcial “Granja Catalina” son las siguientes:

- Se desplaza las cesión de espacio público N° 2 que en el plan parcial adoptado se encontraban en límites con la Unidad de Actuación Urbanística N°1 del Plan Parcial Cordialidad Circunvalar, se ubica en la nueva cesión N°1 con un área de 18.228,83 m<sup>2</sup> y el desplazamiento obedece a que se optó por integrar la cesión en ambos planes parciales con tal de generar mayores espacios de esparcimiento, otorgándole espacios públicos icónicos para la ciudad.
- Se elimina la cesión N°3 correspondiente a 2.427,94 m<sup>2</sup>, ésta cesión es reintegrada en otro sector.
- Se reorganiza el área de cesión N°4 de 8.623,57 m<sup>2</sup>, la cual se agranda y se divide en cesión N°2 para equipamiento con un área de 5.080,75 m<sup>2</sup> y cesión N°2A para espacio público con un área de 9.478,30 m<sup>2</sup>.
- Se elimina el área de cesión N°5 ubicada en la glorieta entre la manzana N°1 y N°2, esta modificación es el producto del análisis realizado a

la logística comercial que se prevé en la manzana N°1 y de la cual no encontramos espacialmente adecuado contar con una glorita en el centro del desarrollo que restringe en cuanto a la forma espacial resultante de la manzana cualquier desarrollo logístico de bodegas que se pueda presentar en ella , así como también el criterio de unir las cesiones para entregar mejores espacios de esparcimiento.

- Se ubican tres nuevas cesiones correspondientes a la N°2B con 7.593,75 m<sup>2</sup> y N°2C con 7.107,83 m<sup>2</sup> ambas para cesión de espacio público y N°3 con 6.306,55 m<sup>2</sup> para espacio público, ubicadas estratégicamente, en beneficio de los usos vecinos.
- Se reubica equipamiento N°1.

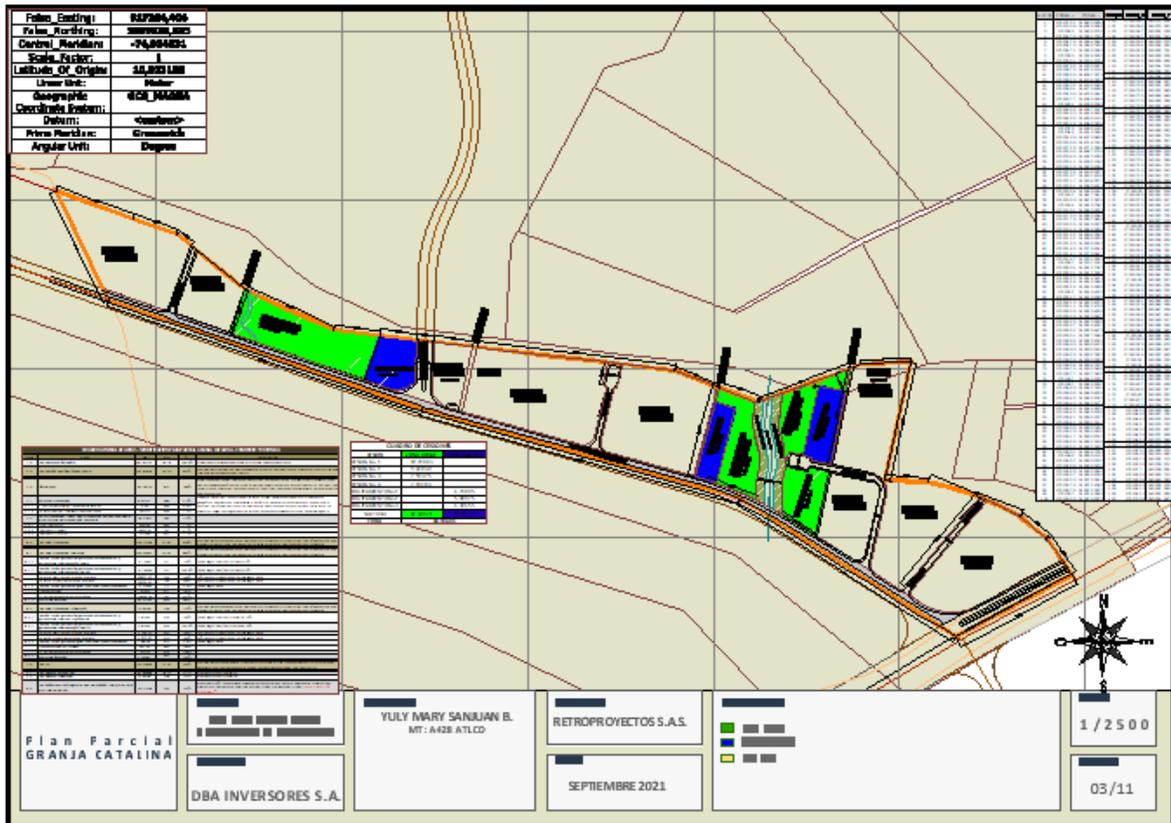


Figura 14. F03 Plano espacio Público y equipamiento.

### **4.3 ESTRUCTURA PÚBLICA, VÍAS LOCALES VEHICULARES Y VÍAS PEATONALES:**

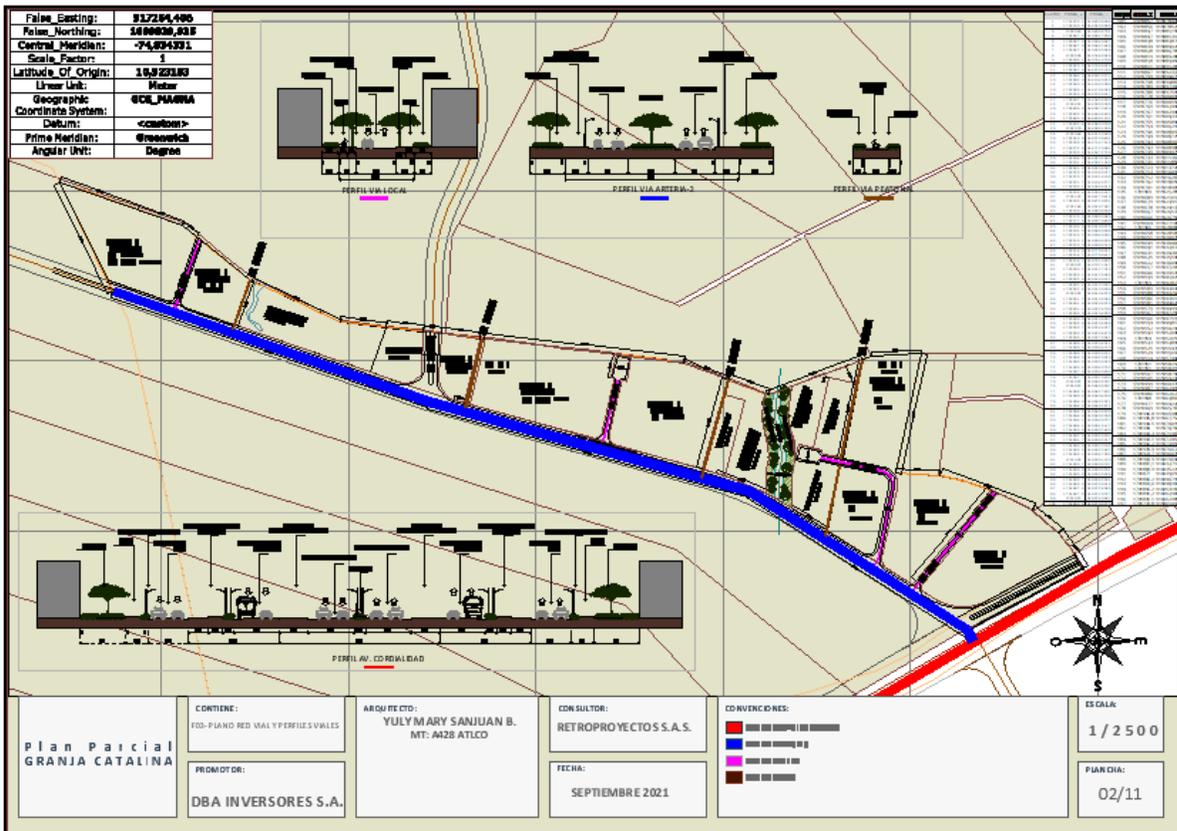
El análisis vial se abordó a partir de la revisión de varios aspectos como el diseño vial del Plan parcial Cordialidad Circunvalar en su Unidad de Actuación Urbanística N°1, la cual ya se encuentra en un proceso de urbanización bastante avanzado y contribuirá a la correcta conectividad vial de nuestro Plan Parcial, así como también al análisis interno como tal y la revisión del planeamiento urbanístico propuesto.

Las modificaciones presentes en cuanto al componente vial del Plan Parcial "Granja Catalina" son las siguientes:

- Se reajusta el perfil vial local que está entre la manzana N°1 y N°2, la cual, aunque se elimina la glorieta que tenía inserta en el Plan Parcial Adoptado, se mantiene el mismo perfil vial y solo surge este ajuste.
- La vía local en forma de "L" que se encuentra entre las manzanas N°2 y N°3 y entre las manzanas N°3 y N°4 se mantiene completamente intacta y no presenta ningún cambio en la presente modificación.
- Se incorporan dos vías peatonales con las mismas características de las existentes en el planteamiento actual, entre las manzanas N°3 y el área de cesión N°5 y N°6 y la manzana N°4 y la cesión N°7, con fin de dividir las dos estructuras, de acuerdo a lo contemplado en la norma local.
- Se mantiene la vía peatonal ubicada entre la cesión N°3 y N°4 con la manzana N°5, en las mismas condiciones actuales.
- Se mantiene la vía local ubicada entre las manzanas N°5 y N°6, en las mismas condiciones actuales.
- Se mantiene la vía peatonal ubicada entre las manzanas N°6 y N°7, en las mismas condiciones actuales.
- Se eliminan las dos vías peatonales que limitan la cesión N°3 en ambos extremos, ya que ésta cesión fue eliminada por lo cual ya no es necesaria la separación de ninguna estructura pública y privada.
- Se desplaza la vía local ubicada entre las manzanas N°9 y N°10 en el planteamiento actual y se cambia de forma, en cuanto a que se elimina el retorno, es modificada ya que se desplaza hasta lograr la conectividad con la vía local que se proyecta en la Unidad de actuación Urbanística N°1 del Plan Parcial Cordialidad Circunvalar.
- Se desplaza la vía peatonal que antes dividía el área de Cesión N°2 y la manzana Residencial N°10, y se ubica entre la nueva manzana N°8 y la nueva Cesión N°1, en las mismas condiciones actuales.
- La Vía Arteria -2 y demás vías se quedan completamente en las mismas

condiciones actuales.

Luego de detallar los ajustes y modificaciones a estructurar en el presente Documento Técnico de Soporte D.T.S., se recalca que los componentes no mencionados anteriormente obedecen a que quedan completamente iguales a como se encuentran contemplados en los documentos de soporte del Plan Parcial adoptado "Granja Catalina".



## 5. NORMAS URBANÍSTICAS ESPECÍFICAS:

Para la modificación de las normas urbanísticas del Plan parcial “Granja Catalina” se siguen los parámetros señalados por el Plan de Ordenamiento Territorial vigente, el cual señala que “(...) *las normas urbanísticas específicas para los planes parciales, unidades de actuación urbanística, macroproyectos y áreas de tratamientos especiales, se derivarán de las normas urbanísticas estructurales (Componente General) y de las normas urbanísticas generales (Componente urbano y rural) establecidas en este Plan (...)*”<sup>12</sup>. Dicha definición corresponde a normas complementarias, las cuales se refieren a aquellas actuaciones, programas y proyectos adoptados en desarrollo de las previsiones contempladas en los componentes general y urbano del Plan de Ordenamiento, en términos de:

### 5.1 USOS Y EDIFICABILIDAD ADOPTADOS EN EL PLAN PARCIAL

El Planteamiento urbanístico se estructuró en un diseño urbanístico que desarrolla tres sectores fundamentalmente, así:

- **Zona Comercial (Polígono 1).** Un área para el desarrollo de actividades comerciales y usos complementarios, la cual se distribuye entre el brazo del Arroyo León y la prolongación de una vía arterial propuesta que comunica con otros sectores aledaños, en especial, la carrera 38 hacia el costado de la Avenida Circunvalar.
- **Zona Industrial (Polígono 2).** Un área para el desarrollo de actividades industriales y usos complementarios, la cual se localiza entre la Avenida Cordialidad y el brazo del Arroyo León, en el primer tercio del área de planificación.
- **Zona de Vivienda (Polígono 3).** Un área para el desarrollo de vivienda de interés prioritario y usos complementarios, la cual se localiza en el tercio interior del área de planificación y se complementa con las zonas de cesión, para el disfrute de los futuros habitantes del sector.

Las normas urbanísticas específicas para el área de planificación del plan parcial Catalina, corresponde a las siguientes:

---

<sup>12</sup> Artículo 65, Acuerdo 003 de 2007.

Identificación	Límite del Polígono	Segmento	Límite de Segmento		Uso	Actividades Permitidas		
			Desde	Hasta				
POLÍGONO 1 Comercial	NORTE: Predios en suelo de expansión	No aplica	No aplica	No aplica	Principal	Comercio C1, C2, C3 y C4		
	SUR: Predios en suelo de expansión				Compatible	Servicios Mercantiles 1, 2, 3 y 4		
	OCCIDENTE: Avenida Cordialidad				Restringido	Industria 3, 4, 5, 6		
	ORIENTE: Predios en suelo de expansión							
POLÍGONO 2 Industrial	NORTE: Predios en suelo de expansión	SEGMENTO 1	Polígono 1	Segmento 2, polígono 2	Principal	Industria 1, 2, 3 y 4		
	SUR: Predios en suelo de expansión				Compatible	Comercio C1, C2, C3 y C4 Servicios Mercantiles 1, 2, 3 y 4		
	OCCIDENTE: Avenida Cordialidad	SEGMENTO 2	Segmento 1, polígono 2	Vía Arterial	Principal	Comercio C1, C2, C3 y C4		
	ORIENTE: Predios en suelo de expansión				Compatible	Servicios Mercantiles 1, 2, 3 y 4		
POLÍGONO 3 Residencial R-2	NORTE: Predios en suelo de expansión	No aplica	No aplica	No aplica	Restringido	Industria 6		
	SUR: Predios en suelo de expansión							Vivienda Uni, Bi, Tri y Multifamiliar
	OCCIDENTE: Avenida Cordialidad							Comercio C1 y C2
	ORIENTE: Predios en suelo de expansión							Servicios Mercantiles 1 y 2 Institucional 1, 2 y 3

Figura 16. Cuadro de usos adoptado.

Las normas urbanísticas específicas para el área de planificación y la unidad de gestión del plan parcial Catalina, corresponde a las siguientes:

Identificación	Segmento	Límites de Segmentos		Tipo de edificación	Altura máxima en pisos	Frente Mínimo en metros	Área mínima del lote en metros cuadrados (M2)	Retiros Mínimos. (mts.)		Índice de habitabilidad (mts <sup>2</sup> )
		Desde	Hasta					Retiro lateral en metros	Retiro de fondo en metros	
POLÍGONO 1 Comercial	No aplica	No aplica	No aplica	Edificación Tipo 1	5,00	14,00	500,00	3,00	3,00	NA
				Edificación Tipo 2	8,00	18,00	1000,00	3,00	4,00	
POLÍGONO 2 Industrial	SEGMENTO 1	Polígono 1	Segmento 2, polígono 2	Edificación Tipo 1	5,00	14,00	500,00	3,00	3,00	NA
				Edificación Tipo 2	8,00	18,00	1000,00	3,00	4,00	
	SEGMENTO 2	Segmento 1, polígono 2	Vía Arterial	Edificación Tipo 1	5,00	14,00	500,00	3,00	3,00	NA
				Edificación Tipo 2	8,00	18,00	1000,00	3,00	4,00	
POLÍGONO 3 Residencial R-2	No aplica	No aplica	No aplica	Unifamiliar	3,00	8,00	35,00	1,00	3,00	20,00
				Bifamiliar	3,00	8,00	70,00	1,00	3,00	
				Trifamiliar	3,00	8,00	120,00	1,00	3,00	
				Multifamiliar o Edificación Tipo 1	5,00	14,00	168,00	3,00	3,00	
				Multifamiliar o Edificación Tipo 2	8,00	18,00	216,00	3,00	4,00	

Figura 17. Cuadro de edificabilidad adoptado.

## 5.2 USOS Y EDIFICABILIDAD PROPUESTOS EN EL PLAN PARCIAL GRANJA CATALINA

De acuerdo con lo anterior, para el Plan Parcial “Granja Catalina” adoptado propone un diseño urbanístico que desarrolla tres sectores fundamentalmente, así:

**1. Zona Comercial (POLÍGONO 1).** Un área para el desarrollo de actividades comerciales y usos complementarios, compuesto por las manzanas 1, 7 y 8.

**2. Zona Residencial (POLÍGONO 2).** Un área para el desarrollo de vivienda de interés prioritario VIP y Vivienda de interés social VIS y usos complementarios, la cual se localiza en las manzanas 2,3,4,5,6,9 y 10 se complementa con las zonas de cesión, para el disfrute de los futuros habitantes del sector.

Las normas urbanísticas específicas para el área la modificación del plan parcial Catalina, corresponde a las siguientes:

Identificación	Manzanas	Limite del Poligono	Segmento	Limites de Segmentos		Uso	Actividades Permitidas
				Desde	Hasta		
POLÍGONO 1 Comercial	Manzana No.01 Manzana No.07 Manzana No.08	NORTE: Predios en suelo de expansión	No aplica	No aplica	No aplica	Principal	Comercio C1, C2, C3 y C4
		SUR: Predios en suelo de expansión				Compatible	Servicios Mercantiles 1, 2, 3 y 4
		OCCIDENTE: Avenida Cordialidad				Restringido	Industria 3, 4, 5, 6
		ORIENTE: Predios en suelo de expansión					
POLÍGONO 3 Residencial R-2	Manzana No.02 Manzana No.03 Manzana No.04 Manzana No.05 Manzana No.06 Manzana No.09 Manzana No.10	NORTE: Predios en suelo de expansión	No aplica	No aplica	No aplica	Principal	Vivienda Uni, Bi, Tri y Multifamiliar
		SUR: Predios en suelo de expansión				Compatible	Comercio C1 y C2
		OCCIDENTE: Avenida Cordialidad					Servicios Mercantiles 1 y 2
		ORIENTE: Predios en suelo de expansión					Institucional 1, 2 y 3

Figura 18. Cuadro de usos Propuesto.

REAJUSTE Y MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL GRANJA CATALINA  
DBA INVERSORES AMERICA S.A, SUCURSAL COLOMBIA

Identificación	Manzana	Segmento	Límites de Segmentos		Tipo de edificación	Altura máxima en pisos	Frente Mínimo en metros	Área mínima del lote en metros cuadrados (M2)	Retiros Mínimos. (mts.)		Índice de habitabilidad (mts 2)
			Desde	Hasta					Retiro lateral en metros	Retiro de fondo en metros	
<b>POLÍGONO 1 Comercial</b>	Manzana No.01 Manzana No.07 Manzana No.08	No aplica	No aplica	No aplica	Edificación Tipo 1	5,00	14,00	500,00	3,00	3,00	NA
					Edificación Tipo 2	8,00	18,00	1000,00	3,00	4,00	
<b>POLÍGONO 2 Residencial R-2</b>	Manzana No.02 Manzana No.03 Manzana No.04 Manzana No.05 Manzana No.06 Manzana No.09 Manzana No.10	No aplica	No aplica	No aplica	Unifamiliar	3,00	8,00	35,00	1,00	3,00	20,00
					Bifamiliar	3,00	8,00	70,00	1,00	3,00	
					Trifamiliar	3,00	8,00	120,00	1,00	3,00	
					Multifamiliar o Edificación Tipo 1	5,00	14,00	168,00	3,00	3,00	
					Multifamiliar o Edificación Tipo 2	8,00	18,00	216,00	3,00	4,00	

**Figura 19.** Cuadro de edificabilidad Propuesto.

Dichos polígonos están en función del planteamiento urbanístico base, el cual tiene como cuadro de distribución de áreas lo siguiente:

CUADRO GENERAL DE ÁREAS - MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL GRANJA CATALINA - COMERCIO Y VIVIENDA					
ITEM	AREA	M2	Ha	%	DESCRIPCION
1.0	Area Bruta Total del Predio	361.831,27	36,18	100,0%	El predio está compuesto por suelo rural y suelo de expansión urbana
2.0	Area Bruta de Planificación Plan Parcial	297.874,54	29,79	82,3%	Es el área total del predio o predios objeto de la licencia de urbanización o sujetos a plan parcial. (en este caso sólo el área de expansión urbana)
3.0	Afectaciones	43.341,51	4,33	14,6%	Áreas que se descuentan del área de planificación del plan parcial, es una restricción impuesta a uno o más inmuebles específicos, que limita o impide la obtención de las licencias urbanísticas, por causa de la construcción o ampliación de una obra pública o por razón de protección ambiental o de red principal de servicios públicos.
3.1	Suelos No-Urbanizables	8.623,25	0,86	2,9%	Suelos de Protección. Constituido por las zonas y áreas de terrenos que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar
3.1.1	a) Franjas de protección redes de alta tensión:	0,00	0,00	0,0%	
3.1.2	b) Áreas afectación ambiental - Ronda Arroyos	8.623,25	0,86	2,9%	
3.2	Suelos Urbanizables - Areas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte	34.718,25	3,47	11,7%	
3.2.1	Franja Cordialidad	6.901,64	0,69	2,3%	
3.2.2	Vía Arterial 2 (Mitad)	24.093,61	2,41	8,1%	
3.2.3	Vía Arterial 2 (Tramo)	3.723,00	0,37	1,2%	
4.0	Area Neta Urbanizable	254.533,04	25,45	85,4%	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.
4.1	Area Neta Urbanizable - VIVIENDA	220.708,06	22,07	86,7%	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.
4.1.1	Áreas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio publico y equipamiento colectivo Según norma	55.181,99	5,52	25,0%	Cesión según norma para Vivienda 25%
	a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	38.620,26	3,86	70,0%	70% de toda la cesión cedida en lote según plano
	b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	16.561,73	1,66	30,0%	30% de toda la cesión cedida en lote según plano
4.1.2	Áreas de Cesión gratuita obligatoria para vías locales con andenes	12.717,20	1,27	5,8%	Cesión según plano
	c) Vías peatonales	2.070,66	0,21	16,3%	
	d) Vías locales vehiculares con andenes	10.646,54	1,06	83,7%	
4.1.3	Total Áreas de Cesión	67.899,19	6,79	26,7%	
4.2	Area Neta Urbanizable - COMERCIO	33.825,41	3,38	13,3%	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.
4.2.1	Áreas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio publico y equipamiento colectivo	5.412,07	0,54	16,0%	Cesión según norma para Vivienda 16%
	a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	3.788,45	0,38	70,0%	70% de toda la cesión cedida en lote según plano
	b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	1.623,62	0,16	30,0%	30% de toda la cesión cedida en lote según plano
4.2.2	Áreas de Cesión gratuita obligatoria para vías locales con andenes	1.881,78	0,19	5,6%	Cesión según plano
	c) Vías peatonales con andenes	462,68	0,05	24,6%	
	d) Vías locales vehiculares con andenes	1.419,10	0,14	75,4%	
4.2.3	Total Áreas de Cesión	7.293,85	0,73	10,7%	
5.0	Area Útil	179.340,00	17,93	70,5%	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.
5.1	Área para uso RESIDENCIAL	145.514,59	14,55	81,1%	Área destinada para vivienda
5.2	Área para uso COMERCIAL	33.825,41	3,38	18,9%	Área destinada para comercio
6.0	Área de destinación Obligatoria para Vivienda de Interés Prioritario (VIP) - MANZANA 1	32.078,03	3,21	22,0%	Área mínima 20%: Porcentaje de suelo sobre área útil del plan parcial o del proyecto urbanístico en predios con tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión urbana.

Figura 20. Cuadro de áreas Propuesto.

### **5.3 ASIGNACIÓN DE ÍNDICES DE OCUPACIÓN Y CONSTRUCCIÓN (RETIROS, AISLAMIENTOS, EMPATES, ALTURAS).**

Para el desarrollo de las condiciones de edificabilidad no se modifican los lineamientos adoptados en el Plan Parcial, cada uno de los predios deberán cumplir con el desarrollo del Plan Parcial, se deberá cumplir con los lineamientos señalados en el POT (Decreto 0154 de 2000 y Acuerdo 003 de 2007) respecto de retiros o aislamientos, los cuales serán los determinados según la vía para el respectivo antejardín. Los laterales y de fondo serán los establecidos para edificaciones para unifamiliares, bifamiliares, trifamiliares y multifamiliares, y/o dependiendo del uso y/o tratamiento establecido en el presente plan parcial, según su localización.

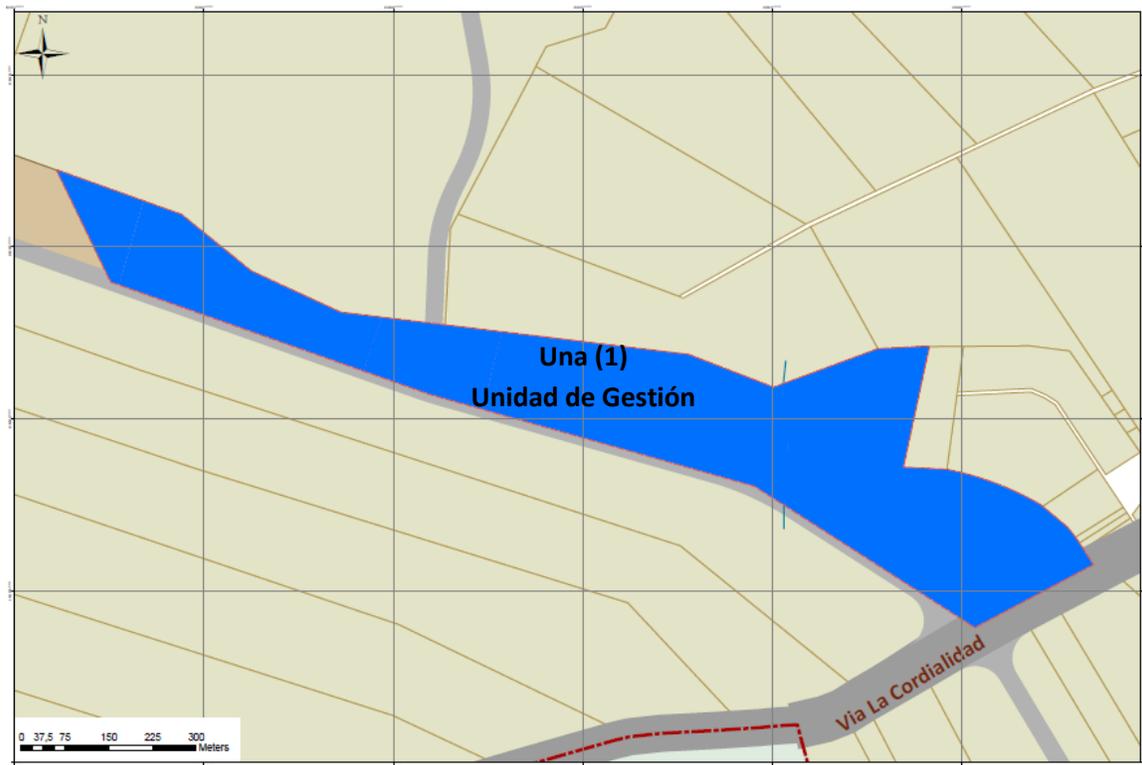
Asimismo, el Plan de ordenamiento Territorial señala en su artículo 409, Acuerdo 003/07, que los índices de ocupación serán resultantes al aplicar los retiros correspondientes en cada caso. Los elementos de volumetría, tales como retrocesos, empates, voladizos y patios de las edificaciones que harán parte de las diferentes áreas y polígonos en el presente Plan Parcial, se regirán por las disposiciones contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial adoptado mediante el Decreto 0154 de 2000 y el Acuerdo 003 de 2007, compilados en el Decreto 0404 de 2008.

Respecto de las alturas máximas se mantendrán las mismas establecidas en el Plan Parcial Adoptado, se entenderá por tipo de edificación según el número de pisos lo siguiente:

<b>Tipo de Edificación</b>	<b>No. De Pisos</b>
Tipo 1	1 a 5 pisos
Tipo 2	6 a 8 pisos

## 1. DELIMITACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN:

La modificación del Plan Parcial Granja Catalina está contemplado bajo la modalidad de Unidad de Gestión, una vez sea adoptado la modificación, se deberá tramitar ante la curaduría urbana, la aprobación de un único proyecto urbanístico general como lo habilita la Unidad de Gestión y una licencia de urbanismo por etapas, para ejecutar las obras de urbanización de los predios.



**Figura 21.** F09 Plano Unidad de Gestión del Plan Parcial “Catalina”.

## 5.4 ASIGNACIÓN DE CARGAS URBANÍSTICAS.

El principio de distribución equitativa de las cargas y los beneficios, ha sido consagrado en el artículo 2 de la Ley 388 de 1997, Ley de Ordenamiento Territorial, la cual tiene sus fundamentos en la Carta Constitucional reformada en 1991. En su artículo 13 I C.N. señala que “(...) El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados (...)”. Al respecto, la C.N. establece que el Estado deberá promover las condiciones para que esta igualdad sea real y efectiva.

Teniendo de presente lo anterior, y entendiendo que el ordenamiento territorial lleva intrínsecamente una relación de cargas y beneficios en la distribución del desarrollo y la definición de las condiciones específicas a través de la norma urbanística, en función de la localización y/o características de los predios, por ejemplo; estas inequidades deben ser cuantificadas monetariamente en relación con los costos implicados en las cargas y los valores de los beneficios obtenidos.

Es así como la Ley 388 de 1997, en su artículo 38, señala 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 de cargas y beneficios derivados del ordenamiento urbano entre los respectivos afectados”.

Es por lo anterior, que se presenta una cuantificación base de la norma urbanística propuesta en el presente Plan Parcial, con el propósito de que permita articular un mecanismo de redistribución y equidad de las cargas y valores diferenciales que se generan en el ámbito jurídico-espacial del área de planificación que hace parte del mismo.

La modificación del Plan Parcial enmarca cargas generales como lo son:

- Redes matrices servicios públicos.
- Afectaciones viales.

Y unas cargas locales como lo son:

- Cesiones de espacio Público.
- Cesiones de equipamiento.

Es indispensable aclarar que estas cargas generales que corresponden a las redes matrices de servicios públicos en lo que tiene que ver con la red eléctrica, acueducto y alcantarillado, las autoridades municipales y distritales y las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios no pueden exigir a los urbanizadores la realización de diseños y/o construcción de redes matrices o primarias, ya que estos costos deberán distribuirse entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en

plusvalía, impuesto predial, o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios.

Siendo las redes matrices una carga de carácter general, el urbanizador tiene la posibilidad de acordar su construcción, siempre y cuando reciba en contraprestación beneficios por asignación de edificabilidad adicional en proporción a la participación de los propietarios en dichas cargas.

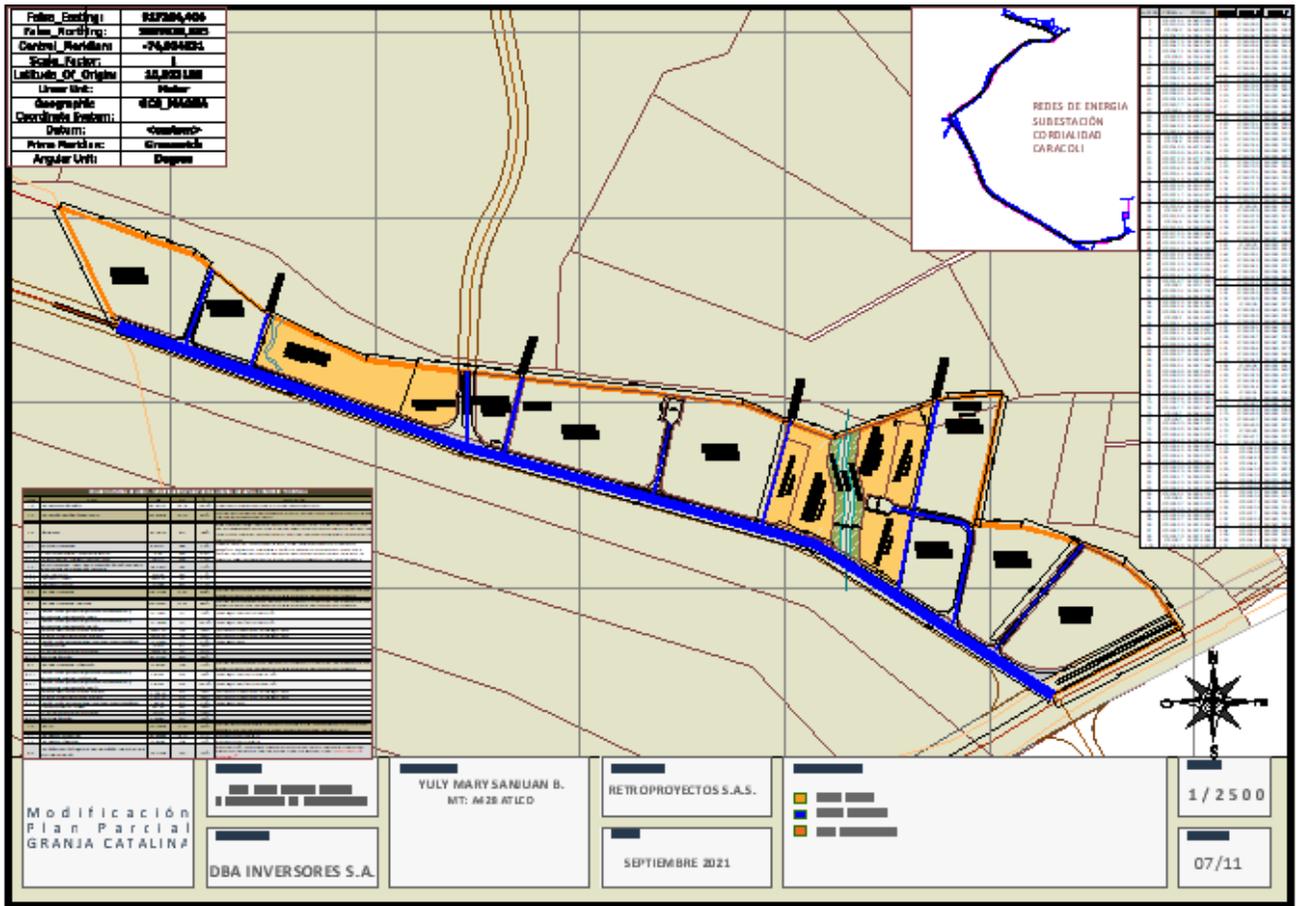


Figura 22. Cargas Urbanísticas del Plan Parcial “Granja Catalina”.

CARGAS GENERALES			9.752.289.137
Vía Arterial 2 (Mitad)	24.094	150.000	3.614.041.335
Vía Arterial 2 (Tramo)	3.723	150.000	558.450.000
Carril de Desaceleración	2.703	150.000	405.450.000
Redes Matrices Electrica	1	1.446.234.143	1.446.234.143
Redes Matrices Hidrosanitarias	1	1.121.575.000	1.121.575.000
Redes Matrices Gas	1		
Redes Matrices Datos			
Puente Vehicular - Acceso	1	500.000.000	500.000.000
Puente Vehicular - Arroyo Leon	1	1.000.000.000	1.000.000.000
Puente Peatonal	30%	400.000.000	120.000.000
Canalización Arroyo Leon	1	986.538.659,50	986.538.659,50

**Figura 23.** Cargas generales modificación Plan Parcial “Granja Catalina”.

CARGAS LOCALES			9.839.416.744
Cesiones - Lotes Espacio Público	42.408,71	100.000	4.240.871.000
Cesiones - Lotes Equipamientos	18.185,35	100.000	1.818.535.000
Vias Internas	12.065,64	130.000	1.568.533.200
Vias Peatonales	2.533,34	120.000	304.000.800
Redes Matrices Electrica Internas	1	1.093.325.676	1.093.325.676
Redes Matrices Hidrosanitarias Internas	1	814.151.068	814.151.068
Redes Matrices Gas Internas			
Redes Matrices Datos Internas			

**Figura 24.** Cargas locales modificación Plan Parcial “Granja Catalina”.

## 5.5 PORCENTAJE Y LOCALIZACION DE SUELO PARA DESARROLLO DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO, VIP.

Según el decreto nacional 075 de 2013, en su artículo 4, señala que los porcentajes mínimos de suelo para el desarrollo de programas de vivienda de interés prioritaria (VIP), en tratamiento de desarrollo, de conformidad con lo previsto en el artículo 46 de la Ley 1537 de 2012, en el componente urbano, conforme a los criterios previstos en la Ley 388 de 1997, se deberán definir los porcentajes mínimos de suelo para el desarrollo de programas de vivienda de este tipo.

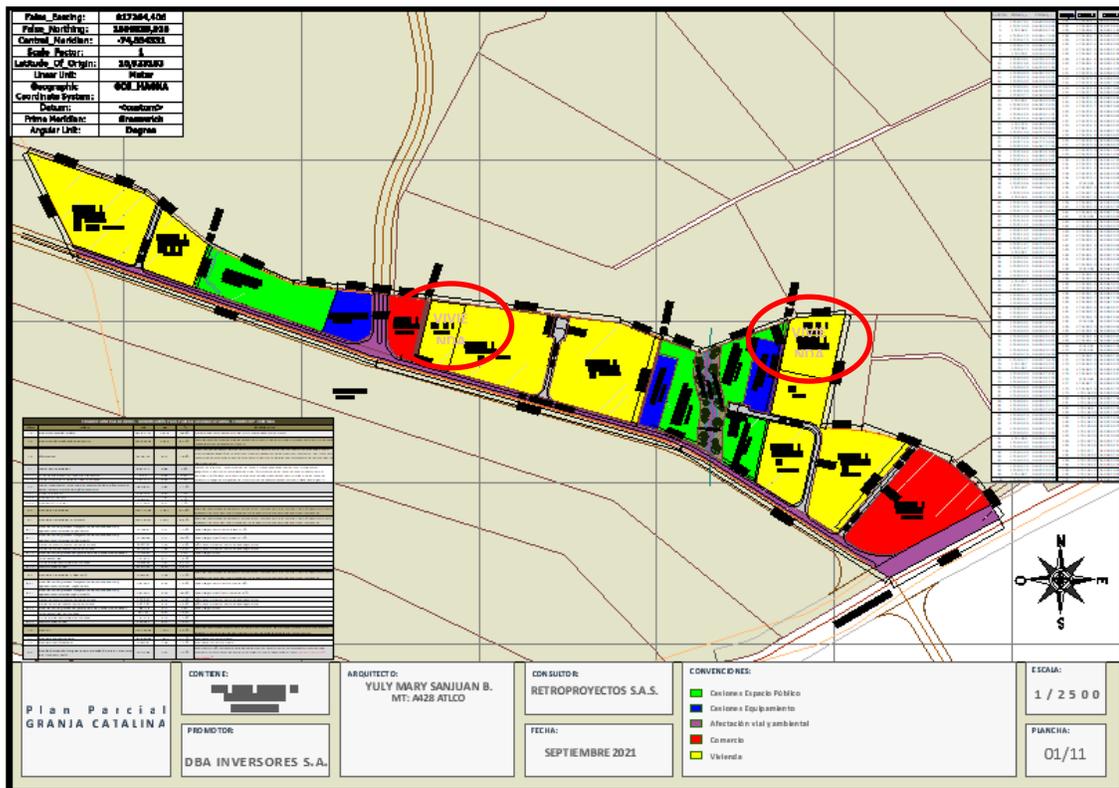
Dichos porcentajes se exigen en las actuaciones de urbanización de predios regulados por el tratamiento de desarrollo que se encuentren ubicados en suelo de expansión urbana mediante la figura del plan parcial.

Tipo de vivienda	Porcentaje mínimo de suelo sobre área útil residencial del plan parcial o del proyecto urbanístico en predios con tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión urbana
VIP	20%

**Figura 25.** Tabla de % de VIP, artículo 4 del Decreto 075 de 2013.

No obstante lo anterior, el decreto 4259 de 2007 señaló en su artículo 2do que para usos comerciales en el evento de generar suelo VIP su obligación sería la de una superficie total en metros cuadrados del 15% del suelo útil comercial desarrollado en el Plan Parcial. Estos porcentajes deben ser incluidos en el Plan Parcial “Granja Catalina”.

Dicho porcentaje para la modificación del Plan Parcial “Granja Catalina” representa un total mínimo de 32.078,03 m2, los cuales se localizan en partes de las manzanas 3 y 6, así:



**Figura 26.** Localización de manzanas VIP en el proyecto “Granja Catalina”.

## 6 ESTRATEGIA CON INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DE SUELO.

Para el desarrollo de la modificación del plan parcial los instrumentos de gestión territorial permiten gestionar, viabilizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, mediante la combinación de métodos y procedimientos de carácter administrativo, financiero y de gestión del suelo, los cuales, según lo señalado en el artículo 19 de la Ley 388 de 1997, deben ser definidos en el Plan Parcial y en este caso en la modificación. En el caso que nos compete, “Granja Catalina”, por corresponder a un predio con un único propietario y promotor, el instrumento y mecanismo que garantizan su gestión es la Unidad de Gestión y la base financiera corresponde a recursos propios y capital privado, sin embargo, la infraestructura matriz necesaria para el suministro de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el plan parcial, serán financiadas por los propietarios y es indispensable que se garantice la recuperación de la inversión, mediante los mecanismos previstos en las normas vigentes y se les asegure la efectiva prestación del servicio.

### 6.1 ANÁLISIS DE PLUSVALÍA.

En la Ley 388/97 se creó el instrumento de la Participación en Plusvalía, con el cual se pretende recuperar para la ciudadanía en general una parte de los incrementos en los precios de los terrenos generados por las obras y las actuaciones del administrador del territorio. Se trata de una herramienta de suma importancia en la gestión urbana que actualmente se encuentra en proceso de consolidación.

Las leyes nacionales han definido los hechos generadores del efecto plusvalía, entre ellos, la autorización de un mayor aprovechamiento por incorporación al perímetro urbano, para realizar el cálculo, según las normas colombianas, se requiere investigar los precios del terreno teniendo en cuenta la condición rural o suburbana de un predio. Debiendo establecerse si en el Distrito existen zonas que tengan características similares a las definidas en la nueva clasificación de suelo (usos, intensidad, localización comparable) y dotación de servicios. Si existen, se investigan los precios de la tierra y por el **método comparativo o de mercado**, se estima el nuevo precio de referencia. Si no existen zonas comparables, se aplicará la **técnica residual o potencial de desarrollo**, tomando en consideración no solo la viabilidad jurídica y técnica, sino también la económica, para lo cual es necesario un estudio de demanda potencial del tipo de inmuebles a construir. Es indispensable, para ello, incorporar la densidad autorizada, los índices de construcción y ocupación, y a partir de allí establecer el precio de

referencia para el cálculo de plusvalía (que es el ejercicio desarrollado en el numeral anterior).

En el cálculo de plusvalía es fundamental la identificación de la incidencia del precio del terreno en el valor del proyecto inmobiliario potencial a desarrollar, para ellos es importante definir la relación entre el precio del terreno y el precio total del inmueble, el cual se denominado por los especialistas en el campo: Factor Alfa ( $\alpha$ ), el cual se refiere a esta incidencia del valor del suelo en el precio del inmueble.

Existen diversos estudios que permiten observar los rasgos principales del comportamiento de este factor en las ciudades colombianas principales, resultado de un análisis que permite evidenciar que, por ejemplo, entre mayor sea el índice de construcción, menor será la incidencia del Factor Alfa. De la misma manera, cuando se trata de la implantación de usos, aquellos usos más rentables podrán tener una incidencia menor del valor del suelo en el desarrollo del proyecto mismo. Teniendo lo señalado en este párrafo, tomaremos como referencia un Factor Alfa para el desarrollo de usos distintos a la vivienda de 30% y un Factor Alfa para los usos de vivienda de un 13%.

En cuanto a la modificación del Plan Parcial "Catalina", corresponde a una iniciativa privada, la cual no es objeto de aplicación de instrumentos de gestión de suelo o de transformación de estructura predial, adicionalmente, por cuanto se trata de un único predio. No obstante, de acuerdo con lo señalado en la Ley 388/97 dicho Plan Parcial deberá desarrollarse a través de una unidad de gestión, una licencia de urbanización y en las etapas de construcción y desarrollo definidas por sus propietarios.

La totalidad de las cargas locales y generales se desarrollarán en el ámbito del área de planificación, por lo cual se deberán financiar los costos directos e indirectos a costas totales de sus propietarios, lo que permitirá que el reparto equitativo de cargas y beneficios se establezca en ámbitos de reparto en función de la clasificación de dichas cargas, así<sup>13</sup>:

*"Las cargas correspondientes al desarrollo urbanístico que serán objeto del reparto entre los propietarios de inmuebles de una Unidad de Actuación incluirán entre otros componentes las cesiones y la realización de obras públicas correspondientes a redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos, así como las cesiones para parques y zonas verdes, vías vehiculares y peatonales y para la dotación de los equipamientos comunitarios.*

---

<sup>13</sup> Parágrafo del artículo 39 de la Ley 388/97.

Las cargas correspondientes al costo de infraestructura vial principal y redes matrices de servicios públicos se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de las actuaciones”.

Para el caso de la modificación del Plan Parcial Granja Catalina, tiene en su área de planificación cargas generales, correspondiente a suelo y obras de infraestructura de carácter general, y, cargas locales, correspondientes a las obras locales de urbanización, como son la malla vial local, las redes secundarias de servicios públicos, cesión gratuita de suelo para espacio público y equipamientos, y, los costos asociados a la formulación y gestión del plan parcial, definidas en el reparto local.

Es importante señalar, tal como se comentó antes, que el área de planificación del plan parcial corresponde a un solo predio y un único propietario, para el cual se desarrolla el análisis de reparto de cargas y beneficios, con el objeto de sustentar los aprovechamientos y factibilidad del plan parcial, además, de un paso previo como sustento al pre-cálculo de plusvalía que nos permitimos presentar en este documento.

El suelo se ha valorado como un aporte del 100% en el negocio inmobiliario correspondiente a un valor aproximado de \$ \$ 29.787.454.410,00 <sup>14</sup>.

Según el proyecto urbanístico propuesto, el cuadro de usos de suelo permite definir una distribución de áreas con una expectativa de ventas de m2 construidos, así:

MANZANAS	AREA M2	AREA CONST.	AREA VENDIBLE	VALOR M2	VENTAS TOTALES	COSTO CON.	COSTO TOTAL	RESIDUAL 12%	M2 BRUTO
MANZANA 1 - COMERCIAL	27613	38658,116	30926	3.000.000	92.779.478.400	2.460.000	76.079.172.288	11.133.537.408	403.200
MANZANA 2 - CASAS	20990	16791,976	13434	2.300.000	30.897.235.840	1.886.000	25.335.733.389	3.707.668.301	176.640
MANZANA 3 VIP	10261	20522,82	16418	1.750.000	28.731.948.000	1.435.000	23.560.197.360	3.447.833.760	336.000
MANZANA 3 - VIS	8425	26960,96	21569	1.900.000	40.980.659.200	1.558.000	33.604.140.544	4.917.679.104	583.680
MANZANA 4 - VIS	11630	37217,184	29774	1.900.000	56.570.119.680	1.558.000	46.387.498.138	6.788.414.362	583.680
MANZANA 5 - VIS	28230	90336,384	72269	1.900.000	137.311.303.680	1.558.000	112.595.269.018	16.477.356.442	583.680
MANZANA 6 VIP	11880	23760,452	19008	1.750.000	33.264.632.800	1.435.000	27.276.998.896	3.991.755.936	336.000
MANZANA 6 - CASAS	9734	7787,5176	7788	2.300.000	17.911.290.480	1.886.000	14.687.258.194	2.149.354.858	220.800
MANZANA 6 - CASAS	9734	7787,5176	7788	2.300.000	17.911.290.480	1.886.000	14.687.258.194	2.149.354.858	220.800
MANZANA 7 - COMERCIO	6212	8697,458	6958	3.000.000	20.873.899.200	2.460.000	17.116.597.344	2.504.867.904	403.200
MANZANA 8 - VIP	9936	19872,78	15898	1.750.000	27.821.892.000	1.435.000	22.813.951.440	3.338.627.040	336.000
MANZANA 9 - CASAS	13581	10864,4844	10864	2.300.000	24.988.314.120	1.886.000	20.490.417.578	2.998.597.694	220.800
MANZANA 9- VIS	11111	35556,4944	28445	1.900.000	54.045.871.488	1.558.000	44.317.614.620	6.485.504.579	583.680
							478.952.107.002	70.090.552.244	4.988.160

**Figura 27.** Ventas aproximadas Modificación Plan Parcial “Granja Catalina”.

<sup>14</sup> Referencias de mercado vigente en el área de influencia del sector de planificación.

Teniendo en cuenta que la tarifa a cobrar será del treinta y cinco por ciento (35%) por participación en Plusvalía, tal y como lo dispone el Acuerdo 003 de 2007, Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla. Se realiza un ejercicio con el supuesto de dos avalúos, uno con la situación anterior y otro con la nueva norma. Se calcula la diferencia entre los dos, definiendo si hubo incremento o no en el valor del suelo.

Al respecto, el decreto 0806 de 2009, expedido por la Administración Distrital de Barranquilla, señaló que para determinar el efecto plusvalía se deberían tener en cuenta estudios y análisis de hechos generadores de la participación, así como las acciones urbanísticas generadoras de la participación.

Para el ejercicio, la Administración es responsable de realizar los análisis de las zonas geoeconómicas en las cuales se darían los hechos generadores, así como el precio inicial y el nuevo precio de referencia de la respectiva zona o Subzona, los predios beneficiarios y el monto total de dicha participación. No obstante, ante la ausencia de elementos base que permitan realizar el análisis para el predio en el cual desarrollamos el Plan Parcial Granja Catalina, presentamos a continuación un pre-cálculo base que permite entender el efecto en el predio de interés:

<b>ESTIMADO DE PLUSVALÍA</b>	
Área Bruta (M2)	297.874,54
Afectaciones	43.341,51
Área Neta Urbanizable	254.533,04
Cesiones	75.193,04
Área Util (M2)	179.340,00
Valor de predios antes de Plusvalía	\$ 29.787.454.410,00
Valor de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 70.090.552.244,16
Valor de la Plusvalía	\$ 40.303.097.834,16
Valor de la Plusvalía por M2	\$ 135.302,26
Plusvalía según tarifa del 35%	\$ 7.053.042.120,98
Plusvalía según tarifa del 35% por M2	\$ 47.355,79
Valor unitario por m2 de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 0,00
Liquidación Plusvalía (179.340,00 M2 x \$47.355,79)	\$ 8.492.787.205,31
Porcentaje de la Plusvalía sobre el valor de los predios	28,51
Valor predios (\$29.787.454.410,00 + 28,51 % de Plusvalía)	\$ 38.280.241.615,31

**Figura 28.** Calculo Plusvalía Modificación Plan Parcial "Granja Catalina".

Tal como señala la tabla, se observa una diferencia a favor del promotor inmobiliario, por cuanto la plusvalía generada es negativa frente a la participación del Distrito de Barranquilla, la cual es inferior a la inversión realizada en Cargas Urbanísticas Generales, correspondientes a las Avenidas ARTERIALES y la ampliación de la Avenida Cordialidad.

Por último, se deberá cumplir con lo definido en el artículo 12 del mismo decreto de 2009, en el cual se determina que como formas de pago de dicha participación, el promotor y/o propietario podrá realizarlo en efectivo, transfiriendo al distrito una porción del terreno objeto de la participación en plusvalía (cuyo valor sea equivalente al monto de la participación), transfiriendo en otras zonas del área urbana con equivalencia de valores, reconociendo formalmente una participación del Distrito en el proyecto de urbanización o construcción, y, por último, reconociendo la participación del Distrito en otro predio en zonas del área urbana o de expansión distinto al predio objeto de la participación en plusvalía, realizando una equivalencia de valores.

De conformidad con lo anterior, y, según lo señalado en el párrafo del artículo 39 de la Ley 388 de 1997, dicha inversión en cargas generales deberá ser recuperada mediante alguno de los mecanismos señalados, así:

*“Las cargas correspondientes al **costo de infraestructura vial principal** y redes matrices de servicios públicos se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y **deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización**, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de las actuaciones”.*