

PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS



JULIO 2019

PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE
DTS

CAPITULO I

MEMORIA JUSTIFICATIVA

TABLA DE CONTENIDO

1. FASE DE DIAGNOSTICO	5
1.1. Barranquilla	5
1.2. Antecedentes de Ordenamiento Territorial	6
1.3. Condiciones de partida	11
ii. Infraestructura de servicios públicos.	23
iii. Sistema vial y espacio público	27
1.3. Criterios de diseño	32
1.4. Condiciones ambientales	33
1.5. Condiciones sociales	43
1.6. Condiciones físico-geográficas	45
1.6.1. Estudio de Riesgos y amenazas:	48
2. FORMULACIÓN.....	49
2.1. Pertinencia y procedencia de la UAU	50
2.1.1. Marco Normativo General.....	50
2.1.2. Marco normativo del Plan Parcial	50
2.2. Viabilidad del PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS.....	57
2.2.2. Viabilidad Política	58
2.2.3. Viabilidad Financiera	59
2.2.4. Viabilidad Urbanística.....	59
2.2.5. Viabilidad Ambiental.	60
2.2.6. Resumen y conclusiones sobre la pertinencia y viabilidad del Plan Parcial “LAS MARGARITAS”	62
2.3. Objetivos de planificación	65
2.3.2. Objetivo general	65
2.3.2.1. Objetivos Urbanísticos generales.....	65
2.3.3. Objetivos específicos	66
2.4. Criterios de planificación y diseño.....	67
2.4.2. Criterios básicos	70
3. Planteamiento plan parcial “LAS MARGARITAS”.....	73
3.1. Marco general	73
3.1. Propuesta urbanística	78
3.1.2. Objetivo de la estrategia territorial.....	78
3.1.3. Propuesta territorial.....	78
3.1.4. Líneas de intervención propuestas.....	78
3.2. Propuestas Para La Ocupación Del Suelo.....	80
3.2.2. Urbanización.....	80
3.3. ESPACIO PÚBLICO: Cesiones obligatorias para áreas libres, recreación y equipamientos.....	81
3.4. ESPACIOS PRIVADOS: Distribución de los usos del suelo propuestos... ..	82
3.5. Edificabilidad.....	83
3.5.2. Índices de ocupación propuestos	83
3.5.3. Índices de construcción propuestos	84

3.6.	Diseño espacios privados y públicos.....	85
3.6.2.	Plano General	85
3.6.3.	Red de espacio Público y red de equipamiento.....	86
3.6.4.	Jerarquización vial.....	87
3.6.5.	Perfiles viales	88
4.	SIMULACIÓN URBANO FINANCIERA APLICADA AL PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS.....	94
4.1	Normativa propuesta y Usos Del Suelo del Plan Parcial las Margaritas 94	
4.1.	Simulación Urbanística – Financiera	94
4.2.	Objetivos.....	94
4.3.	Metodología.....	95
4.4.	Estructura del ejercicio de simulación	95
5.	Reparto General De Cargas Y Beneficios	97
5.1.	Área objeto del plan parcial	97
5.2.	Marco general y definición.....	97
6.	Identificación y cálculo de las cargas	100
7.	Beneficios.....	103
8.	Distribución de cargas y beneficios	104
8.1.	Aspectos generales.....	104
8.2.	Cuadro de cargas y beneficios.....	105
9.	Incorporación al perímetro urbano.....	105
9.1.	Unidad De Gestion Y Etapas De Desarrollo.....	106
10.	Hecho generador de plusvalía.....	109
11.	Estrategias de gestión, financiación y cronograma de ejecución del plan parcial las Margaritas.....	114
11.1.	Estrategias de Gestión	114
11.1.2.	Estrategias Territoriales.	114
11.1.3.	Estrategia de Financiación.....	115
11.1.4.	Cronograma de Ejecución	116
12.	Instrumentos de gestión y financiación.....	117
12.1.	Instrumentos de Gestión del suelo aplicados en el plan parcial cordialidad- circunvalar	117
12.2.	Fuentes De Financiación.....	117
13.	Flujo de caja	118
14.	Conclusiones:	119
	ANEXO 1	121
	FLUJO DE CAJA POR ETAPAS	121

1. FASE DE DIAGNOSTICO

1.1. Barranquilla

Barranquilla, Distrito Capital del Departamento del Atlántico se encuentra ubicada sobre la margen occidental del río Magdalena, a 15 kilómetros de su desembocadura sobre el mar Caribe. Tiene una altura sobre el nivel del mar que oscila entre los cuatro y los 98 metros. Con una población en aumento de 1.206.946 habitantes en el 2013, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Con una extensión de 154 km², distribuidos en 7.611 manzanas que componen 143 barrios. Estos indicadores convierten a la capital atlanticense en el cuarto núcleo urbano de Colombia y en el primero de la Costa Caribe.

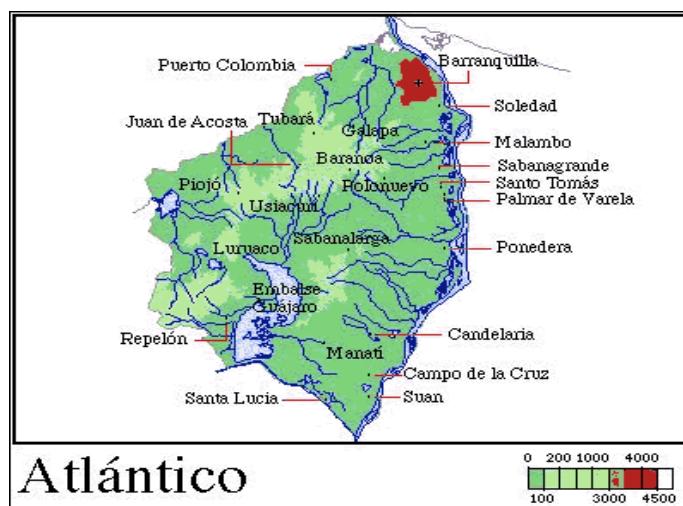


Imagen 1. Departamento del Atlántico y localización de Barranquilla

Por su ubicación geográfica fue cuna de grandes empresas nacionales, entre ellas de la navegación fluvial y empresas aéreas de Colombia. Desde Barranquilla hay conexión por carreteras hacia las principales ciudades del País, es además un cruce obligado de las rutas aéreas que unen a Suramérica con Norte América. Por encontrarse bañada por dos afluentes de agua (río Magdalena y mar Caribe) a través de los cuales se tiene un fácil y rápido acceso a los demás puertos del territorio nacional e internacional.¹

La Barranquilla de hoy es muy diferente a la Barranquilla de hace veinte años. En la década del 90 se hicieron propuestas para mejorar la equidad

¹ Ciudad De Barranquilla – Vía Web

social, el fortalecimiento de la administración pública y acciones para la competitividad que, pese a los sanos esfuerzos, no lograron fortalecer la otrora “Puerta de Oro de Colombia”. Esto se acentuó con el desmedido aumento de la población, la declinación de los índices de productividad, el rezago frente a otras ciudades importantes del país, un descontrolado deterioro social, desorganización en el desarrollo territorial, desregulada conurbación con Soledad y Puerto Colombia.

El Siglo veintiuno irrumpió en un ambiente social y urbano que no se encontraba en el mejor de sus épocas y con unas directrices urbanas, si bien correctamente direccionadas con falencias desde el punto de vista institucional, organizacional y/o económico. Pese a diferentes iniciativas orientadas a mejorar la situación existente tales como, la expedición en el año 2.000 del Plan de Ordenamiento Territorial, las gestiones para implementar un sistema de transporte masivo, la privatización de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado y la incorporación del Distrito en la Ley de Pasivos, la administración estaba impedida para robustecerse como se requería, al igual que la percepción ciudadana alrededor de la viabilidad hacia un mejor futuro urbano.

Un lustro después, las acciones conjuntas de los gobiernos nacional departamental y local, con la participación del sector privado permitieron, el renacimiento de una conciencia ciudadana que gradualmente se ha ido fortaleciendo. El Sistema Integrado de Transporte Masivo, Transmetro, se volvió realidad; al igual que la implementación de Unidades de Actuación Urbanística, la Valorización por beneficio general señaló que la alianza público-privada podía obtener resultados en importantes obras; los ajustes financieros, una sustancial inversión en los sectores marginados, la ejecución de ejemplares programas de salud y educación, devolvieron la esperanza y generalizaron el optimismo. Hoy el escenario es otro, otra la percepción ciudadana, y las determinantes globales y del entorno regional y nacional obligan, para no repetir historias y experiencias poco efectivas el pasado, a construir una NUEVA VISIÓN DE CIUDAD que sea el fundamento para la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial.²

1.2. Antecedentes de Ordenamiento Territorial

² Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Introducción Documento Resumen Final. Página 6. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

Desde finales de los años 80's el gobierno nacional ha establecido y reglamentado una serie de lineamientos y políticas para la planificación y el ordenamiento territorial de los municipios y distritos del país. En este sentido, se han aprobado una serie de leyes con la finalidad de organizar social, económica y urbanísticamente los diferentes entes territoriales, tales como: La ley 9 de 1989 y la ley 388 de 1997.

La ley 9 de 1989 denominada ley de Reforma Urbana tuvo como objetivo lograr condiciones óptimas para el desarrollo de las ciudades y de sus áreas de influencia, en los aspectos físico, económico, social y administrativo. En ella se formularon los primeros avances en materia de ordenamiento territorial de las ciudades colombianas.

El ordenamiento territorial comprende un conjunto de acciones político-administrativas de los municipios y distritos con el fin de disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio de su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales. Por consiguiente, el Plan de Ordenamiento Territorial -POT- es "el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio (...), constituido por un conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo" (Ley 388 de 1997, art. 9) y se definen tres tipos de planes:

- Los planes de ordenamiento territorial, elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes.
- Los planes básicos de ordenamiento territorial, elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes.
- Esquemas de ordenamiento territorial, elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes.³

³ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Resumen Final. Numeral 3. Página 24. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

La ley 388 de 1997 corresponde a la modificación de la Reforma Urbana. Esta representa el mayor avance que ha tenido el país en materia de ordenamiento. En ella se establece que el ordenamiento del territorio municipal o distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible; a través de la implementación de una serie lineamientos, dentro de los cuales se destaca, la definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales . Según lo establecido por esta ley y su Decreto reglamentario 879 de 1998, el Plan de Ordenamiento Territorial debe contemplar tres componentes básicos que sirven de soporte a la estructuración del Proyecto de Acuerdo y al Documento Técnico de Soporte que deberán ser presentados para la adopción del mencionado plan. ⁴



Imagen 2. Elaboración propia

En Barranquilla los intentos de la planeación surgen en la década de los 50's con la formulación del denominado plan Regulador en 1957, el cual fue planteado con un horizonte de 25 años. Este documento hizo énfasis en el aspecto espacial, pero también fue totalmente prospectivo y no contempló las posibilidades de desarrollo urbano de la zona sur, al no prever la gran

⁴ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Resumen Final. Numeral 5. Página 29. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

expansión hacia este sector de la ciudad, este plan estableció una clasificación interesante de las vías urbanas de la ciudad, la cual fue retomada y mejorada por la misión japonesa, que diseñó un plan de inversiones para la ciudad y especificó la necesidad de impulsar políticas de renovación urbana en el distrito central.

Posteriormente, fue formulado el Plan Integral del Área Metropolitana (Pidam). A partir de la expedición de este documento Barranquilla fue vista no como ciudad aislada, sino ubicada dentro del contexto regional. Este plan propone un conjunto de acciones urbanas relacionadas con el redesarrollo, rehabilitación, desarrollo y conservación de la ciudad. Su debilidad radica en que no presenta un análisis de fondo del desarrollo económico que establezca lineamientos claros para orientar la ciudad. No obstante, este plan se constituyó como una importante herramienta para la planificación de la ciudad, porque presenta un buen panorama para el desarrollo de Barranquilla desde el punto de vista del área metropolitana.

En la primera mitad de la década de los 90's se aprueba el estatuto urbano, en contexto político totalmente nuevo para la ciudad, el cual surge como un principio normativo, fue formulado como un documento que posteriormente sería reemplazado por el plan de ordenamiento territorial una vez estuviese aprobado.

En el año 2000 fue aprobado el primer plan de ordenamiento territorial de Barranquilla bajo el Decreto 0154 y luego se aprueba su revisión bajo el acuerdo No. 003 de 2007, posterior a esto se compilan los dos decretos mediante el Decreto 0404 de 2008, este plan representa la máxima normatividad en materia físico – espacial, urbanística y ambiental de la ciudad, en él, se establecen las zonas de expansión urbana proyectadas para el crecimiento de la ciudad en los próximos años, junto con sus respectivos usos.

Posterior a este luego de 12 años, en el año 2014 se aprueba mediante Decreto 0212 del 28 de Febrero el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla⁵ el cual concibe su visión de ciudad y el desarrollo del territorio que la soporta a partir de ocho ejes estratégicos, entre los cuales y para efectos del presente documento, destacan los que visionan una *ciudad competitiva* y una *ciudad verde*,

⁵ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Componente General del Documento Técnico de Soporte. Página 30. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

ambientalmente sostenible y protegida frente al cambio climático, en los siguientes términos:

"(...)

- Una ciudad competitiva fortalecida e impulsada para tener un rol protagónico basado en la competitividad de sus clústeres industriales, logísticos, comerciales y de servicios y preparada además para la inserción en el marco de los tratados de libre comercio ya firmados y por firmar con las distintas regiones del mundo, mediante la utilización de una planeación flexible de su espacio territorial, adaptativa y evolucionaria según las condiciones de su desarrollo económico y sus propósitos de inclusión social, manejo adecuado del riesgo y el desarrollo sostenible.
- Una ciudad verde, ambientalmente sostenible y protegida frente al cambio climático, dotada de nuevas áreas verdes, utilizando las rondas de los arroyos y los suelos de protección que hoy fueron identificados como de alto riesgo y las zonas de restauración y conservación establecidas en los POMCA; asimismo recuperando el patrimonio ambiental perdidos en zonas verdes por recuperar y las nuevas zonas verdes producto de las cesiones normativas y proyectadas a través de las intervenciones e instrumentos adecuados en la ciudad construida. (...)"

Los anteriores elementos de política y estratégicos propuestos entre los lineamientos y directrices del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla se erigen entre los aspectos fundamentales que orientan la formulación del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* y deben servir de norte para su ejecución y el futuro desenvolvimiento de las actividades que en sus áreas objetivo se lleven a cabo.

De otra parte, como marco jurídico general, el ordenamiento legal vigente⁶ determina la obligatoriedad de formular, adoptar e implementar un *Plan Parcial de Desarrollo* como instrumento de planificación para urbanizar y/o construir dentro de las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana en los términos exigidos por dicha normatividad y por el POT respectivo, con el fin de desarrollar y complementar las disposiciones del POT, sin "modificar la clasificación del suelo, ni las determinaciones y demás normas urbanísticas adoptadas" ⁷ en éste.

⁶ Ley 388 de 1997 ó "Ley de Desarrollo Territorial" y Decretos N°. 2181 de 2006 y N°. 4300 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial (MAVDT).

⁷ Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial (2007): Decreto N°. 4300 de 2007 (Nov. 7) (Art. 1º)

1.3. Condiciones de partida

En el año 2000 con la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Barranquilla se estableció el sector de la Avenida Circunvalar con Avenida Cordialidad como área de expansión, en la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial del año 2007, Acuerdo No. 003 de 2007, se estableció un perímetro urbano de 8.853 hectáreas, este perímetro define su área de expansión como área fuera de lo urbano, destinado para el desarrollo de actividad industrial y residencial.

De acuerdo con el artículo 19 de la Ley 388 de 1997⁸, en dichas circunstancias se debe cumplir con la implementación de un instrumento de planificación intermedia, correspondiente a los Planes Parciales, definidos en dicho artículo como "los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, 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". A la vez, en desarrollo y cumplimiento del artículo 32 de la Ley 388 de 1997, el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla de 2014⁹ determinó clasificar las áreas correspondientes al Suelo de Expansión Urbana¹⁰.

El área del Plan Parcial Las Margaritas al estar clasificada dentro del suelo de expansión, técnicamente pertenece al suelo rural de Barranquilla y hace parte de un sector despoblado y sin aprovechamiento económico primario alguno, aunque su vecindad al suelo urbano lo ha incorporado al mercado de este último. Los 136.527,50 metros cuadrados correspondientes a los 3 lotes que hacen parte del presente documento, se ubican en la zona del suelo de expansión del Occidente¹¹ de Barranquilla, los cuales deben ser sometidos al tratamiento de desarrollo y son los que dan origen a la

⁸ Congreso de la República de Colombia: 18 de julio de 1997.

⁹ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano G-4 del Componente General del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

¹⁰ Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público ó social.

¹¹ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano G-9 "Instrumentos de Planificación del suelo" del Componente General del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

formulación del presente Plan Parcial de Desarrollo en Suelo de Expansión de Barranquilla "LAS MARGARITAS", como se aprecia en el siguiente plano:

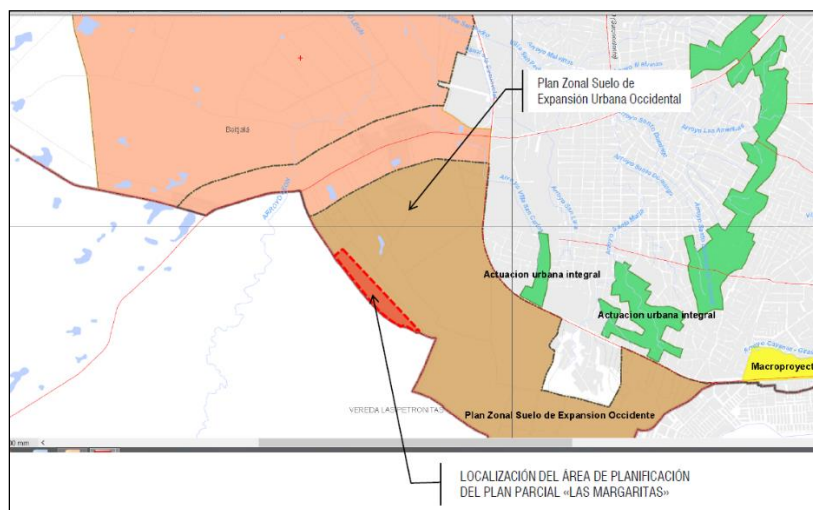


Imagen 3. Plano G-9. Instrumentos de Planificación del suelo
Fuente: Planos POT 2014

Dentro del área de influencia del Plan Parcial LAS MARGARITAS se encuentra una importante infraestructura vial, compuesta por la vía La Cordialidad la cual conecta a la Ciudad de Barranquilla con los municipios de Galapa, Baranoa, Sabanalarga, Luruaco, Repelón y con algunos municipios de Bolívar como arenal, Santa Rosa, etc. hasta llegar a la Ciudad de Cartagena. Cerca al sector se localizan los barrios como Las Granjas, San Carlos, Villa San Pedro II, Villas de San Pablo, entre otros, como también la zona de expansión del municipio de Galapa, a pesar de que estos son barrios consolidados, en ellos se evidencia un deterioro de la imagen urbana, acompañada de marginalidad y pobreza.

Con relación al aspecto de infraestructura peatonal y vehicular, en la zona de influencia no se cuenta con andenes que permitan a las personas trasladarse de un sitio a otro, así como, tampoco cuentan con paraderos adecuados de buses urbanos e intermunicipales que posibilite de una manera segura y cómoda utilizar el servicio, sino que por lo contrario encontramos terminales piratas y paraderos prohibidos como los hay hoy sobre y bajo el Puente de La Vía la Cordialidad con la Avenida Circunvalar.

La vía Cordialidad ha sido recientemente ampliada y aunque se encuentra en buenas condiciones físicas no ofrece una buena imagen urbana, no cuenta con buenos separadores de carriles sino sólo líneas demarcadas en

piso, tampoco cuenta con amplias zonas arborizadas que dividan la vía del andén como tampoco mobiliario urbano.

Este corredor vial ha concentrado parte de la zona industrial y logística y encontramos que estos complejos tanto de la Ciudad de Barranquilla como del Municipio de Galapa (área metropolitana de la ciudad), se hallan en mejores circunstancias, por lo que estos han logrado organizarse dentro de su entorno convirtiéndose en espacios organizados y funcionales a la hora de manejar su pesado tráfico vehicular.

Se ha realizado la solicitud a la oficina de Planeación Distrital de la Ciudad de Barranquilla, para la aprobación del perímetro en estudio denominado Plan Parcial LAS MARGARITAS, el cual se encuentra demarcado por las siguientes determinantes:

El *Plan Parcial LAS MARGARITAS* objeto del presente documento¹² es resultado de la iniciativa de los particulares interesados en el desarrollo del lote para su ulterior urbanización y construcción. Los promotores han planeado el desarrollo del mismo mediante la construcción de infraestructura de apoyo a las actividades principales que se desarrollarán en los lotes colindantes a su costado occidental y noroccidental, también promovidos por los mismos particulares interesados.

El área definida del Plan Parcial Las Margaritas contempla 136.527,50 m² alrededor de 13.65 hectáreas y está ubicado a pocos metros de la Vía la Cordialidad de la Ciudad de Barranquilla exactamente en perímetro con el Municipio de Galapa, el estado actual del área en estudio es básicamente de carácter de expansión, por lo que se encuentran grandes extensiones de tierra dedicadas a la actividad de tipo agropecuaria y también a la cría de ganado vacuno a menor escala. El Plan Parcial Las Margaritas cuenta con 3 lotes en estudio con una superficie total de 136.527,50 metros cuadrados (13.65Has aprox.), los 3 lotes que lo componen son:

- **LOTE 3:**

Identificado con en el Certificado de tradición N°040-281334 y el código Catastral N°08001000300000791000, Propiedad de JAIRO JARAMILLO Y OTROS, se incluye dentro del Plan parcial Las Margaritas con un área de

¹² Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial (2006): Decreto N°. 2181 de 2006 (Art. 3°).

26.081,31 m² la cual hace parte del suelo de expansión urbana según el nuevo Plan de ordenamiento territorial vigente.¹³

- **LOTE 4:**

Identificado con en el Certificado de tradición N° 040-281335 y el código Catastral N°08001000300000798000, Propiedad de ESCOLAR RUBIO PARRA SAS identificado con N.I.T.: 900.637.611-1, se incluye dentro del Plan parcial Las Margaritas con un área de **103.318,09 m²** la cual hace parte del suelo de expansión urbana según el nuevo Plan de ordenamiento territorial vigente.¹⁴

- **LOTE 9:**

Identificado con en el Certificado de tradición N° 040-281340 y el código Catastral N°08001000300000792000, es un lote en PROINDIVISO¹⁵, todos los propietarios de este lote en calidad de proindiviso conformado por Asís Salah Donado CC 7.422.204 representante legal de Cigacol NIT: 800218891-5, Jesús María Céspedes Hernandez CC 7.481.076, Jairo Jaramillo Barraza CC 8.716.289, Claudia Inés Rincon Cadena CC 45.434.145 y Eduardo Jose Angel Borrero CC 80.416.909 entregaron poder a la señora Margarita Matilde Escolar Viloria identificada con C.C.: 22.410.841 de Barranquilla para adelantar todos los temas concernientes a la aprobación del plan parcial LAS MARGARITAS, el cual fue radicado en la secretaría de planeación el día 25 de Agosto de 2017 bajo el N°EXT-QUILLA-17-109697.

El lote desde su desenglobe es propiedad privada, su uso y destino es de servidumbre, según consta en la página No. 387 de la escritura No. 2323 de Agosto 31 de 1.995, de la notaría segunda del círculo de barranquilla: "En este estado los comparecientes con el carácter expresado agregan que presentan para que se agregue al protocolo y su tenor se inserte en las copias que de esta escritura se expidan un plano del loteo efectuado. S.R. "de esta misma división" "nueve" "nueve" "lote NUEVE" Carretera en Medio" "CUATRO" "UNO, DOS Y TRES" "OESTE, con lote OCHO"".

Este lote está conformado de la siguiente manera:

¹³ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, Por medio del cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano G-4 "Clasificación General de Suelos", del Componente General del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co.

¹⁴ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, Por medio del cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano G-4 "Clasificación General de Suelos", del Componente General del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

¹⁵ El Lote 9 es un lote privado en proindiviso. El Código Civil en su artículo 392 establece que existe comunidad en el momento en el que un bien o derecho pertenece proindiviso a diversas personas. En este caso, los copropietarios tienen que participar tanto en las cargas como en los beneficios, en proporción a sus cuotas.

SSRVIDUMBRE LOTE 9 - EN PROINDIVISO			
N° LOTE	PROPIEDAD EN %	PROPIETARIO	AREA EN M2
9	100%	PROINDIVISO	7.128,00
SERVIDUMBRE LOTE 9			
N° LOTE	PROPIEDAD EN PROINDIVISO %	PROPIETARIO	AREA EN M2
8	50,0%	ASIS SALAH DONADO	3.564,00
1	14,2%	CLAUDIA INES RINCON CADENA	1.014,00
2	10,8%	JESUS MARIA CESPEDES HERNANDEZ	768,00
3	12,5%	JAIR JARAMILLO BARRAZA	891,00
4	12,5%	EDUARDO JOSE ANGEL BORRERO	891,00

Imagen 4. Reparto del Lote 9

Elaboración: Propia

A continuación, la localización de los 3 lotes dentro del área de planificación del *Plan Parcial Las margaritas*:

PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS			
N° LOTE	AREA BRUTA M2	%	FOLIO DE MATRICULA
3	26.081,31	20.0987	040-281334
4	103.318,09	79.6186	040-281335
9	7.128,08	0.2828	040-281340
TOTAL	136.527,50	100	

Imagen 5. Participación porcentual plan parcial las Margaritas

Elaboración: Propia

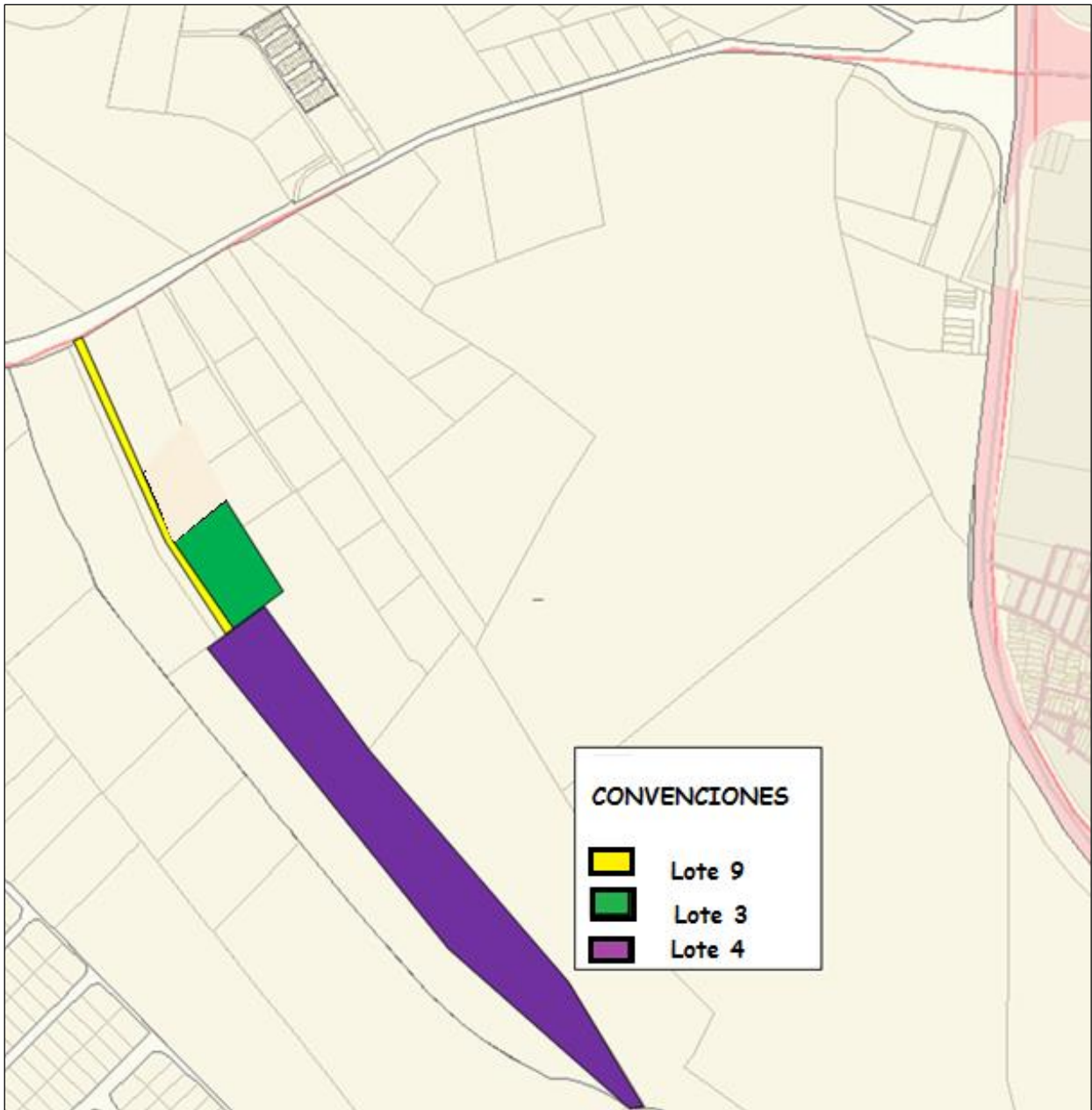


Imagen 4. Localización de los predios.

Elaboración: propia.

Fuente: Plancha IGAC

Los 136.527,50 metros cuadrados del objeto del presente documento, se ubican en la zona de suelo de expansión del Occidente de Barranquilla, los cuales deben ser sometidos al tratamiento de desarrollo y son los que dan origen a la formulación del presente Plan Parcial de Desarrollo en Suelo de Expansión de Barranquilla "LAS MARGARITAS".

De acuerdo con el artículo 19 de la Ley 388 de 1997¹⁶, en dichas circunstancias se debe cumplir con la implementación de un instrumento de planificación intermedia, correspondiente a los Planes Parciales, definidos en dicho artículo como *“los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, 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”*. También en desarrollo y cumplimiento del artículo 32 de la Ley 388 de 1997, el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla¹⁷ determinó clasificar las áreas correspondientes al Suelo de Expansión Urbana¹⁸.

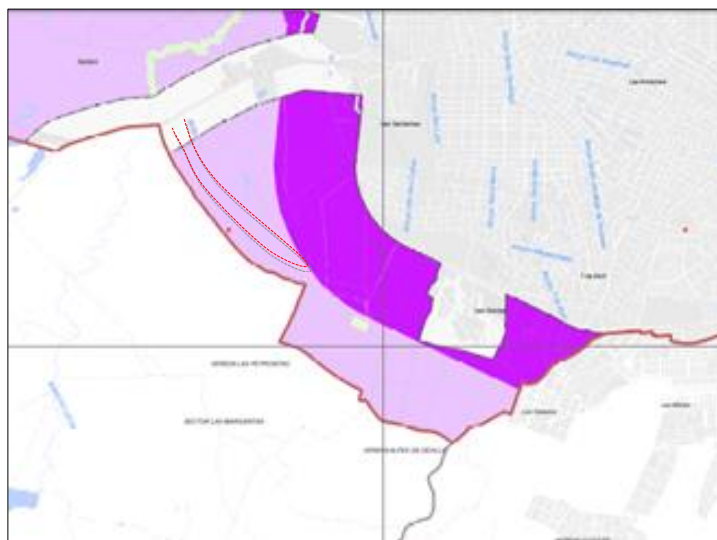


Imagen 5. Tratamientos en Suelo de Expansión.

Elaboración: propia.

Fuente: Decreto 0212 de 2014. Plano U-21.

De otra parte, el POT de Barranquilla al definir los usos generales del suelo de las áreas de expansión¹⁹ para el área objetivo del Plan Parcial Las Margaritas, determinó que el área de actividad corresponde a dos usos el

¹⁶ Congreso de la República de Colombia: 18 de julio de 1997.

¹⁷ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano U-21 del Componente General del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

¹⁸ Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público ó social.

¹⁹ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano U-21 Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

INDUSTRIAL y el COMERCIAL, el primero definido en el artículo 638²⁰ donde se cita: ...*"USOS INDUSTRIALES. Son los destinados a la transformación de bienes. Los usos industriales fueron clasificados teniendo en cuenta los impactos urbanísticos y ambientales que generan"*, dentro de los cuales se propone para el PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS las siguientes actividades:

1. Área de Actividad INDUSTRIAL (IND): POLÍGONO INDUSTRIAL TIPO 1 (PID-1)

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - INDUSTRIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 A-1B - 1C - 1D	Principal.	Industrial	Alimenticias	Local zonal y Distrital
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal y Distrital
			Maderas y muebles	Distrital
			Edición e impresión	Zonal y Distrital
			Productos Combustibles, Químicos, Explosivos Y De Alta Peligrosidad	Distrital
			Metalmecánica, Armas, Maquinaria Y Equipo	Distrital
			Manufactureras	Local zonal y Distrital
			Productos De Informática, Electrónica, Ópticos Y Otras	Distrital
	Compatible.	Institucional.	Recreativo	Zonal y Distrital
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Zonal Distrital y metropolitana
			Combustibles	Zonal y Distrital
			Automotores	Zonal y Distrital
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal y Distrital
	Compatible.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal y Distrital
			Actividades profesionales y similares	Zonal y Distrital
			Información y comunicaciones	Zonal y Distrital
			Servicios de apoyo	Zonal y Distrital
			Transporte	Zonal y Distrital
			Almacenamiento y bodegaje	Zonal y Distrital
Mantenimiento y reparación de enseres			Zonal y Distrital	
Mantenimiento y reparación de vehículos			Zonal y Distrital	
Comidas, bebidas y sitios de reunión			Zonal y Distrital	
Juegos de azar, apuestas y similares			Zonal y Distrital	
Alojamiento	Zonal y Distrital			
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

²⁰ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Capítulo V: Normas Comunes Para Los Usos Industriales. Artículo 638. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

El segundo definido en el artículo 340²¹ como Áreas especializadas en el intercambio de bienes y servicios; según la vocación del sector combina usos diferentes complementarios a las zonas residenciales o de servicios de colindancia. Dicha actividad comercial, tiene como grupos principales de usos los comercios de bienes y los comercios de servicios, dentro de los cuales se propone para el PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS las siguientes actividades:

2. Área de Actividad Comercial (COM): POLÍGONO COMERCIAL TIPO 7 (PC-7)

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - COMERCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 E	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Actividades profesionales y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Información y comunicaciones	Zonal Distrital y Metropolitano
			Servicios de apoyo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alquiler Y Arrendamiento De Artículos Diversos	Zonal Distrital y Metropolitano
			Transporte	Zonal y Distrital
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Zonal Distrital y Metropolitano
			Salas De Belleza Y Afines	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Juegos de azar, apuestas y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alojamiento	
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local Zonal Distrital y metropolitana
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal
	Compatible.	Institucional.	Administración	Zonal y Distrital
			Salud	Local zonal
			Bienestar Social	Zonal
			Cultural	Zonal Distrital y Metropolitano
			Recreativo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Seguridad y defensa	Local zonal
	Compatible.	Industrial	Alimenticias	Local zonal
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal
			Manufactureras	Local zonal
	Compatible.	Portuario	Transporte	Distrital
Observaciones :	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

²¹ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Capítulo 1: Usos del suelo. Artículo 340. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

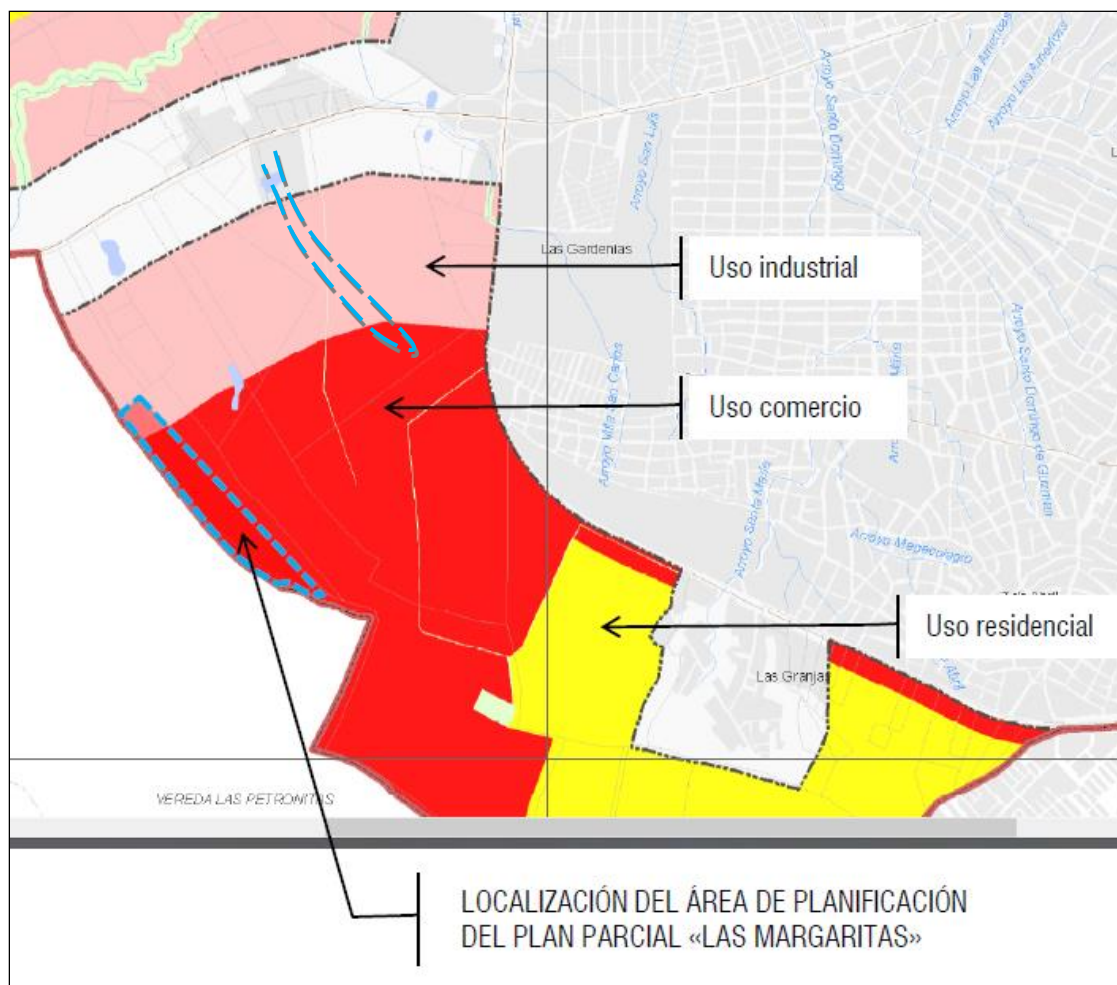


Imagen 6. Plano u-21: Áreas de Actividad de Expansión.

Elaboración: propia.

Fuente: Decreto 0212 de 2014.

En el sector la condición de los predios construidos en el perímetro urbano de la ciudad de Barranquilla es muy precaria considerando que son destinados a usos rurales y no representan un modelo de consolidación inmobiliaria que permita establecer un indicador referente al estado de la construcción. Las construcciones están destinadas para el uso residencial de los celadores de las fincas y sus familias. Algunos parques logísticos empiezan a aparecer en el sector, pero acaban de iniciar sus construcciones y su implantación completa podrá tardar unos años más.

Por otro lado, el municipio de Galapa esta acelerado en su construcción y ha consolidado gran parte de la industria de la ciudad como también proyectos VIS, VIP, VIPA y MI CASA YA.

Por compatibilidad en los usos se propone implementar en el sector comercial del POT de Barranquilla sobre una franja del Plan Parcial Las Margaritas un uso residencial como uso principal y un uso residencial VIP como lo exige la norma el cual corresponde a un 20% del área útil del plan parcial en predios, con tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión urbana comercial o residencial. Este planteamiento concuerda con el uso residencial como uso compatible propuesto por el Plan Parcial Cordialidad Circunvalar vecino a este plan parcial, por tal razón el uso residencial que se propone es el siguiente:

3. Área de Actividad RESIDENCIAL (RES): POLÍGONO RESIDENCIAL TIPO 5 (PR-5)

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - RESIDENCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 3 A	Principal.	Residencial	Unifamiliar	
			Bifamiliar	
			Trifamiliar	
			Multifamiliar	
	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local
			Actividades profesionales y similares	Local
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Local
			Salas De Belleza Y Afines	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local y Zonal
	Compatible.	Institucional.	Educación	Local
			Bienestar Social	Local
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Industrial	Alimenticias	Local
			Textiles, Cueros Y Similares	Local
			Maderas y muebles	Zonal
	Compatible.	Portuario	Manufactureras	Local
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

i. Infraestructura de servicios públicos.

Obedeciendo la Ley 388 de 1997, el Suelo Urbano no podrá ser mayor que el denominado “perímetro de servicios”, eso se puede evidenciar en el Plan de Ordenamiento Territorial en donde se aprecia la estructura funcional de servicios como infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado. ²²

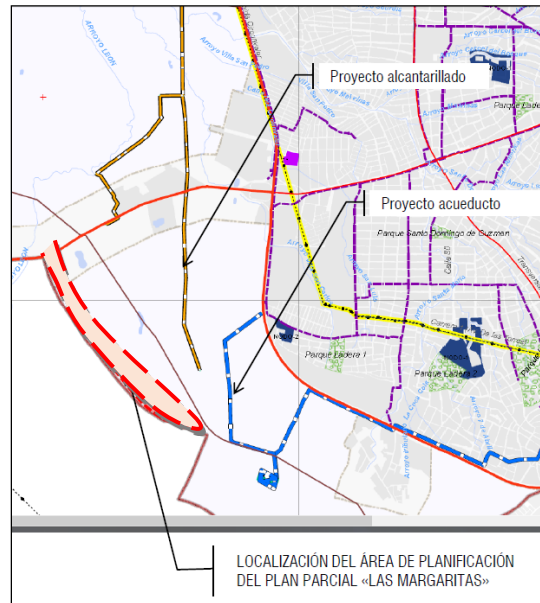


Imagen 7. Plano G-7: Estructura Funcional de Servicios.
Elaboración: propia.
Fuente: Decreto 0212 de 2014.

El área en estudio se encuentra incluida dentro del perímetro urbano, es decir dentro del perímetro de servicios, condición que garantiza la factibilidad de servicios públicos en toda el área.

Se solicitó a cada una de las empresas de servicios públicos las respectivas factibilidades, como a su vez los proyectos de ampliación y construcción de redes para el sector en estudio, estas factibilidades se relacionan a continuación:

²² Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano G-7: Estructura Funcional de Servicios. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

- **Acueducto y alcantarillado**

Según la empresa TRIPLE AAA²³, el lote objetivo tiene disponibilidad y factibilidad inmediata de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en los siguientes términos:

- **Acueducto:** En un punto ubicado aproximadamente 1500 metros al Este de la esquina nororiental del lote objetivo sobre la Vía la Cordialidad, se tiene posibilidad de conexión a la red de conducción en la tubería de PEAD (Polietileno de Alta Densidad) de 250 mm de diámetro existente. Estas obras hacen parte de las cargas generales del plan parcial.

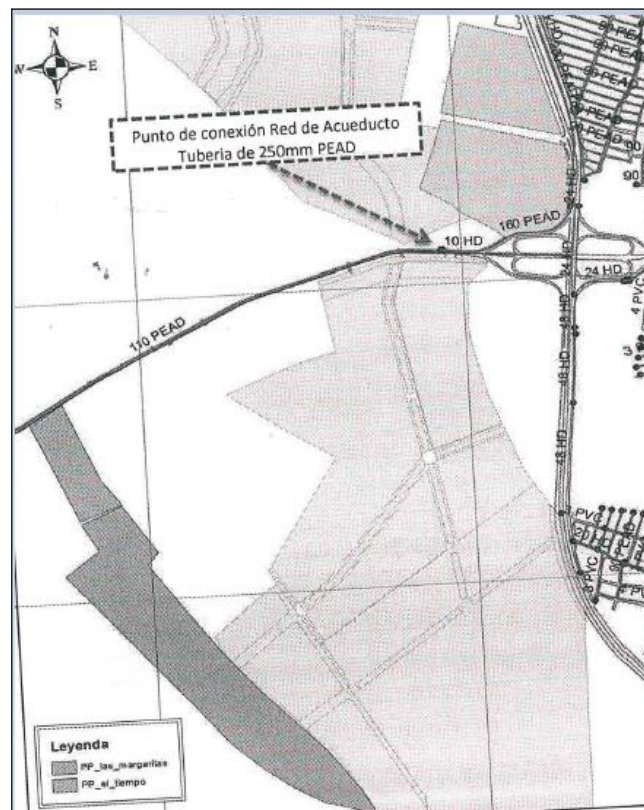


Imagen 8. Plano de la red de Acueducto.
Elaboración: TRIPLE AAA
Fuente: póliza868372

²³ Triple AAA ESP (2015): Comunicación de factibilidad del 01 Octubre 2015 póliza 868372.

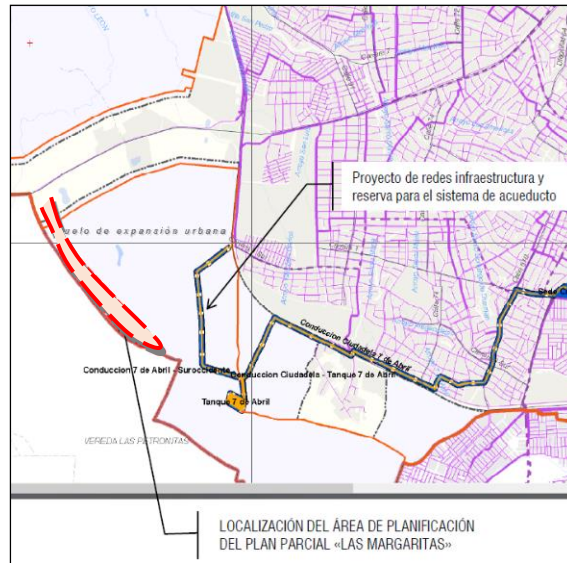


Imagen 9. Plano U-6: Servicio público de Acueducto.

Elaboración: propia.

Fuente: Decreto 0212 de 2014.

- **Alcantarillado:** por el costado oriental de la Avenida Circunvalación cerca al lote, existe posibilidad de conexión al colector de 18" en PVC. Estas obras hacen parte de las cargas generales del Plan Parcial.

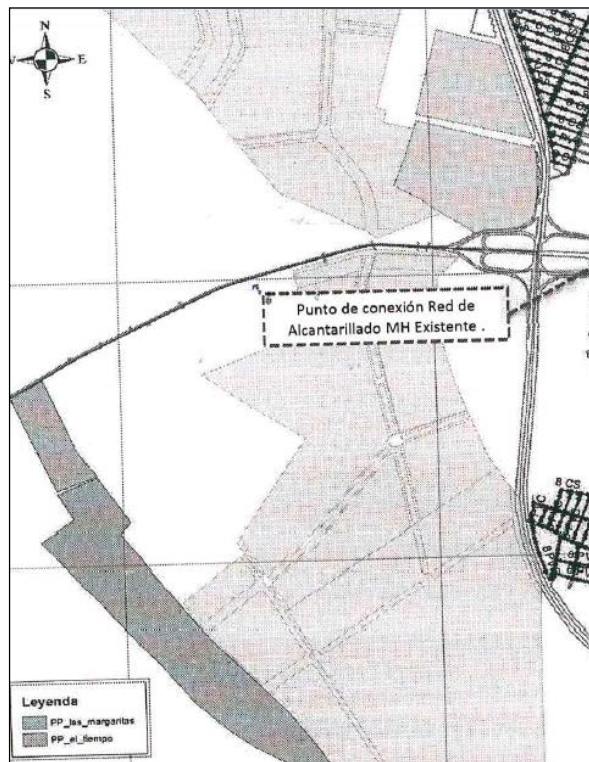


Imagen 10. Plano de la red de Alcantarillado.

Elaboración: TRIPLE AAA

Fuente: póliza 868372

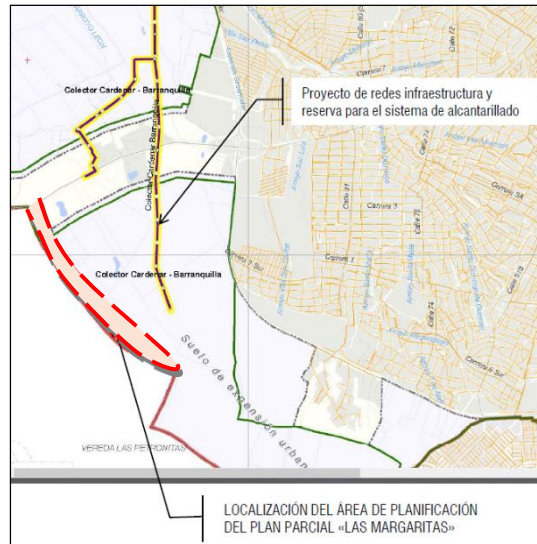


Imagen 11. Plano U-7: Servicio público de Alcantarillado.

Elaboración: propia.

Fuente: Decreto 0212 de 2014.

- **Energía eléctrica**

De acuerdo con ELECTRICARIBE²⁴, existe disponibilidad para atender una carga de 1.583 KVA en el lote objetivo desde la subestación Cordialidad de la empresa.

En atención a su solicitud, ELECTRICARIBE certifica a quien esté interesado que existe disponibilidad del Sistema Eléctrico de Electricaribe para atender el proyecto PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS, para una carga de 1.583 kVA, predio identificado con número de Matriculas Inmobiliarias 040-281334 y 040-281335, ubicado en la carrera 6E No. Avenida Circunvalar - 400, Urbanización San Pedro Alejandrino, Municipio de Barranquilla, Departamento del Atlántico.

La vigencia de esta disponibilidad es de un (1) año a partir de la fecha.

Adicionalmente le informamos que para otorgar factibilidad para un punto de conexión se deben cumplir los requisitos exigidos por ELECTRICARIBE y la Normativa RETIE.

Imagen 12. Certificado de disponibilidad.

Elaboración: ELECTRICARIBE

²⁴ ELECTRICARIBE (2015): Comunicación de factibilidad, GR-408-2015 Ref. Certificación. (18-Nov-2015)

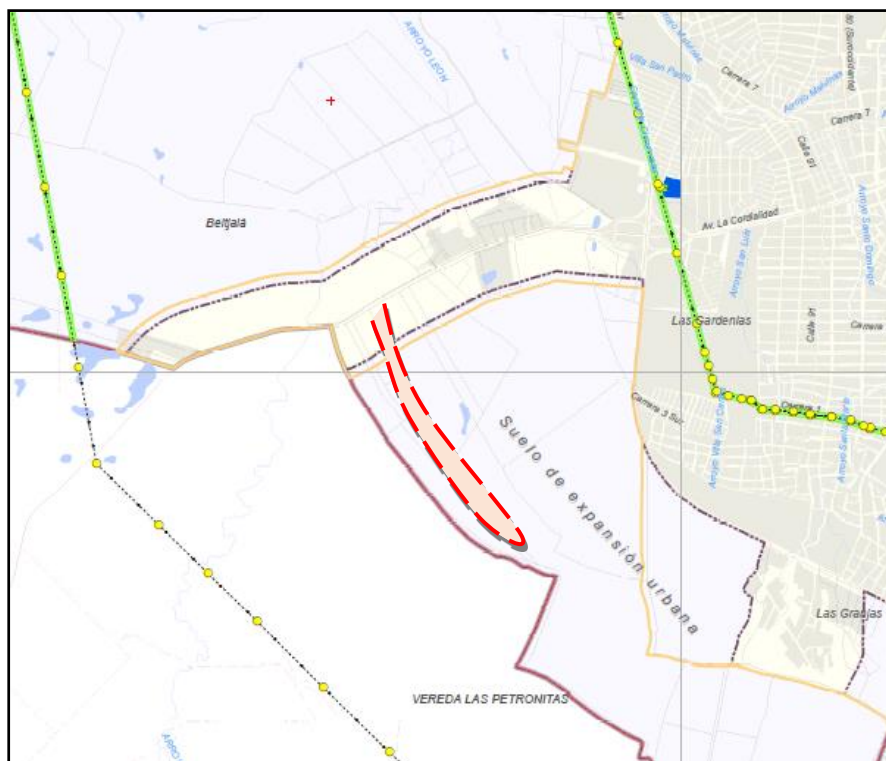


Imagen 13. Plano U-8: Servicio público de Energía.

Elaboración: propia.

Fuente: Decreto 0212 de 2014.

- **Gas natural domiciliario**

Este servicio público domiciliario es provisto por la ESP GASES DEL CARIBE, la cual certifica factibilidad y disponibilidad del servicio²⁵.

ii. Sistema vial y espacio público

Las características, tamaño y configuración del lote objeto del Plan Parcial LAS MARGARITAS hacen que el espacio público en el área y su entorno inmediato conformado en gran parte por el Plan Parcial Cordialidad Circunvalar ya adoptado y en ejecución, sea asociado al perfil de la infraestructura existente y proyectada²⁶ determinado por la Vía La Cordialidad y la Avenida Circunvalar de Barranquilla.

²⁵ GASES DE CARIBE (2014): Comunicación de factibilidad Rad. N°. 15-240-111587 (15-sept-2015).

²⁶ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano U-5: Espacio Público Existente y proyectado. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

Un aspecto importante es el buen estado de conservación en el que se encuentran las vías y el desplazamiento dinámico con el que se despliegan los vehículos en general.

- Parque Automotor:

El parque automotor que transita por el área en estudio corresponde a buses de carácter intermunicipales, interdepartamentales y de uso público de la ciudad, vehículos pesados que tienen como origen y destino la Vía 40 y el Parque Industrial Metroparque.

La Vía Cordialidad presenta un alto porcentaje de transporte pesado debido a la conectividad con el departamento de Bolívar y el distrito de Cartagena y la restricción sobre la Vía al mar de tráfico pesado.

- Rutas:

Avenida Circunvalar: Sobre esta arteria circulan 5 rutas de transporte público de la ciudad de Barranquilla correspondiente al 4% de toda la ciudad. A su vez se presentan otros tipos de transporte público no legalizados como son las conocidas Dacias y Mototaxis.

Vía Cordialidad: Sobre esta vía circulan antes de la Circunvalar 3 rutas de transporte público de la ciudad correspondiente al 2% de la ciudad y sobre todo el eje circulan las rutas de transporte intermunicipal correspondiente a los municipios de Galapa, Baranoa, Sabanalarga, Usiacurí, Candelaria y Luruaco.

Sobre los dos ejes viales circulan rutas de transporte público de carácter interdepartamental; las rutas corresponden a empresas como Expreso Brasilia, Copetrán, La Costeña, Unitransco, La Veloz, Wayu, Torcoroma y Berlínas.

- Puntos de Embarque y Desembarque:

La informalidad en los paraderos de la ciudad genera que los corredores viales presenten puntos de embarque y desembarque sin la infraestructura mínima.

El punto de embarque del transporte intermunicipal se presenta en la parte superior del Puente de la Cordialidad con la Avenida Circunvalar incumpliendo con la normativa de Tránsito que prohíbe detenerse o estacionarse sobre los puentes, situación que representa un alto riesgo de accidentalidad.

El punto de embarque del transporte Interdepartamental se presenta debajo del puente de la Cordialidad con la Avenida Circunvalar actuando como un terminal “pirata”, ya que el único sitio de embarque de pasajeros es la Terminal Interdepartamental localizada en el municipio de Soledad.

Debido a la presencia de transportes no legalizados como las llamadas Dacias y Mototaxis sobre la Circunvalar se presentan puntos de embarque y desembarque de manera discontinua sin ningún tipo de control y protección.



Fotografía 1. Foto Punto de Embarque y Desembarque sobre la Vía Circunvalar

Elaboración: Propia



Fotografía 2. Foto Punto de Embarque y Desembarque sobre la Cordialidad
Elaboración: Propia

- Sentidos Viales:

La vía primaria que conforma la estructura vial del Plan Parcial LAS MARGARITAS es la Vía la Cordialidad, la cual es de doble sentido y va de de oriente a occidente y viceversa. Esta vía se intercepta con la Avenida Circunvalar en una solución de un puente elevado.

Gracias a la reciente ampliación de la Vía la Cordialidad el perfil vial que quedo dispuesto es de doble carril por cada sentido, con unos separadores que varían de dimensión en varios tramos.

Las vías carreteables que conforman la estructura del uso agropecuario se utilizan en doble sentido a pesar de tener un perfil mínimo, pero debido al bajo flujo este uso no representa ninguna incompatibilidad.

- Flujos Vehiculares:

Los flujos vehiculares del Plan Parcial LAS MARGARITAS se presentan sobre las Vía la Cordialidad, se realizan en estos momentos los conteos de vehículos

sobre estas vías con el fin de calcular la movilidad sobre los diferentes corredores y los sentidos y rutas más comunes.

- Flujos peatonales :

Los puntos de conflicto que encontramos en el sector son en algunos casos de carácter peatonal, debido a que no se diseñaron andenes para la fácil y segura movilización peatonal, así mismo el paradero de buses improvisado tanto debajo del puente para buses urbanos (circunvalar), como para buses intermunicipales (puente de la cordialidad) crean situaciones de accidentalidad poniendo en riesgo la vida de muchas personas.

Los flujos peatonales se generan a partir de los puntos de embarque localizados sobre y debajo del puente de la Intersección entre la Cordialidad y Circunvalar.

A su vez, desde la Cordialidad hacia la Circunvalar en sentido norte y sur se presentan flujos peatonales procedentes de los barrios cercanos a la Circunvalar. La estructura urbana actual no presenta las condiciones mínimas requeridas para el desplazamiento de peatones, a tal punto que no existen andenes para la fluidez en este sector.

La estructura vial existente del Plan Parcial Las Margaritas está dividida en dos, presenta buen estado en su red primaria y mal estado en las vías carreteables propias de la actividad agropecuaria. La reciente ampliación de la Cordialidad gestionada por el Ministerio de Transporte y ejecutada por la Ruta del Sol consorcio de la A.N.I. permite mayor comodidad y tranquilidad en el parque automotor que transita por el sector.

1.3. Criterios de diseño

Se ha realizado la solicitud a la oficina de Planeación Distrital de la Ciudad de Barranquilla, para la aprobación del PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS, bajo todo lo que reglamenta el decreto 1077 de 2015, gracias a los problemas estructurantes detectados que se enumeran a continuación se fundamentaron los criterios de diseño:

- Porcentaje de tierra subutilizada para el uso agropecuario sin tecnificación
- Alta concentración de rutas de transporte Interdepartamental e Intermunicipal sin infraestructura de apoyo complementaria (estacionamientos y paraderos)
- Bajo promedio de densificación y mal estado en la estructura inmobiliaria existente
- Recién recuperada la infraestructura vial actual en cuanto a estado y perfil de acuerdo a los flujos existentes
- Carencia de la estructura urbana para el peatón e incumplimiento en la normatividad de accesibilidad y movilidad
- Mal manejo de las Cuencas Hidrográficas existentes y segmentación de los caudales de manera desorganizada

El diseño urbanístico del presente plan parcial se basa en una planificación macro de ciudad que sea consecuente con el área metropolitana de la ciudad de Barranquilla, creando grandes supermanzanas comerciales, industriales y residenciales que puedan tener sinergia y de esta manera cubrir las necesidades que acarrea cada uso en estos sectores tan retirados del casco urbano de la ciudad.

1.4. Condiciones ambientales

Las observaciones preliminares han permitido establecer que el predio no presenta elementos de la estructura ambiental²⁸ que generen limitaciones en su aprovechamiento y ocupación, aunque por directrices e instrucciones de la Corporación Regional Autónoma del Atlántico, CRA, autoridad ambiental con jurisdicción sobre el suelo rural de Barranquilla, la intervención sobre los cauces de escorrentías pluviales existentes en el lote requiere de estudios previos sometidos a esta autoridad ambiental.

²⁸ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Plano G-6: Estructura Ambiental. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

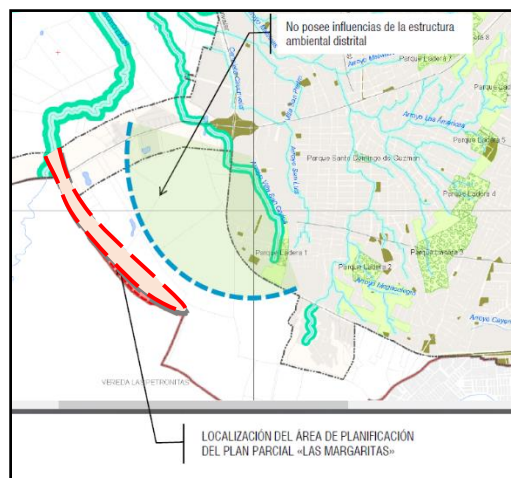


Imagen 15. Plano G-6: Estructura Ambiental.
Elaboración: propia.
Fuente: Decreto 0212 de 2014.

A continuación podemos observar el plano de zonificación ambiental del POMCA:

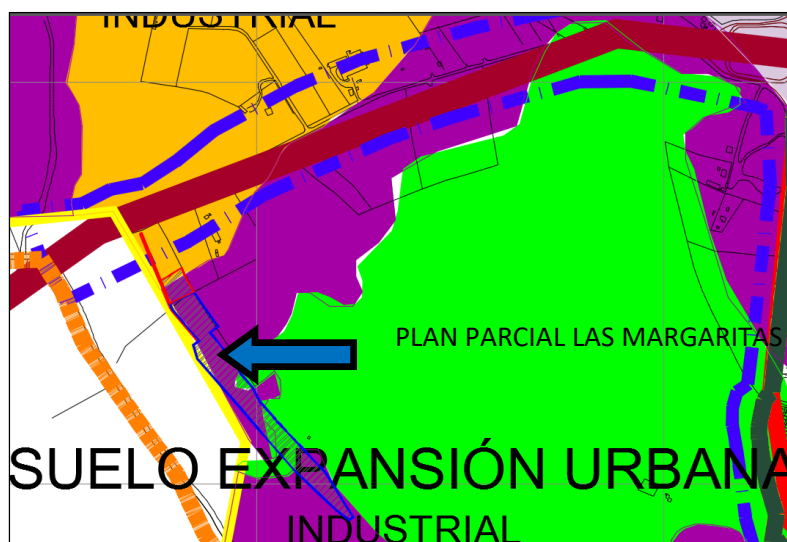


Imagen 16. Plano Zonificación POMCA
Elaboración: propia.
Fuente: Acuerdo 001 de 2007.


En tal sentido, la CRA zonifica ambientalmente el Plan Parcial Las Margaritas como:

- ZRHP (Zona de Rehabilitación Productiva):²⁹ Es la mayor parte del Plan Parcial y de superior jerarquía, la cual está definida por el POMCA de Mallorquín como un área "...con potencial para la producción y que actualmente se encuentran deteriorados o inhabilitados. Se prevén actividades de manejo encaminadas a la adecuación y optimización

²⁹ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO et al. (2006): Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín. Documento final - CRA Barranquilla, 2006. Numeral 4.6.5.4. Pág.459.

de los suelos y los recursos naturales presentes, tendientes al mejoramiento de las condiciones productivas y la calidad de vida en el marco del desarrollo sostenible.

Los usos de esta categoría estarán en concordancia con la categoría de producción. Esta categoría es compatible con la expansión urbana y constituye la matriz del área de estudio. Al ser la zona dominante, se presenta en todos los tipos de paisaje interpretados para la cuenca, desde el espejo de agua de la Ciénaga de Mallorquín, hasta las lomas y colinas disectadas de Galapa, Baranoa, Tubará y zonas de dunas en Puerto Colombia y Barranquilla."

 ZUMR (Zona de Uso Múltiple Restringido): ³⁰ Tiene una muy pequeña franja de afectación dentro del Plan parcial, son espacios con algún grado de sensibilidad, vulnerabilidad o fragilidad ambiental que deberán garantizar la permanencia de sus valores naturales a través de prácticas o actividades de bajo impacto y un manejo ambiental riguroso. Las actividades productivas de algún impacto deben adelantarse con niveles de calidad acordes con la fragilidad establecida. La vivienda y la infraestructura recreativa y turística deben desarrollarse mediante proyectos de baja densidad y en plena armonía con el entorno natural. Se sugiere que estas zonas deben garantizar la permanencia de sus valores naturales a través de prácticas o actividades de bajo impacto y un manejo ambiental muy riguroso en razón a la presencia de los últimos fragmentos de hábitat existentes en la cuenca. Sobresale en este sentido la cuenca baja de la Ciénaga de Mallorquín, donde se observan numerosos procesos de conversión y elementos biológicos con algún grado de sensibilidad, vulnerabilidad o fragilidad ambiental, así como por su carácter especial y su papel en la conectividad con otros elementos singulares del territorio. Se definieron 4 unidades de zonificación para el uso restringido:


- Unidad Sur: Esta es la unidad de mayor superficie y tiene como objetivo garantizar la conectividad entre la cuenca de la ciénaga de Mallorquín y la cuenca del río Magdalena. La conectividad en la cuenca de la ciénaga, sucede entre la Serranía de Santa Rosa, la cuchilla o espinazo al sur oriente de Galapa que marca la divisoria entre las cuencas de los arroyos Grande y León.

- Unidad Arroyo León: comprende el bosque ripario al final del arroyo Grande, antes de su confluencia con el arroyo León. A esta unidad pertenece el Plan Parcial Las Margaritas.

³⁰ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO et al. (2006): Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín. Documento final - CRA Barranquilla, 2006. Numeral 4.6.5.3. Pág.458.

- Unidad Norte: establece la conectividad entre las partes altas de la loma Santa Rosa y los bosques bajos de las dunas y los manglares de Mallorquín.

- Unidad Centro: comprende el terreno plano e inundable alrededor de la ciénaga Hato Viejo y su prolongación al norte y al otro lado de la carretera de Sabanilla, donde se ha inhabilitado la comunicación que tiene este bajo con la ciénaga de Manatíes.

 ZP (Zona de Producción):³¹ Es mínima su afluencia en el Plan parcial Áreas o espacios que se orientan a la generación de bienes y servicios económicos y sociales para asegurar la calidad de vida de la población, a través de un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables y bajo un contexto de desarrollo sostenible.

Para esta categoría se tomarán en cuenta, entre otras, las siguientes actividades: agrícola, ganadera, minera, forestal, industrial, pesquera, zootecnia, turística y producción de espacio urbano. Las unidades de producción están ubicadas al sur de la autopista, desde el nororiente del núcleo urbano de Tubará y el sur de Galapa y Barranquilla, ocupando franjas hasta amplios sectores en el terreno plano de los valles abiertos y estrechos de los arroyos Grande, San Luís y León.

Ordenamiento cuenca	Usos del Suelo									DMI
	Residencial	Industrial	Minero	Agropecuario	Turístico	Comercial	Institucional	Portuario	Protección - Forestal	
Zonas ambientales										Zonas Ambientales
Zona de Ecosistemas Estratégicos	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Compatible	Prohibido	Compatible	Prohibido	Principal	Area de Preservación
Zona de Rehabilitación Ambiental	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Compatible	Prohibido	Compatible	Prohibido	Principal	Area de Recuperación para la Preservación
Zona de Uso Múltiple restringido	Restringido	Prohibido	Restringido	Compatible	Compatible	Restringido	Compatible	Prohibido	Principal	Area de Recuperación para la Preservación
Zona de Recuperación Productiva	Compatible	Compatible	Compatible	Principal	Compatible	Compatible	Compatible	Restringido	Compatible	Area para la Recuperación Productiva
Zona Productiva	Compatible	Principal	Principal	Principal	Compatible	Principal	Principal	Compatible	Compatible	Area para la Producción
Zona de Infraestructura de Soporte	Principal	Principal	Compatible	Restringido	Compatible	Principal	Principal	Principal	Compatible	Area para protección de Infraestructura
Zona de Infraestructura Portuaria	Restringido	Compatible	Restringido	Prohibido	Restringido	Compatible	Compatible	Principal	Restringido	Area para protección de Infraestructura

Imagen 17. Cuadro de compatibilidad de los usos del suelo con la zonificación.

Elaboración: POMCA

En el sector hay dos arroyos que circundan en lejanías los predios que comprenden el Plan Parcial LAS MARGARITAS como lo son los arroyos Hondo y Caña, los cuales podríamos considerar como las cuencas más

³¹ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO et al. (2006): Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín. Documento final - CRA Barranquilla, 2006. Numeral 4.6.5.5. Pág.459.

importantes que se encuentran en el proyecto en estudio. (Arroyos alimentados por el régimen pluviométrico). Estas cuencas sirven de afluentes a una gran diversidad de arroyos temporales que solo en épocas de lluvias revisten de gran importancia.

Así mismo, encontramos que muchas de las represas son productos de las aguas lluvias que en épocas de invierno alcanza su mayor nivel y extensión trayendo consigo la reposición de la capa vegetal y de la biosfera.



Fotografía 3. Cauce arroyo Hondo
Elaboración: Propia

Los predios que comprenden el Plan Parcial LAS MARGARITAS se encuentran localizados en la cuenca de la ciénaga de Mallorquín donde las bajas precipitaciones y la alta evotranspiración son limitantes severos para el desarrollo de las actividades agropecuarias. En el litoral las máximas precipitaciones promedio anuales son de 550 mm, hasta alcanzar promedios anuales de 1180 mm en la parte alta de la cuenca; este régimen muestra que las lluvias son escasas y mal distribuidas, con incidencias negativas sobre los rendimientos agrícolas.

Durante el primer semestre del año la situación de sequía se agudiza por causa de los fuertes vientos y la alta radiación solar, fenómenos que aumentan notablemente la evaporación, lo cual repercute ampliamente en la disminución de los espejos de los cuerpos de agua.³²

Presenta un relieve en un 60% ondulado a fuertemente quebrado circunstancia que unida a la alta erosión presente más las dificultades para

³² Adaptado de los suelos del departamento del Atlántico, IGAG.1981

proporcionar riego, impide y limita la actividad agrícola y recomienda usos en explotación ganadera con pastos mejorados o reforestación y conservación.

Con respecto a la hidrología, el lote objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* hace parte del territorio de la subcuenca *León/Hondo*, la mayor de las seis subcuencas que conforman el territorio de la cuenca de la ciénaga de Mallorquín que limita el Occidente del suelo urbano de Barranquilla.

En este contexto, a modo de marco general que permita tener una idea confiablemente aproximada de los valores naturales, ambientales y paisajísticos dominantes en el área objetivo, se referencia el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca (POMCA) de Mallorquín³³

Los recursos hídricos naturales del lote objeto del Plan Parcial LAS MARGARITAS son esencialmente de origen pluvial, luego de consolidar la información cartográfica de la subcuenca, se trazó la divisoria de la microcuenca dreña hacia el puente ubicado en el KM 2 vía LA CORDIALIDAD en el municipio de Galapa. A esta subcuenca se denominó 2A.

La subcuenca del arroyo Hondo cuenta con un área de 9.945 hectáreas y por su parte la microcuenca 2A presenta una extensión de 3.307 hectáreas.

SUBCUENCA	Area (Ha)	Perimetro (Km)	Long Cauce (m)	Lond. Drenaje (m)	S(%)
Arroyo Hondo	9945	54,4	102747,12	366814,9	0.35
2A	3307	43,7	9801	12631	0.9

Se calcula la intensidad de precipitación, ya que éste es un parámetro común a todos los modelos utilizados para estimar el caudal de aguas lluvias. El cálculo de la intensidad de precipitación depende del modelo de infiltración o método de estimación de caudal de aguas lluvias que sea utilizado.

Las curvas de intensidad-duración-frecuencia (IDF) constituyen la base climatológica para la estimación de los caudales de diseño. Estas curvas sintetizan las características de los eventos extremos máximos de precipitación de una determinada zona y definen la intensidad media de lluvia para diferentes duraciones de eventos de precipitación con períodos de retorno específicos. La obtención de las curvas IDF debe realizarse con información pluviográfica de estaciones ubicadas en la localidad,

³³ IBIDEM: *Óp. Cit.*

derivando las curvas de frecuencia correspondientes mediante análisis puntuales de frecuencia de eventos extremos máximos.

Para el análisis hidrológico se utiliza la información de las curvas de intensidad-duración-frecuencia (IDF) de la estación Las Flores, ubicada en el distrito de Barranquilla (LATITUD 11.02 N; LONGITUD 74.49 W). Y con esto se estiman la intensidad de la precipitación para el periodo de retorno y el tiempo de concentración requerido.

Para tener en cuenta la variabilidad espacial de la lluvia, se utiliza uno factores de reducción de la intensidad media de precipitación de 0.88 como función del área tributaria de la cuenca mayor a 1600 Ha.

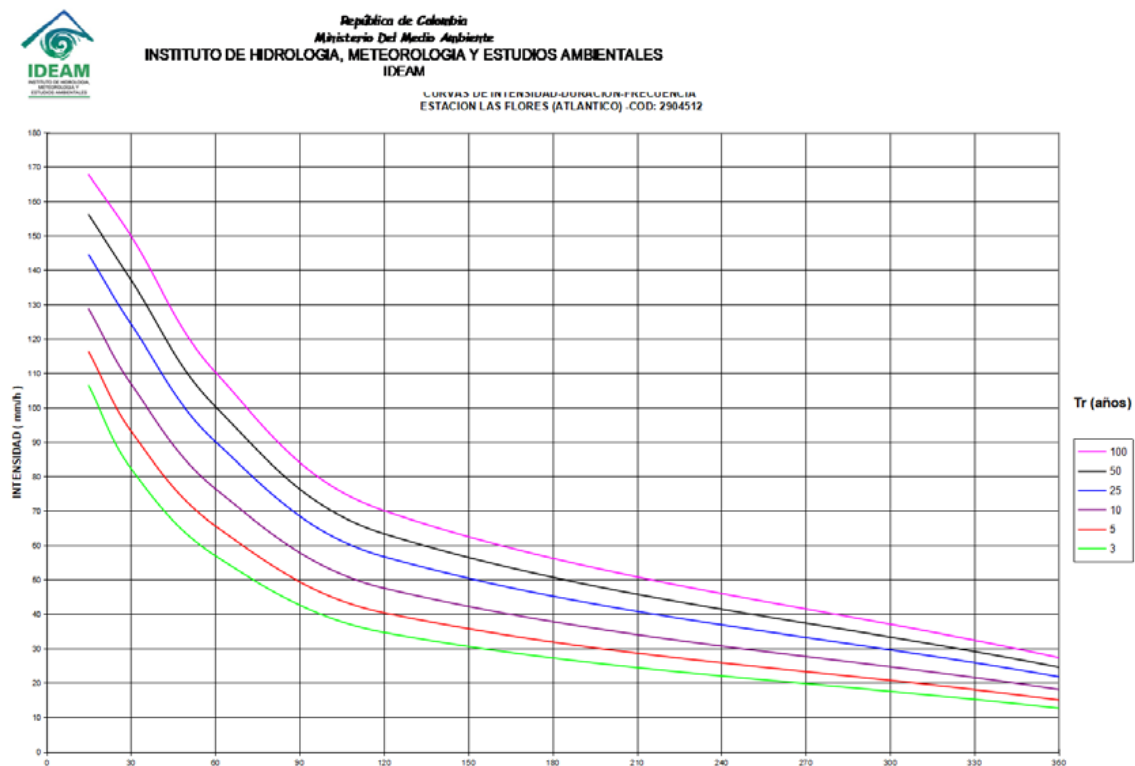


Imagen 20. CURVA IDF Estación las flores (Barranquilla Atlantico)

Fuente: propia

Se ha utilizado el método desarrollado e implementado en el programa SWMM de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US Environmental Protection Agency, EPA).

Con el fin de aplicar el método del SWMM, es necesario idealizar cada una de las cuencas de drenaje que llegan a cada uno de los sumideros del sistema de recolección y evacuación de las aguas lluvias, en forma tal que ésta asemeje un canal rectangular caracterizado por una pendiente y coeficiente de rugosidad constantes.

Utilizando los histogramas de diseño determinado para cuenca alta de Arroyo Hondo, se ha establecido un nuevo modelo de lluvia escorrentía para el área del Plan Parcial Las Margaritas. Determinado soluciones de alcantarillado pluvial para el proyecto.



Imagen 18. Ubicación Plan Parcial las Margaritas
Fuente: propia

Para el diseño y la ampliación de redes de alcantarillado de aguas lluvias, el trazado debe seguir las calles del municipio o localidad. La extensión y el tipo de áreas que drenan hacia un determinado tramo deben determinarse en forma individual, incluyendo el área tributaria propia del tramo bajo consideración. Las áreas de drenaje deben determinarse mediante medición directa en planos y su delimitación debe ser consistente con el sistema de drenaje natural del municipio. Se ha utilizado las áreas establecidas por el Planteamiento Urbanístico del Plan Parcial Las Margaritas.

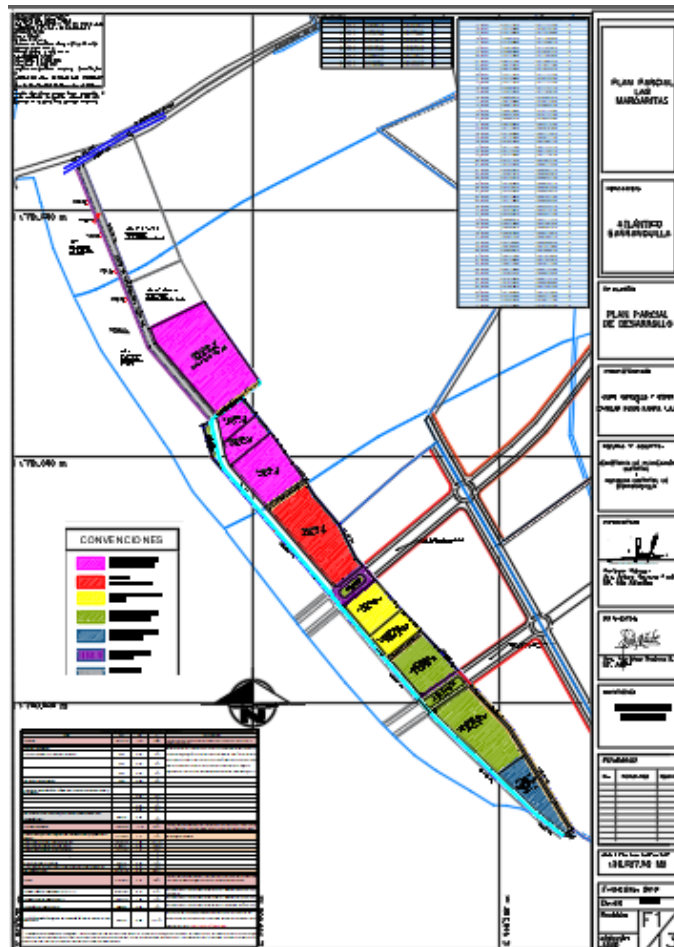


Imagen 19. Planteamiento urbanístico Plan Parcial las Margaritas
Fuente: propia

Con el análisis hidrológico desarrollado para el Arroyo Leon en la zona de Arroyo Hondo se encuentra que el puente de este arroyo ubicado en el KM 2 de la vía Cordialidad es capaz de permitir el paso de grandes caudales generados por fuertes lluvias. El box coulvert que hace parte del puente es capaz de evacuar los caudales drenados por esta cuenca, aun en un escenario desfavorable, con toda la zona de estudio en desarrollo urbanístico y con poca vegetación.

Los caudales máximos estimados en este análisis para periodos de retorno de 50años y 100 años no superan la capacidad de la canalización bajo el puente.

La solución de alcantarillado pluvial planteada en tubería circular presenta diámetros máximos de 800mm. Con caudales máximos estimados de 800 lps y velocidades máximas de 3.85 m/sec.

Como se ha reiterado, el lote objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS*, al estar en el borde suroccidental del suelo urbano de Barranquilla, es un lote altamente intervenido donde sus recursos bióticos y paisajísticos están

limitados a una vegetación de bosque primario, inclusive la litología del predio ha sido modificada ya que *“se encuentra cubierto por depósitos aluviales de poco espesor en la parte más baja y por rellenos antrópicos recientes en el sector que colinda con el predio Santa Helena y fueron dispuestos para nivelar el terreno”*.

En cuanto al clima, de acuerdo con el sistema de clasificación de Koppen, el territorio que circunvecina el predio posee una categoría climática que corresponde al Clima de Sabana Tropical (Aw), que se caracteriza por una pluviosidad media anual entre 800 y 1200 mm, para zonas entre el nivel del mar y los 300 metros de altitud. El clima hace parte del macroclima de la zona Neointertropical que se define principalmente por el grado de inclinación de la Tierra frente al sol durante las distintas épocas del año y subsiguientemente, por la posición del Sistema de Confluencia Intertropical de vientos a través del año. A partir de aquí se definen los climas regionales y microclimas dependiendo de factores como la cercanía a masas de agua, sistemas orográficos y la altura sobre el nivel del mar. Así, el clima a nivel regional se caracteriza por su régimen bimodal, en el que las precipitaciones están intercaladas con períodos muy secos casi sin precipitaciones. Se presenta un período lluvioso entre septiembre y noviembre, en el que se recibe cerca del 54% de las lluvias totales del año, siendo octubre el mes más lluvioso. Le sigue un período seco entre diciembre y abril en el que las lluvias representan cerca del 7% del total anual. El mes más seco suele ser enero. Luego se presenta un período de transición entre mayo y agosto durante los que se recibe cerca del 39% de las lluvias totales del año produciéndose la transición entre los periodos descritos anteriormente. En el mes de julio las lluvias se reducen en lo que se denomina veranillo de San Juan y se retoma luego el ascenso hasta la época lluviosa. La temperatura media anual está cerca de 27.5°C siendo un régimen de temperatura isotérmico, regulado por la circulación de los vientos. Esta regulación se manifiesta en el comportamiento de la temperatura dentro del año, que se relaciona además con otros parámetros como las lluvias. El promedio de brillo solar está cerca de 2500 horas al año. La distribución mensual es inversa a las lluvias, alcanzando los valores más altos durante el primer semestre del año. Conjugando la información sobre precipitación y evaporación, de acuerdo al estudio de índices de uso del agua para el departamento del Atlántico adelantado por la CRA (2013), las subcuencas que hacen parte del área de influencia del proyecto, que corresponden a la Oriental cerro Pan de Azúcar y Arroyo Hondo, presentan un índice de

aridez con una media cercana a 0.6, con valores cercanos a 1 durante los primeros cuatro meses del año, lo cual indica que durante la temporada de verano la precipitación que cae sobre las cuencas no es suficiente para el sostenimiento de los sistemas.³⁴

1.5. Condiciones sociales

El análisis de los aspectos sociales es de vital importancia para el desarrollo de cualquier tipo de proyecto de infraestructura, debido a que permiten conocer las condiciones de vida de las personas directamente afectadas o beneficiadas con la ejecución de dicha obra.

En los últimos años los indicadores sociales en Colombia han reportado importantes avances en materia social (educación, salud, vivienda, etc.); no obstante, estos resultados positivos no se reflejan en todos los rincones del país, ya que aún existe un significativo segmento poblacional que no tiene acceso a dichos servicios.

La calidad y la cobertura de los servicios sociales requieren un compromiso y unas políticas de largo plazo para que toda la sociedad pueda acceder a ellos. La ausencia de este compromiso y el hecho de que las políticas públicas no hayan logrado llegar a todos los pobres, hacen que en el país las necesidades sociales sigan siendo abrumadoras.

Las mejoras en materia de educación, salud y nutrición sirven para hacer frente a las consecuencias más graves de la pobreza, pero se ha comprobado ampliamente que invirtiendo en capital humano, sobre todo en la esfera de la educación, se combaten también algunas causas más importantes. Por consiguiente, los servicios sociales constituyen una parte esencial de toda estrategia a largo plazo para reducir la pobreza.

A continuación, se realizará un breve análisis de las condiciones sociales y económicas de la zona delimitada para el *Plan Parcial LAS MARGARITAS*, con esto se busca establecer un diagnóstico tanto de la actividad productiva que allí se desarrolla, como de la población residente en el sector.

³⁴ Análisis de susceptibilidad de amenazas por remoción en masa e inundaciones plan parcial "las margaritas"-BIOMA

En este sector reside un pequeño grupo de familias de forma dispersa, que se dedican a la actividad agropecuaria, en su mayoría corresponden a unidades socioeconómicas que están radicadas en ese lugar porque allí han encontrado la oportunidad para desarrollar un conjunto de actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería que se constituyen en su fuente de ingresos y por otra parte grandes zonas logísticas e industriales que restringen sus operaciones en conjuntos cerrados.

La mayor parte de los miembros de estas unidades socioeconómicas son personas con un bajo nivel educativo, que han aprendido empíricamente el trabajo de la tierra mediante la experiencia de sus padres, abuelos y/o amigos. Estas personas aún cuando desarrollan una actividad económica, hacen parte de la población pobre de la ciudad, pues poseen algunas necesidades básicas insatisfechas como son vivienda inadecuada y falta de servicios públicos domiciliarios (alcantarillado). Además, no poseen en el mismo sector servicios educativos y de salud, lo más cercano está localizado en los barrios del área de influencia atravesando la avenida Circunvalar.

Como se pudo observar anteriormente, la zona que comprende el *Plan Parcial LAS MARGARITAS* ha tenido una vocación rural, en ella se desarrollan básicamente dos tipos de actividades económicas: agricultura y ganadería.

En dichos terrenos se ubican diferentes fincas, las cuales son utilizadas en alguna medida para la siembra de yuca amarga para fines industriales y la cría de ganado vacuno. No se encuentra, mayor variedad de cultivos dado a que el tipo de tierra del sector no lo permite.

La porción de terreno propuesta para el *Plan Parcial LAS MARGARITAS* es dividida por la vía Cordialidad, en una importante área de la zona sur, aproximadamente de 50 hectáreas, se desarrolla la actividad agrícola a gran escala, y su producción es exclusivamente para uso industrial.

En la zona norte se localiza varios proyectos logísticos cercanos y de vivienda y un poco más alejado está Metro Parque, que está conformado por un conjunto de bodegas industriales. La ganadería se desarrolla a pequeña escala en diferentes parcelas y una parte del lote en la actualidad se encuentra libre.

Las técnicas de producción utilizadas en la zona son de tipo tradicional, ya que las labores se realizan de manera manual. Por no contar con acueducto, no existe un el sistema de riego, por lo tanto se hace de manera manual utilizando agua de las represas.



Fotografía 4.

Producción tradicional de yuca amarga.

Fuente: Propia

1.6. Condiciones físico-geográficas

La Corporación Regional Autónoma del Atlántico, CRA, en el POMCA de la Ciénaga de Mallorquín³⁵, establece las siguientes características geológicas, geotécnicas, topográficas y ambientales predominantes para los suelos del área de la que forma parte el lote objeto del Plan Parcial LAS MARGARITAS:

- Estratigrafía³⁶: *“Unidad de Calizas arrecifales de la Popa (T1). Sus materiales comprenden calizas arrecifales, arenisca calcárea fosilífera y arcillolita, que afloran sobre el casco urbano de Barranquilla y al NW de los municipios de Tubará y Baranoa. Su máximo espesor es de 100 m y se depositó en un ambiente marino somero durante el Plioceno superior - Pleistoceno. Las calizas y areniscas presentan algún fracturamiento y fenómenos de disolución, siendo consideradas como de porosidad secundaria. En el área de la cuenca estos materiales son utilizados como fuente de caliza para la elaboración de cementos y de arenas, y para la elaboración de agregados y concretos.”* (p. 93)

³⁵ IBIDEM: *Óp. Cit.*

³⁶ IBIDEM: *Óp. Cit.* (Citando a Hidroestudios & Concep, 1998) pp. 92 - 100

- Unidades geomorfológicas³⁷: "Colinas bajas con erosión leve, C1. Corresponden al conjunto de colinas de relieve distribuidas sobre gran parte de los flancos de la cuenca. La litología sedimentaria es variable y aflora frecuentemente en superficie y en los cauces. Los indicios de erosión tienden a ser leves y asociados con la deforestación de la cobertura natural y sobrepastoreo." (p. 95)
- Clasificación de suelos³⁸: Suelos de planicie fluvio marina son "...suelos que han evolucionado a partir de materiales fluviales y marinos originando formas como las cubetas, terrazas y playones. En la cuenca se encuentran suelos de playones sobre la línea de costa, en contacto casi permanente con aguas marinas, que no tienen valor agrícola porque no han podido desarrollar un perfil definido. Estos suelos de la Consociación Playón (PD) están constituidos por materiales gruesos, ricos en sales y sodio y sometidos a procesos de permanente reducción. Pertenecen al Conjunto Playón (Typic Psammaquents). En algunos sectores se encuentran mezclas de arcillas, limos y arenas finas permanentemente saturadas de agua." (p. 100)

En el plano de levantamiento del lote objeto del Plan Parcial LAS MARGARITAS se puede apreciar que las alturas del lote tienen una diferencia máxima de 26 mts en una longitud aproximada de 1.684 metros lineales, característica general del resto del lote, con leves ondulaciones y sin mayores cambios o diferencias de altura, lo cual facilita cualquier intervención y uso de maquinaria.

De acuerdo con el POMCA de la Ciénaga de Mallorquín³⁹, "aunque la costa del Caribe se ha considerado como de susceptibilidad baja a la amenaza sísmica, no debe descartarse. La cercanía a la zona de deformación de la plataforma continental por la subducción de la placa del Caribe y de Sudamérica, la cual es influenciada por el choque con la placa de Nazca del Pacífico, así como la cercanía a la falla que ha afectado a Santa Marta permiten prever que podrían ocurrir sismos de magnitud importante." La clasificación agrológica de los suelos del lote objetivo según el POMCA de la Ciénaga de Mallorquín⁴⁰, los ubica en la Clase IV⁴¹, los cuales -según UNAD-⁴² se definen como "...suelos superficiales con poca profundidad efectiva, baja

³⁷ IBIDEM: Óp. Cit. p. 95

³⁸ IBIDEM: Óp. Cit. (Citando a IGAC, 1981) p. 101

³⁹ IBIDEM: Óp. Cit. Pp. 329

⁴⁰ IBIDEM: Óp. Cit. Mapa de Clases Agrológicas.

⁴¹ IBIDEM: Óp. Cit. Ilustración 127, pp. 351

⁴² UNAD: Disponible en

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/30160/leccin_5_clases_agrolgicas_del_suelo_land_capability_classification.html

retención de humedad, muy baja fertilidad natural, drenaje impedido, texturas pesadas con problemas de sobresaturación aun después del drenaje, salinidad, alcalinidad o acidez severas y moderados efectos adversos de clima."

El lote objetivo tiene una cobertura vegetal que hace parte de una zona denominada *Pedobioma Freatófito*⁴³, bosque subxerofítico, cuya vegetación es característica por la presencia de especies típicas como gramalote (*Panicum sp*), zarza (*Mimosa pigra*), algodón de seda (*Calotropis procera*) y acacia forrajera (*Leucaena leucocephala*).

La zona objeto del Plan Parcial corresponde a un tipo de bosque hidrotropomórfico – caducifolio – xerofítico, secundario que según el sistema de Holdridge, de formaciones vegetales, las áreas de influencia directa de la zona en estudio corresponden ecológicamente a la zona de vida de bosque muy seco (Bms-T), con precipitaciones menores de 500 - 1300 mm anuales y temperaturas superiores a 25°C.

Estas coberturas representan al Bosque xerofítico o muy seco Tropical (Bs-T) el cual se define como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0-500 m de altitud; presenta temperaturas superiores a los 24 C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2000mm anuales, con uno o dos periodos marcados de sequía al año (IAVH. 1998). Esta formación corresponde a los llamados bosques higrotropofíticos, bosque tropical caducifolio de diversos autores.

Por otra parte, presenta un mosaico de pastos, pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados, rastrojos bajos y medios, y matorrales con tierras desnudas y erosionadas. Estas coberturas representan un mosaico de sistemas naturales y antrópicos generalmente ubicados en terrenos donde anteriormente se realizó transformaciones de las coberturas originales para establecer pastos para ganadería, o simplemente como reclamación y delimitación del terreno, y dado a que no se ha continuado con la ganadería o limpia del terreno, se ha dado paso a una recuperación de la cobertura natural la cual hoy en día se encuentra mayormente representada por rastrojos bajos, medios y matorrales. Este es un claro indicio de la baja productividad y deterioro del suelo es esta área, además del interés de sus propietarios por destinar el terreno a otro tipo de productividad en el futuro.

La vegetación de estudio presenta vegetación tipo matorral y arbustos medianos, los cuales poseen una biotemperatura media superior a los 24° C,

⁴³ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO et Al.: *Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín*. Documento final, CRA, Barranquilla, 2006. Ilustración 78, pp. 187

un promedio anual de lluvias entre 550 y 1200 mm aproximadamente y pertenece a la provincia de humedad sub húmeda. Muchos de los árboles y arbustos de esta formación pierden su follaje durante el verano y reverdecen de nuevo de nuevo cuando llegan las lluvias.

El terreno donde se proyecta la construcción de la edificación, posee configuración geométrica rectangular y topografía variable, con zonas planas donde se prevén empozamientos e infiltraciones de aguas, y zonas onduladas con pendientes suficientes para la evacuación de las aguas superficiales de escorrentías, por lo que consideramos que las condiciones de drenajes del predio son regulares.⁴⁴

1.6.1. Estudio de Riesgos y amenazas:

Se define la susceptibilidad de la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa de la información entregada por la CRA en el Mapa de Susceptibilidad de Amenaza por Remoción en Masa a escala 1:25.000, según el cual el área del Plan Parcial, tiene susceptibilidad baja a moderadamente baja a la ocurrencia de este fenómeno.



Imagen 20. Mapa de susceptibilidad de amenazas por fenómenos de remoción en masa.

La descripción de la susceptibilidad de amenaza por fenómenos de inundación se hace a partir de los mapas elaborados por la Corporación

⁴⁴ Análisis de susceptibilidad de amenazas por remoción en masa e inundaciones plan parcial "las margaritas"-BIOMA

Autónoma Regional del Atlántico –CRA- a escala 1:25.000, que muestra que el área objeto del plan parcial se categoriza en moderada y alta.

- Amenaza por inundación moderada: se refieren aquellas áreas con periodos de recurrencia a fenómenos de inundación de 30 a 100 años, y se observan en forma de encharcamientos, ocurren por el mal manejo a las corrientes que afectan el área de estudio, que si bien son efímeras (llevan aguas solo en el momento del aguacero) cumplen con la función de la evacuación de las aguas del área y que por razones de ocupación ilegal del cauce, arrojo de escombros y otros residuos y perdida de la ronda hídrica han perdido su función de regulación hidrológica.

- Amenaza por inundación alta: Se refiere a las áreas con periodos de retorno entre 5, 10 y 30 años, que conllevan ocurrencias frecuentes de ocupación de las aguas, estas áreas están asociadas a la ronda hídrica y llanuras de inundación de los arroyos y zonas con topografía negativa, es decir, que forman cunetas o depresiones que facilitan la acumulación del agua. La ocupación del agua puede durar varios días.⁴⁵

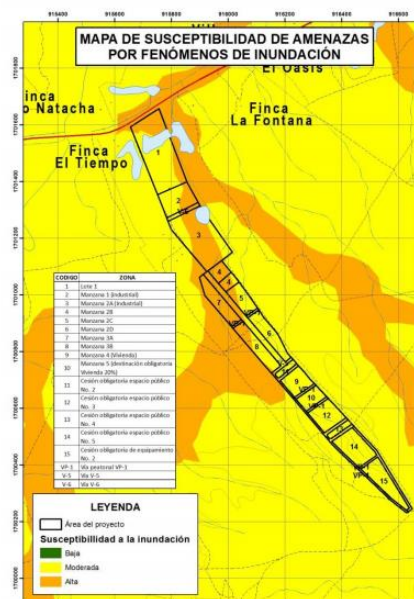


Imagen 21. Mapa de susceptibilidad de amenazas por fenómenos de inundación.

2. FORMULACIÓN

⁴⁵ Análisis de susceptibilidad de amenazas por remoción en masa e inundaciones plan parcial "las margaritas"-BIOMA

2.1. Pertinencia y procedencia de la UAU

2.1.1. Marco Normativo General

El *Plan Parcial* es un instrumento de planificación a escala intermedia para el suelo de expansión urbana establecido por la ley 388 de 1997 y reglamentado por el Decreto N°. 1077 de 2015, el cual permite desarrollar y complementar las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial, de conformidad con lo establecido, tanto en el Componente General como en el Componente Urbano del mismo POT⁴⁶.

El *Plan Parcial LAS MARGARITAS* objeto de la presente Memoria Justificativa, está orientado a cumplir, entre otros, con los siguientes propósitos:

1. Reforzar el surgimiento ordenado de centralidades urbanas a corto y mediano plazo.
2. Implementar y poner en marcha la materialización de áreas de crecimiento en suelo de expansión urbana para el desarrollo de nuevas zonas comerciales y/o industriales en Barranquilla y su Área Metropolitana.
3. Incrementar la conectividad del sistema vial de la ciudad, al integrar física, vial y urbanísticamente a nuevas áreas.
4. Reducir las necesidades de desplazamientos hacia y desde las áreas tradicionales centrales de Barranquilla, mediante el desarrollo de nuevos polos de empleo y servicios en las proximidades de sectores de Vivienda de Interés Social.
5. Contribuir a la generación de nuevo espacio público sustentable.
6. Impulsar procesos integrales de desarrollo urbano, evitando la extensión anárquica y "predio a predio" de la ciudad.
7. Generar nuevas concepciones sobre la prevención, minimización, control y/o compensación de los riesgos ambientales urbanos.
8. Mejorar la calidad ambiental urbana de Barranquilla.

2.1.2. Marco normativo del Plan Parcial

⁴⁶ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Técnico de Soporte. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla⁴⁷ define la Estructura Económica y de Competitividad como *“la encargada de establecer la disposición de las diversas áreas que concentran y ofertan servicios mixtos como el centro, los sub-centros, nodos de diferentes escalas y las áreas donde se generan los empleos y atraen gran parte de la población para intercambiar y adquirir bienes de consumo...”*.

Dicha estructura se compone a gran escala de Áreas de Actividad, las cuales caracterizan los suelos de acuerdo con su vocación económica y urbanística en función del modelo de ordenamiento propuesto y se regulan por medio de polígonos normativos a una escala más detallada.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, al definir los usos generales del suelo de las áreas de expansión⁴⁸, determinó que el lote objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* hace parte del Suelo de Expansión del Occidente de la ciudad y estableció que esta “área de actividad” podrá destinarse a los siguientes usos:

- **Determinantes Viales Principales**

- La Vía la Cordialidad de Barranquilla es una vía de interconexión regional que sirve de límite y borde Nororiental del área objetivo.
- La Vía local Colectora (V5)⁴⁹ propuesta y proyectada a una distancia de aproximadamente 937 metros en sentido Norte Sur del área objetivo, une a la Vía la Cordialidad con la prolongación de la vía parkway que viene del Pan Parcial Cordialidad Circunvalar.
- Las Vías locales (V6)⁵⁰ propuestas como conectoras internas del área objeto del presente Plan Parcial y enlace con las vías prolongadas del Plan parcial Cordialidad Circunvalar.
- Las Vías peatonales⁵¹ como división interna de usos.

- **Categorización del Uso del Suelo.**

⁴⁷ IBÍDEM: Óp. Cit. *Componente General del Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co – página 280.

⁴⁸ IBÍDEM: Óp. Cit.

⁴⁹ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): *Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co – Anexo 6: páginas 5 y 6.

⁵⁰ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): *Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co – Anexo 6: páginas 5 y 6.

⁵¹ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): *Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co – Anexo 6: páginas 5 y 6.

- El POT de Barranquilla ha determinado que el área objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* hace parte del Suelo de Expansión del Occidente y su vocación lo define como Área de Actividad Industrial y Comercial⁵².
- El borde Nororiental del área objetivo es la Vía la Cordialidad, cuyos bordes en suelo urbano están definidos en este sector de la ciudad como Polígonos Especializados para la conectividad (PEC) de uso Industrial⁵³.

• Definición

SUELO DE EXPANSIÓN URBANA: El suelo de expansión se define como el suelo Distrital que puede ser incorporado como suelo urbano en la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial o en el futuro, una vez asegurado el cubrimiento de los sistemas generales, especialmente en lo que se refiere a los servicios públicos. El suelo de expansión del Distrito de Barranquilla se localiza al occidente del suelo urbano, y se encuentra el Anexo No. 01 y delimitado en el Plano de Clasificación del Suelo No. G4. La incorporación del suelo de expansión urbana al suelo urbano, solo podrá Realizarse a través de la formulación, adopción y expedición de un plan parcial de conformidad con la ley 388 de 1997; y se entenderá efectivamente incorporado al suelo urbano una vez se hayan ejecutado las obras de urbanismo y se hayan cumplido las obligaciones establecidas en el plan parcial correspondiente de conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 2181 de 2006 modificado por el Decreto 4300 de 2007 y por el Decreto Nacional 1478 de 2013.⁵⁴

• Estructura Predial

- La estructura predial, tanto para los usos asociados al Área de Actividad Industrial como para el Comercial estará condicionada por las escalas Distrital y/o Metropolitana/Regional definidas en el POT⁵⁵.
- Los *Equipamientos ó Usos Institucionales* tendrán una estructura predial que responderá a las exigencias de diseño que,

⁵² IBÍDEM: Óp. Cit. *Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte - Plano U-21*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

⁵³ IBÍDEM: Óp. Cit. *Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte Anexo "Clasificación de Usos" y Plano U-15*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

⁵⁴ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): *Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co – Artículo 15.

⁵⁵ IBÍDEM: Óp. Cit. *Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte Anexo "Clasificación de Usos" y Plano U-15*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

determinadas por su distribución según tipología y la clasificación de estos usos, están definidas por el POT de Barranquilla.

- **Usos Específicos del Suelo**

En este plan parcial se contemplan 3 usos principales los cuales contienen sus respectivos usos complementarios basados en el cuadro de clasificación de usos del Plan de Ordenamiento Territorial vigente:

- **Área de Actividad INDUSTRIAL (IND): POLÍGONO INDUSTRIAL TIPO 1 (PID-1)**

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - INDUSTRIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 A-1B - 1C - 1D	Principal.	Industrial	Alimenticias	Local zonal y Distrital
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal y Distrital
			Maderas y muebles	Distrital
			Edición e impresión	Zonal y Distrital
			Productos Combustibles, Químicos, Explosivos Y De Alta Peligrosidad	Distrital
			Metalmecánica, Armas, Maquinaria Y Equipo	Distrital
			Manufactureras	Local zonal y Distrital
			Productos De Informática, Electrónica, Ópticos Y Otras	Distrital
	Compatible.	Institucional.	Recreativo	Zonal y Distrital
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Zonal Distrital y metropolitana
			Combustibles	Zonal y Distrital
			Automotores	Zonal y Distrital
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal y Distrital
	Compatible.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal y Distrital
			Actividades profesionales y similares	Zonal y Distrital
			Información y comunicaciones	Zonal y Distrital
			Servicios de apoyo	Zonal y Distrital
			Transporte	Zonal y Distrital
			Almacenamiento y bodegaje	Zonal y Distrital
Mantenimiento y reparación de enseres			Zonal y Distrital	
Mantenimiento y reparación de vehículos			Zonal y Distrital	
Comidas, bebidas y sitios de reunión			Zonal y Distrital	
Juegos de azar, apuestas y similares			Zonal y Distrital	
Alojamiento	Zonal y Distrital			
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

- **Área de Actividad Comercial (COM): POLÍGONO COMERCIAL TIPO 7 (PC-7)**

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - COMERCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 E	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Actividades profesionales y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Información y comunicaciones	Zonal Distrital y Metropolitano
			Servicios de apoyo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alquiler Y Arrendamiento De Artículos Diversos	Zonal Distrital y Metropolitano
			Transporte	Zonal y Distrital
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Zonal Distrital y Metropolitano
			Salas De Belleza Y Afines	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Juegos de azar, apuestas y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alojamiento	
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local Zonal Distrital y metropolitana
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal
	Compatible.	Institucional.	Administración	Zonal y Distrital
			Salud	Local zonal
			Bienestar Social	Zonal
			Cultural	Zonal Distrital y Metropolitano
			Recreativo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Seguridad y defensa	Local zonal
	Compatible.	Industrial	Alimenticias	Local zonal
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal
			Manufactureras	Local zonal
	Compatible.	Portuario	Transporte	Distrital
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

- **Área de Actividad RESIDENCIAL (RES): POLÍGONO RESIDENCIAL TIPO 5 (PR-5)**

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - RESIDENCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 3 A	Principal.	Residencial	Unifamiliar	
			Bifamiliar	
			Trifamiliar	
			Multifamiliar	
	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local
			Actividades profesionales y similares	Local
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Local
			Salas De Belleza Y Afines	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local y Zonal
	Compatible.	Institucional.	Educación	Local
			Bienestar Social	Local
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Industrial	Alimenticias	Local
			Textiles, Cueros Y Similares	Local
			Maderas y muebles	Zonal
	Compatible.	Portuario	Manufactureras	Local
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

El desarrollo urbanístico del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* y de su entorno asume como principio fundamental un modelo de intervención que impulsará la recuperación, preservación y conservación de los valores ambientales garantizando la integración económica y urbanística adecuada de la ciudad y la región a través del adecuado desarrollo de los sistemas estructurantes (espacio público, equipamientos, vial, servicios públicos).

En tal sentido proporcionará áreas de desarrollo productivo planificadas con parámetros y lineamientos urbanísticos que propendan por la sustentabilidad del territorio de expansión en el que se integre el diseño urbano con el medio natural cumpliendo con todas las normativas nacionales y distritales de ordenamiento ambiental y territorial.

Bajo estas premisas, el desarrollo urbanístico propuesto para el *Plan Parcial LAS MARGARITAS* generará una mezcla multiescala de actividades de comercio, industria, residencial, servicios e infraestructura de apoyo, con el fin de abrir la posibilidad de consolidar y/o reforzar nuevas centralidades.

De acuerdo con la normatividad urbanística y de planificación emanadas del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla, el desarrollo urbanístico y constructivo del predio objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS*, debe hacerse por medio de Plan Parcial⁵⁶, fundamentado principalmente en los siguientes aspectos:

- La zona objetivo hace parte de la Zona de Expansión Urbana Occidental definida y delimitada por el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla.
- El área se enmarca en las exigencias de los artículos 19, 27, 32, 42 y 99 y el Capítulo V de la Ley 388 de 1997;
- El área responde a los lineamientos definidos por el Decreto N°. 1077 de 2015.
- Las condiciones y características urbanísticas, estratégicas, legales, técnicas y de lineamientos de política vigentes como contexto institucional, justifican y soportan la necesidad y la obligatoriedad de planificar integralmente el ó los proyectos propuestos para el predio denominado en el presente documento como “LAS MARGARITAS”, utilizando el instrumento urbanístico del *Plan Parcial de Desarrollo en Zona de Expansión*.

2.2. Viabilidad del PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS

El desarrollo y la posterior ejecución de las actuaciones e intervenciones urbanísticas asociadas al *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”* son viables en todas sus dimensiones:

⁵⁶ Ley 388 de 1997

- Cuentan con la necesaria *viabilidad política*, en el sentido de ser factibles para quienes definen y orientan la toma de decisiones en el ámbito local. En tal sentido, el Plan Parcial se enmarca en las políticas y estrategias del Gobierno local definidas, tanto en el Plan de Desarrollo como en el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla.
- Tienen asegurada su *viabilidad financiera*, en cuanto a la posibilidad de tener acceso a los recursos económicos para ejecutarlo, puesto que se ha estructurado la requerida alianza estratégica entre inversionistas particulares para asegurar tal propósito;
- Disponen de la obligatoria *viabilidad urbanística*, analizada en los contextos precedentes y en lo atinente al marco normativo urbano que regula y determina al Plan Parcial;
- Aunque requiere de concertación con la autoridad ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Numeral 4 del Artículo 10 del Decreto N°. 2181 de 2006, las exigencias ambientales son de factible cumplimiento e implementación, por lo cual se puede afirmar que la *viabilidad ambiental* es asequible.

2.2.2. Viabilidad Política

La *viabilidad política* se deriva de la existencia de un contexto institucional adecuado para que actúen los agentes y actores en capacidad de tomar decisiones y de tener competencia sobre la iniciativa del Plan Parcial, lo que implica efectuar acuerdos previos para destinar recursos públicos para este sector de la ciudad.

Así mismo, la viabilidad política apunta a la posibilidad de materialización definida por las condiciones determinadas por el entorno político e institucional que permite la materialización del Plan Parcial.

Esta viabilidad necesariamente consulta la voluntad política de la Administración Distrital de Barranquilla para desarrollar los proyectos de expansión de servicios públicos y sociales que se están proponiendo en este sector de la ciudad y que incentivan las propuestas para el desarrollo urbanístico que se implementará para el lote objetivo del *Plan Parcial de Desarrollo LAS MARGARITAS*.

La Ley 388 de 1997 y el Decreto N°. 2181 de 2006 establecen que la iniciativa de un Plan Parcial puede ser de los propietarios ó “poseedores de derechos reales” de los inmuebles que lo conformarán.

En tal sentido, la *Viabilidad Política* del *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”* se sintetiza y soporta en los siguientes puntos:

- Su iniciativa es de la totalidad del propietario (poseedor de derechos reales) del predio objeto del Plan Parcial, quienes serán los implementadores, desarrolladores y ejecutores del proyecto *Plan Parcial de Desarrollo LAS MARGARITAS*
- Los usos del suelo propuestos para el lote objeto del Plan Parcial están dentro de los lineamientos de política de uso y ocupación propuestos para el suelo de expansión Occidente por el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla.
- No requiere asignación de recursos del Gobierno Distrital, por lo cual no demanda trámite financiero o presupuestal alguno ante la autoridad distrital.

2.2.3. Viabilidad Financiera

La disponibilidad de recursos privados para formulación, promoción, implementación y ejecución y la identificación de fuentes de financiación y la concurrencia de los recursos (públicos) para infraestructura permiten instrumentar la operación urbana que se requiere para ejecutar el Plan Parcial y determinan la *viabilidad financiera* del mismo.

El *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”* cuenta con la viabilidad financiera necesaria puesto sus promotores cuentan con el acceso y/o la disponibilidad de recursos financieros para su desarrollo y ejecución completa.

2.2.4. Viabilidad Urbanística

La posibilidad técnica para llevar a cabo el proceso de planificación urbana deseado determina la *viabilidad urbanística* del *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”*.

En dirección a lo anterior, se deben confrontar la normatividad ante las propuestas adoptadas en el contexto del Plan de Ordenamiento Territorial Barranquilla el cual establece las directrices y definiciones en materia de sistemas estructurantes (redes de servicios públicos domiciliarios, vías y

espacio público); y la clasificación y usos generales del suelo permitidos en el lote objeto del Plan Parcial, con el fin de que la propuesta se ajuste a los parámetros definidos por el mencionado POT.

Específicamente, se ha considerado que el *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”* es plena y completamente viable urbanísticamente, puesto que su estructura urbanística responde fundamentalmente a los siguientes puntos:

- Los proyectos a desarrollar comprometerán actividades relacionadas con las políticas nacionales y locales de competitividad y desarrollo económico, social y territorial.
- El *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”* cumple plenamente con las exigencias para la dotación de sus sistemas estructurantes.
- El Plan Parcial responde a las exigencias normativas definidas para la clasificación, los usos principales del suelo ó predominantes y su intensidad de ocupación como *Área de Actividad Comercial, Industrial y residencial*, así como las cesiones y la relación entre área construida y áreas libres exigidas.

2.2.5. Viabilidad Ambiental.

En términos de lo establecido en los artículos 8 y 9 del Decreto 1220 de 2005, los proyectos, obras y actividades propias del *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”*, no requerirán de la licencia ambiental.

Teniendo en cuenta las determinaciones del artículo 10º Decreto N°. 1077 de 2015, el *Plan Parcial de Desarrollo LAS MARGARITAS* requiere la concertación y la *viabilidad ambiental* con la CRA⁵⁷, autoridad ambiental para el suelo rural del Distrito de Barranquilla. Dichas determinaciones establecen lo siguiente:

“(…) Planes parciales objeto de concertación con la autoridad ambiental. Serán objeto de concertación con la autoridad ambiental respectiva los planes parciales que presenten alguna de las siguientes situaciones:

1. Los que contemplen proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1220 de 2005 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

⁵⁷ CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO: Autoridad ambiental con jurisdicción en el Suelo Rural de Barranquilla.

2. Los planes parciales que precisen la delimitación de los suelos de protección y/o colinden con ecosistemas tales como parques naturales, reservas forestales, distritos de manejo integrado, distritos de conservación de suelo o zonas costeras.
3. Los que incluyan o colinden con áreas de amenaza y riesgo, identificadas por el plan de ordenamiento territorial, reglamentaciones o estudios técnicos posteriores relacionados con las mismas.
4. Los que se desarrollen en suelo de expansión urbana. (...)"

Es evidente que, para el del Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS", el numeral 4 del artículo antes citado hace exigible la concertación y la viabilidad ambientales en el marco de los artículos 3° y 6° del Decreto N°. 4300 de 2007⁵⁸, expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT.

En tal sentido, la autoridad ambiental no podrá exigir la entrega de información adicional a entregada inicialmente a la Secretaría de Planeación Distrital, salvo que se trate de información que pueda suministrar esta Secretaría en relación con las condiciones ambientales propias de la escala de planificación propia del Plan Parcial.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6° del Decreto N°. 4300 de 2007⁵⁹, para la concertación con la autoridad ambiental competente deben contemplarse los siguientes aspectos:

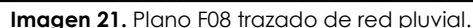
- Los elementos que por sus valores naturales, ambientales o paisajísticos deban ser conservados y las medidas específicas de protección para evitar su alteración o destrucción con la ejecución de la actuación u operación urbana.
- Las características geológicas, geotécnicas, topográficas y ambientales del área objeto de la solicitud.
- Las áreas de conservación y protección ambiental incluidas y las condiciones específicas para su manejo.
- La disponibilidad, cantidad y calidad del recurso hídrico y las condiciones para el manejo integral de vertimientos líquidos y de residuos sólidos y peligrosos".

⁵⁸ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007): 7 de Noviembre de 2007.

⁵⁹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007): Insertado como Artículo 5-B en el Decreto N° 2181 de 2006 (7 de Noviembre de 2007).

Las escorrentías naturales que se verán interrumpidas por la urbanización del proyecto deberán desembocar en un canal abierto de dos metros de ancho a un costado de la vía vehicular, que recorra todo el plan parcial en toda su extensión hasta que desemboque en un canal de agua natural existente en el lote vecino, esta intersección se llevará a cabo entre el lote tres y cuatro.

Con esta solución se garantiza que las escorrentías del sector sigan su cauce y se eviten inundaciones en los lotes vecinos. A continuación, el plano con el trazado pluvial:



Página 62 | 126

Teniendo en cuenta la normatividad urbanística que emana del Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla⁶⁰, las determinantes para la viabilidad de su formulación, implementación y ejecución, así como las características y usos que se proponen para desarrollarlo en un entorno urbanístico claramente definido, el *Plan Parcial de Desarrollo LAS MARGARITAS* se considera pertinente y viable, lo cual se soporta fundamentalmente en los siguientes puntos:

- Las Normas Urbanísticas que delimitan el Suelo de Expansión Occidente, del que hace parte el predio objeto del *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* y reglamentan sus usos principales del suelo como *Actividad Comercial y/o Industrial* así lo permiten.
- La Ley 388 de 1997, el Decreto N°. 2181 de 2006⁶¹ y el Decreto N°. 4300 de 2007⁶², definen y reglamentan el instrumento del Plan Parcial como condición necesaria para el desarrollo de las actuaciones urbanísticas de urbanización y edificación y las propuestas de uso e intensidad de ocupación de los predios localizados en suelos de expansión urbana.
- El sector donde se encuentra localizado el área que se destinará al *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* es un área de expansión urbana definida por el POT vigente.
- La localización del *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* presenta facilidades de conexión urbana y regional estratégicas en la medida que se encuentra articulada dentro de la malla vial regional configurada por la Vía la Cordialidad de Barranquilla, lo que le otorga al predio un alto índice de accesibilidad y de conectividad, impactando en un mínimo grado sobre la estructura ambiental y urbanística consolidada de Barranquilla y sin sacrificar la estructura de costos del proyecto.
- El predio del área objeto del *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"*, cumple con las siguientes características:
 - Dispone del área requerida para generar las posibilidades constructivas sin llegar a sobrepasar los índices de ocupación y/o construcción establecidos por la norma.

⁶⁰ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): *Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

⁶¹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2006): 29 de junio de 2006.

⁶² Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2007): 7 de Noviembre de 2007.

- Dadas las exigencias ambientales para los usos del suelo asociados al Plan Parcial el área disponible también permitirá generar una adecuada y generosa combinación de espacios libres y construidos, con respeto al entorno natural y con criterio de sostenibilidad y de protección ambiental.
 - Cuenta con las suficientes áreas para habilitar las zonas de estacionamiento, desarrollos constructivos, servicios complementarios y de apoyo, áreas verdes de esparcimiento, protección y/ó aislamiento ambiental requeridas al interior de los mismos proyectos propuestos.
 - No ocuparán indebidamente el espacio público -ni la propiciarán en manera alguna- y, antes por el contrario, contribuirán a la generación de nuevo espacio público de calidad.
- Las franjas vehiculares internas propias de la propuesta del Plan determinan un impacto mínimo sobre el tránsito vehicular urbano al disponer de adecuada separación funcional y espacial de accesos y circulaciones.
- Las actividades propias de los proyectos con que se materializará del *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* no producen desechos sólidos o líquidos tóxicos que puedan generar problemas severos que comprometan la salubridad pública y la calidad ambiental del entorno.
- La localización del lote objeto del *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* reduce a su mínima expresión los posibles impactos ambientales generados sobre el resto del sistema urbano, dada su ubicación estratégica en el borde suroccidental del Suelo.
- La totalidad de los espacios y construcciones propios de los proyectos que se materialicen en el *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* cuentan con las condiciones necesarias para su funcionamiento, lo que le genera autosuficiencia por su propia naturaleza, con lo cual los impactos sobre el entorno son máximamente controlados, reversibles, no permanentes y adecuadamente manejables.
- Sobre el propio predio y su entorno inmediato se estima un impacto mínimo por el cambio de condición de utilización de una bioma modificada y sin especies endémicas, la cual pasará a tener un uso artificial con espacios naturales creados; sin embargo, las acciones de mitigación, reversión y compensación propuestas en términos del

impacto ambiental supondrán la conservación y/o recuperación del deseado equilibrio ambiental.

2.3. Objetivos de planificación

2.3.2. Objetivo general

El *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”* tiene, como objetivo general, la incorporación estratégica, integral y global de sus 136.527,50 metros cuadrados al desarrollo urbano comercial e industrial de Barranquilla, en el marco de las políticas y estrategias de competitividad.

Dentro de este objetivo general, el funcionamiento y la operación de un Centro Comercial y sus actividades complementarias y de apoyo al uso principal, se desarrollarán y ejecutarán en el marco de una propuesta urbanística y arquitectónica ambientalmente sostenible.

2.3.2.1. Objetivos Urbanísticos generales

El *Plan Parcial de Desarrollo LAS MARGARITAS*, objeto de la presente Memoria Justificativa, está orientado a cumplir, entre otros, con los siguientes objetivos urbanísticos generales:

- Reforzar el surgimiento ordenado de centralidades urbanas a corto y mediano plazo.
- Implementar y poner en marcha la materialización de áreas de crecimiento en suelo de expansión urbana para el desarrollo de nuevas zonas comerciales y/o industriales en Barranquilla y su Área Metropolitana.
- Incrementar la conectividad del sistema vial de la ciudad, al integrar física, vial y urbanísticamente a nuevas áreas.
- Reducir las necesidades de desplazamientos hacia y desde las áreas tradicionales centrales de Barranquilla, mediante el desarrollo de nuevos polos de empleo y servicios en las proximidades de sectores de Vivienda.
- Contribuir a la generación de nuevo espacio público sustentable.
- Impulsar procesos integrales de desarrollo urbano, evitando la extensión anárquica y “predio a predio” de la ciudad.

- Generar nuevas concepciones sobre la prevención, minimización, control y/o compensación de los riesgos ambientales urbanos.
- Mejorar la calidad ambiental urbana de Barranquilla.

2.3.3. Objetivos específicos

El *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* se orienta a los siguientes objetivos específicos:

- Autorregulación urbanística, constructiva y ambiental del área objetivo del *Plan Parcial de Desarrollo* con énfasis en la protección ambiental y la minimización de conflictos con el entorno ambiental, urbano, físico y social.
- Desarrollo, con criterio de integralidad, de los usos correspondientes a *Actividad Comercial, residencial e Industrial*, en todas las tipologías que le son permitidos, tanto en el desarrollo urbanístico – arquitectónico interno y propio de los proyectos; como en sus relaciones con la ciudad, en el marco de la vocación identificada para estos predios, su entorno y las nuevas funciones que le está proponiendo el Plan Parcial objeto del presente documento.
- Instrumentación de un desarrollo dinámico, armónico y equilibrado del predio objetivo de manera tal que sea correspondiente y coherente con las políticas y estrategias de desarrollo urbano del Distrito Barranquilla.
- Preservación del espacio público y los sistemas ambientales del entorno, mediante un desarrollo compatible con el uso del suelo principal y los usos complementarios propuestos para el área objetivo del *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"*.

2.4. Criterios de planificación y diseño

El conjunto de proyectos que se propondrán para el área objeto del *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”*, en tanto partes del Suelo de Expansión Occidente de Barranquilla definido por el POT, se estructuran sobre los usos generales del suelo predominante relacionado con el uso *principal industrial, comercial y residencial*.

- **Área de Actividad INDUSTRIAL (IND): POLÍGONO INDUSTRIAL TIPO 1 (PID-1)**

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - INDUSTRIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 A-1B - 1C - 1D	Principal.	Industrial	Alimenticias	Local zonal y Distrital
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal y Distrital
			Maderas y muebles	Distrital
			Edición e impresión	Zonal y Distrital
			Productos Combustibles, Químicos, Explosivos Y De Alta Peligrosidad	Distrital
			Metalmecánica, Armas, Maquinaria Y Equipo	Distrital
			Manufactureras	Local zonal y Distrital
			Productos De Informática, Electrónica, Ópticos Y Otras	Distrital
	Compatible.	Institucional.	Recreativo	Zonal y Distrital
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Zonal Distrital y metropolitana
			Combustibles	Zonal y Distrital
			Automotores	Zonal y Distrital
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal y Distrital
	Compatible.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal y Distrital
			Actividades profesionales y similares	Zonal y Distrital
			Información y comunicaciones	Zonal y Distrital
			Servicios de apoyo	Zonal y Distrital
			Transporte	Zonal y Distrital
			Almacenamiento y bodegaje	Zonal y Distrital
			Mantenimiento y reparación de enseres	Zonal y Distrital
			Mantenimiento y reparación de vehículos	Zonal y Distrital
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Zonal y Distrital
			Juegos de azar, apuestas y similares	Zonal y Distrital
			Alojamiento	Zonal y Distrital
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

- Área de Actividad Comercial (COM): POLÍGONO COMERCIAL TIPO 7 (PC-7)

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - COMERCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 E	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Actividades profesionales y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Información y comunicaciones	Zonal Distrital y Metropolitano
			Servicios de apoyo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alquiler Y Arrendamiento De Artículos Diversos	Zonal Distrital y Metropolitano
			Transporte	Zonal y Distrital
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Zonal Distrital y Metropolitano
			Salas De Belleza Y Afines	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Juegos de azar, apuestas y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alojamiento	
	Compatible .	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local Zonal Distrital y metropolitana
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal
	Compatible .	Institucional.	Administración	Zonal y Distrital
			Salud	Local zonal
			Bienestar Social	Zonal
			Cultural	Zonal Distrital y Metropolitano
			Recreativo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Seguridad y defensa	Local zonal
	Compatible .	Industrial	Alimenticias	Local zonal
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal
			Manufactureras	Local zonal
	Compatible .	Portuario	Transporte	Distrital
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

- **Área de Actividad RESIDENCIAL (RES): POLÍGONO RESIDENCIAL TIPO 5 (PR-5)**

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - RESIDENCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 3 A	Principal.	Residencial	Unifamiliar	
			Bifamiliar	
			Trifamiliar	
			Multifamiliar	
	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local
			Actividades profesionales y similares	Local
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Local
			Salas De Belleza Y Afines	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local y Zonal
	Compatible.	Institucional.	Educación	Local
			Bienestar Social	Local
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Industrial	Alimenticias	Local
			Textiles, Cueros Y Similares	Local
			Maderas y muebles	Zonal
	Compatible.	Portuario	Manufactureras	Local
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

2.4.2. Criterios básicos

Los criterios fundamentales de planificación y diseño para el *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"* son los siguientes:

- Propender los máximos niveles de accesibilidad y conectividad inter-zonal:
 - Con relación a las posibilidades de interconexión con el resto del sistema urbano de Barranquilla.
 - Con relación a las posibilidades de conexión con el resto del Sistema Urbano – Regional a través de la Avenida Circunvalar y la Carretera de la Cordialidad, vías regionales que la delimitan.
- Asegurar la calidad ambiental y urbanística con la implantación de sistemas de prevención y controles naturales, espaciales, arquitectónicos, mecánicos y físicos de los factores impactantes.
- Implantar un modelo de ocupación territorial con criterio de sustentabilidad en el que se maximicen las áreas verdes de protección

y recuperación ambiental, las de esparcimiento y las asociadas a las circulaciones peatonales y vehiculares.

- Satisfacer las necesidades y la demanda de espacios para servicios complementarios y de apoyo (estacionamientos, esparcimiento, circulaciones, verdes, protecciones ambientales, cesiones para equipamientos y servicios, etc.) al interior del área objetivo.

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO PROYECTADO

3. Planteamiento plan parcial “LAS MARGARITAS”.

3.1. Marco general

El *Plan Parcial “LAS MARGARITAS”* busca formular y ejecutar un desarrollo integral dentro del *Suelo de Expansión Occidente*⁶³ como parte de la clasificación del suelo y la estructura urbana definida por el POT del Distrito.

Consecuentemente, los usos del suelo que se establecen al interior del Plan Parcial objeto del presente documento deberán responder, no solo a la normatividad que los define como *Área de Actividad Comercial e Industrial*, sino, a las funciones a cumplir por el área objetivo como parte de la estructura del sistema urbano de Barranquilla, por tal razón aunque el uso principal es el comercial industrial y residencial en cada una de las manzanas los usos complementarios no tendrán ningún tipo de restricción.

- Usos generales del suelo.

- El POT de Barranquilla ha determinado que el área objeto del Plan Parcial LAS MARGARITAS hace parte del Suelo de Expansión Occidente y su vocación lo define en dos partes como *Área de Actividad Comercial (COM)* y como *Área de Actividad Industrial (IND)*⁶⁴.
- Teniendo en cuenta que el borde nororiental del área objetivo es la Vía la Cordialidad, cuyos bordes en suelo urbano están definidos en este sector de la ciudad como *Polígonos Especializados Para La Competitividad Industrial (PEC)*. Por otra parte luego de los PEC se destacan las áreas de actividad económicas *Comercial (COM)* e *industrial (IND)*⁶⁵, se abre la posibilidad del uso del suelo en Equipamiento y/o Uso Institucional y/o cesiones para espacio público.
- Se tomó como base el cuadro de clasificación de usos del POT vigente:

⁶³ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): *Decreto N° 0212 de febrero 28 de 2014, mediante el cual se adopta el POT de Barranquilla. Componente General y Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

⁶⁴ IBÍDEM: *Óp. Cit. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte - Plano U-21*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

⁶⁵ IBÍDEM: *Óp. Cit. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte Anexo “Clasificación de Usos” y Plano U-21*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

- **Área de Actividad INDUSTRIAL (IND): POLÍGONO INDUSTRIAL TIPO 1 (PID-1)**

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - INDUSTRIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 A-1B - 1C - 1D	Principal.	Industrial	Alimenticias	Local zonal y Distrital
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal y Distrital
			Maderas y muebles	Distrital
			Edición e impresión	Zonal y Distrital
			Productos Combustibles, Químicos, Explosivos Y De Alta Peligrosidad	Distrital
			Metalmecánica, Armas, Maquinaria Y Equipo	Distrital
			Manufactureras	Local zonal y Distrital
			Productos De Informática, Electrónica, Ópticos Y Otras	Distrital
	Compatible.	Institucional.	Recreativo	Zonal y Distrital
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Zonal Distrital y metropolitana
			Combustibles	Zonal y Distrital
			Automotores	Zonal y Distrital
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal y Distrital
	Compatible.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal y Distrital
			Actividades profesionales y similares	Zonal y Distrital
			Información y comunicaciones	Zonal y Distrital
			Servicios de apoyo	Zonal y Distrital
			Transporte	Zonal y Distrital
			Almacenamiento y bodegaje	Zonal y Distrital
			Mantenimiento y reparación de enseres	Zonal y Distrital
			Mantenimiento y reparación de vehículos	Zonal y Distrital
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Zonal y Distrital
			Juegos de azar, apuestas y similares	Zonal y Distrital
			Alojamiento	Zonal y Distrital
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

- Área de Actividad Comercial (COM): POLÍGONO COMERCIAL TIPO 7 (PC-7)

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - COMERCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 1 E	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Actividades profesionales y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Información y comunicaciones	Zonal Distrital y Metropolitano
			Servicios de apoyo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alquiler Y Arrendamiento De Artículos Diversos	Zonal Distrital y Metropolitano
			Transporte	Zonal y Distrital
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Zonal Distrital y Metropolitano
			Salas De Belleza Y Afines	Local zonal Distrital y Metropolitano
			Juegos de azar, apuestas y similares	Zonal Distrital y Metropolitano
			Alojamiento	
	Compatible .	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local Zonal Distrital y metropolitana
			Establecimientos de esparcimiento	Zonal
	Compatible .	Institucional.	Administración	Zonal y Distrital
			Salud	Local zonal
			Bienestar Social	Zonal
			Cultural	Zonal Distrital y Metropolitano
			Recreativo	Zonal Distrital y Metropolitano
			Seguridad y defensa	Local zonal
	Compatible .	Industrial	Alimenticias	Local zonal
			Textiles, Cueros Y Similares	Local zonal
			Manufactureras	Local zonal
	Compatible .	Portuario	Transporte	Distrital
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

- Área de Actividad RESIDENCIAL (RES): POLÍGONO RESIDENCIAL TIPO 5 (PR-5)

CUADRO DE USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES - RESIDENCIAL				
ID MANZANA	Uso Asignado	Actividad Principal	Actividades Permitidas	Escala de Uso
Manzana 3 A	Principal.	Residencial	Unifamiliar	
			Bifamiliar	
			Trifamiliar	
			Multifamiliar	
	Principal.	Comercio de servicios	Financieros y seguros	Local
			Actividades profesionales y similares	Local
			Comidas, bebidas y sitios de reunión	Local
			Salas De Belleza Y Afines	Local
	Compatible.	Comercio de Bienes	Productos Para El Consumo Y Mercancías	Local y Zonal
	Compatible.	Institucional.	Educación	Local
			Bienestar Social	Local
			Seguridad y defensa	Local
	Compatible.	Industrial	Alimenticias	Local
			Textiles, Cueros Y Similares	Local
			Maderas y muebles	Zonal
	Compatible.	Portuario	Manufactureras	Local
Observaciones:	Cuando un uso no haya sido clasificado como principal, compatible, o restringido se entenderá prohibido (D. 4065/2008, art. 2º).			

3.1. Propuesta urbanística

3.1.2. Objetivo de la estrategia territorial

La estrategia territorial del *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"* busca la definición e identificación de un conjunto de intervenciones integrales sobre el predio que conforma el área objetivo del plan, las cuales estarán orientadas a:

- Lograr un desarrollo urbanístico con los máximos niveles calidad ambiental.
- Desarrollar las funciones y actividades propias de la propuesta urbanística con criterio de sustentabilidad.
- Prevenir, mitigar y controlar los conflictos urbanísticos y de funcionalidad con el entorno reduciéndolos a su mínima expresión.
- Fortalecer las políticas y estrategias Distritales de competitividad, generación de empleo y sustentabilidad ambiental.

3.1.3. Propuesta territorial

El desarrollo y la posterior ejecución de las intervenciones asociadas al *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"* se plantean como un conjunto de proyectos que generarán un gran impacto positivo para el desarrollo sostenible del Distrito de Barranquilla, en dirección a lo cual propone:

- Aprovechar la reconfiguración de la malla vial urbana con la ampliación de la Vía la Cordialidad y su uso principal como corredor de interconexión regional y eje articulador de la vocación económica de Barranquilla.
- Determinar que el conjunto de intervenciones, proyectos y actividades se implementen y ejecuten con criterio de sustentabilidad ambiental;
- Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental, urbanística, arquitectónica y funcional del sector de influencia inmediata y circundante del área objetivo en aproximadamente 83,7 Hectáreas del borde Suroccidental del suelo urbano de Barranquilla.

3.1.4. Líneas de intervención propuestas

Los proyectos que configuran el *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"* privilegian los controles ambientales utilizando medios técnicos, mecánicos, tecnológicos y naturales asociados a sus áreas verdes, las barreras naturales y los aislamientos requeridos.

Desde el punto de vista de la viabilidad pública, el Plan Parcial contempla el uso de la interconexión vial que provee la Vía la Cordialidad la cual interconectará a la vez con vías parkways del Plan Parcial Cordillada Circunvalar ya adoptado que a futuro garantizarán su conexión con la Avenida Circunvalar y otras zonas del sector, con esta propuesta vial interna complementaria a una malla vial suficiente se podrá garantizar la movilidad interna y su interconexión con el resto del sistema vial urbano.

En el marco de estos planteamientos, las líneas de intervención se proponen hacia las siguientes orientaciones:

- Desarrollo integrado de un importante sector urbano del Suroccidente de Barranquilla bajo los criterios definidos para un Plan Parcial;
- Minimización de los conflictos ambientales, urbanísticos, físicos y de movilidad.
- Protección y/o rehabilitación de los componentes naturales del paisaje natural y urbano.
- Creación de un modelo uso del suelo que propone la optimización y racionalización del uso y la intensidad de ocupación del suelo, y favorece el desarrollo integral e integrado antes que el indeseable desarrollo "predio a predio".

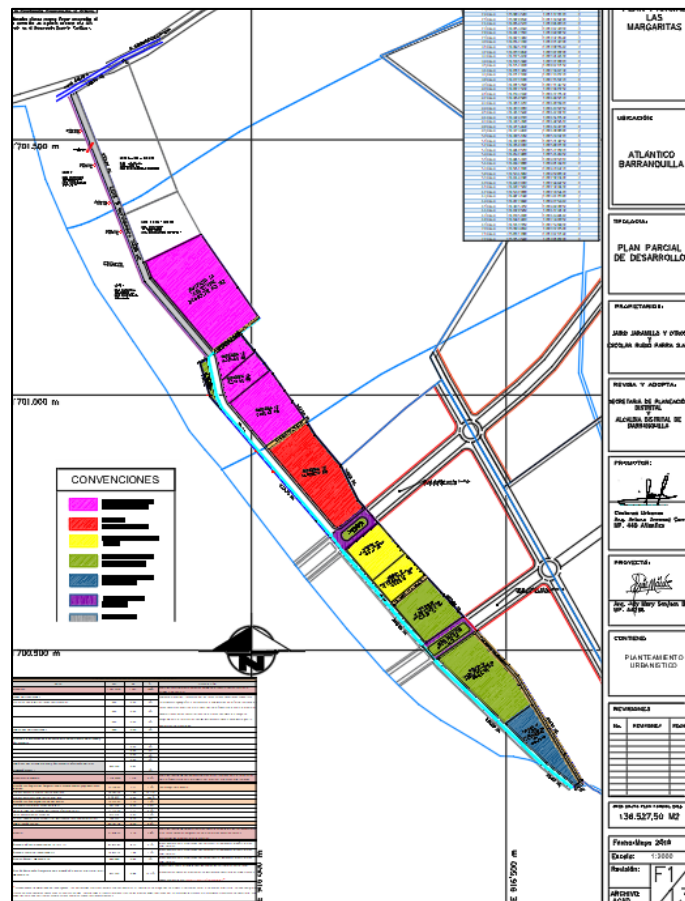


IMAGEN 23: Planta diseño urbanístico propuesto.
Fuente: Elaboración propia.

3.2. Propuestas Para La Ocupación Del Suelo

3.2.2. Urbanización

Los proyectos, intervenciones y actividades que se proponen para el área objeto del *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"* se complementan con las de su entorno inmediato y están orientadas a promover la consolidación de las nuevas centralidades propuestas por el POT de Barranquilla, bajo el modelo de ciudad que se enmarca en la política de desarrollo urbano planteada por el Documento CONPES 3305⁶⁶.

Como se anotó al inicio del presente documento, el lote objeto del *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"* ocupa un área bruta de 136.527,50 metros cuadrados y un área neta de 132076,54 m² como resultado de las afectaciones producidas por la prolongación de las vías parkways del Plan

⁶⁶ DNP – MAVDT: *Lineamientos para Optimizar la Política de Desarrollo Urbano* (23 de agosto de 2004)

parcial Cordialidad Circunvalar las cuales hacen parte de las cargas generales del plan parcial, sobre esta área se hará la cual se realizarán todas las consideraciones y cálculos del presente Plan Parcial.

3.3. ESPACIO PÚBLICO: Cesiones obligatorias para áreas libres, recreación y equipamientos

De acuerdo con lo anterior y con el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla⁶⁷ para el uso del suelo principal propuesto para el área objeto del *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"*, las normas mínimas a aplicar para establecer las cesiones (25% del ANU, distribuidas el 20% para espacio público y el 5% para equipamientos) que permitan calcular las cargas urbanísticas del Plan Parcial que se propone, son las que se resumen a continuación.

CUADRO GENERAL DE ÁREAS - PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS			
AREA	M2	Ha	%
Area Bruta	136.527,50	13,65	100%
Suelos No-Urbanizables			
a) Franjas de protección redes de alta tension:	0,00	0,00	0%
	0,00	0,00	0%
	0,00	0,00	0%
Total Suelos No-Urbanizables	0,00	0,00	0%
Areas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte			
		0,00	0%
		0,00	0%
		0,00	0%
		0,00	0%
Total áreas vías sistema principal y de transporte (afectación vial - vías prolongadas PPCC)	4.707,20	0,47	3%
Area Neta Urbanizable	131.820,30	13,18	97%

Imagen 24: Area neta urbanizable Plan Parcial LAS MARGARITAS
Fuente: Cálculos del presente estudio

⁶⁷ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014); POT de Barranquilla. (Decreto N° 0212 de 2014). Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte y Anexos. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

Áreas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio público y equipamiento colectivo	33.186,09	3,32	25%
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	26.590,04	2,66	20,17%
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	6.596,05	0,66	5,00%
Áreas de Cesión obligatoria para vías locales	26.995,49	2,70	20%
a) Vía servidumbre con andenes (lote 9)	8.029,36	0,80	30%
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial)	12.119,58	1,21	45%
c) Vías peatonales con andenes	4.798,16	0,48	18%
d) Canal de escorrentías superficial (excluyendo zona sobre afectación)	2.048,39	0,20	8%
Total Áreas de Cesión	60.181,58	6,02	46%

Imagen 25: Cuadro de cesiones Plan Parcial LAS MARGARITAS

Fuente: Cálculos del presente estudio

3.4. ESPACIOS PRIVADOS: Distribución de los usos del suelo propuestos

Los predios que integran el área objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* tienen una superficie que suma en área bruta 136.527,50 metros cuadrados, para las cuales se propone un área útil de 74.353,98 m² correspondientes a los usos industrial, comercial y residencial.

Área Útil	71.638,72	7,16	54%
Área para Industria - MANZANAS 1A,1B,1C,1D	43.455,45	4,35	61%
Área para Comercio - MANZANAS 1E	16.825,57	1,68	23%
Área residencial - MANZANA 3A	11.357,70	1,14	16%
Área de destinación Obligatoria para Vivienda de Interés Prioritario (VIP)	5.636,65	0,56	20,00%

Imagen 26: área útil Plan Parcial

Fuente: Cálculos del presente estudio

CUADRO GENERAL DE ÁREAS - PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS				
AREA	M2	Ha	%	DESCRIPCION
Area Bruta	136.527,50	13,65	100%	Es el área total del predio o predios objeto de la licencia de urbanización o sujetos a plan parcial.
Suelos No-Urbanizables				Suelos de Protección. Constituido por las zonas y áreas de terrenos que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las zonas de amenaza y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.
a) Franjas de protección redes de alta tensión:	0,00	0,00	0%	
	0,00	0,00	0%	
	0,00	0,00	0%	
Total Suelos No-Urbanizables	0,00	0,00	0%	
Áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte				
		0,00	0%	
		0,00	0%	
		0,00	0%	
		0,00	0%	
Total áreas vías sistema principal y de transporte (afectación vial - vías prolongadas PPCC)	4.707,20	0,47	3%	
Area Neta Urbanizable	131.820,30	13,18	97%	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
Áreas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio público y equipamiento colectivo	33.186,09	3,32	25%	Cesión según el proyecto
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	26.590,04	2,66	20,17%	
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	6.596,05	0,66	5,00%	
Áreas de Cesión obligatoria para vías locales	26.995,49	2,70	20%	
a) Vía servidumbre con andenes (lote 9)	8.029,36	0,80	30%	
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial)	12.119,58	1,21	45%	
c) Vías peatonales con andenes	4.798,16	0,48	18%	
d) Canal de escorrentías superficial (excluyendo zona sobre afectación)	2.048,39	0,20	8%	
Total Áreas de Cesión	60.181,58	6,02	46%	
Area Útil	71.638,72	7,16	54%	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.
Área para Industria - MANZANAS 1A,1B,1C,1D	43.455,45	4,35	61%	Área destinada para actividades de uso industrial, representa el 64% del área total del plan.
Área para Comercio - MANZANAS 1E	16.825,57	1,68	23%	Área destinada para actividades de uso comercial, representa el 24% del área total del plan.
Área residencial - MANZANA 3A	11.357,70	1,14	16%	Área destinada para actividades de uso residencial, representa el 6% del área total del plan.
Área de destinación Obligatoria para Vivienda de Interés Prioritario (VIP)	5.636,65	0,56	20,00%	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. (SE EXCLUYE EL USO INDUSTRIAL) *

Imagen 27: Cuadro general de áreas del Plan Parcial LAS MARGARITAS

Fuente: Cálculos del presente estudio

3.5. Edificabilidad

3.5.2. Índices de ocupación propuestos

El área objeto del *Plan Parcial “LAS MARGARITAS”* se desarrollará bajo criterios amigables con el medio ambiente y parámetros de sustentabilidad, una de cuyas características fundamentales es la disponibilidad de una elevada proporción de áreas libres verdes. En tal sentido, tal como se aprecia en el cuadro a continuación, se proponen que el Índice de Ocupación (IO)⁶⁸, en ningún caso, supere 0,8 ó el 80%, los cuales serán aplicados al Área Neta Urbanizable (ANU)⁶⁹.

⁶⁸ Índice de Ocupación (IO): Proporción de área ocupada en primer piso con relación al Área Bruta de lote. Puede expresarse como un índice ó relación adimensional de dos valores (p.ej. 0,6) ó como porcentaje (p.ej. 60%).

⁶⁹ Área Neta Urbanizable (ANU): Área resultante de restar, del Área Bruta (AB) ó área total del lote, las áreas derivadas de las afectaciones por Cargas Generales ó Estructurantes.

3.5.3. Índices de construcción propuestos

A partir de los criterios anteriores, el desarrollo del área objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* busca contribuir a la generación de altas densidades de ocupación y de actividades que limiten la extensión o expansión de la ciudad sin saturar la capacidad y disponibilidad de los servicios públicos domiciliarios del sector y que, además, generen condiciones atractivas para la inversión privada sin degradar la calidad ambiental y paisajística del entorno urbano.

En dirección a lo anterior, se plantea que el área objetivo se construya con *Índices de Construcción (IC)*⁷⁰ que, aplicados al *Área Neta Urbanizable (ANU)*⁷¹, sean los más altos permitidos con la edificabilidad máxima con las compensaciones que establece el POT de Barranquilla, como se sintetiza en el cuadro a continuación.

TRATAMIENTO	NIVEL DE TRATAMIENTO	EDIFICABILIDAD BASE				
		RANGO DEL ÁREA DEL PREDIO (M ²)	DENSIDAD MAX. (Viv/M ² Área Predio)	Índice Máximo de Ocupación (I.O.)	Índice Máximo de Construcción (I.C.)	Altura Máxima (Pisos)
DESARROLLO	BAJO	Todos	0,015	.60	1,5	5
		EDIFICABILIDAD MAXIMA				
		RANGO DEL ÁREA DEL PREDIO (M ²)	DENSIDAD MAX. (Viv/M ² Área Predio)	Índice Máximo de Ocupación (I.O.)	Índice Máximo de Construcción (I.C.)	Altura Máxima (Pisos)
		Todos	0,030	Resultante de la aplicación de aislamientos	5	8

Imagen 28: Índices de construcción y ocupación máximos en el área objeto del Plan Parcial LAS MARGARITAS
Fuente: Decreto N° 0212 de 2014, POT de Barranquilla.

⁷⁰ *Índice de Construcción (IC):* Proporción de área total construible con relación con relación el *Área Bruta* de lote. Puede expresarse como un índice o relación adimensional de dos valores (p.ej. 0,6) ó como porcentaje (p.ej. 60%).

⁷¹ *Área Neta Urbanizable (ANU):* Área resultante de restar, del *Área Bruta (AB)* ó área total del lote, las áreas derivadas de las afectaciones por *Cargas Generales* ó *Estructurantes*.

3.6. Diseño espacios privados y públicos

3.6.2. Plano General

El plano general de la propuesta muestra la implantación urbanística distribuida en área residencial, comercial e industrial, vías locales y cesiones obligatorias generando mayor desarrollo, mayor oportunidad y calidad de vida para la ciudad.

El plano general de implantación de la propuesta de modificación se aprecia a continuación:

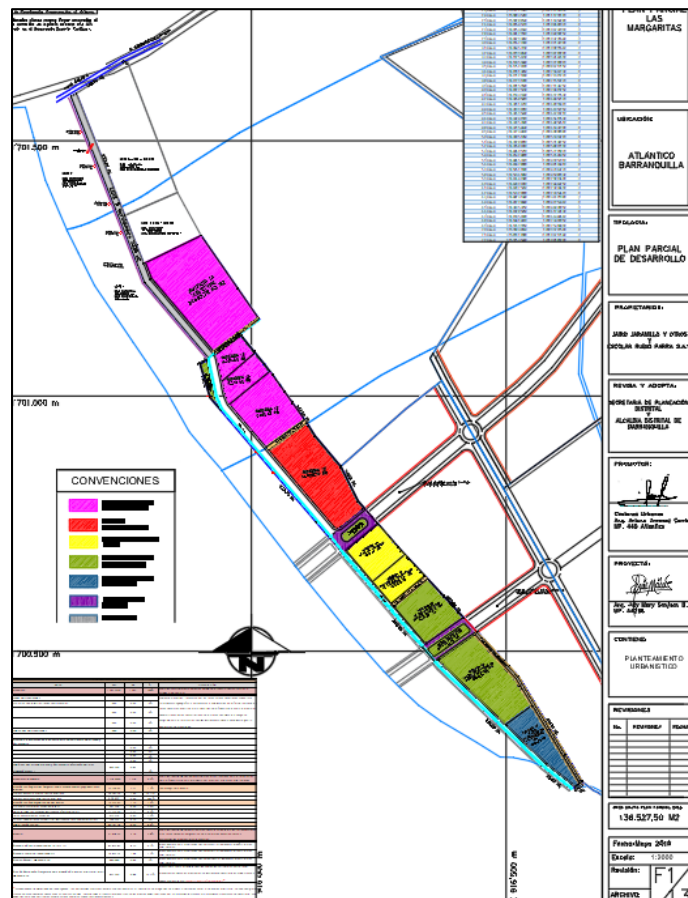


Imagen29: Plano general de la propuesta urbana
Fuente: propia

3.6.3. Red de espacio Público y red de equipamiento

La ubicación de las zonas de cesión de espacio público y equipamiento de la propuesta se aprecia a continuación, se ubicaron de forma tal que se agrupara en un solo sector la mayor cantidad de cesión para poder desarrollar sobre ellos proyectos macros que contribuyan a la recreación y crecimiento de la comunidad:

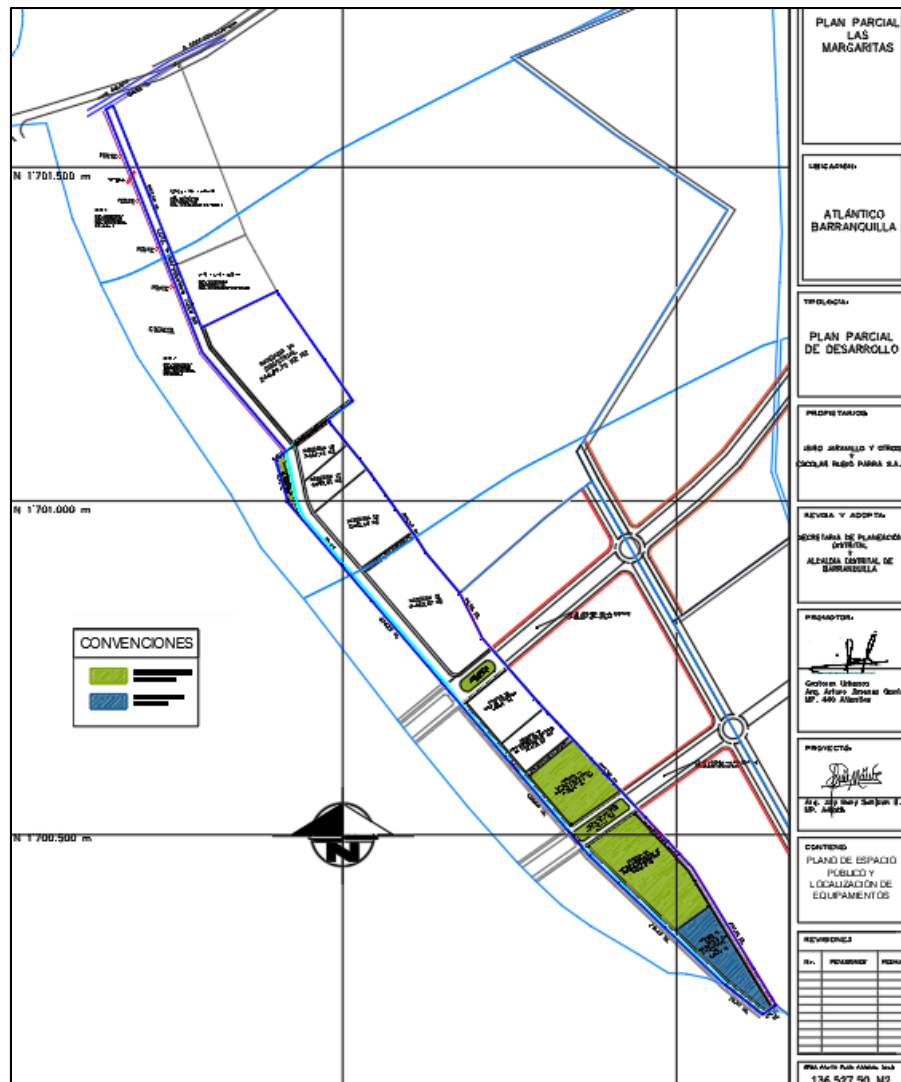
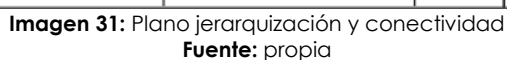


Imagen 30: Plano general de cesiones
Fuente: propia

La conectividad vial que tiene el Plan Parcial las Margaritas es la presentada en los planos contemplados presentado en los planos de formulación, el plano de conectividad y jerarquización vial de la propuesta se aprecia a continuación:

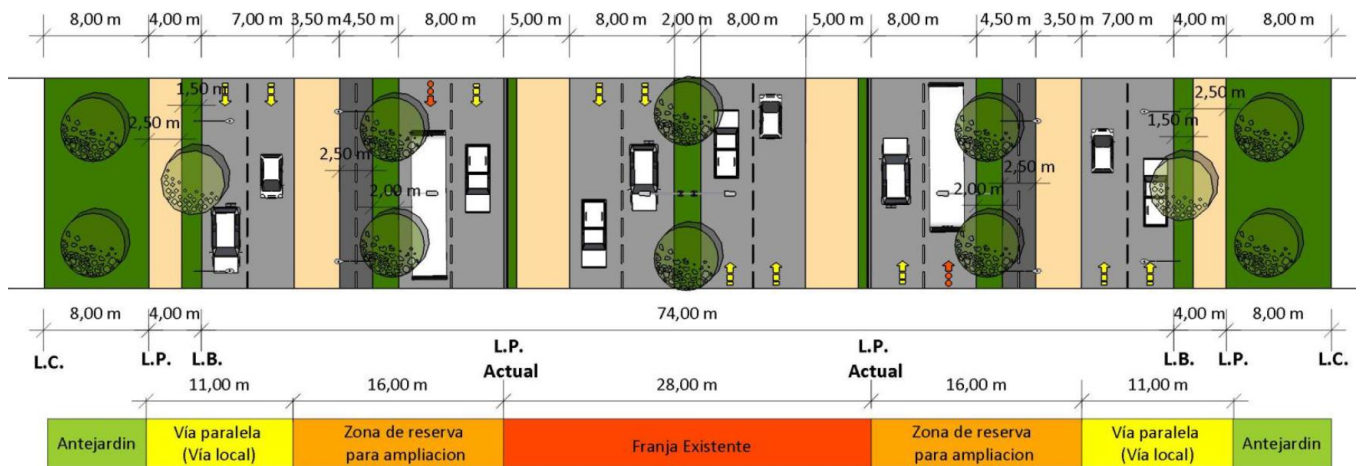


3.6.5. Perfiles viales

Los perfiles viales de la propuesta se aprecian a continuación:

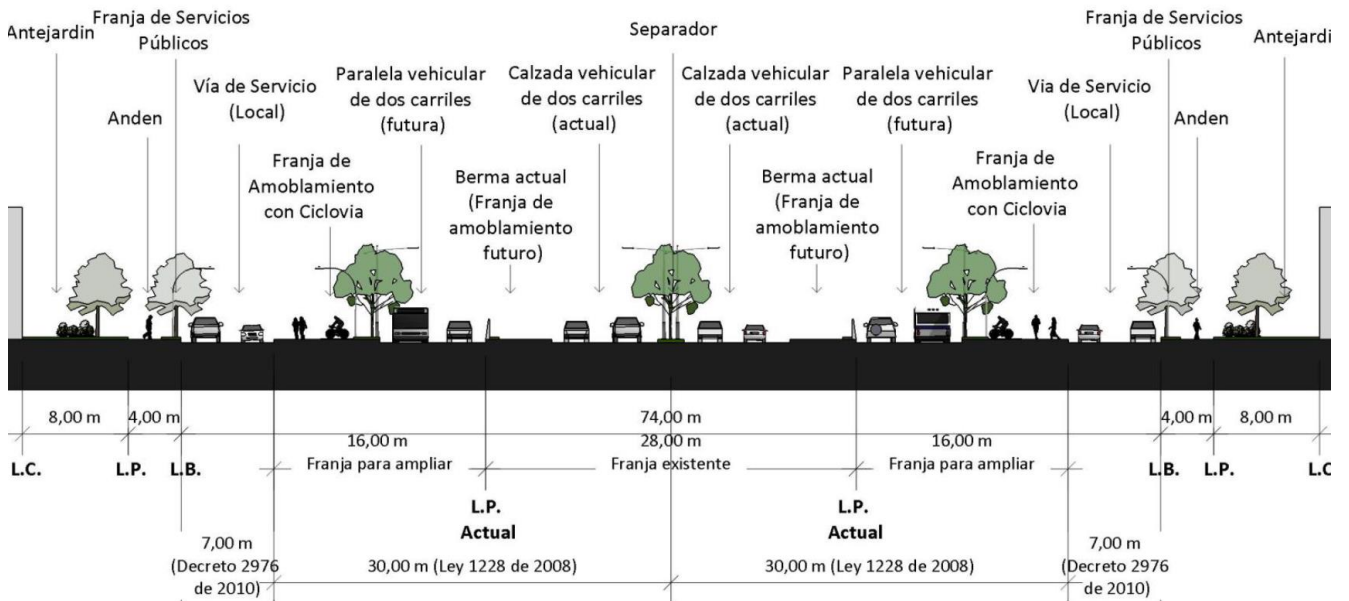
Vías y perfiles viales de la propuesta

- **Vía la Cordialidad (V1 - ARTERIA)⁷²**



PLANTA TIPO VIA V-1

Escala 1-500



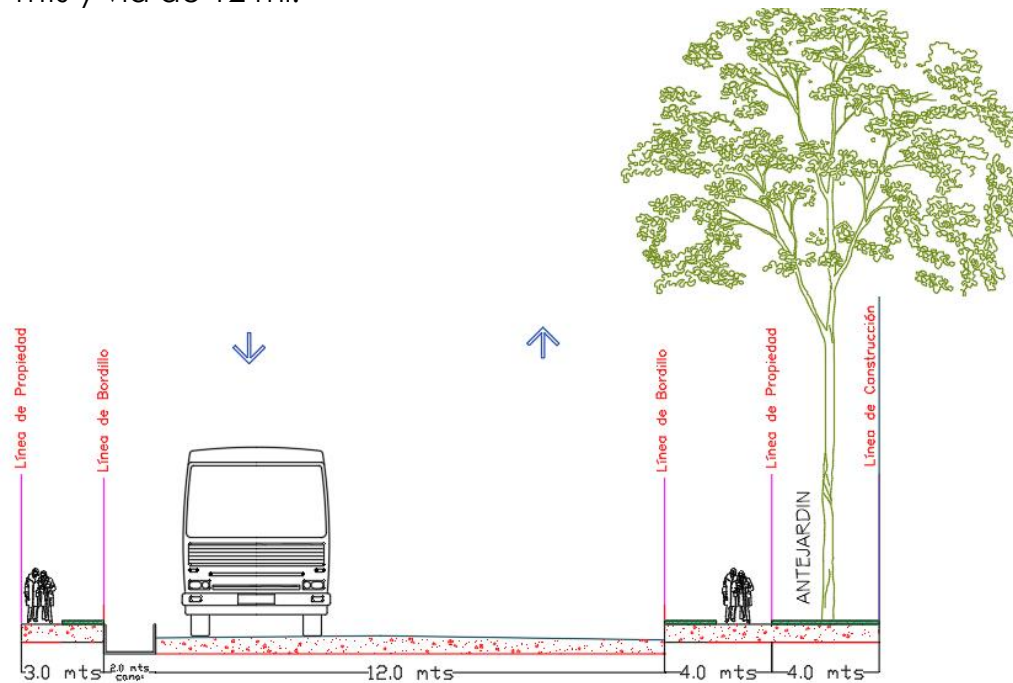
CORTE TIPO VIA V-1

Imagen 32: Planta y perfil vial típico Vía La Cordialidad (V1 ARTERIA)

Fuente: Decreto N° 0212 de 2014, POT de Barranquilla.

⁷² IBÍDEM: Óp. Cit. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte y Anexo 6. Página 10. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

- **Vía Colectora (V5) propuesta⁷³:** La VIA V-5 en el Plan Parcial Las Margaritas se proyecta con un perfil de 25 ml, compuesto por antejardín de 4 metros, andenes de 4 y 3 metros, canal abierto de 2 mts y vía de 12 ml.



PERFIL VIA V-5

imagen 33: Planta y perfil vial Propuesto (V5 COLECTORA)

Fuente: Decreto N° 0212 de 2014, POT de Barranquilla.

⁷³ IBÍDEM: Óp. Cit. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte y Anexo 6. Página 14. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

- **Vía Local (V6) propuesta ⁷⁴:** La VIA V-6 en el Plan Parcial Las Margaritas se proyecta con un perfil de 21 ml, compuesto por media calzada sobre el plan parcial y la otra media sobre el lote vecino el cual deberá ejecutarla en un futuro toda vez que se necesita para el correcto funcionamiento vial, y deberá ser una exigencia por parte de la secretaría de planeación a la hora de aprobar un plan parcial sobre los predios vecinos; el perfil vial sobre el plan parcial que es lo que nos ocupa, tiene un antejardín de 3 metros, andén de 3 metros, calzada de 3.5 un solo carril y un canal abierto de 2 mts.

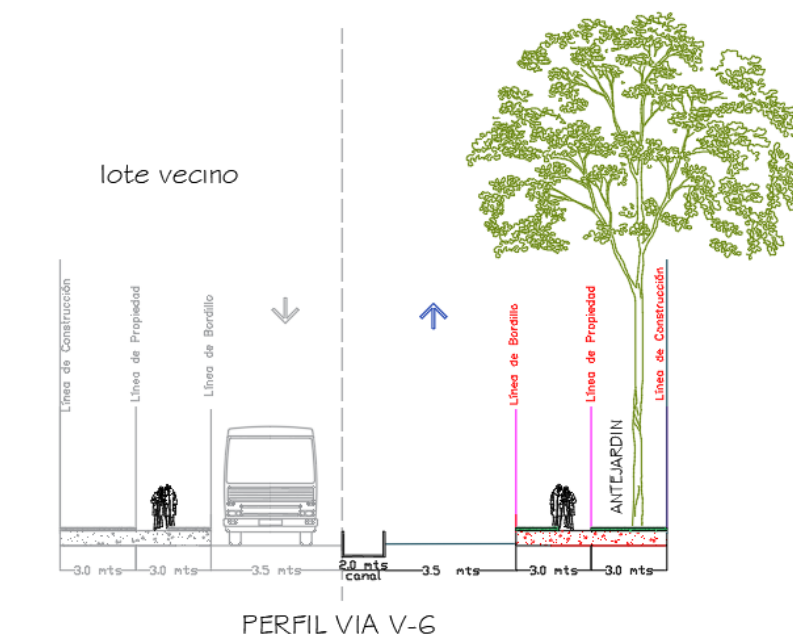


Imagen 34: Planta y perfil vial Propuesto (V6 LOCAL)

Fuente: Decreto N° 0212 de 2014, POT de Barranquilla.

⁷⁴ IBÍDEM: Óp. Cit. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte y Anexo 6. Página 15. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

- **Vía Peatonal (VP1) Propuesta⁷⁵**

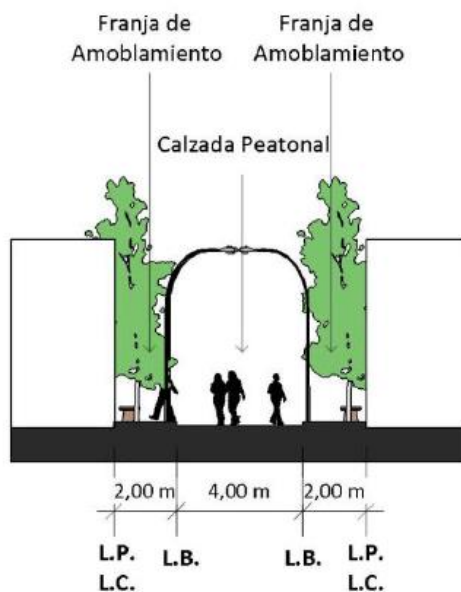
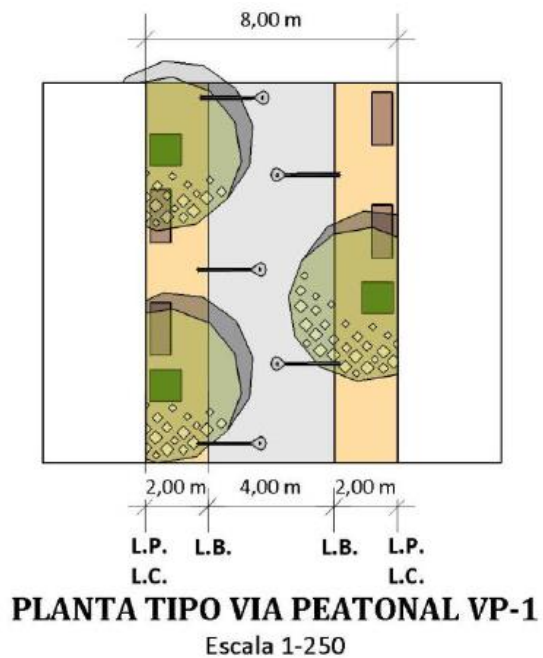


Imagen 35: Planta y perfil vial típico Propuesta (VP1 PATONAL)
Fuente: Decreto N° 0212 de 2014, POT de Barranquilla.

⁷⁵ IBÍDEM: Óp. Cit. Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte y Anexo 6. Página 16. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co

- Vía Transporte público - Parkway (PVL-1) Adoptada en el Plan Parcial Cordialidad Circunvalar⁷⁶

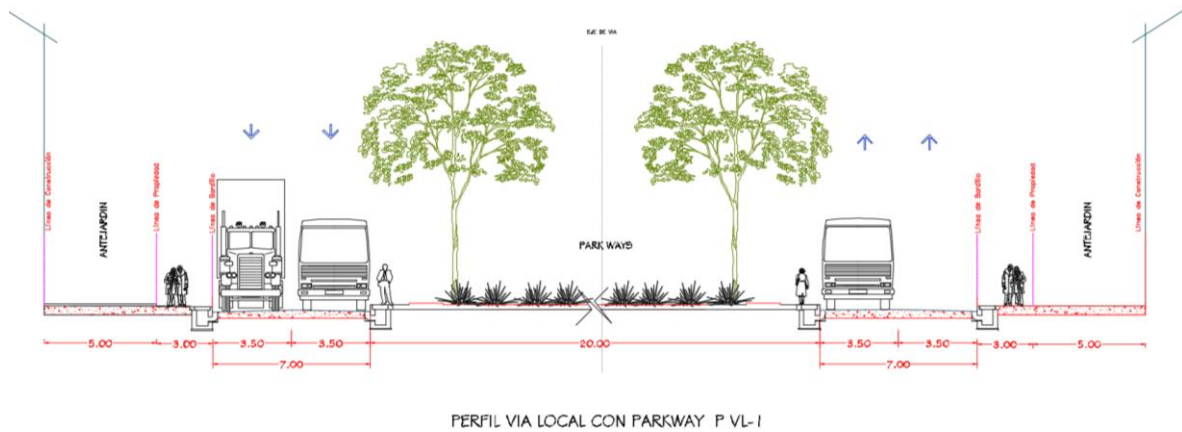


Imagen 36: Planta y perfil vial típico Propuesta (PVL 1 VIA PARKWAY)
Fuente: Decreto N° 1046 de 30 dic 2011 – adopción Plan Parcial Cordialidad Circunvalar

⁷⁶ Decreto 1046 de 30 de Diciembre de 2011, adopción Plan Parcial Cordialidad Circunvalar, plano f03 perfiles viales.

CAPITULO III

ESTRATEGIA DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN Y DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES APLICABLES PARA EL EFECTO

4. SIMULACIÓN URBANO FINANCIERA APLICADA AL PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS

Para entrar a establecer las bases del sistema de reparto de cargas y beneficios aplicados al plan parcial, se tuvo como base jurídica las normas que establece la Ley 388 de 1997, el Plan de Ordenamiento Territorial Barranquilla.

4.1 Normativa propuesta y Usos Del Suelo del Plan Parcial las Margaritas

La normatividad propuesta del Plan Parcial se puede observar en el plano de usos del suelo que hace parte de la cartografía oficial del Plan Parcial y en el cuadro de Usos desarrollado por el Promotor.

4.1. Simulación Urbanística – Financiera

La simulación urbanística financiera tiene por objeto establecer la viabilidad de la ejecución de los proyectos, bajo los requerimientos urbanísticos propios del plan y las condiciones del mercado en términos de costos directos, indirectos de construcción y desarrollo, costos financieros, utilidad y participación del lote en el proyecto, analizados en forma global para la totalidad del suelo de Expansión y para cada una de las Unidades de Actuación Urbanística asumiendo que cada una se comporta como un proyecto único.

La simulación del sistema de reparto a aplicar la provee la simulación urbanística financiera al mismo tiempo que este ejercicio permite establecer de manera general que las Unidades de Actuación Urbanística y los bloques que las reúnen son viables financieramente y permiten asumir las cargas urbanísticas que se les ha impuesto.

4.2. Objetivos

- Evaluar la capacidad del Plan Parcial Las Margaritas para el cumplimiento de las cargas.
- Evaluar la factibilidad económica de los usos propuestos.
- Dotar a los propietarios de los terrenos, de un instrumento de análisis que le permita planear el desarrollo de su propiedad.
- Evaluar la factibilidad comercial de los usos propuestos.
- Arrojar datos que corroboren el tiempo estimado para el desarrollo del plan o parte de este.

4.3. Metodología

El ejercicio financiero estudia la factibilidad estática de los proyectos que conforman cada unidad de actuación y su capacidad de contribuir con las cargas, (suelo a ceder, adecuación del suelo y construcción de equipamiento), es decir, se asume que todos los proyectos se construyen y venden en un solo período en tiempo real; que además las condiciones de la construcción y desarrollo son idénticas para todas las Unidades de Actuación Urbanística y la velocidad de ventas se comporta como se ha presupuestado. La información básica utilizada sobre precios unitarios, al igual que los formatos de análisis, fueron aportados por el promotor.

La evaluación se hizo a partir de las condiciones propias del sector a desarrollar como su localización, topografía, afectaciones por retiros para ampliaciones viales o áreas ambientales, capacidades técnicas; se identifica el potencial de desarrollo que le asigna la normatividad como los índices de ocupación y construcción y normas de estacionamientos contenidas en el POT.

La sectorización territorial en Barranquilla vincula el concepto de valor por metro cuadrado tanto para el suelo como para la construcción, que además orienta la tipología y características del producto que se puede producir en una dinámica abierta de oferta y demanda en el mercado inmobiliario de la ciudad.

De otro lado, debe tenerse en cuenta la utilidad social del espacio urbano y en sus diferentes niveles de apreciaciones y por ende del valor. Esta zona de la ciudad posee una alta proyección de movilidad urbana y grandes perspectivas de desarrollo poblacional e inmobiliario; lo cual se refleja en las necesidades de producto inmobiliario que desarrollamos en el proyecto y que finalmente se interioriza en los precios de mercado.

4.4. Estructura del ejercicio de simulación

Para el análisis de la simulación técnico financiera se tiene en cuenta, (ver tablas anexas: información general, asignación de cargas, reparto de cargas y simulación económica,...), dentro de la simulación se explican las características generales del lote: área bruta, área neta urbanizable, área útil.

Igualmente se aplican conceptos como: valor del lote, costos directos, costos indirectos ó administrativos como pago de honorarios, publicidad, gerencia y ventas, notariales, impuestos, etc.; costos financieros necesarios

para la ejecución del proyecto; utilidad esperada y participación del valor del lote en las ventas totales del proyecto.

A continuación el cuadro general de áreas sobre el cual se basó todo el Ejercicio de la simulación:

CUADRO GENERAL DE ÁREAS - PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS				
AREA	M2	Ha	%	DESCRIPCION
Area Bruta	136.527,50	13,65	100%	Es el área total del predio o predios objeto de la licencia de urbanización o sujetos a plan parcial.
Suelos No-Urbanizables				Suelos de Protección. Constituido por las zonas y áreas de terrenos que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las zonas de amenaza y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.
a) Franjas de protección redes de alta tensión:	0,00	0,00	0%	
	0,00	0,00	0%	
	0,00	0,00	0%	
Total Suelos No-Urbanizables	0,00	0,00	0%	
Áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte				
		0,00	0%	
		0,00	0%	
		0,00	0%	
		0,00	0%	
Total áreas vías sistema principal y de transporte (afectación vial - vías prolongadas PPCC)	4.707,20	0,47	3%	
Area Neta Urbanizable	131.820,30	13,18	97%	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
Áreas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio público y equipamiento colectivo	33.186,09	3,32	25%	Cesión según el proyecto
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	26.590,04	2,66	20,17%	
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	6.596,05	0,66	5,00%	
Áreas de Cesión obligatoria para vías locales	26.995,49	2,70	20%	
a) Vía servidumbre con andenes (lote 9)	8.029,36	0,80	30%	
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial)	12.119,58	1,21	45%	
c) Vías peatonales con andenes	4.798,16	0,48	18%	
d) Canal de escorrentías superficial (excluyendo zona sobre afectación)	2.048,39	0,20	8%	
Total Áreas de Cesión	60.181,58	6,02	46%	
Area Útil	71.638,72	7,16	54%	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.
Área para Industria - MANZANAS 1A,1B,1C,1D	43.455,45	4,35	61%	Área destinada para actividades de uso industrial, representa el 64% del área total del plan.
Área para Comercio - MANZANAS 1E	16.825,57	1,68	23%	Área destinada para actividades de uso comercial, representa el 24% del área total del plan.
Área residencial - MANZANA 3A	11.357,70	1,14	16%	Área destinada para actividades de uso residencial, representa el 6% del área total del plan.
Área de destinación Obligatoria para Vivienda de Interés Prioritario (VIP)	5.636,65	0,56	20,00%	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. (SE EXCLUYE EL USO INDUSTRIAL) *

Imagen 37: Cuadro de áreas del Plan Parcial LAS MARGARITAS

Fuente: propia

5. Reparto General De Cargas Y Beneficios

5.1. Área objeto del plan parcial

La propiedad del área objeto del *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"*, está compuesto porcentualmente de la siguiente manera:

PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS		
N° LOTE	AREA BRUTA M2	%
3	26.081,31	20.0987%
4	103.318,09	79,6186%
9 (vía servidumbre)	7128,08	0,2828%
TOTAL	136.527,50	100%

Imagen 38: Configuración predial y participación porcentual en el área de los propietarios en el área objeto del Plan Parcial "LAS MARGARITAS".

Fuente: Elaboración propia

5.2. Marco general y definición

De acuerdo con el espíritu de la Ley 388 de 1997 o *Ley de Desarrollo Territorial*, la construcción de la ciudad debe ser entendida como una creación colectiva: los particulares y el Estado (entendido como el colectivo institucional de lo público) deben compartir esa responsabilidad de una manera equitativa, lo cual implica una justa distribución de los costos (*cargas*) y de los beneficios.

Las *cargas* están representadas principalmente por la infraestructura colectiva y pública de parques, plazas, vías, infraestructura de servicios públicos y sociales, así como todo tipo equipamientos colectivos, cuya provisión corresponde al Estado - Gobierno, pero cuya financiación proviene -directa o indirectamente- de los ciudadanos vía impuestos, tasas y/o tarifas.

Apuntando en esta dirección, el Decreto N° 2181 de 2006⁷⁷ define los dos tipos de cargas⁷⁸ a tener en cuenta en el proceso de creación de la ciudad del Siglo XXI, por una parte, define las Cargas locales de la urbanización, en los siguientes términos:

*“(…)Las cargas locales de la urbanización que serán objeto de reparto entre los propietarios de inmuebles de las unidades de actuación urbanística del plan parcial, **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.***

Parágrafo 1º: Las zonas comunes, equipamientos comunitarios privados y otros componentes de las propiedades horizontales no se consideran cargas urbanísticas.

Parágrafo 2º: En observancia de lo dispuesto en el artículo 38 de la Ley 388 de 1997, aquellos inmuebles localizados al interior del área de planificación del plan parcial que hubieren sido el resultado de cesiones, afectaciones u otras obligaciones, no serán objeto del reparto de cargas y beneficios, tales como:

1. Las vías, parques, zonas verdes, espacios públicos y equipamientos existentes.
2. Los inmuebles afectados en los términos del artículo 37 de la Ley 9ª de 1989 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
3. Los inmuebles adquiridos por las entidades competentes para adelantar obras del plan vial, de infraestructura de servicios públicos domiciliarios o destinados a equipamientos públicos, que para su desarrollo deberán acogerse a la reglamentación del plan parcial.
4. Los predios que tengan licencias urbanísticas vigentes, los cuales se registrarán por las condiciones definidas en la respectiva licencia.
5. Los predios que hayan ejecutado la totalidad de las obras contempladas en la licencia de urbanización y entregado y dotado las cesiones correspondientes”.

⁷⁷ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: 29 de junio de 2006. (Artículo 27). Negrillas, fuera de texto.

⁷⁸ Costos ó inversiones en la infraestructura pública ó colectiva.

Más adelante, el mismo Decreto N°. 2181 de 2006⁷⁹ define las Cargas generales o estructurantes, así:

*“(…)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.”

Se puede deducir entonces, que las Cargas Generales ó Estructurantes no se distribuyen únicamente entre los propietarios del plan parcial, sino entre los propietarios de toda el área beneficiaria y teniendo en cuenta las definiciones que se incluyen en el Decreto N° 2181 de 2006, tanto la infraestructura vial principal como las redes matrices de servicios públicos (redes primarias) benefician al conjunto de la ciudad y no solo a los particulares interesados en el Plan Parcial. El *Plan Parcial de Desarrollo “LAS MARGARITAS”*, tiene una superficie de Área Bruta (AB)⁸⁰ que data 136.527,50m², para las cuales se ha propuesto una estructura de Usos del Suelo que se distribuye tal como se discrimina en el siguiente cuadro.

⁷⁹ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: 29 de junio de 2006. (Artículo 28). Negritillas, fuera de texto.

⁸⁰ Área Bruta (AB): Área ó superficie total del lote sin descontar ningún tipo de afectación.

CUADRO GENERAL DE ÁREAS - PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS			
AREA	M2	Ha	%
Area Bruta	136.527,50	13,65	100%
Total áreas vías sistema principal y de transporte (afectación vial - vías prolongadas PPCC)	4.707,20	0,47	3%
Area Neta Urbanizable	131.820,30	13,18	97%
Areas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio publico y equipamiento colectivo	33.186,09	3,32	25%
Areas de Cesión obligatoria para vías locales	26.995,49	2,70	20%
Total Areas de Cesion	60.181,58	6,02	46%
Area Útil	71.638,72	7,16	54%

Imagen 39: Resumen cuadro de áreas del Plan Parcial LAS MARGARITAS

Fuente: Cálculos del presente estudio

6. Identificación y cálculo de las cargas

• Cargas Generales ó Estructurantes:

Las prolongaciones de las vías parkways PVL-1 que se adoptaron en el Plan parcial Cordialidad Circunvalar y que totalizan 4.707,50 m² con sus respectivas redes primarias de servicios públicos domiciliarios, produjeron afectación sobre el lote que hoy es objeto del *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"*, por lo que el área Neta del lote objeto actual descontando estas afectaciones quedó en 136.527,50 metros cuadrados, las afectaciones serán financiadas por el municipio.

Lo anterior permite establecer que el Plan Parcial "LAS MARGARITAS" contempla afectaciones por Cargas Generales o Estructurantes, por lo cual el Área Neta Urbanizable (ANU) es diferente del Área Bruta, puesto que las cargas generales excluidas son 4.707,50 m², otras cargas generales que se contemplaron dentro del plan parcial fueron las redes primarias hidrosanitarias desde el punto de conexión ubicado en la intersección del puente de la Vía la Cordialidad y la Avenida Circunvalar hasta el lote, como se muestra a continuación:

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO LAS MARGARITAS			
TOTAL VALOR ESTIMADO DE CARGAS GENERALES			
CARGA	COMPONENTE*	COSTO DE LA CARGA	RESPONSABLE FINANCIACIÓN
CARGA GENERAL	Vías Parkway's (sin incluir el separador que es una carga local del proyecto)	\$ 1.639.312.083,41	DISTRITO
CARGA GENERAL	Redes matrices servicios públicos (red Hidrosanitaria desde el punto de conexión cordialidad - circunvalar hasta el plan parcial)	\$ 2.365.658.728,00	DISTRITO
TOTAL CARGAS GENERALES			\$ 4.004.970.811

Imagen 40: Cargas generales Plan Parcial LAS MARGARITAS

Fuente: Cálculos del presente estudio

• Cargas Locales de Urbanización

Su cálculo será derivado de aplicar, al Área Neta Urbanizable (ANU), los porcentajes establecidos para las cesiones obligatorias correspondientes al lote objeto del Plan Parcial "LAS MARGARITAS", lo cual permite obtener las Cargas Locales de Urbanización que suman un área de 60.181,58 metros cuadrados, cuyo cálculo se obtiene del cuadro siguiente:

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO LAS MARGARITAS			
TOTAL VALOR ESTIMADO CARGAS LOCALES			
CARGA LOCAL	M2	COSTO	RESPONSABLE FINANCIACIÓN
Áreas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio público y equipamiento colectivo	33.186,09	6.768.812.552	Propietarios Plan Parcial
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	26.590,04	5.423.446.887	
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	6.596,05	1.345.365.665	
Áreas de Cesión obligatoria para vías locales	26.995,49	5.506.144.639	
a) Vía servidumbre con andenes (lote 9)	7.128,09	1.453.882.596	
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial)	13.020,85	2.655.803.058	
c) Vías peatonales con andenes	4.798,16	978.658.397	
d) Canal de escorrentía superficial (excluyendo zona sobre afectación)	2.048,39	417.800.589	
Total Áreas de Cesión	60.181,58	12.274.957.191	
Puente Peatonal		500.000.000	
TOTAL CARGAS LOCALES		12.774.957.191	

Imagen 41: Cargas Locales de Urbanización (CLU) por destinación o uso del suelo en el Plan Parcial LAS MARGARITAS (Las vías locales incluyen infraestructura de servicios públicos)

Fuente: Cálculos del presente estudio

Como se puede derivar del cuadro anterior:

- El área de Cesión gratuita para espacio público y equipamiento es de 33.186,09 m2 con una inversión de \$6.768.812.552.
- El área de cesión obligatoria para vías locales es de 26.995,49 m2 con una inversión de 5.506.144.639.
- La inversión de un puente peatonal solicitado por la secretaría de movilidad sobre la Avenida Circunvalar es de \$500.000.000.

- **Área Útil (AU)**

El área resultante para los propósitos del *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"* tendrá una superficie de 71.638,72 metros cuadrados⁸¹ que, en la práctica es el área que se podrá vender y/ó aprovechar económicamente.

- **Área de cesión para Vivienda de Interés Prioritario (VIP)**

El decreto nacional 075 de 2013 señala la obligación de porcentajes mínimos de suelo para el desarrollo de Programas de Vivienda de Interés Social Prioritaria en tratamiento de desarrollo así:

"Artículo 4. Porcentajes mínimos de suelo para el desarrollo de Programas de Vivienda de Interés Social 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 de los planes de ordenamiento territorial de los municipios o distritos con población urbana superior a 100.000 habitantes y de los municipios localizados en el área de influencia de aquellos con población urbana superior a 500.000 habitantes conforme los criterios previstos en el párrafo 1 del artículo 91 de la Ley 388 de 1997, se deberán definir los porcentajes mínimos de suelo para el desarrollo de programas de vivienda de interés social prioritaria (VIP).

Dichos porcentajes se exigirán únicamente en las actuaciones de urbanización de predios regulados por el tratamiento de desarrollo que se encuentren ubicados en suelo urbano o de expansión urbana en zonas o áreas de actividad cuyos usos sean distintos a los industriales, dotacionales o institucionales y que se urbanicen aplicando la figura del plan parcial o directamente mediante la aprobación de la correspondientes licencia de urbanización.

*Estos porcentajes se incluirán en los planes parciales o en las normas urbanísticas que regulen la urbanización de los citados suelos sin el trámite de plan parcial. En todo caso, cuando el plan parcial o el proyecto urbanístico **contenga usos residenciales** el citado porcentaje no podrá ser inferior al previsto en el siguiente cuadro:*

⁸¹ Área Útil (AU): Área ó superficie resultante de restar, del Área Neta Urbanizable (ANU), las áreas obtenidas de aplicar los porcentajes definidos por la normatividad vigente a la misma Área Neta Urbanizable (ANU) obtenida para el área objetivo.

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%

La obligación urbanística del 20.31% del suelo útil del uso comercial y residencial, para vivienda de interés prioritario contemplado dentro del Plan Parcial es de **5.636,65 m2**.

7. Beneficios

Los particulares ante todo buscan maximizar la rentabilidad privada de su dinero a través de las inversiones que realizan, sin olvidar la aplicación y el respeto de los principios y criterios de la responsabilidad social que les atañe, así como las funciones social y ecológica de la propiedad, definidas de modo general por la Constitución Política de Colombia y específicamente por la Ley 388 de 1997.

El proceso de construcción de la ciudad debe reconocer la anterior realidad, a partir del entendido de que el inversionista privado pretenderá maximizar sus utilidades ó *beneficios*, los cuales, en el proceso de urbanización, están representados en los metros cuadrados útiles y que pueden ser urbanizables y/ó edificables -y, por lo tanto, vendibles- en diferentes usos en el mercado inmobiliario.

Los mencionados *beneficios* están asociados y tienen su punto de partida en el *Área Útil (AU)* que es la superficie resultante de descontar, del *Área Neta Urbanizable (ANU)*, la superficie requerida para las *Cargas Locales de Urbanización*, determinadas estas últimas por las cesiones obligatorias definidas por la norma, tal como se puede apreciar en los cuadros anteriores.

En tal sentido, para los propósitos del *Plan Parcial "LAS MARGARITAS"* se tendrá una superficie generadora de beneficios, en tanto *Área Útil (AU)*, de 71.638,72 metros cuadrados.

8. Distribución de cargas y beneficios

8.1. Aspectos generales

El Decreto N° 2181 de 2006⁸² determinó que “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”, en tal sentido, el POT de Barranquilla⁸³ estableció la definición de los índices de edificabilidad básica y adicional en el área objetivo teniendo en cuenta que el lote objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* será objeto de tratamiento de desarrollo con un nivel medio.

En el cuadro siguiente muestra las posibilidades de aprovechamiento del lote objeto del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* a partir de la edificabilidad base y la máxima del mismo:

TRATAMIENTO	NIVEL DE TRATAMIENTO	EDIFICABILIDAD BASE				
		RANGO DEL AREA DEL PREDIO (M ²)	DENSIDAD MAX. (Viv/M ² Área Predio)	Índice Máximo de Ocupación (I.O.)	Índice Máximo de Construcción (I.C.)	Altura Máxima (Pisos)
DESARROLLO	BAJO	Todos	0,015	0.60	1,5	5
		EDIFICABILIDAD MAXIMA				
		RANGO DEL AREA DEL PREDIO (M ²)	DENSIDAD MAX. (Viv/M ² Área Predio)	Índice Máximo de Ocupación (I.O.)	Índice Máximo de Construcción (I.C.)	Altura Máxima (Pisos)
		Todos	0,030	Resultante de la aplicación de aislamientos	5	8

Imagen 42: Índices de ocupación, de construcción y alturas máximas en el área del Plan Parcial LAS MARGARITAS.

Fuente: Decreto N° 0212 de 2014. (Alcaldía Distrital de Barranquilla, 2014).

De otra parte, el desarrollo del principio de la *distribución equitativa de las cargas y beneficios*⁸⁴ consiste el reparto de los costos actuales de la urbanización y los beneficios futuros obtenidos con la ejecución de las

⁸² Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: 29 de junio de 2006. (Artículo 28). Negrillas y subrayado, fuera de texto.

⁸³ Alcaldía Distrital de Barranquilla (2014): *POT de Barranquilla. (Decreto N° 0212 de 2014). Componente Urbano del Documento Técnico de Soporte*. Copia digital. Disponible en www.barranquilla.gov.co pp. 326 - 350

⁸⁴ Establecido en la Ley 388 de 1997 para el ordenamiento del territorio.

actuaciones urbanísticas definidas por el Plan Parcial de tal manera que los propietarios de inmuebles del ámbito de un Plan Parcial reciban beneficios en proporción directa a sus aportes (superficie del suelo aportada por cada uno).

8.2. Cuadro de cargas y beneficios

La distribución de las cargas y beneficios se calcularon según lo simulado, de acuerdo con la participación porcentual de las áreas de los lotes aportados por los participantes, sin perjuicio que se redistribuyan los beneficios teniendo en cuenta la participación efectiva de los participantes una vez se ejecute el proyecto.

SIMULACIÓN URBANO-FINANCIERA POR CONSTRUCCIÓN Y VENTA				
DISTRIBUCIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO				
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO LAS MARGARITAS				
CONCEPTOS	Valores globales Cargas y Beneficios	Lote 9 Propietarios Lote 9	Lote 3 Jairo Jaramillo y otros	Lote 4 Escolar Rubio Parra SAS
% Participación en utilidades		0,2632%	20,1026%	79,6342%
Valor predios (\$10.922.200.000,00 + 9,18 % de Plusvalía)	\$ 11.925.142.080,00	\$ 622.602.865,70	\$ 2.278.100.217,04	\$ 9.024.438.997,26
Costos directos de Urbanización (71.638,72 M2 x \$110.000,00)	\$ 7.880.259.200,00		\$ 1.588.317.443,85	\$ 6.291.941.756,15
Otras Cargas (Vía Lote 9 y puente peatonal)	\$ 4.894.697.991,12		\$ 986.558.183,48	\$ 3.908.139.807,64
Estudios y permisos	\$ 12.024.597.836,85		\$ 2.423.635.824,00	\$ 9.600.962.012,84
Ambiental (PGA)	\$ 6.073.371.203,43		\$ 1.224.127.427,86	\$ 4.849.243.775,57
Costos directos de construcción (Incluye AIU)	\$ 163.924.642.929,92		\$ 33.040.076.885,11	\$ 130.884.566.044,81
Intereses	\$ 7.076.080.419,81		\$ 1.426.229.985,54	\$ 5.649.850.434,27
Publicidad y Comercialización	\$ 13.456.260.000,00		\$ 2.712.196.635,23	\$ 10.744.063.364,77
Imprevistos	\$ 9.295.977.810,00		\$ 1.873.664.728,35	\$ 7.422.313.081,65
Utilidad neta	\$ 73.314.897.528,88	\$ 192.964.982,66	\$ 14.738.200.615,44	\$ 58.383.731.930,79
Total Cargas	\$ 236.551.029.471,12	\$ 622.602.865,70	\$ 47.552.907.330,46	\$ 188.375.519.274,96
Total Beneficios (Venta)	\$ 309.865.927.000,00	\$ 815.567.848,35	\$ 62.291.107.945,90	\$ 246.759.251.205,75

Imagen 43: Calculo de reparto de cargas y beneficios
Fuente: Propia

9. Incorporación al perímetro urbano

Tras la adopción del presente *Plan Parcial de Desarrollo "LAS MARGARITAS"*, los suelos de expansión urbana que conforman el área objeto del mismo se entenderán incorporados al perímetro urbano del Distrito de Barranquilla, una vez se hayan adelantado las *actuaciones urbanísticas de urbanización* en los términos en que la Ley 388 de 1997⁸⁵ define tales *actuaciones*.

La *actuación urbanística de urbanización* se entenderá cumplida cuando hayan culminado la ejecución de las obras de urbanismo (vías y redes de servicios públicos domiciliarios), así como las dotaciones de las zonas de cesión obligatoria a cargo del urbanizador y/o gestor o promotor del Plan Parcial, de conformidad con las normas urbanísticas y las especificidades contempladas en la respectiva licencia de urbanización y se haya hecho

⁸⁵ Ley 388 de 1997: Artículos 36 y 37

PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS

ATLÁNTICO BARRANGULLA

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO

CONVENCIONES

- ETAPA 1
- ETAPA 2
- ETAPA 3
- ETAPA 4
- AFECTACIÓN VIAL

PROYECTO DE DESARROLLO URBANO

DISEÑO: DISEÑO DE DESARROLLO URBANO

FECHA: MAYO 2014

Escala: 1:1000

Autor: DISEÑO DE DESARROLLO URBANO

Página 107 | 126

CUADRO DE ETAPAS - PLAN PARCIAL LAS MARGARITAS				
AREA	M2	Ha	%	DESCRIPCION
1. Area Bruta	136.527,50	13,65	100%	Es el área total del predio o predios objeto de la licencia de urbanización o sujetos a plan parcial.
ETAPA 1	56.363,36			
ETAPA 2	32.739,43			
ETAPA 3	24.677,64			
ETAPA 4	22.747,07			
Afectación áreas vías sistema principal y de transporte (afectación vial - vías prolongadas PPCC)	4.707,20	0,47	3%	
ETAPA 1	2.460,98	0,25	52%	
ETAPA 2	2.246,22	0,22	0,00	
ETAPA 3	0,00	0,00	0,00	
ETAPA 4	0,00	0,00	0%	
2. Area Neta	131.820,30	13,18	97%	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.
ETAPA 1	53.902,38	5,390238		
ETAPA 2	30.493,21	3,049321		
ETAPA 3	24.677,64	2,467764		
ETAPA 4	22.747,07	2,274707		
3. Areas de Cesión gratuitas Obligatoria para espacio publico y equipamiento colectivo	33.186,09	3,32	25%	Cesión según el proyecto
ETAPA 1				
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	9.779,68	0,29	29,47%	
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	0,00	0,00	0,00%	el equipamiento se entregará en la última etapa
ETAPA 2				
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	9.290,44	0,28	27,99%	
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	0,00	0,00	0,00%	el equipamiento se entregará en la última etapa
ETAPA 3				
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	6.388,92	0,19	19,25%	
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	0,00	0,00	0,00%	el equipamiento se entregará en la última etapa
ETAPA 4				
a) Área de Espacio Público cedido en el lote:	1.131,00	0,03	3,41%	Equivale al parkway N°1
b) Área de Equipamiento cedido en el lote:	6.596,05	0,20	19,88%	Todo el equipamiento se entregará en esta etapa
4. Areas de Cesión obligatoria para vías locales e infraestructura de servicios	26.995,49	2,70	20%	
ETAPA 1				
a) Vía servidumbre con andenes (lote 9) e infraestructura de servicios	7.128,09	0,26	26%	
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial y canal) e infraestructura de servicios	10.661,21	0,39	39%	
c) Vías peatonales con andenes e infraestructura de servicios	327,35	0,01	1%	
d) Canal de escorrentía superficial (excluyendo zona sobre afectación)	1.316,30	0,05	5%	
ETAPA 2				
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial y canal) e infraestructura de servicios	598,15	0,02	2%	
c) Vías peatonales con andenes e infraestructura de servicios	1.651,60	0,06	6%	
d) Canal de escorrentía superficial (excluyendo zona sobre afectación)	187,32	0,01	1%	
ETAPA 3				
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial y canal) e infraestructura de servicios	579,26	0,02	2%	
c) Vías peatonales con andenes e infraestructura de servicios	705,02	0,03	3%	
d) Canal de escorrentía superficial (excluyendo zona sobre afectación)	178,87	0,01	1%	
ETAPA 4				
b) Vías locales con andenes (excluyendo afectación vial y canal) e infraestructura de servicios	1.182,23	0,04	4%	
c) Vías peatonales con andenes e infraestructura de servicios	2.114,19	0,08	8%	
d) Canal de escorrentía superficial (excluyendo zona sobre afectación)	365,90	0,01	1%	
5. Areas Útiles	71.638,72	7,16	54%	
ETAPA 1 - MANZANA 1A - INDUSTRIA (En esta etapa se podrá disponer del suelo VIP)	24.689,75			
ETAPA 2 - MANZANAS 1B,1C,1D - INDUSTRIA	18.765,70			
ETAPA 3 - MANZANAS 1E - COMERCIO	16.825,57			
ETAPA 4 - MANZANA 3A RESIDENCIAL - VIP (Se prevee la construcción del VIP)	11.357,70			

Imagen 46: Cuadro de áreas por etapas
Fuente: Propia

10. Hecho generador de plusvalía

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 82 de la Constitución Política, las acciones urbanísticas que regulan la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento, generan beneficios que dan con derecho a las entidades públicas a participar en las plusvalías resultantes de dichas acciones.

Esta participación se destinará a la defensa y fomento del interés común a través de acciones y operaciones encaminadas a distribuir y sufragar equitativamente los costos del desarrollo urbano, así como al mejoramiento del espacio público y, en general, de la calidad urbanística del territorio municipal o distrital⁸⁶.

Constituyen hechos generadores de la participación en la plusvalía, las decisiones administrativas que configuran acciones urbanísticas según lo establecido en el artículo 8 de la Ley 388/97, y que autorizan específicamente ya sea a destinar el inmueble a un uso más rentable, o bien incrementar el aprovechamiento del suelo permitiendo una mayor área edificada, de acuerdo con lo que se estatuya formalmente en el respectivo Plan de Ordenamiento o en los instrumentos que lo desarrollen. Son hechos generadores los siguientes⁸⁷:

1. La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.
2. El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo.
3. La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez.

Por su parte, el pago de la participación en plusvalía será exigible, según el artículo 128 del Acuerdo 030 de 2008 del Concejo Distrital de Barranquilla, *"Por medio del cual se adoptan medidas para la reestructuración de los principales tributos y se dictan otras disposiciones"*, al momento en que ocurra uno de los siguientes eventos:

1. Para efectos de expedición de la licencia de urbanización o construcción, en los términos del Decreto Nacional 1788 de 2004.

⁸⁶ Artículo 73. Ley 388 de 1997.

⁸⁷ Artículo 74. Ley 388 de 1997.

2. Cuando se dé el cambio efectivo de uso del inmueble, aplicable para el cobro de la participación en la plusvalía generada por la modificación del régimen o zonificación del suelo.
3. Actos que impliquen transferencia del dominio sobre el inmueble.

La destinación específica para los recursos provenientes de la participación en plusvalía en Barranquilla, se establece en el artículo 132 del señalado Acuerdo, como aquellos definidos en el artículo 85 de la Ley 388/97, así:

1. Compra de predios o inmuebles para desarrollar planes o proyectos de vivienda de interés social.
2. Construcción o mejoramiento de infraestructuras viales, de servicios públicos domiciliarios, áreas de recreación y equipamientos sociales para la adecuación de asentamientos urbanos en condiciones de desarrollo incompleto o inadecuado.
3. Ejecución de proyectos y obras de recreación, parques y zonas verdes y expansión y recuperación de los centros y equipamientos que conforman la red del espacio público urbano.
4. Financiamiento de infraestructura vial y de sistemas de transporte masivo de interés general.
5. Actuaciones urbanísticas en macroproyectos, programas de renovación urbana u otros proyectos que se desarrollen a través de unidades de actuación urbanística.
6. Pago de precio o indemnizaciones por acciones de adquisición voluntaria o expropiación de inmuebles, para programas de renovación urbana.
7. Fomento de la creación cultural y al mantenimiento del patrimonio cultural del municipio o distrito, mediante la mejora, adecuación o restauración de bienes inmuebles catalogados como patrimonio cultural, especialmente en las zonas de las ciudades declaradas como de desarrollo incompleto o inadecuado.

La tarifa a cobrar será del treinta y cinco por ciento (35%) por participación en Plusvalía, tal y como lo dispone el Acuerdo 030 de 2008, Estatuto Tributario de Barranquilla.

Se presenta el cuadro de plusvalía realizado por cada una de las etapas:

ETAPA 1:

ESTIMADO DE PLUSVALÍA	
Área Bruta (M2)	56.363,36
Afectaciones	2.460,98
Área Neta Urbanizable	53.902,38
Cesiones	29.212,63
Área Util (M2)	24.689,75
Valor de predios antes de Plusvalía	\$ 4.509.068.800,00
Valor de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 6.763.603.200,00
Valor de la Plusvalía	\$ 2.254.534.400,00
Valor de la Plusvalía por M2	\$ 40.000,00
Plusvalía según tarifa del 35%	\$ 789.087.040,00
Plusvalía según tarifa del 35% por M2	\$ 14.000,00
Valor unitario por m2 de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 120.000,00
Liquidación Plusvalía (24.689,75 M2 x \$14.000,00)	\$ 345.656.500,00
Porcentaje de la Plusvalía sobre el valor de los predios	7,67
Valor predios (\$4.509.068.800,00 + 7,67 % de Plusvalía)	\$ 4.854.725.300,00

Imagen 47: Calculo de reparto de Plusvalía etapa 1

Fuente: Propia

ETAPA 2:

ESTIMADO DE PLUSVALÍA	
Área Bruta (M2)	32.739,43
Afectaciones	2.246,22
Área Neta Urbanizable	30.493,21
Cesiones	11.727,51
Área Util (M2)	18.765,70
Valor de predios antes de Plusvalía	\$ 2.619.154.400,00
Valor de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 3.928.731.600,00
Valor de la Plusvalía	\$ 1.309.577.200,00
Valor de la Plusvalía por M2	\$ 40.000,00
Plusvalía según tarifa del 35%	\$ 458.352.020,00
Plusvalía según tarifa del 35% por M2	\$ 14.000,00
Valor unitario por m2 de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 120.000,00
Liquidación Plusvalía (18.765,70 M2 x \$14.000,00)	\$ 262.719.800,00
Porcentaje de la Plusvalía sobre el valor de los predios	10,03
Valor predios (\$2.619.154.400,00 + 10,03 % de Plusvalía)	\$ 2.881.874.200,00

Imagen 48: Calculo de reparto de Plusvalía etapa 2

Fuente: Propia

ETAPA 3:

ESTIMADO DE PLUSVALÍA	
Área Bruta (M2)	24.677,64
Afectaciones	0,00
Área Neta Urbanizable	24.677,64
Cesiones	7.852,07
Área Util (M2)	16.825,57
Valor de predios antes de Plusvalía	\$ 1.974.211.200,00
Valor de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 2.961.316.800,00
Valor de la Plusvalía	\$ 987.105.600,00
Valor de la Plusvalía por M2	\$ 40.000,00
Plusvalía según tarifa del 35%	\$ 345.486.960,00
Plusvalía según tarifa del 35% por M2	\$ 14.000,00
Valor unitario por m2 de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 120.000,00
Liquidación Plusvalía (16.825,57 M2 x \$14.000,00)	\$ 235.557.980,00
Porcentaje de la Plusvalía sobre el valor de los predios	11,93
Valor predios (\$1.974.211.200,00 + 11,93 % de Plusvalía)	\$ 2.209.769.180,00

Imagen 49: Calculo de reparto de Plusvalía etapa 3
Fuente: Propia

ETAPA 4:

ESTIMADO DE PLUSVALÍA	
Área Bruta (M2)	22.747,07
Afectaciones	0,00
Área Neta Urbanizable	22.747,07
Cesiones	11.389,37
Área Util (M2)	11.357,70
Valor de predios antes de Plusvalía	\$ 1.819.765.600,00
Valor de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 2.729.648.400,00
Valor de la Plusvalía	\$ 909.882.800,00
Valor de la Plusvalía por M2	\$ 40.000,00
Plusvalía según tarifa del 35%	\$ 318.458.980,00
Plusvalía según tarifa del 35% por M2	\$ 14.000,00
Valor unitario por m2 de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 120.000,00
Liquidación Plusvalía (11.357,70 M2 x \$14.000,00)	\$ 159.007.800,00
Porcentaje de la Plusvalía sobre el valor de los predios	8,74
Valor predios (\$1.819.765.600,00 + 8,74 % de Plusvalía)	\$ 1.978.773.400,00

Imagen 50: Calculo de reparto de Plusvalía etapa 4
Fuente: Propia

RESUMEN DE TODAS LAS ETAPAS:

ESTIMADO DE PLUSVALÍA	
Área Bruta (M2)	136.527,50
Afectaciones	4.707,20
Área Neta Urbanizable	131.820,30
Cesiones	60.181,58
Área Util (M2)	71.638,72
Valor de predios antes de Plusvalía	\$ 10.922.200.000,00
Valor de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 16.383.300.000,00
Valor de la Plusvalía	\$ 5.461.100.000,00
Valor de la Plusvalía por M2	\$ 40.000,00
Plusvalía según tarifa del 35%	\$ 1.911.385.000,00
Plusvalía según tarifa del 35% por M2	\$ 14.000,00
Valor unitario por m2 de predios despues de Plusvalía (50% más)	\$ 120.000,00
Liquidación Plusvalía (71.638,72 M2 x \$14.000,00)	\$ 1.002.942.080,00
Porcentaje de la Plusvalía sobre el valor de los predios	9,18
Valor predios (\$10.922.200.000,00 + 9,18 % de Plusvalía)	\$ 11.925.142.080,00

Imagen 51: Calculo de reparto de Plusvalía general del Plan Parcial.
Fuente: Propia

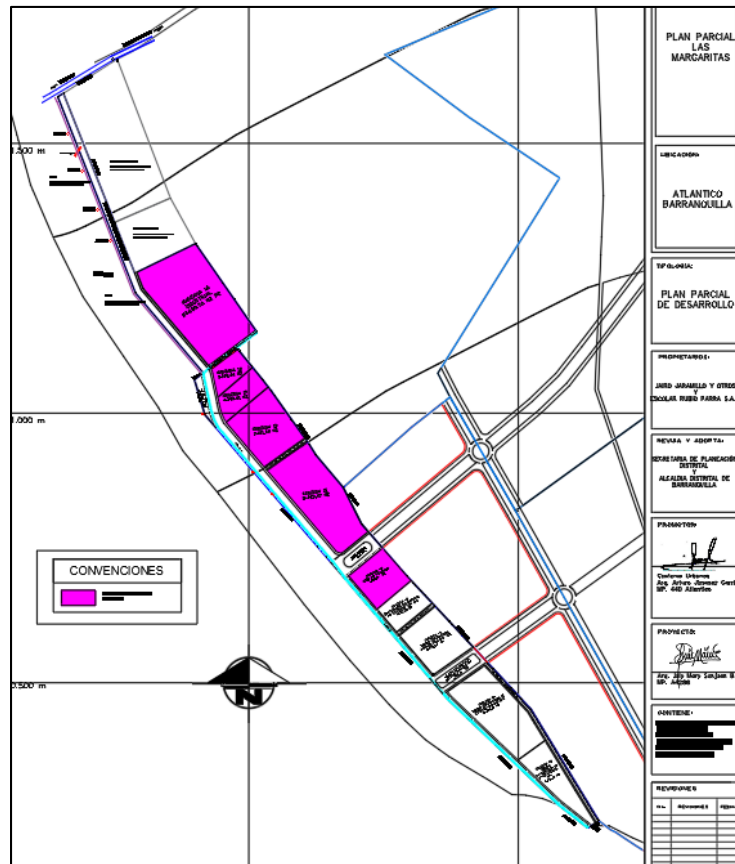


Imagen 52: Plano Hechos Generadores de Plusvalía
Fuente: Propia

11. Estrategias de gestión, financiación y cronograma de ejecución del plan parcial las Margaritas

11.1. Estrategias de Gestión

11.1.2. Estrategias Territoriales.

Vincular a la ciudad con los polos de desarrollo como los nuevos desarrollos en la vía a la cordialidad. Generar espacio público a partir de la construcción de una nueva centralidad barrial y mejorar la infraestructura.

Generar equipamientos de jerarquía barrial de conformidad con la estructura urbana de espacio privado que adopte el Plan.

Propiciar que los aprovechamientos o edificabilidad que defina el plan parcial promueva desarrollos urbanísticos coherentes con el modelo de ocupación, de tal forma que se contribuya a una mayor disponibilidad de espacio libre para el disfrute colectivo.

Determinar etapas autónomas que contribuyan a conformar la estructura urbana, posibilitando la ejecución de proyectos inmobiliarios en forma asociada, a través del Reparto de Cargas y Beneficios, donde el aprovechamiento asignado, contribuya en equidad al desarrollo del sistema estructurante natural y artificial del Área de Planificación.

Fortalecer y mejorar el sistema de movilidad existente y generar nuevas continuidades viales que permitan el desplazamiento al interior y exterior del Área de Planificación, con el Centro Tradicional y Representativo y el Sistema Vial Metropolitano.

11.1.3. Estrategia de Financiación

La gestión urbana entendida como el proceso dinámico que permite realizar lo planificado, aplicada en un plan parcial, describe los aspectos que permitirán hacer realidad las actuaciones urbanísticas previstas, para el caso del *Plan Parcial Las Margaritas*, dos estrategias en este sentido son fundamentales, siendo descritas a continuación; el sistema empleado para aplicar el principio de reparto de cargas y de beneficios y el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas y los procedimientos generales de urbanización.

El reparto de cargas y de beneficios se concibe entonces desde el proceso mismo de planificación y diseño del plan parcial, pero su objetivo es permitir que sea posible el desarrollo de cada una de las actuaciones previstas y esto lo hace posible adjudicando con total objetividad y correspondencia las obligaciones a cumplir en proporción con los beneficios a recibir, lo que crea las condiciones de equidad, que todo desarrollo fruto de un plan parcial requiere, de forma tal, que facilite la implementación, logrando niveles de autonomía suficientes que hagan eficientes los procesos y sobre todo que sea justo y equitativo el aporte en cargas por cada una de las Unidades de Actuación Urbanística presentes.

Por otra parte los procedimientos de aportes a cargas derivados del reparto, deben ser descritos como parte de las estrategias de gestión que permitan llevar a cabo lo planificado con rigor y claridad.

La estrategia de gestión y financiación y de los instrumentos legales aplicables, se plantea de manera tal que todos los costos del proyecto, el cual constituye la Unidad de Gestión del plan parcial, los asumen proporcionalmente los propietarios de los lotes 3 y 4, debido a que el lote 9 es un lote en proindiviso que es una servidumbre privada y solo sirve como vía de acceso al plan parcial.

Los gastos de preinversión se repartirán entre todos los participantes y debido a que el lote 9 no participó en los costos de las cargas locales del proyecto, ni aportó recursos para la estructuración del Plan Parcial, pero sí participó en los beneficios (como aportante de la tierra de la servidumbre), ese porcentaje de beneficio serán aportado como gasto de preinversión, este lote además se beneficiará de la vía de acceso que desarrollará el Plan parcial.

11.1.4. Cronograma de Ejecución

El cronograma de ejecución se refiere a la ejecución efectiva del proyecto y se establece por etapas las cuales se desarrollarán cada una en 4 años para un total de 16 años, contados a partir del inicio de las obras; es diferente a la vigencia que se establezca en el Decreto de adopción del Plan Parcial la cual se propone sea a 25 años. A continuación, se plantea el siguiente cronograma de acuerdo a la velocidad de las inversiones y de las ventas proyectadas:

10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN*																			
ETAPAS	ACTIVIDADES		Años	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ETAPA 1	1	Promoción del Proyecto	4																
	2	Elaboración estudios técnicos	0.5																
	3	Obtención de Permisos	0.5																
	4	Ejecución de la Unidad de Gestión	3																
	5	Comercialización y Post-ventas	4																
ETAPA 2	1	Promoción del Proyecto	4																
	2	Elaboración estudios técnicos	0.5																
	3	Obtención de Permisos	0.5																
	4	Ejecución de la Unidad de Gestión	3																
	5	Comercialización y Post-ventas	4																
ETAPA 3	1	Promoción del Proyecto	4																
	2	Elaboración estudios técnicos	0.5																
	3	Obtención de Permisos	0.5																
	4	Ejecución de la Unidad de Gestión	3																
	5	Comercialización y Post-ventas	4																
ETAPA 4	1	Promoción del Proyecto	4																
	2	Elaboración estudios técnicos	0.5																
	3	Obtención de Permisos	0.5																
	4	Ejecución de la Unidad de Gestión	3																
	5	Comercialización y Post-ventas	4																

- El cronograma se refiere a la ejecución efectiva del proyecto.
- En el entendido que la simulación urbano financiera considera un comportamiento del flujo entre todos los posibles y que en la práctica, la ejecución de las etapas está precedida de la realidad presente y la definición de inversionistas, además de la posibilidad de definir sub-etapas por la magnitud del proyecto, que requiere de 16 años para su ejecución, entre otras cosas, se establece en 25 años la vigencia del plan parcial.

Imagen 53: cronograma
Fuente: Propia

En el entendido que la simulación urbano financiera considera un comportamiento del flujo entre todos los posibles y que en la práctica, la ejecución de las etapas está precedida de la realidad presente y la definición de inversionistas, además de la posibilidad de definir sub-etapas por la magnitud del proyecto, que requiere de 16 años para su ejecución, entre otras cosas, se establece en 25 años la vigencia del plan parcial Las Margaritas.

12. Instrumentos de gestión y financiación

12.1. Instrumentos de Gestión del suelo aplicados en el plan parcial cordialidad- circunvalar

A fin de dar respuesta a los requerimientos de la oficina de planeación en lo pertinente a la implementación de los instrumentos de gestión del suelo dentro del plan parcial, estos quedaran definidos de la siguiente manera:

UNIDAD DE GESTION 1:

Etapas 1: Como cooperación entre partícipes

Etapas 2: Como cooperación entre partícipes

Etapas 3: Como cooperación entre partícipes

Etapas 4: Como cooperación entre partícipes

El sistema implica una concurrencia de los partícipes y, el reparto se puede efectuar mediante una asignación equitativa de los aprovechamientos urbanísticos, acordes con las cargas urbanísticas correspondientes o con compensaciones en dinero u otras modalidades, sin implicar un englobe de terreno, ni cambios en la estructura predial de los terrenos aportados para la actuación urbanística.

12.2. Fuentes De Financiación

Teniendo en cuenta lo anotado en los numerales anteriores, se puede enunciar el esquema de financiación que se propone para la ejecución del *Plan Parcial LAS MARGARITAS* ha sido concebido de tal manera que los particulares interesados en el Plan Parcial asuman la financiación plena de:

- Cesiones obligatorias.
- Inversión directa con recursos propios y de asociados, incluida financiación de inversionistas externos para la construcción de los usos permitidos.
- La administración distrital asume las cargas generales las cuales son las vías parkways y la prolongación del punto de conexión hidrosanitario.
- El Pago de tarifas y acometidas secundarias a las redes de servicios públicos domiciliarios serán a cargo del plan parcial.

13. Flujo de caja

A fin de dar cumplimiento al requerimiento de la autoridad de planeación se elaboró un flujo de caja simple proyectado dentro de un periodo teniendo en cuenta los egresos por cargas locales y generales del proyecto y los ingresos o beneficios por ventas y participación en plusvalía por cada etapa:

- ETAPA 1, 2, 3 y 4:
 1. Las ventas se discriminan en un 30% de cuotas iniciales de los meses 13 a 48 y el 70% restante en 3 partes: 30% en el mes 36, 23,33% en el mes 42, y 16,67% en el mes 48.
 2. El préstamo del banco equivale al 23,33% de los costos directos de Construcción.
 3. El Capital de Riesgo se refleja a lo largo del ejercicio para asumir o completar los ingresos necesarios por mes.
 4. El Valor de la Ejecución de Programas equivale a la sumatoria de los costos de Urbanismo, Construcción, Ambiental y Notariales.
 5. La Publicidad y Ventas se trabajó con erogaciones sucesivas correspondientes a los meses 1 a 48.
 6. El Capital correspondiente al préstamo del Banco se cubre en el mes 48 del ejercicio, con el producto del 23,33% de las ventas.
 7. El valor del lote se reembolsa en el mes 48.
 - 9- Los imprevistos se distribuyen sucesivamente entre los meses 1 y 48
 - 10- Los pagos de Plusvalía, Compensación de la cesión y Licencias se efectúan en el mes 12 del ejercicio.

Ver el flujo por etapa en el anexo 1 a este documento.

14. Conclusiones:

En líneas generales la presentación del presente estudio de consultoría en la materia de la definición de la estructura del espacio público privado del plan parcial las Margaritas y los instrumentos de gestión a él aplicados arrojan las siguientes conclusiones:

- En cuanto a la Estructura del espacio público y privado y el Sistema general del reparto de cargas y beneficios, podemos decir que se definió el mayor aprovechamiento a la unidad de gestión todo en concordancia con la normatividad dispuesta en el plan de ordenamiento territorial del Distrito de Barranquilla y los requerimientos del mercado inmobiliario de la ciudad.
- En cuanto al ejercicio de simulación, con base a la VOCACIÓN INMOBILIARIA definida en ella arrojó positivo en cuanto a las utilidades lo que representa una viabilidad técnica urbano financiera del proyecto y un equilibrio en el sistema del reparto general de cargas y beneficios
- En cuanto a la definición de Normativa y usos del suelo dentro del área de planificación se cumplieron los parámetros del plan de ordenamiento territorial del Distrito y se respetó la vocación del territorio y los lineamientos de usos del suelo y descripción de actividades del POMCA.
- En cuanto a la aplicación de los Instrumentos de gestión del suelo urbano al área de planificación del plan y la Conformación predial, podemos concluir que el proyecto inmobiliario cordialidad circunvalar cumple con lo preceptuado en la ley 388 de 1.997 y además posee una adecuada estructura de reparto de cargas y beneficios que posibilitan el desarrollo del territorio.
- En cuanto a la participación en plusvalía podemos concluir que el efecto de la plusvalía por metro cuadrado de los lotes resultó ser positivo, ya que la norma vigente le estableció un uso del suelo más rentable.
- En cuanto al estudio financiero requerido por la entidad de planeación se realizó un flujo de caja simple, proyectado dentro de

un periodo de 8 años teniendo en cuenta los egresos por cargas locales y generales del proyecto y los ingresos o beneficios por ventas y participación en plusvalía, esto arroja un flujo de caja positivo.

- La estrategia de gestión y financiación y de los instrumentos legales aplicables, se plantea de manera tal que todos los costos del proyecto, el cual constituye la Unidad de Gestión del plan parcial, los asumen proporcionalmente los propietarios de los lotes 3 y 4, debido a que el lote 9 es un lote en proindiviso que es una servidumbre privada y solo sirve como vía de acceso al plan parcial.
- Los gastos de preinversión se repartirán entre todos los participantes y debido a que el lote 9 no participó en los costos de las cargas locales del proyecto, ni aportó recursos para la estructuración del Plan Parcial, pero sí participó en los beneficios (como aportante de la tierra de la servidumbre), ese porcentaje de beneficio serán aportado como gasto de preinversión, este lote además se beneficiará de la vía de acceso que desarrollará el Plan parcial.

ANEXO 1

FLUJO DE CAJA POR ETAPAS

[illegible]

FLUJO DE CAJA ETAPA 1

[illegible]

[illegible]

FLUJO DE CAJA ETAPA 4