



Modificación al Plan Parcial Portal del Norte

**en suelo de expansión urbana –
Pieza expansión No. 4, Distrito de Barranquilla**

Documento Técnico de Soporte - DTS

Distrito de Barranquilla, julio de 2023



TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1:

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

1.1. MARCO NORMATIVO

1.1.1. A NIVEL NACIONAL

1.1.2. NORMAS AMBIENTALES

1.1.3. A NIVEL DISTRITAL

1.2. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE

CAPÍTULO 2:

LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

2.1. LOCALIZACIÓN A NIVEL DE CIUDAD DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

2.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

2.3. SUELOS A PLANIFICAR EN EL ÁREA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

2.4. ÁREA NETA A INTERVENIR EN EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

2.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

CAPÍTULO 3:

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DEL ENTORNO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL Y DE SU ÁREA DE PLANIFICACIÓN

3.1. ESTRUCTURA AMBIENTAL

3.1.1. COMPONENTE FÍSICO

3.1.1.1. Geología

3.1.1.2. Capacidad de uso del suelo

3.1.1.3. Sistema hídrico

3.1.1.3.1 Identificación de corrientes

3.1.1.3.2 Esquema de canales

3.1.2. COMPONENTE BIÓTICO

3.1.2.1. Componente cobertura vegetal del área de planificación

3.1.2.2. Escenarios de conservación

3.1.2.3. Acciones de compensación

3.1.2.4. Categoría de priorización de compensaciones

3.1.2.5. Ecosistemas

3.1.2.6. Zonificación ambiental

3.2. ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

3.2.1. Inundación

3.2.1.1 Gestión de las aguas y su correlación con la gestión el manejo del riesgo de desastres por inundación

3.2.1.1.1 Consideraciones generales sobre la gestión de las aguas

3.2.1.1.2 Consideraciones sobre la gestión del riesgo de desastres – riesgo por inundación

3.2.1.1.3 Consideraciones específicas sobre la gestión del riesgo de desastres en el caso en concreto bajo el riesgo de inundación

3.2.1.1.4 Vulnerabilidad por inundaciones



- 3.2.2. Remoción en masa
- 3.2.3. Erosión
- 3.2.4. Incendios
- 3.2.5. Sismos
- 3.2.6. Avenida torrencial
- 3.3. COMPONENTE URBANÍSTICO
 - 3.3.1. EL PLAN PARCIAL EN EL DESARROLLO DE LA PLANEACIÓN URBANA DEL ÁREA DIRECTA DEL SECTOR
 - 3.3.2. ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA URBANA DEL ENTORNO INMEDIATO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN
 - 3.3.3. USOS DEL SUELO ACTUAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA
 - 3.3.4. TENDENCIAS Y VOCACIÓN URBANA DEL ENTORNO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL
- 3.4. ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS
 - 3.4.1. SISTEMA VIAL Y DE MOVILIDAD DEL ÁREA DE INFLUENCIA Y DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN
 - 3.4.1.1. Vías estructurantes desde el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla
 - 3.4.1.2. Accesibilidad al área de planificación de la modificación del Plan Parcial
 - 3.4.1.3. Transporte público
 - 3.4.2. SISTEMA GENERALES DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN
 - 3.4.2.1. Disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado
 - 3.4.2.2. Disponibilidad del servicio de recolección de residuos sólidos
 - 3.4.2.3. Disponibilidad del servicio de energía eléctrica
 - 3.4.2.4. Disponibilidad del servicio de gas domiciliario

CAPÍTULO 4:

PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

- 4.1. OBJETIVOS DEL PLAN PARCIAL
 - 4.1.1. OBJETIVO GENERAL
 - 4.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
 - 4.1.2.1. Desde el componente social
 - 4.1.2.2. Desde el componente de movilidad
 - 4.1.2.3. Desde el componente ambiental
 - 4.1.2.4. Desde el componente económico y financiero
 - 4.1.2.5. Desde el componente urbanístico
- 4.2. POLÍTICA DEL PLAN PARCIAL
- 4.3. ESTRATEGIAS DEL PLAN PARCIAL
- 4.4. TRAZADO URBANO PARA EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL
 - 4.4.1. CONTRIBUCIÓN AL MODELO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL DISTRITAL
 - 4.4.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLANTEAMIENTO URBANO PROPUESTO
 - 4.4.2.1. Criterios generales de diseño urbano
- 4.5. CONFORMACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA PREDIAL
- 4.6. ÁREAS GENERALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

CAPÍTULO 5:

ESTRUCTURA URBANA DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO



- 5.1. ELEMENTOS NATURALES DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO
- 5.2. ELEMENTOS ARTIFICIALES DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO
 - 5.2.1. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL
 - 5.2.1.1. Vías Tipo Arteria - VA
 - 5.2.1.2. Infraestructura vial y de transporte (Vía Tipo Semiarteria - VSA)
 - 5.2.1.3. Infraestructura vial secundaria (Vías Colectoras - VC y Vías Peatonales -VP)
 - 5.2.1.5. Nuevas vías locales por la subdivisión predial de áreas útiles.
 - 5.2.2. CONECTIVIDAD VIAL DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL CON EL ENTORNO URBANÍSTICO Y CON EL SISTEMA VIAL DE LA CIUDAD
 - 5.2.2.1. Conectividad vial de la modificación del plan parcial con el sistema de comunicación metropolitana y distrital
 - 5.2.2.2. Conectividad vial de la modificación del plan parcial con los ejes de comunicación a nivel zonal
 - 5.2.2.3. Conectividad vial del área de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte con los planes parciales contiguos al área de planificación
 - 5.2.3. OBLIGACIONES URBANÍSTICAS DERIVADAS DEL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS PLANTEADOS
 - 5.2.3.1. Áreas de cesión gratuitas para espacio público y equipamiento colectivo generadas por la modificación del plan parcial
 - 5.2.3.2. Conectividad ambiental y de espacio público
 - 5.2.4. SUELOS NO URBANIZABLES
 - 5.2.4.1. Franja de protección ambiental paralela al arroyo León
 - 5.2.4.2. Franja de protección por servidumbre de redes eléctricas de alta tensión
 - 5.2.4.3. Área de reserva vial – ampliación de la avenida Circunvalar y de la Carrera 38
 - 5.2.5. ÁREAS DE CESIÓN URBANÍSTICAS POR SISTEMA VIAL
 - 5.2.5.1. Cesión de área para franja de circulación peatonal (FCP)
 - 5.2.5.2. Cesión de área para franja de amoblamiento (FA)
 - 5.2.6. SISTEMA DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
 - 5.2.6.1. Redes de Acueducto
 - 5.2.6.3. Red de Alcantarillado Sanitario
 - 5.2.6.4. Red de Energía Eléctrica
 - 5.2.6.5. Red de gas natural

CAPÍTULO 6:**ESTRUCTURA URBANA DEL SISTEMA DE ESPACIO PRIVADO**

- 6.1. DEFINICIÓN DEL ESPACIO PRIVADO
- 6.2. COMPOSICIÓN Y DESARROLLO DEL ESPACIO PRIVADO
- 6.3. CUANTIFICACIÓN DEL ESPACIO PRIVADO
- 6.4. SUBDIVISIÓN COMO RESULTADO DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN
- 6.5. USOS DE SUELO PRIVADO
- 6.6. NORMAS DE EDIFICABILIDAD Y VOLUMETRÍA
- 6.7. ESTACIONAMIENTOS
- 6.8. PROGRAMA DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO –VIP-.
 - 6.8.1 SUELOS ASIGNADOS PARA PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO.
 - 6.8.2. LICENCIAS DE URBANIZACIÓN POR ETAPAS.

CAPÍTULO 7:**SIMULACIÓN URBANÍSTICA FINANCIERA Y SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS**



- 7.1. INTRODUCCIÓN
- 7.2. FUNDAMENTOS NORMATIVOS
- 7.3. COSTOS DIRECTOS
 - 7.3.1. COSTOS DEL TERRENO
 - 7.3.2. COSTOS DE URBANISMO
 - 7.3.3. COSTOS DE CONSTRUCCIÓN
 - 7.3.4. TOTAL COSTOS DIRECTOS
- 7.4. COSTOS INDIRECTOS
- 7.5. TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS
- 7.6. VENTAS DEL PROYECTO
- 7.7. RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN
- 7.8. REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS DEL PLAN PARCIAL
 - 7.8.1. ÁREAS POR UNIDAD DE GESTIÓN
 - 7.8.2. CARGAS GENERALES
 - 7.8.3. CARGAS LOCALES
- 7.9. PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA POR LA ADOPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL
- 7.10. ÁREA OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA EN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

CAPÍTULO 8:**ESTRATEGIAS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL, SOCIAL, FINANCIERA Y DE MANEJO DEL SUELO**

- 8.1. GESTOR DEL PLAN
- 8.2. GESTIÓN DEL SUELO
- 8.3. GESTIÓN DEL SUELO DE LAS OBLIGACIONES Y DESARROLLO DE LOS PROYECTOS
- 8.4. GESTIÓN AMBIENTAL
- 8.5. GESTIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA
 - 8.5.1. CONTRIBUCIONES SOCIALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE
- 8.6. IDENTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN

CAPÍTULO 9:**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA**

- 9.1. LOCALIZACIÓN DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS.



Lista de tablas

TABLA 1 - CONFORMACIÓN DE PREDIOS Y SUPERFICIES DEL POLÍGONO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

TABLA 2 - CONFORMACIÓN DE PREDIOS Y SUPERFICIES DEL POLÍGONO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

TABLA 3 - ÁREA A INTERVENIR

TABLA 4 - COMPOSICIÓN UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA

TABLA 5 - ÁREAS DE PROPUESTA URBANÍSTICA

TABLA 6 – SUPERFICIE DE VÍAS DESTINADAS PARA EL SISTEMA VIAL DEL PLAN PARCIAL

TABLA 7 - ÁREAS DE CESIÓN GRATUITAS PARA ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO COLECTIVO QUE PROPUESTAS POR EL PLAN PARCIAL

TABLA 8 - ÁREAS DESTINADA PARA LA RESERVA VIAL

TABLA 9 - ÁREAS ÚTILES SEGÚN ACTIVIDAD

TABLA 10 - CUANTIFICACIÓN DEL ÁREA ÚTIL

TABLA 11 - CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES- USOS DE SUELO

TABLA 12 - ÁREAS DE ACTIVIDADES POR MANZANAS

TABLA 13 - NIVELES DE APROVECHAMIENTO PARA LAS MANZANAS

TABLA 14 - COSTO DEL TERRENO

TABLA 15 - RESUMEN DE COSTOS DE URBANISMO

TABLA 16 - ANÁLISIS DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS BENEFICIOS

TABLA 17 - COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

TABLA 18 - TOTAL COSTOS DIRECTOS

TABLA 19 - COSTOS INDIRECTOS

TABLA 20 - TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

TABLA 21 - VENTAS DEL PROYECTO

TABLA 22 - RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN

TABLA 23 - ÁREAS DE LA UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICAS

TABLA 24 - REPARTO DE CARGAS GENERALES

TABLA 25 - CARGAS LOCALES

TABLA 26 - ÁREAS DESTINADAS A PROGRAMAS VIP

TABLA 27 - ÁREAS OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA

TABLA 28 - ÁREAS NO OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA



TABLA 29- ÁREAS EXENTAS DEL COBRO DE PLUSVALÍA

TABLA 30 - CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA URBANIZAR EL
ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE

TABLA 31 - ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS ÁREA ÚTIL

TABLA 32 - ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS ÁREAS DE CESIÓN

TABLA 33 - ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS PROGRAMA VIP



Lista de ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1 - CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA

ILUSTRACIÓN 2 - LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL A NIVEL DE CIUDAD

ILUSTRACIÓN 3 - LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL A NIVEL ZONAL

ILUSTRACIÓN 4 – DELIMITACIÓN DEL ÁREA PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

ILUSTRACIÓN 5 - SUELO A INTERVENIR EN EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

ILUSTRACIÓN 6 - MAPA GEOLÓGICO DEL SECTOR DE INFLUENCIA DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

ILUSTRACIÓN 7 - CAPACIDAD DE USO DE SUELO SECTOR DE INFLUENCIA DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

ILUSTRACIÓN 8 - CUENCA HIDROGRÁFICA

ILUSTRACIÓN 9 - DRENAJES Y CUERPOS DE AGUA DEL PLAN PARCIAL SEGÚN DETERMINANTES AMBIENTALES

ILUSTRACIÓN 10 - IDENTIFICACIÓN DE CORRIENTES DE AGUA DENTRO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

ILUSTRACIÓN 11 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 1976

ILUSTRACIÓN 12 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 1996

ILUSTRACIÓN 13 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 2001

ILUSTRACIÓN 14 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 2003

ILUSTRACIÓN 15 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 2018

ILUSTRACIÓN 16 - ESTUDIO MULTITEMPORAL ARROYO LEÓN

ILUSTRACIÓN 17 - ESTUDIO MULTITEMPORAL CAUCES NOR-ORIENTAL Y SUR-OCCIDENTAL

ILUSTRACIÓN 18 - ESQUEMA DE CANALES

ILUSTRACIÓN 19 - COBERTURAS

ILUSTRACIÓN 20 - ESCENARIOS DE CONSERVACIÓN

ILUSTRACIÓN 21 - ACCIONES DE COMPENSACIÓN

ILUSTRACIÓN 22 - CATEGORÍA DE PRIORIZACIÓN DE COMPENSACIONES

ILUSTRACIÓN 23 - ECOSISTEMAS

ILUSTRACIÓN 24 - ZONIFICACIÓN AMBIENTAL



ILUSTRACIÓN 25 - CORRIENTES HÍDRICAS POMCA 2017

ILUSTRACIÓN 26 - IMAGEN 5 MANCHA DE INUNDACIÓN PORTAL DEL NORTE

ILUSTRACIÓN 27 -IMAGEN 6 MAPA DE VELOCIDADES PORTAL DEL NORTE

ILUSTRACIÓN 28 - IMAGEN 8 MAPA DE AMENAZA PORTAL DEL NORTE

ILUSTRACIÓN 29 - CONTROL DE INUNDACIÓN: JARILLÓN

ILUSTRACIÓN 30 - IMAGEN 9 MANCHA DE INUNDACIÓN DESPUÉS DE APLICAR LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN

ILUSTRACIÓN 31 - IMAGEN 10 MAPA DE VELOCIDADES DESPUÉS DE APLICAR LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN

ILUSTRACIÓN 32 - FIGURA 3-61 VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN

ILUSTRACIÓN 33 - FIGURA 3-66 VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN

ILUSTRACIÓN 34 -CONTROL DE INUNDACIÓN: CANALES

ILUSTRACIÓN 35 - RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA - CRA

ILUSTRACIÓN 36 - NIVEL DE AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA PORTAL DEL NORTE

ILUSTRACIÓN 37 - RIESGO POR EROSIÓN

ILUSTRACIÓN 38 - RIESGO POR INCENDIOS

ILUSTRACIÓN 39 - RIESGO POR SISMOS

ILUSTRACIÓN 40 - USO ACTUAL DEL SUELO EN EL SECTOR DE INFLUENCIA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

ILUSTRACIÓN 41 - ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD Y RELACIONES VIALES AL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

ILUSTRACIÓN 42 – PUNTO DE CONEXIÓN AL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA TRIPLE A

ILUSTRACIÓN 43 - CONEXIÓN AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA TRIPLE A

ILUSTRACIÓN 44 - CONECTIVIDAD VIAL CON LOS PLANES PARCIALES CONTIGUOS

ILUSTRACIÓN 45 - CONECTIVIDAD AMBIENTAL Y DE ESPACIO PÚBLICO

ILUSTRACIÓN 46 - PLANO DE SISTEMA DE ACUEDUCTO

ILUSTRACIÓN 47 - PLANO DE SISTEMA PLUVIAL

ILUSTRACIÓN 48 - PLANO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO

ILUSTRACIÓN 49 - PLANO DE SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA



Lista de planos

PLANO 1 - PLANO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

PLANO 2 -PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES O ESTRUCTURANTES PROYECTADOS Y EXISTENTES

PLANO 3 - PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

PLANO 4A - PLANO DE LA RED VIAL

PLANO 4B - PLANO DE PERFILES VIALES

PLANO 5 - PLANO DE ESPACIO PÚBLICO Y DE LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

PLANO 6 - PLANO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

PLANO 7 - PLANO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

PLANO 7A - PLANO DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

PLANO 8 - PLANO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

PLANO 9 - PLANO DE USOS Y APROVECHAMIENTOS

PLANO 10 - PLANO DEL PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN

PLANO 11 - PLANO DE ASIGNACIÓN DE CARGAS URBANÍSTICAS

PLANO 12 - PLANO DE LA PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA EN EL PLAN PARCIAL

PLANO 13 - PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO



PRESENTACIÓN

El Documento Técnico de Soporte – DTS, correspondiente a la modificación del Plan Parcial Portal del Norte expone los contenidos desarrollados durante la fase de la caracterización y formulación del plan parcial, acorde a las exigencias planteadas por el Decreto Nacional No. 2181 de 2006 hoy compilado en el Decreto 1077 de 2015, que señala las disposiciones referidas a los contenidos y procedimientos requeridos para la adopción de planes parciales, el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, por medio del cual se adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla, definen el marco normativo y disposiciones complementarias propuestas en el Plan Parcial.

El presente documento se realiza en favor de la adición de un nuevo predio que modifica el área de planificación actual del plan parcial, identificado a lo largo del Documento Técnico de Soporte como predio 04, el cual tiene un área de 150,313.63 m². A lo largo del documento se expondrán las distintas modificaciones derivadas de la actualización del área de planeación con los estudios y diseños respectivos.

El polígono del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte se encuentra en suelo de expansión urbana al occidente del Distrito de Barranquilla, e inmediato sobre la prolongación de la carrera 38 o vía a Juan Mina. Se localiza en medio de las dinámicas de urbanización y desarrollo inmobiliario que se han dado en los últimos 5 años entre el suelo urbano y los suelos de expansión urbana de Barranquilla, localizados sobre el costado norte de la vía al corregimiento de Juan Mina.

El Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, ha establecido que para suelo de expansión el área mínima para la delimitación de un Plan Parcial será de seis (6) hectáreas. El polígono del plan parcial posee un área de planificación de 1,065,330.20 metros cuadrados que equivalen a 106.53 hectáreas, cumpliendo con los establecido en el POT del 2007.

Los propietarios de los inmuebles que hacen parte del polígono del área de planificación, en la perspectiva de un mejor futuro de la Zona de Expansión Urbana Industrial Occidente, formulan esta modificación al Plan Parcial Portal del Norte en respuesta a las demandas para la provisión de bienes y servicios especializados; evitando la marginalización industrial, aportando a la consolidación de los estándares de la misma en la ciudad.



INTRODUCCIÓN

El Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, constituye el documento básico para el desarrollo físico de la ciudad y es el instrumento de planificación que da vida a los planes parciales como herramientas de planificación y gestión del suelo, mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento para áreas determinadas como suelo urbanos o de expansión.

Dicho acuerdo se encuentra enmarcado en la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial que establece la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial para todos los municipios, como instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio y, adicionalmente, establece conceptos de desarrollo urbanísticos con los cuales se pretende dar un manejo diferencial al territorio de acuerdo con sus condiciones morfológicas específicas y su potencial de desarrollo, definiéndose una serie de objetivos y procedimientos que guían y orientan la actuación pública y privada.

Igualmente, el procedimiento para la formulación y adopción de los planes parciales está fundamentado en los Decretos Nacionales No. 2181 de 2006 y 4300 de 2007, compilados en el Decreto Nacional 1077 de 2015, siendo estos los estándares establecidos desde el Ejecutivo para homologar los tiempos de elaboración y revisión de los planes parciales tanto en los municipios como en las entidades autónomas que cumplan funciones de Autoridad Ambiental.

El presente Documento Técnico de Soporte – DTS contiene una actualización del diagnóstico del área de planificación del Plan Parcial lo referente a los componentes urbanísticos y naturales; así mismo, la formulación desarrollada según los lineamientos metodológicos tanto de la Ley 388 de 1997, modificada por la Ley 2079 de 2021 en lo referente al procedimiento de los planes parciales, el Decreto 1077 de 2015, así como del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007. La presente modificación define un modelo de ordenamiento que pretende integrar los diferentes sistemas urbanos que se desarrollan en el territorio, logrando una cohesión entre los espacios públicos y privados a partir de la determinación de los objetivos, políticas y estrategias.

Seguidamente, se describen aquellos elementos de simulación urbanística y financiera que posibilitan la viabilidad económica de la adición de un nuevo predio al proyecto y permiten desarrollar el reparto equitativo de cargas y beneficios tal como lo determina la Ley 388 de 1997. Así mismo, presenta los mecanismos de gestión y el correspondiente cronograma de ejecución para las distintas unidades de gestión. Como complemento a este documento técnico, se presenta un anexo de planos que especializan geográfica y temáticamente los distintos elementos y consideraciones descritas para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte.



CAPÍTULO 1:

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

1.1. MARCO NORMATIVO

El plan parcial Portal del Norte enmarca su modificación en un conjunto de normas de diferentes jerarquías, que tienen como objetivo instaurar un sistema jurídico y un conjunto de procedimientos e instrumentos de planificación y gestión, que configuran la estructura procedimental y justificativa, abriendo así el camino a operaciones urbanas de carácter estratégico y de alto impacto en la construcción de una ciudad moderna, democrática, sostenible y altamente competitiva.

Las disposiciones normativas que sirvieron de base en el proceso de formulación y adopción inicial del plan parcial, y que se mantienen vigentes para su modificación, corresponden a aquellas contenidas en la Ley 388 de 1997, modificada por la Ley 2079 del 2021, y los Decretos 4300 de 2007 y 2181 de 2006, compilados en el Decreto Nacional 1077 de 2015, junto con el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007.

1.1.1. A NIVEL NACIONAL

La Ley 388 de 1997 en su artículo 19, define los Planes Parciales como los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los Planes de Ordenamiento Territorial para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante Unidades de Gestión Urbanística, Macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las Normas Urbanísticas generales, los términos previstos en la Ley y la disposición de los contenidos mínimos de las mismas

En cuanto al procedimiento para la aprobación y adopción de los planes parciales se encuentra en el artículo 29 de la Ley 2079 de 2021, donde se definen los actores partícipes del proceso, así como sus respectivas funciones dentro del mismo.

La modificación del proyecto está regulada por lo dispuesto en el artículo 27, parágrafo 4, de la Ley 388 de 1997, modificado por el Decreto Ley 019 de 2012, el cual dispone que *"El ajuste de planes parciales, en caso de requerirse, se efectuará teniendo en cuenta únicamente las instancias o autoridades a cuyo cargo se encuentren los asuntos objeto del ajuste necesario para el desarrollo del respectivo plan. La solicitud de determinantes únicamente se podrá circunscribir a los aspectos sobre los cuales se solicite de manera expresa y escrita la modificación, y se sustentarán en la misma reglamentación con que fue aprobado el Plan Parcial, salvo que los interesados manifiesten lo contrario."*

De igual forma, el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, reglamenta las disposiciones relacionadas a los planes parciales y suelos en tratamiento de desarrollo concierne al procedimiento para su formulación, revisión, concertación, adopción y/o modificación. En su artículo 2.2.4.1.3.1 se replica lo previsto en el artículo 180, parágrafo 4 del Decreto Ley 019 de 2012 respecto al procedimiento para el ajuste de los planes parciales.



1.1.2. NORMAS AMBIENTALES

El plan parcial debe tener en cuenta las normas nacionales y regionales que rigen los aspectos ambientales presentes en él, como el Decreto 1076 del 2015, la Resolución 645 de 2019 y la Resolución 0087 de 2019. Asimismo, considerando que el área donde se localiza Portal del Norte se encuentra enmarcada dentro de la ciénaga de Mallorquín, es necesario tener presente la Resolución 000072 de 2017, por medio de la cual se adopta la revisión y ajuste al plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica de la ciénaga de Mallorquín y los arroyos Grande y León y se dictan otras determinaciones. Por ende, para la formulación de la presente modificación, se solicitó el Concepto Técnico No. 006165 del 19 de diciembre de 2022, emitido por la CRA, el cual contiene las determinantes ambientales correspondientes a los predios que componen el área de planificación del proyecto.

1.1.3. A NIVEL DISTRITAL

El proceso de formulación y aprobación de la presente modificación del Plan Parcial se sujetará al Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, teniendo en cuenta el régimen de transición establecido en el artículo 696 del Decreto 0212 de 2014, el cual establece que *“Los planes parciales que fueron formulados en legal y debida forma antes de la entrada en vigencia del presente decreto deberán decidirse conforme a las normas vigentes en el momento de su radicación, salvo que el interesado solicite de manera expresa que le sea resuelta su solicitud con base en las normas establecidas en el presente Plan y los instrumentos que lo desarrollen”*.

A través del Acuerdo 003 de 2007 se revisa el modelo de ciudad, los objetivos y políticas que permitirán consolidar dicho modelo y la reglamentación de los diferentes sectores de la ciudad en aspectos tales como: usos generales del suelo, obligaciones urbanísticas y formas de abordar el desarrollo urbano, entre otras. En sus artículos 65, 83, 111 y 112, determina los conceptos y lineamientos referentes a planes parciales, que deberán ser considerados durante el proceso de formulación de los mismos .

En ese orden de ideas, el sustento principal que debe poseer un proyecto de Plan Parcial en la ciudad debe ser su correcta articulación e interpretación del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla, en este caso específico el Decreto 154 del 2000 y el Acuerdo Distrital 003 de 2007.

1.2. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE

La formulación del Plan Parcial Portales del Norte se realizó con una delimitación inicial de tres (3) predios que conforman un área de planificación de 91.5 HA; no obstante, por medio de la presente modificación, se pretende ampliar la delimitación del área de planificación, añadiendo un predio colindante al área del proyecto, que da como resultado una nueva área de planificación de 106.53 HA. Para ello, se realizó la actualización del Documento Técnico de Soporte, junto con los respectivos estudios, diseños, planos de formulación y cuadros de áreas que lo componen.

La adición del predio 04, identificado con matrícula inmobiliaria No. 040-63618, resulta pertinente puesto que permite la conformación de un polígono completo que evita la



generación de predios resultantes y, por lo tanto, un futuro desarrollo predio a predio que da origen a espacios urbanos desconectados entre sí, sin una visión conjunta de modelo de ordenamiento territorial. Además, considerando la actual demanda de vivienda y servicios de la ciudad de Barranquilla, constituye la oportunidad de ampliar la oferta de los mismos, en un sector de la ciudad que se proyecta para el crecimiento espacial de Barranquilla, mediante una planificación integral y oportuna de estos espacios.

El principal reto consiste en lograr una adecuada articulación con el planeamiento urbano ya adoptado, así como con el resto de los sistemas urbanos existentes, como la infraestructura para la movilidad, servicios públicos, zonas verdes, entre otros; razón por la cual, se garantiza la alineación con los objetivos y estrategias iniciales del plan parcial.

La modificación se hará conforme el procedimiento previsto en el Título II del Decreto 2181 de 2006, compilado en el Decreto Nacional 1077 de 2015, y tal y como lo establece el artículo 49 “MODIFICACIONES O AJUSTES DEL PLAN PARCIAL” del Decreto 0827 del 2020, por el cual se adopta el Plan Parcial de desarrollo “Portales del Norte”.

La modificación al Plan Parcial Portal del Norte se ejecutará como una Actuación Urbana Integral que contribuye a la construcción colectiva del modelo de ciudad propuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007.

Con el Plan Parcial Portal del Norte, ubicado en suelo de expansión urbana, sobre el sector occidental, se avanza en la perspectiva del desarrollo integral y estratégico de la ciudad, permitiendo articular los componentes sectoriales en función de la actuación urbana integral y, en ejercicio de los principios de coordinación y concurrencia, permite concretar las competencias atribuidas a los distintos niveles de gobierno. El presente Plan Parcial cuenta con un marco de referencia para promover, gestionar y coordinar las iniciativas y recursos de inversión pública y privada en forma complementaria en fortalecimiento de los mecanismos de cooperación y solidaridad en los procesos de desarrollo local. La actuación urbana integral tiene gran potencial en la generación de impactos positivos en la integración de la ciudad y en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del ámbito del área de influencia, tanto por su magnitud como por las características cualitativas de las intervenciones intersectoriales que incluyen operaciones urbanísticas estructurantes en tomo a los sistemas de espacio público.



CAPÍTULO 2: ***LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL***

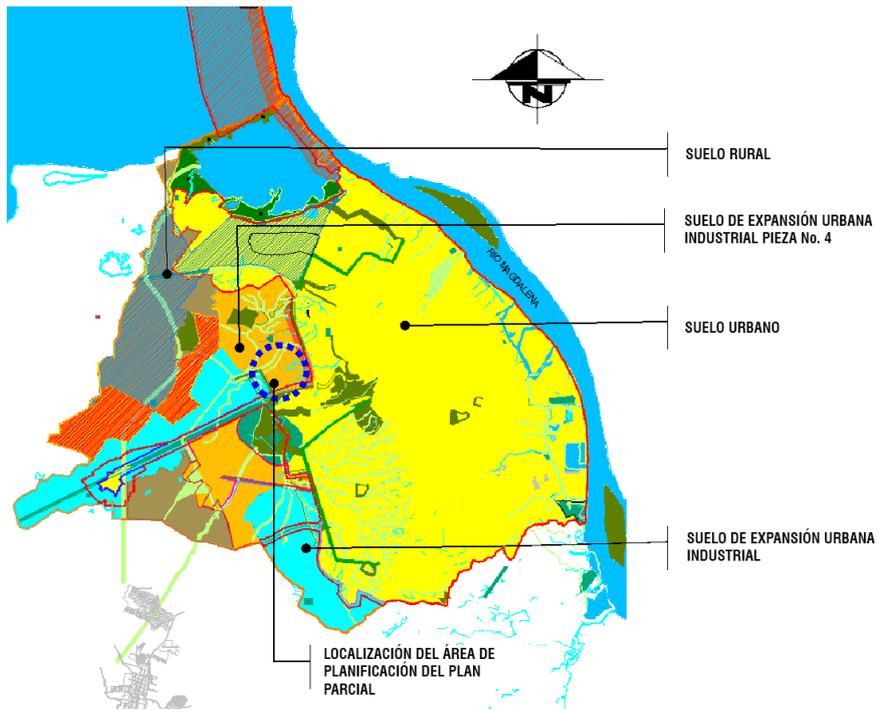
2.1. LOCALIZACIÓN A NIVEL DE CIUDAD DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área de planificación de la modificación Plan Parcial Portal del Norte está localizada en el extremo occidental de la avenida Circunvalar, en suelo de expansión urbana, pieza expansión No. 4 del Distrito de Barranquilla, de acuerdo a la clasificación del suelo reglamentada por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, pertenece a nivel administrativo a la Localidad Norte Centro Histórico.

El Plan Parcial Portal del Norte inicialmente ocupaba una extensión de 915,016.57 m², equivalentes a 91.50 Ha; al adicionar el 4to predio, que posee una extensión de 150,313.63 m², el área de planificación corresponde a **1,065,330.20 M², equivalentes a 106.53 hectáreas**. Es preciso anotar, que con la modificación del plan parcial y la adición de un predio al polígono de planificación, se ajustó el área total del terreno, debido a que los decimales del plan parcial original tenían un error cuantitativo en la sumatoria de las áreas que lo componen. En particular, el plan parcial aprobado mediante Decreto 0827 de 2020, cuantificaba el área total del plan parcial en 915.016,615 m², pero al rectificar la sumatoria de las áreas, el área real (sin la adición del predio 4) es de 915.016,57 m².

Alrededor de estos predios se localizan desarrollos residenciales como el barrio “La Pradera”. En el ámbito de ciudad el área de influencia de este plan parcial es la Pieza Sur Occidental y Pieza Centro Carrera 38, ubicadas en las Localidades Suroccidente y Norte Centro Histórico respectivamente, las cuales se convierten en un espacio que va a contribuir a la integración física y social entre los barrios de ambas localidades.

ILUSTRACIÓN 1 - CLASIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla 2007. Acuerdo 003 de 2007

ILUSTRACIÓN 2 - LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL A NIVEL DE CIUDAD

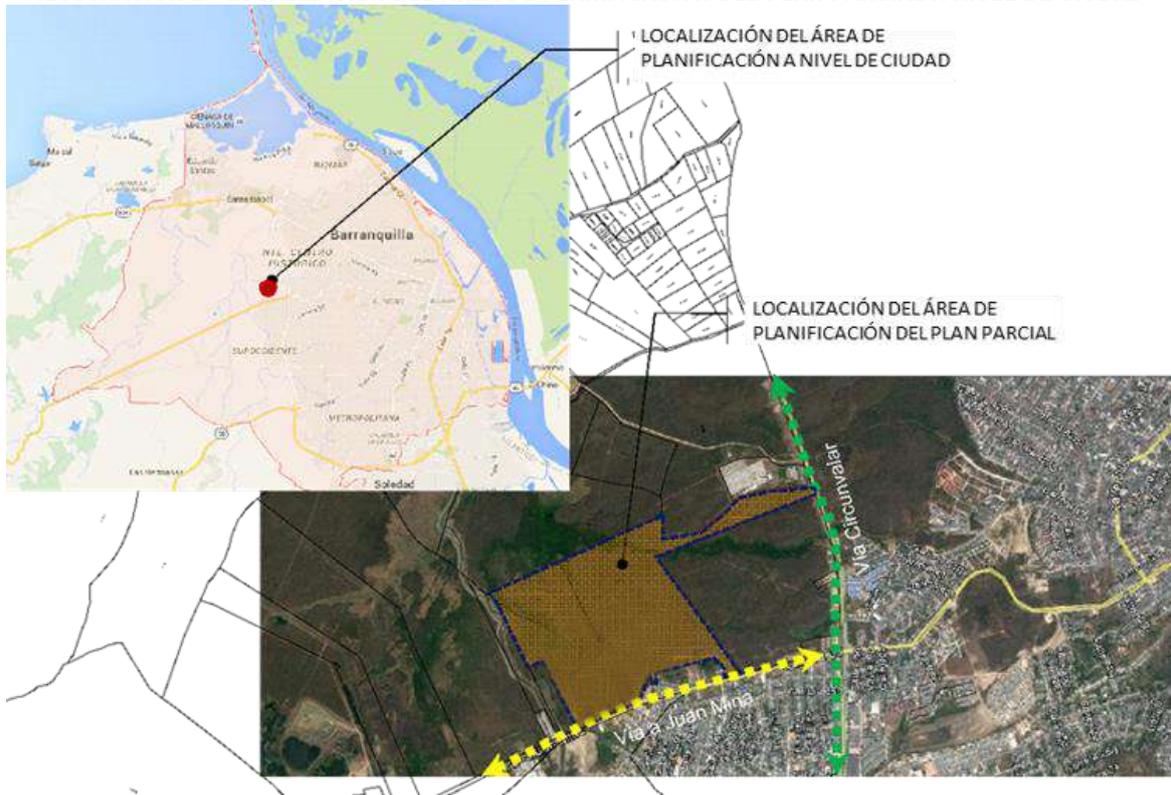
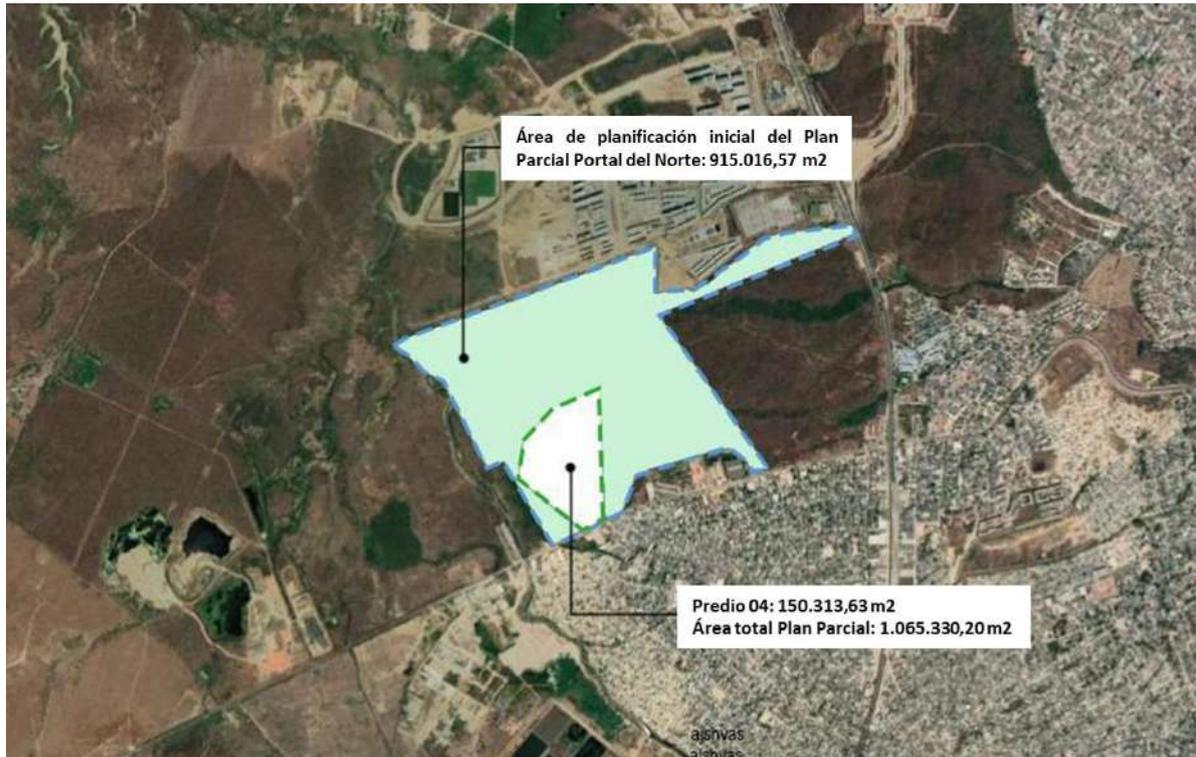




ILUSTRACIÓN 3 - LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL A NIVEL ZONAL



COORDENADAS PLANAS MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE

PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE								
AREA DE PLANIFICACION								
Area = 1.065.330,20 / Perimetro = 6.485,35								
COORDENADAS			COORDENADAS			COORDENADAS		
MOJON	X	Y	MOJON	X	Y	MOJON	X	Y
1	914929.00	1706860.04	13	916932.37	1707322.79	25	915804.93	1706072.81
2	916074.80	1707272.83	14	916086.66	1706977.14	26	915623.12	1705980.21
3	916079.67	1707068.37	15	916559.30	1706312.09	27	915415.79	1706346.17
4	916180.12	1707082.42	16	916479.61	1706291.88	28	915346.15	1706309.24
5	916254.67	1707087.74	17	916466.28	1706339.93	29	915151.53	1706688.32
6	916312.55	1707120.07	18	916384.04	1706400.15	30	915066.40	1706736.73
7	916355.06	1707163.73	19	916276.24	1706374.93	31	915003.37	1706799.66
8	916426.24	1707213.57	20	916040.83	1706309.02	32	914968.65	1706818.56
9	916509.03	1707285.43	21	916042.32	1706301.09	1	914929.00	1706860.04
10	916621.43	1707331.36	22	916016.91	1706296.32			
11	916679.53	1707334.22	23	915987.81	1706283.41			
12	916918.71	1707362.26	24	915928.76	1706130.49			

2.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

En concordancia con el artículo 23 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, el área de planificación de la presente modificación al Plan Parcial es la correspondiente al polígono delimitado



por cuatro predios ubicados en Suelos de Expansión Urbana Residencial e Industrial – Pieza Expansión No. 4 de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla.

El artículo 59 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, establece los Planes Parciales para el desarrollo de las Zonas de Expansión Urbana como mecanismos de gestión territorial, promovidos por instancias gubernamentales, el sector privado o mixto, constituyen un mecanismo de gestión que busca propiciar el desarrollo de unidades territoriales específicas, y serán obligatorios en las zonas de expansión urbana y en los demás casos establecidos en el POT y en la Ley 388 de 1997. Para la realización de la modificación del presente plan parcial se realizaron levantamientos topográficos de los predios que conforman el área de planificación, anexos a la documentación del plan parcial, con el fin de verificar los hechos geográficos del polígono del plan y sus áreas. Los límites se identificaron con base en la información de Gestión Catastral a través de la plataforma Catastro + Fácil. El área de planificación limita de la siguiente manera:

- **Norte:** con los predios con referencia catastral No. 080010002000000000909000000000, 080010117000000330006000000000, 080010117000000330005000000000, 080010117000000330001000000000, 080010117000000320002000000000, 080010002000000000374000000000.
- **Nororiente:** con los predios con referencia catastral No. 080010117000000330002000000000 y 080010117000000330004000000000.
- **Oriente:** con la vía Avenida Circunvalar.
- **Suroriente:** con los predios con referencia catastral No.080010002000000000331000000000.
- **Sur:** con la prolongación de la carrera 38 (vía a Juan Mina) y con predios con referencia catastral No. 080010114000000490001000000000, 080010114000001380001000000000, 080010114000000240001000000000, 080010114000001700001000000000 y 08001011400000280001000000000.
- **Occidente:** con los predios con referencia catastral No. 080010114000001500001000000000, 080010002000000000336000000000 y 080010011000000000001000000000 y con el arroyo León

Con base en la descripción realizada se presenta en la tabla 1 los predios con su respectiva matrícula inmobiliaria y demás información catastral de los predios que serán urbanizables según los parámetros establecidos en el vigente Decreto Nacional 2181 de 2006, compilado en el Decreto Nacional 1077 de 2015, sobre planes parciales, y el conjunto de regulaciones urbanísticas sancionadas en el actual Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla.

2.3. SUELOS A PLANIFICAR EN EL ÁREA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El área bruta de planificación de la presente modificación al plan parcial está conformada por cuatro (4) predios que cuentan con una superficie total de **1,065,330.20 m², equivalentes a 106.53 hectáreas.**

De acuerdo con información cartográfica suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, Seccional Atlántico, en la siguiente tabla se presenta: el número del predio (de acuerdo con el plano Estructura Predial), el código de propiedad, la matrícula inmobiliaria y el área de los predios que conforman el área de



planificación adoptada inicialmente, junto con el predio adicional, identificado como predio 04, que establece una nueva área bruta y de planificación para la modificación del plan Parcial Portal del Norte.

TABLA 1 - CONFORMACIÓN DE PREDIOS Y SUPERFICIES DEL POLÍGONO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

PREDIO No.	MATRÍCULA INMOBILIARIA No.	CÓDIGO CATASTRAL No.	ÁREA PREDIO (M2)	ESCRITURA No.	PROPIETARIO	IDENTIFICACIÓN PROPIETARIOS
01.	040-357933	080010002000000000 375000000000	354,481.00	6744 del 04/11/2010 de la Notaría 5ta. de Barranquilla	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
02.	040-365053	080010002000000000 376000000000	514,227.00	7269 del 08/11/2008 de la Notaría 5ta. de Barranquilla	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
03.	040-63617	080010002000000000 333000000000	120,521.00	2413 del 03/06/2014 de la notaría 48 de Bogotá	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
ÁREA BRUTA PLAN PARCIAL ADOPTADO			989,229,00	98,92 Ha		
ÁREA DE PLANIFICACIÓN PLAN PARCIAL ADOPTADO			989,229,00	98,92 Ha		
04.	040-63618	080010002000000000 334000000000	149,798.00	3237 del 27/12/2016 de la Notaría 9na de Barranquilla	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
ÁREA BRUTA MODIFICACIÓN (ÁREA PP ADOPTADO + PREDIO 04)			1,139,027,00	113,90 Ha		
ÁREA DE PLANIFICACIÓN (ÁREA PP ADOPTADO + PREDIO 04)			1,139,027,00	113,90 Ha		

Fuente: Certificados Catastrales Especiales expedidos por la Gerencia de Gestión Catastral de la Secretaría Distrital de Hacienda de Barranquilla

Sin embargo, el levantamiento topográfico realizado dio como resultado las siguientes áreas:

TABLA 2 - CONFORMACIÓN DE PREDIOS Y SUPERFICIES DEL POLÍGONO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN SEGÚN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

PREDIO No.	MATRÍCULA INMOBILIARIA No.	CÓDIGO CATASTRAL No.	ÁREA PREDIO (M2)	ESCRITURA No.	PROPIETARIO	IDENTIFICACIÓN PROPIETARIOS
01.	040-357933	080010002000000000 375000000000	304,601.45	6744 del 04/11/2010 de la Notaría 5ta. de Barranquilla	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
02.	040-365053	080010002000000000 376000000000	489,899.33	7269 del 08/11/2008 de la Notaría 5ta. de Barranquilla	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
03.	040-63617	080010002000000000 333000000000	120,515.79	2413 del 03/06/2014 de la notaría 48 de Bogotá	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
ÁREA BRUTA PLAN PARCIAL ADOPTADO			915,016,57	91,50 Ha		
ÁREA DE PLANIFICACIÓN PLAN PARCIAL ADOPTADO			915,016,57	91,50 Ha		
04.	040-63618	080010002000000000 334000000000	150,313.63	3237 del 27/12/2016 de la Notaría 9na de Barranquilla	BAPACOL S.A.S	NIT No. 802.006.482.3
ÁREA BRUTA MODIFICACIÓN (ÁREA PP ADOPTADO + PREDIO 04)			1,065,330,20	106,53 Ha		
ÁREA DE PLANIFICACIÓN (ÁREA PP ADOPTADO + PREDIO 04)			1,065,330,20	106,53 Ha		

Fuente: Levantamiento Topográfico de predios que conforman el área de planificación.

La sumatoria de áreas señaladas en los certificados catastrales es de 1.139.027,00 m² (113,90 Ha), superior a la determinada por el levantamiento topográfico que es de 1.065.330,20 m² (106,53 Ha), una vez



se adopte el plan parcial, con fundamento en la Resolución conjunta N° 1101 de 2020 “Por medio de la cual se establecen los lineamientos para la aplicación de los procedimientos catastrales con efectos registrales, la corrección y/o inclusión de cabida en procesos de ordenamiento social de la propiedad, y la corrección de área y/o linderos mediante escrituras aclaratorias”, emitida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC- y la Superintendencia de Notariado y Registro –SNR- el promotor o representante plan parcial deberá solicitar a la autoridad catastral hacer la corrección de linderos y de áreas de los predios.

La corrección de linderos y precisión de áreas del plan parcial se incorporará en el proceso de licenciamiento urbanístico, sin que implique la modificación del plan parcial.

En la ilustración 4- DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL se observa la delimitación del área de planificación actualizada del plan parcial Portal del Norte.

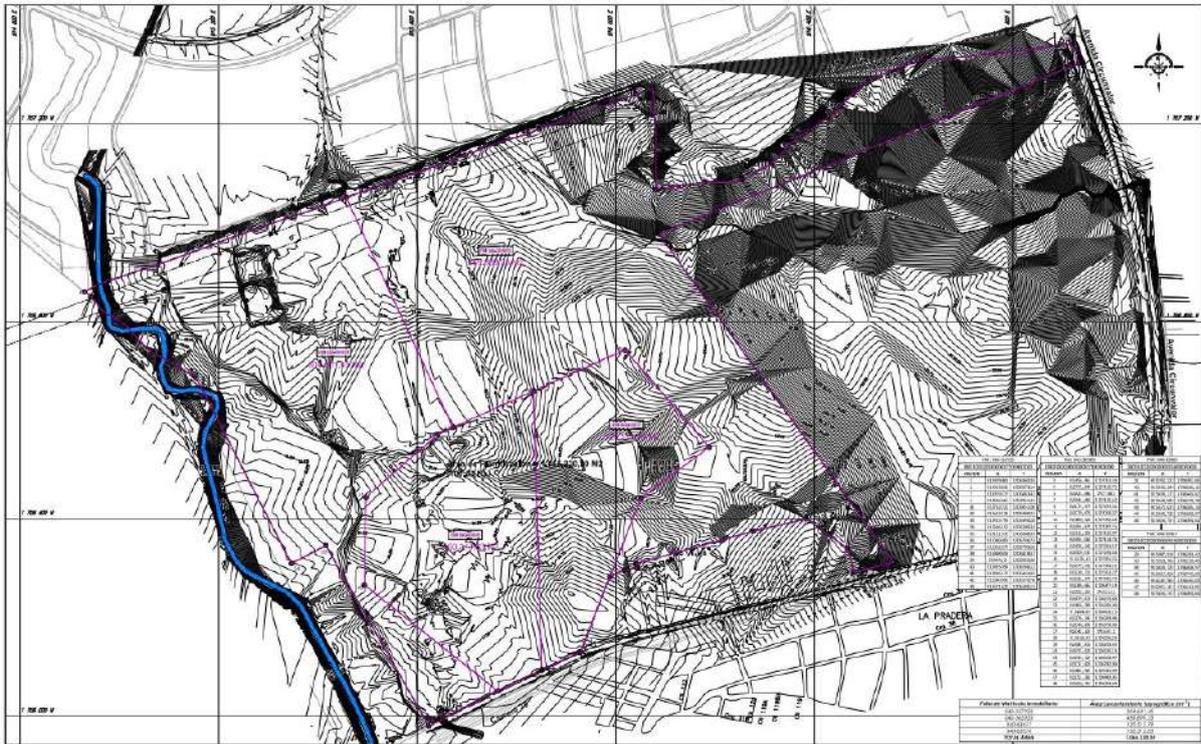
ILUSTRACIÓN 4 – DELIMITACIÓN DEL ÁREA PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL



Del mismo modo, en el **Plano No. 1 - Plano topográfico del área de planificación**, en el cual se señalan los predios con sus respectivos folios de matrícula inmobiliaria y que hace parte del soporte cartográfico que acompaña el presente Documento Técnico de Soporte – DTS, se indica la localización geográfica de cada predio.



PLANO 1 - PLANO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN



2.4. ÁREA NETA A INTERVENIR EN EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

El área bruta de planificación de la modificación del plan parcial está conformada por cuatro (4) predios y se define en una superficie total bruta que equivale al área de planificación de **1,065,330.20 m², equivalentes a 106,53 hectáreas**. De la sumatoria de estas áreas saldrá el equivalente al área neta excluyendo las áreas no urbanizables que corresponden a las franjas por protección ambiental paralela al arroyo León, franja de protección por servidumbre de redes eléctricas de alta tensión y las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial y de transportes (afectación vial sobre la avenida Circunvalar y sobre la prolongación de la carrera 38).

Suelos No-Urbanizables. A partir de la superficie ajustada del área del polígono, la cual llamaremos área total de planificación, procederemos a establecer cuatro (4) áreas de manejo especial, que corresponde a la afectación por protección ambiental paralela al arroyo León, que se cederá como zona de desarrollo ambiental al Distrito de Barranquilla, franja de protección por servidumbre de redes eléctricas de alta tensión y las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial y de transportes (Reserva vial sobre la avenida Circunvalar y sobre la prolongación de la carrera 38).

El área de suelos no urbanizables es de **101.571,96 M² (9.53% del área bruta)**, los cuales no serán contemplados en el proceso de contabilización del índice de edificación, ni del aporte de cesiones. En el planteamiento inicial del plan parcial se tenían 116.754,22 M² (12,76% del área bruta) de suelos no urbanizables.

Por lo tanto, siguiendo lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el



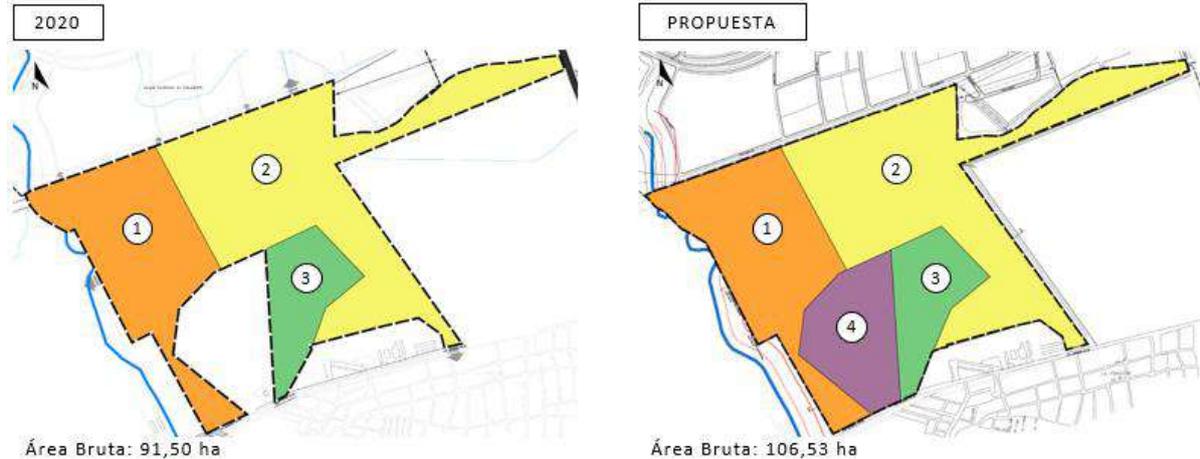
Acuerdo 003 de 2007, el área de planificación que pertenece al área a intervenir de la modificación del Plan Parcial, será denominada área neta urbanizable. En consecuencia, el área neta urbanizable del suelo a edificar por el Plan Parcial es de **914.774,86 M2 (91,48 hectáreas)**, que corresponden al **85,87%** de todo el polígono; mientras que, el área neta urbanizable inicial era de 798.262,36 M2 (79,82 hectáreas), es decir, el 87,24% del área bruta anterior. A esta superficie, objetos de planificación y de desarrollo urbanístico, se le establecerá la normatividad específica, la delimitación de la unidad de gestión urbanística (UGU), y se le aplicará el sistema de reparto de cargas y beneficios, y los instrumentos de gestión necesarios para su desarrollo.

TABLA 3 - ÁREA A INTERVENIR

ÁREA	PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
	MT2	Ha	%	MT2	Ha	%
1. ÁREA BRUTA	915.016,62	91,50	100	1.065.330,20	106,53	100
2. ÁREA DE PLANIFICACIÓN	915.016,62	91,50	100	1.065.330,20	106,53	100
3. SUELOS NO URBANIZABLES						
3.1. Franja de protección ambiental paralela al arroyo León						
3.1.1. Franja de protección: son franjas de suelo de 30 metros (Cauce y Ronda)	15.167,26	1,52	1,66	13.484,20	1,35	1,27
3.1.2. Zona de Preservación: Son franjas de suelo de 50 metros (Franja de preservación ambiental)	16.506,52	1,65	1,80	-	-	-
3.2. Franja de protección por servidumbre de redes eléctricas de alta tensión						
3.2.1. Franja de servidumbre por líneas eléctricas de alta tensión	78.126,20	7,81	8,54	78.546,19	7,85	7,37
3.3. Áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial y de transportes						
3.3.1. Área de reserva vial para la ampliación de la avenida Circunvalar	1.994,36	0,20	0,22	1.640,04	0,16	0,15
3.3.2. Área de reserva vial para la prolongación de la carrera 38 (Vía a Juan Mina)	4.959,92	0,50	0,54	7.901,53	0,79	0,74
Total suelos	116.754,26	11,68	12,76%	101.571,96	10,16	,,53%
4. INFRAESTRUCTURA VIAL PRINCIPAL (Vía Tipo Semiarteria - VSA)				48.983,38	4,90	4,60
4.1. VSA1 - Calle 117	-	-	-	17.377,68		
4.2. VSA2 - Carrera 41	-	-	-	31.605,70		
5. AREA NETA URBANIZABLE (ANU 1)	798.262,36	79,83	87,24%	914.774,86	91,48	85,87%



ILUSTRACIÓN 5 - SUELO A INTERVENIR EN EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN



2.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

Los predios destinados para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte presentan las siguientes características técnicas para el área de planificación:

1. **Área:** El área a intervenir está conformada por cuatro (4) predios con un área total de **1.065.330,20 m²**, equivalentes a **106,53 hectáreas**, según levantamiento topográfico realizado.
2. **Forma del terreno:** La forma del área de planificación tiene una forma irregular.
3. **Topografía:** El área de planificación posee una superficie plana a ondulada con pendientes no mayores a 10° o 15°.
4. **Ubicación:** La ubicación del área de planificación está dentro del perímetro de expansión urbana en la periferia del límite urbano distrital; disponiendo de un frente de vía de rápido acceso, avenida Circunvalar y vía a Juan Mina, al núcleo del área de planificación, y posee una adecuada conexión a las vías principales de comunicación con el área de influencia. Los predios se encuentran en una zona que se desarrolla como residencial, con urbanizaciones tales como Alameda del Río. En general, la ubicación de la modificación del plan parcial es viable para el uso de suelo residencial y comercial que se propone por estar próximo a edificaciones de espectáculos públicos, centros de recreación masiva, instituciones educativas, supermercados, centros comerciales, y otros tipos de equipamiento comercial e institucional.
5. **Servicios públicos:** El área de planificación reúne las condiciones óptimas por su fácil conexión a las redes troncales de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y telefonía; es conveniente mencionar la disponibilidad de otros servicios como transporte público, eliminación de residuos sólidos con que cuenta esta área.
6. **Orientación y ventilación:** El área de planificación cuenta con buenas características de asoleamiento y ventilación, que contribuirán a proporcionar satisfactorias condiciones ambientales a la solución arquitectónica. El área de influencia está sometida al régimen constante de los vientos alisios provenientes del norte y noreste, que soplan de manera constante durante los meses de diciembre a abril. El resto del año los vientos son muy variables tanto en dirección como en fuerza.



CAPÍTULO 3: CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DEL ENTORNO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL Y DE SU ÁREA DE PLANIFICACIÓN

El reconocimiento del área de estudio de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte es una de las acciones preliminares para la formulación de las propuestas, comprendiendo no sólo el área de planificación, sino el entorno inmediato y su área de influencia. Este reconocimiento preliminar permite identificar con certeza las variables a procesar en la etapa de diagnóstico, y por ende en la propuesta urbana.

El área de planificación correspondiente a la presente modificación del plan parcial se localiza al extremo occidental de la zona urbana en límites con el perímetro urbano y las vías avenida Circunvalar y la prolongación de la carrera 38 o vía a Juan Mina, constituyéndose en uno de los sectores sin urbanizar dentro del suelo de expansión urbana. La caracterización urbanística, social y ambiental del plan parcial se elabora con base en información secundaria recopilada a partir de estudios, vistas a campo y de informes realizados por las instituciones que de alguna manera tienen relación con el desarrollo de la ciudad y los municipios que integran el Área Metropolitana de Barranquilla.

3.1. ESTRUCTURA AMBIENTAL

La Estructura Ecológica Principal está conformada por los elementos naturales que se encuentran presentes en el territorio del Distrito de Barranquilla como las corrientes de agua oferentes de la cuenca del Río Magdalena y de la cuenca de los arroyos León, Grande, la Ciénaga de Mallorquín, y los Caños y Canales del río Magdalena; las zonas de protección y preservación ambiental; los parques naturales, entre otros. En la actualidad, en el área de influencia del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal de Norte existen elementos de la estructura ecológica principal como la Ciénaga de Mallorquín y el Arroyo León con su respectiva ronda y zona de protección.

Con el fin de adelantar un análisis más detallado de los componentes de esta estructura, se realizaron estudios con especialistas como el estudio de suelos, el estudio hidrológico e hidráulico y la evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; así como la solicitud a la autoridad ambiental las determinantes ambientales identificadas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A con el oficio No. 006165 del 19 de diciembre de 2022.

De esta forma, se plantea la integración de la estructura ambiental con las áreas destinadas a parques y zonas verdes para poder establecer las relaciones de todos los elementos existentes en la zona, sus posibilidades, potencialidades, problemáticas y características especiales.

3.1.1. COMPONENTE FÍSICO

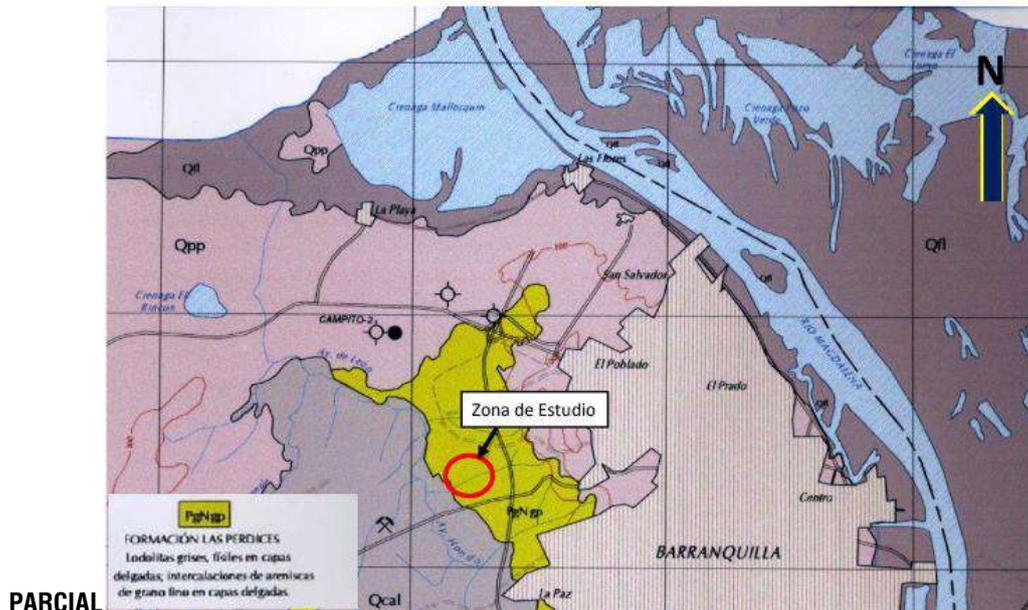
3.1.1.1. Geología

En conformidad con el estudio de suelos hecho para la modificación del plan parcial Portal del Norte, la región de Barranquilla se encuentra geológicamente en el llamado Cinturón del Sinú, constituido por rocas de origen marino profundo, que se extienden en edad desde el Mioceno superior (+- hace 15 millones de años) hasta el Pleistoceno - Holoceno (hasta hace +- 1,6 millones de años). Cubriendo las rocas mencionadas se encuentran depósitos Cuaternarios actuales de origen fluvial, y denudacional, asociados estos últimos con coluviones de deslizamiento y flujos de detritos actuales.



El área de Barranquilla se ha comportado como un paleoalto desde el Eoceno inferior (aproximadamente desde hace 55 millones de años), con eventos de sumergimiento asociados a transgresiones marinas durante el Eoceno medio, Oligoceno y Pleistoceno- Holoceno (1 millón de años). Tal dinámica es la responsable de la presencia de materiales arenosos de playa y arcillosos calcáreos intercalados, localmente aún sin litificar, particularmente en los dos últimos millones de años, como se muestra en la ilustración a continuación.

ILUSTRACIÓN 6 - MAPA GEOLÓGICO DEL SECTOR DE INFLUENCIA DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN



Tomada del Mapa Geológico de la ciudad de Barranquilla, Ingeominas - 1997
Fuente: Estudio de suelos proyecto Portal del Norte

Los registros obtenidos de las perforaciones realizadas por los especialistas en la zona de estudio y las observaciones de campo, concluyeron que en el área, se presentan dos secuencias estratigráficas distintas y limitadas por la Avenida Circunvalar: Por un lado, el predio de mayor extensión ubicado sobre el costado occidental de la Avenida Circunvalar presenta niveles de suelos residuales de la Formación Perdices, conformados por arcillas arenosas con intercalaciones esporádicas de arenas friables (PgNgp-Sr) suprayaciendo el macizo rocoso de la Formación Perdices, compuesto por arcillolitas con intercalaciones de arenisca (PgNgp).

- **PgNgp-Sr:** está compuesta por un paquete de suelos arcillo arenosos con esporádicas intercalaciones de arena friable, alcanzando espesores máximos de 15 m. Estos niveles de suelos arcillosos de consistencia media a dura son los involucrados en los principales procesos de inestabilidad del sector, debido al comportamiento geomecánico errático que presenta con indicios de alto potencial de expansividad.
- **PgNgp:** está compuesta por arcillolitas grises de consistencia dura, con intercalaciones de arenisca. Este nivel fue alcanzado por algunas de las perforaciones exploratorias de mayor profundidad, apareciendo entre 7 y 15 en función del espesor de los rellenos y suelos superficiales.

Con base en los resultados expuestos anteriormente, los cuales pueden ser consultados a detalle en el estudio de suelos, la investigación no encontró diferencias relevantes en resistencia y compresibilidad de los estratos



descritos y por lo tanto la cimentación que resulte tendrá características similares en toda el área sin que sea necesaria una zonificación específica.

El perfil estratigráfico encontrado presenta características muy similares por su formación al Proyecto Alameda del Río, que ha desarrollado un amplio número de manzanas; por lo cual, se podrá llevar a cabo el mismo procedimiento de rellenos aplicado en dicho proyecto, utilizando materiales de excavación bajo las torres de mayor altura fundadas con pilotes y rellenos granulares seleccionados y rellenos en subbase granular bajo las torres de menor altura que contarán con un sistema de cimentación mediante placas macizas con vigas descolgadas.

3.1.2.2. Capacidad de uso del suelo

La clasificación de las tierras por su capacidad de uso consiste en el agrupamiento de suelos de la carta temática respectiva con el objetivo de establecer sus posibilidades de uso y la capacidad de producción, el riesgo de deterioro y los requerimientos de manejo.

De acuerdo con las determinantes ambientales, oficio 006165-2022, con base en el Estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento del Atlántico 2007, en el área de interés se identifica la subclase 4h-1, 4s-2 y Zona Urbana (ZU).

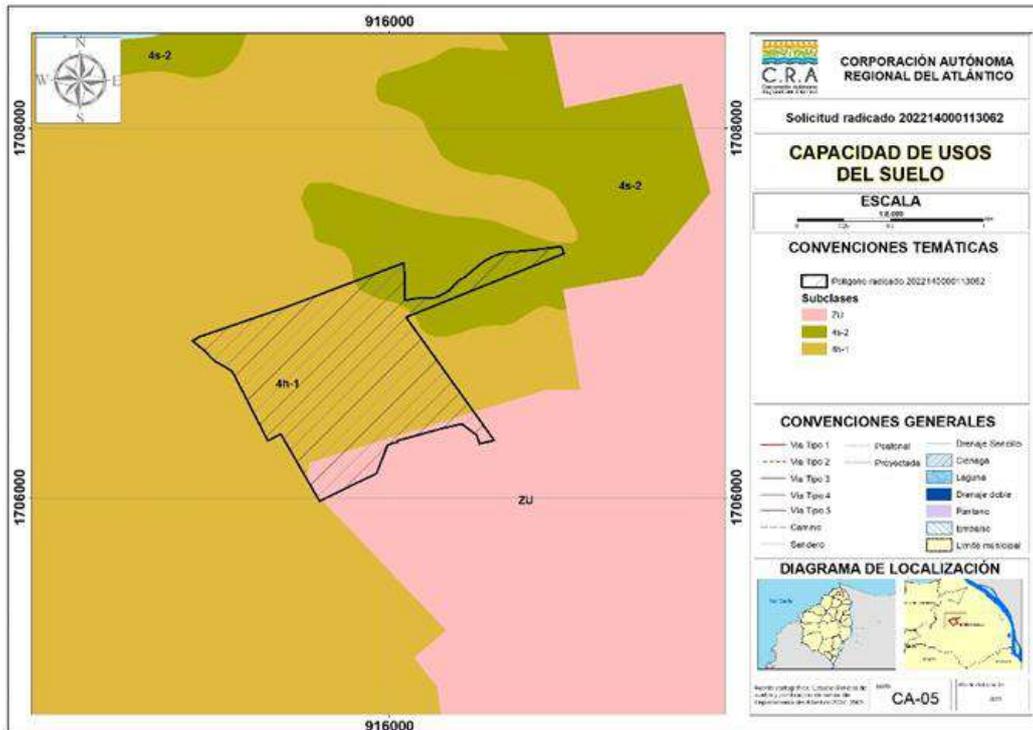
- **Subclase 4h-1:** *Hacen parte de esta unidad de capacidad los suelos ubicados en el plano de inundación de la planicie aluvial y lacustre, en relieve plano, con pendientes 0-3% y clima cálido seco, identificados con el símbolo cartográfico RWAa, RWBa, RWJa, RWNa, RWOa, RWQa y RWRa.*

Las principales limitaciones para el uso de estas tierras son el drenaje natural pobre e imperfecto y las inundaciones frecuentes de corta y larga duración. Inicialmente en estas tierras se deben controlar los desbordamientos e inundaciones mediante la construcción de sistemas de drenaje de canales abiertos y diques artificiales.

- **Subclase 4s-2:** *Se ubican en esta subclase unidades de suelos localizadas en el paisaje de lomerío y de la planicie aluvial y lacustre, en relieve plano, con pendientes 0-3%, en clima cálido seco. Pertenecen a esta agrupación las unidades, RWEa, RWLa, RWMa, RWPa, LWCb y LWCc.*

Las limitaciones más severas de uso de los suelos se deben a texturas finas y muy finas (contenidos de arcilla mayor al 60%), sales y sodio después de los 70 cm, drenaje natural imperfecto y encharcamientos de corta duración durante el invierno.

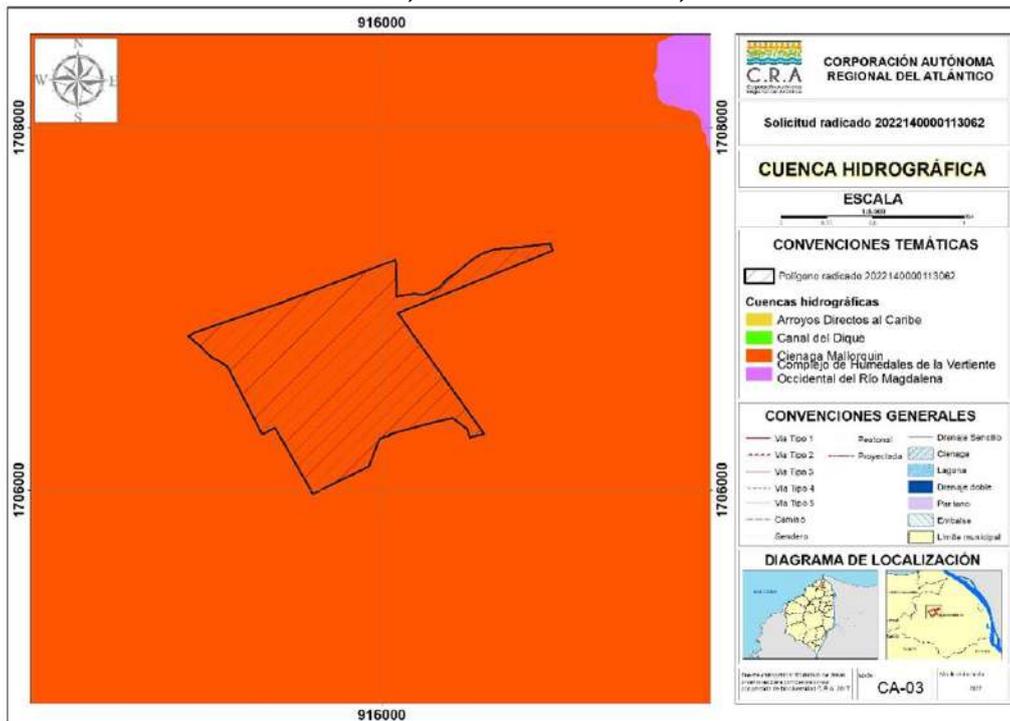
ILUSTRACIÓN 7 - CAPACIDAD DE USO DE SUELO SECTOR DE INFLUENCIA DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

3.1.2.3. Sistema hídrico

El área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte está localizada sobre la cuenca hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín, cuya zonificación ambiental fue actualizada mediante Resolución No. 072 de 27 de enero de 2017. Esta cuenca cuenta con una superficie aproximada de 296 km² y está constituida por los arroyos Grande y León, administrativamente vinculada al Distrito de Barranquilla y los municipios Puerto Colombia, Galapa, Tubará y Baranoa.



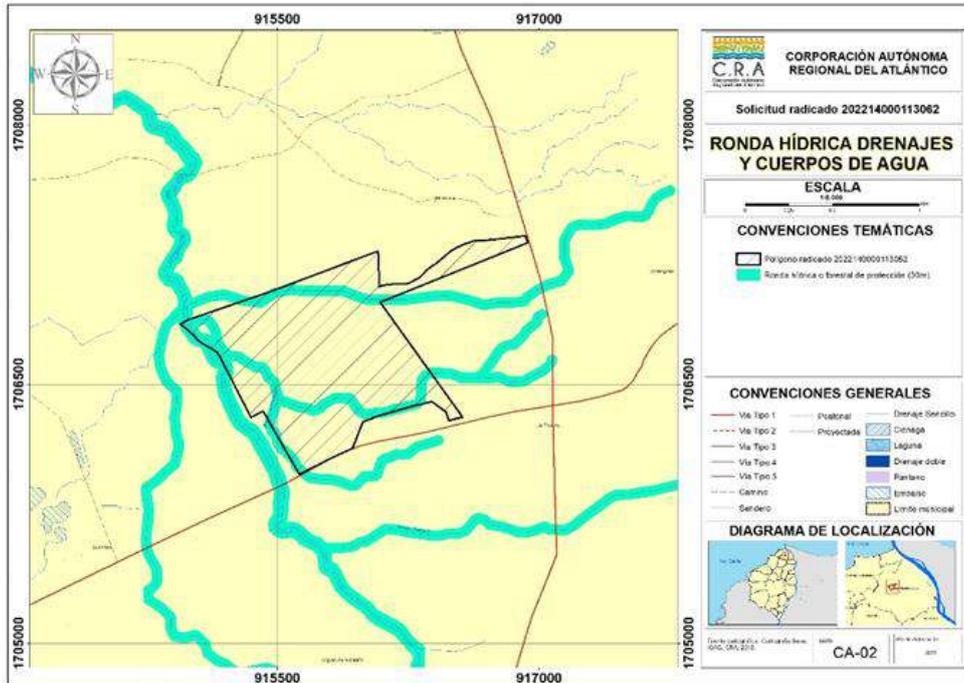
Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

3.1.2.3.1 Identificación de corrientes

Las determinantes ambientales suministradas por la CRA, oficio 006165-2022, identificaron cartográficamente la presencia de corrientes superficiales o cuerpos de agua, con su respectiva ronda hídrica, que atraviesan el polígono del plan parcial; no obstante, sugieren evaluar a una escala menor la presencia y naturaleza de los mismos para así determinar la pertinencia de tener en cuenta las rondas hídricas o forestales de protección.



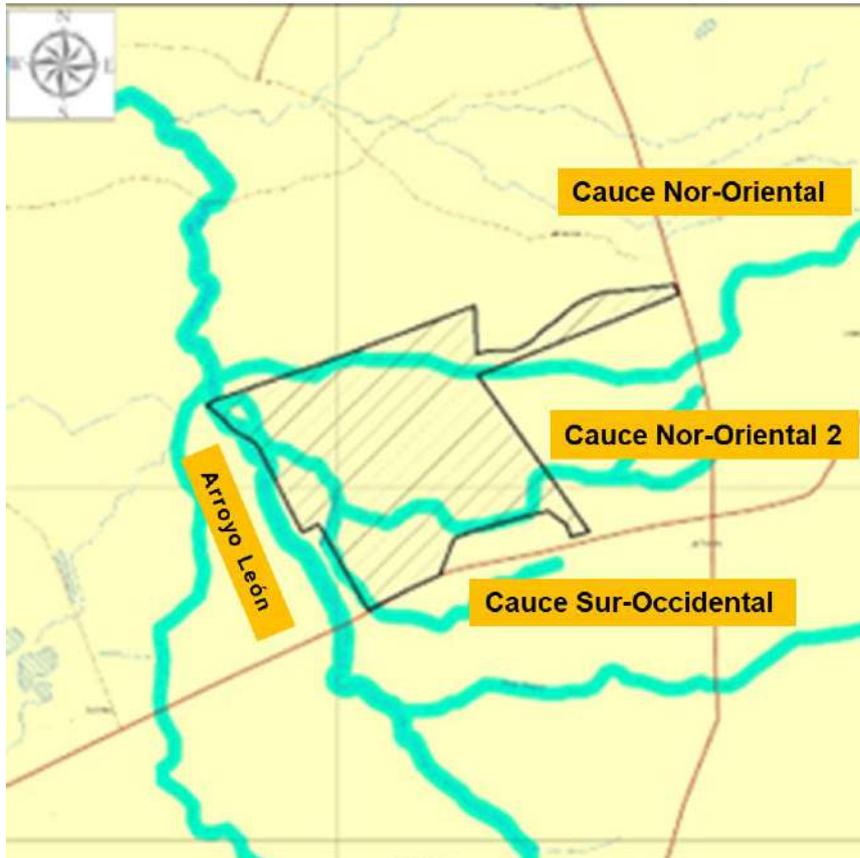
ILUSTRACIÓN 9 - DRENAJES Y CUERPOS DE AGUA DEL PLAN PARCIAL SEGÚN DETERMINANTES AMBIENTALES



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

En ese sentido, se realizó el “Informe hidrológico, hidráulico y de análisis de amenaza y riesgo por inundación para el proyecto urbanístico Portal del Norte”, el cual establece que la zona de proyecto se encuentra en una zona relativamente plana con una gran cantidad de vegetación y puntos bajos en los que se acumula escorrentía, además de contar con la planicie de inundación del arroyo León y sus afluentes. Dentro de su análisis, el estudio identifica tres corrientes adicionales al arroyo León, denominadas en el presente plan parcial como Cauce Nor-oriental y Cauce Sur-Occidental, junto con el Cauce Nor-oriental 2, el cual tiene características diferentes a los anteriores, como su naturaleza estacionaria (intermitente), puesto que aparece únicamente en épocas de lluvia.

La identificación y estudios de las corrientes de agua fue producto de la recopilación y análisis de información proveniente de diferentes entidades como Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), complementada con información recopilada en estudios anteriores realizados en el sitio de proyecto, imágenes satelitales de Google Earth y el levantamiento topográfico de la zona. Así mismo, el estudio se complementó con información del “Informe de Riesgos Proyecto Urbanístico Alameda del Río – Ciudad de Barranquilla – Departamento del Atlántico”, puesto que colinda con el área del plan parcial y comparte características físicas ambientales.

**ILUSTRACIÓN 10 - IDENTIFICACIÓN DE CORRIENTES DE AGUA DENTRO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL**

Fuente: Elaboración propia con base en las determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

Con el fin de determinar las características hidráulicas del arroyo León y sus afluentes, denominados Cauce Nor-oriental, Cauce Sur-Occidental y Cauce Nor-oriental 2 en el sitio del proyecto se llevaron a cabo estudios hidráulicos, cuya información primaria se recopiló en campo. Adicionalmente, se tuvieron en cuenta las caracterizaciones hidráulicas pertinentes como resultado de las visitas a la zona de proyecto. Los cálculos hidráulicos se hicieron mediante la utilización del modelo hidrodinámico HEC-RAS.

De igual manera, se realizaron levantamientos topográficos y batimétricos del arroyo León en una longitud de 1578 m, del Cauce Nor-Oriental en una longitud de 1540 m y del Cauce Sur-Occidental en una longitud de 1306 m. En la longitud levantada se detallaron tanto el fondo del cauce, como de las orillas y demás detalles de la corriente, incluyendo las obras de cruce vial, como lo son Box Culverts, alcantarillas y puentes. Estos levantamientos fueron utilizados como base de las modelaciones hidráulicas que se adelantaron en el informe del estudio. Los resultados para las corrientes analizadas en condición actual fueron obtenidos para periodos de retorno entre 2 y 100 años y concluyeron que los predios se encuentran asentados en zonas con amenaza por inundación, información que será descrita a profundidad en el ítem “3.2 Áreas de amenaza y riesgo”.

Adicional a lo anterior, y con el propósito de determinar la presencia histórica y posibles modificaciones naturales o artificiales que haya tenido el arroyo León y las corrientes que

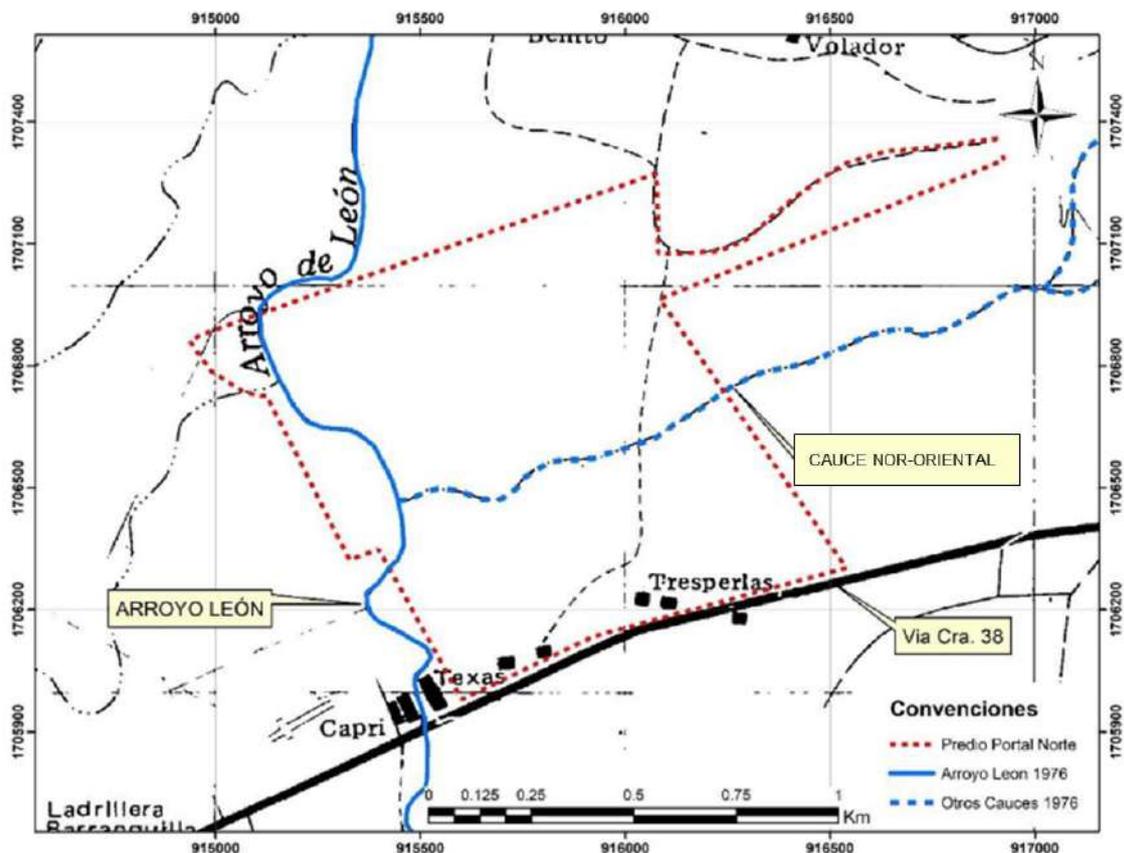


atraviesan los predios, se solicitó el informe “Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte”

Para su elaboración se analizaron aerofotografías obtenidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) de los años 1996, 2003, 2005, 2014 y 2018; igualmente, fue consultada información cartográfica correspondiente a las planchas de la misma entidad, años 1976 y 2010, e imágenes satelitales del programa Google Earth para los años 2001, 2010 y 2019, obteniendo mayor detalle del área de estudio. A continuación se mostrarán los momentos más significativos respecto a la identificación de las corrientes presentes en el proyecto.

La fuente de información más antigua, es decir, la Plancha No. 17-II-C de 1976, identifica al Cauce Nor-Oriental presente en sentido oriente occidente, descargando directamente sobre el arroyo León y dividiendo el predio del proyecto en 2; por otro lado, el arroyo León presenta un alineamiento sinuoso a lo largo del predio en sentido sur norte.

ILUSTRACIÓN 11 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 1976



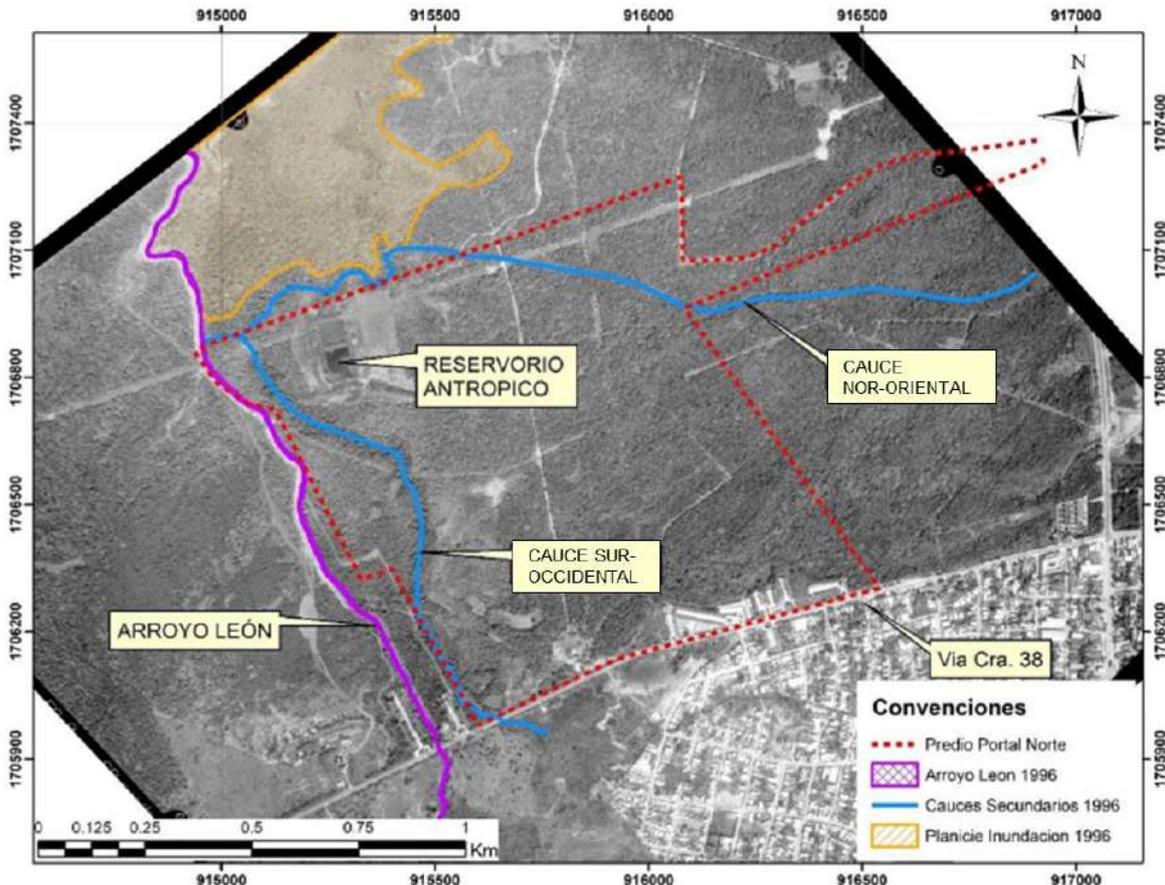
Fuente: Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte con base en la Plancha No. 17-II-C - Escala 1:25.000 - Año 1976

La aerofotografía del año 1996 continúa reconociendo el arroyo León; no obstante, su apariencia es menos sinuosa. En cuanto al Cauce Nor-Oriental, su alineamiento se encuentra un poco más al norte en comparación con la imagen anterior. Por primera vez se identifica la existencia del Cauce Sur-Occidental paralelo al arroyo León.



Dentro del predio se puede observar la conformación de más caminos carreteables y la construcción de un pequeño reservorio entre el Cauce Nor-Oriental y el Cauce Sur-Occidental, este reservorio pudo ser construido con fines agrícolas o ganaderos; sin embargo, no se observa alguna conexión directa con alguno de las corrientes mencionadas.

ILUSTRACIÓN 12 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 1996



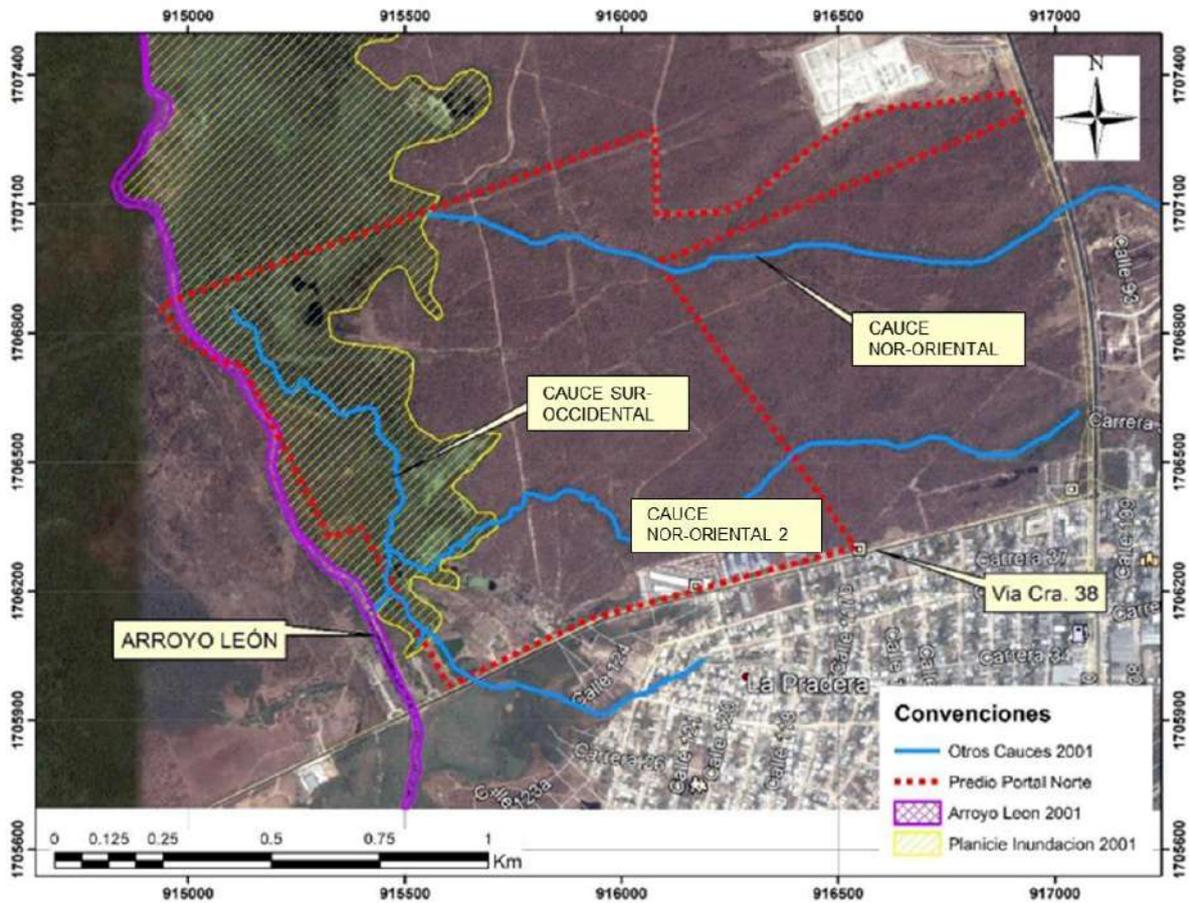
Fuente: Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte con base en la Aerofotografía No. 81 - Vuelo C-2602 - Año 1996

La imagen satelital para el año 2001 no muestra grandes variaciones para el arroyo León y para el Cauce Nor-Oriental. En esta fecha es mucho más evidente la conformación de la zona correspondiente a la planicie de inundación, comparada con las imágenes anteriores esta es una zona mucho más amplia en la que se incluye una gran zona al sur dentro del predio del proyecto.

Para el Cauce Sur-Occidental se observa un segundo punto de descarga al principal mostrado en las fotografías anteriores, este pudo generarse en un evento de creciente en el volumen de agua ingresado a la planicie de inundación debió salir por este nuevo punto. Dicho afluente tiene un sentido de flujo de nororiente a suroccidente, paralelo a la vía Cra. 38; no obstante, de acuerdo con las visitas de campo realizadas y los levantamientos topográficos que se tienen de la zona del proyecto, este afluente se trata de una depresión en el terreno que únicamente transporta escorrentía en épocas de lluvia y en aguaceros intensos, por lo tanto, no se considera como una corriente ni cauce natural y podrá ser manejada a través del alcantarillado pluvial como escorrentía aferente al predio.



ILUSTRACIÓN 13 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 2001

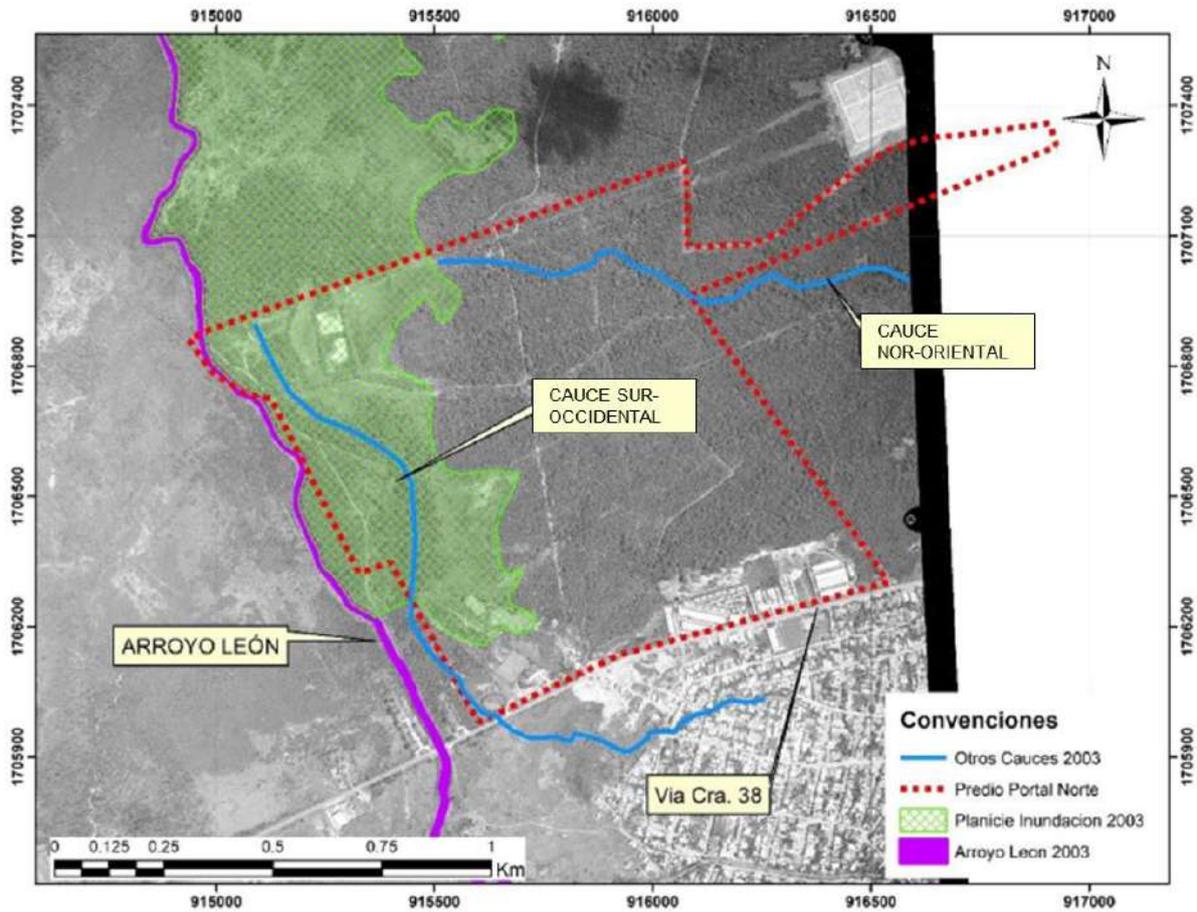


Fuente: Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte con base en la imagen Satelital Google Earth – Año 2001

En la aerofotografía del 2003 no se evidencia el afluente del Cauce Sur-Occidental, comprobando lo descrito anteriormente, en donde se menciona que ese afluente únicamente aparece en épocas de lluvia y en aguaceros intensos, generando la posibilidad de manejar esta escorrentía por medio del alcantarillado pluvial y no considerarla como una corriente ni cauce natural.



ILUSTRACIÓN 14 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 2003



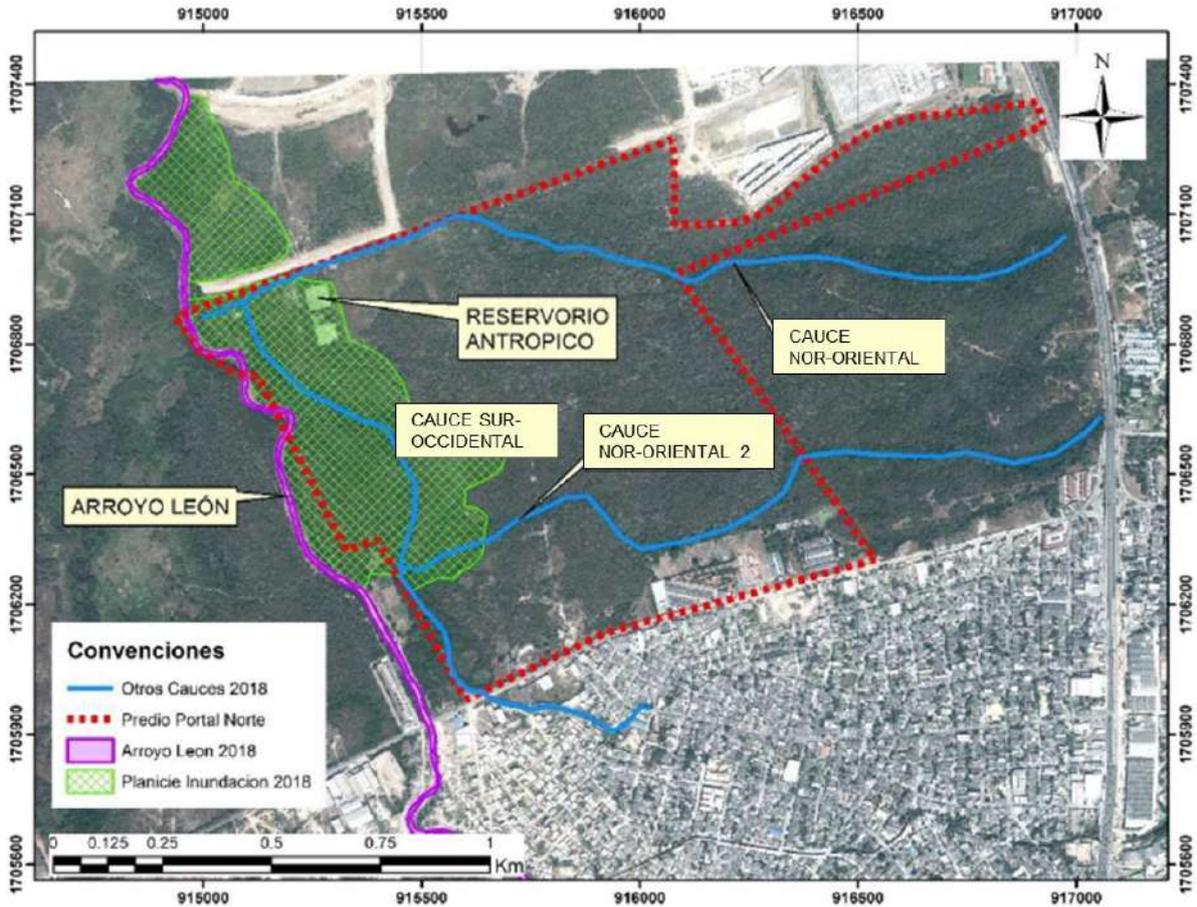
Fuente: Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte con base en la Aerofotografía No. 224 - Vuelo C-2689 - Año 2003

Respecto a la información de los años 2005, 2010 y 2014 no se observa gran variación en el sector, además de pequeños cambios en las curvas en el arroyo León resultado de procesos erosivos que se presentan a lo largo del tiempo. La presencia del afluente del Cauce Nor-Oriental 2 es intermitente, respondiendo a las temporadas de lluvias.

Con la construcción del proyecto Alameda del Río al norte del plan parcial Portal del Norte, se genera un cambio urbanístico que modifica el límite de la planicie de inundación y del alineamiento del Cauce Nor-Oriental debido a la construcción de un par de vías que dan hasta el límite del arroyo León.



ILUSTRACIÓN 15 - CORRIENTES IDENTIFICADAS EN EL AÑO 2018

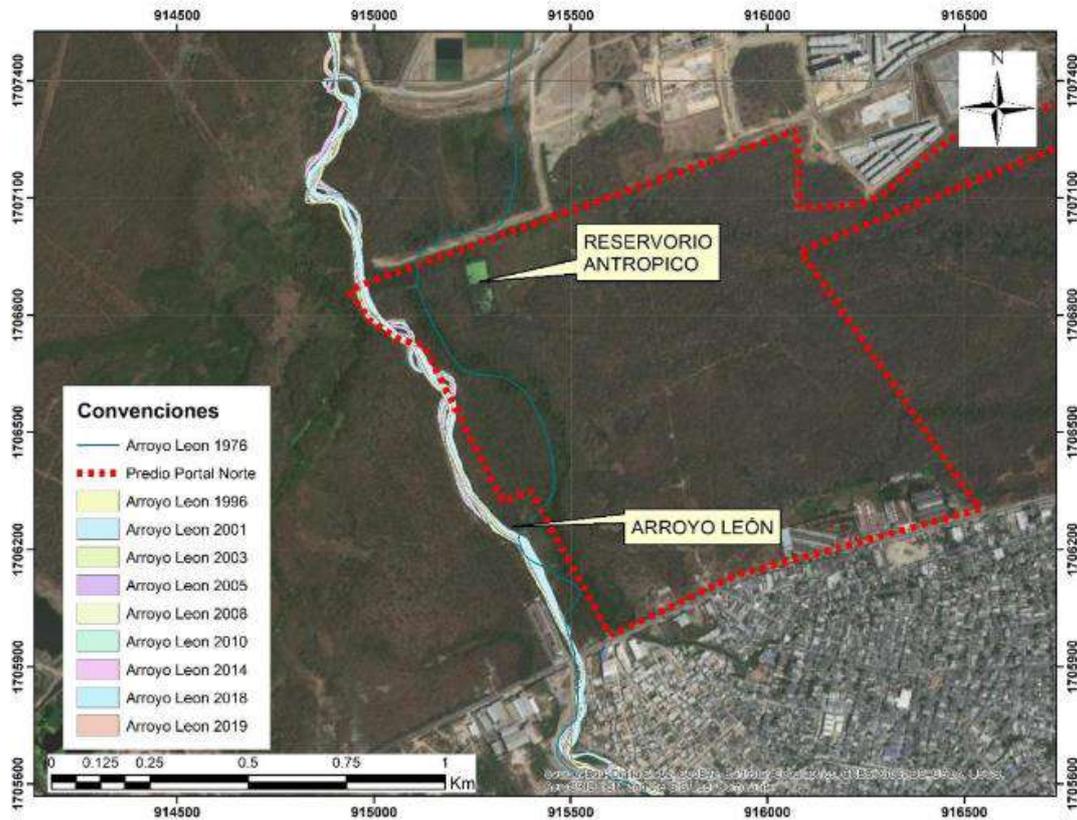


Fuente: Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte con base en la Aerofotografía No.1534 - Sensor ULTRACAM, 01703014122018 - Año 2018

El análisis multitemporal concluye que el arroyo León, a lo largo de los años, no ha presentado grandes cambios más allá de los generados naturalmente. El cambio más representativo corresponde al año 1976 a 1996 en el que si hay un cambio de alineamiento, luego de este se mantiene constante. Los cambios más representativos se presentan en las curvas en las que se evidencia un proceso de erosión constante en las curvas del arroyo.



ILUSTRACIÓN 16 - ESTUDIO MULTITEMPORAL ARROYO LEÓN

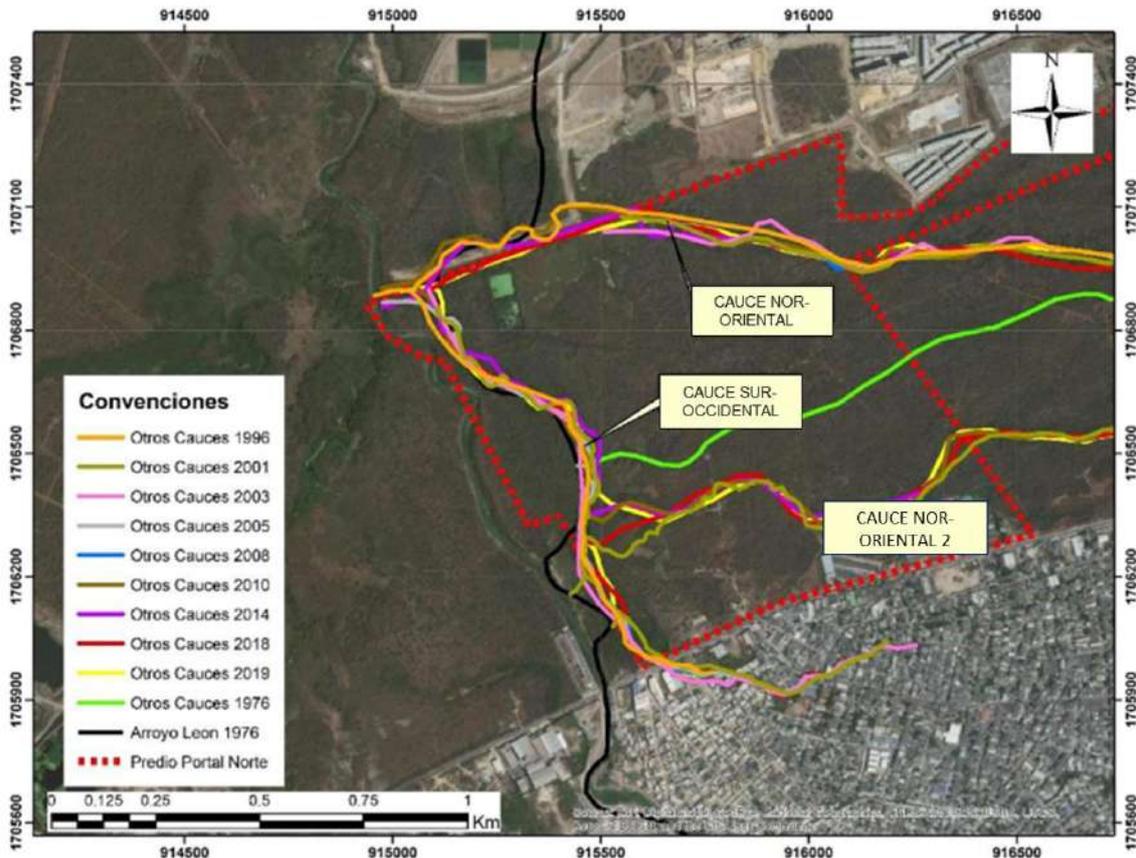


Fuente: Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte

En el análisis multitemporal de los Cauces Nor-Oriental y Sur-Occidental se observa un comportamiento similar al presentado para el arroyo León, el Cauce Nor-Oriental presenta una misma configuración, el Cauce Sur-Occidental no presenta mayor modificación en su alineamiento más allá del que se pueda generar por la interpretación de las imágenes.



ILUSTRACIÓN 17 - ESTUDIO MULTITEMPORAL CAUCES NOR-ORIENTAL Y SUR-OCCIDENTAL



Fuente: Análisis multitemporal de la variación del alineamientos horizontal de los cauces del proyecto Portal del Norte

3.1.2.3.2 Esquema de canales

Con el propósito de dar tratamiento a los cauces que se identificaron en el área del plan parcial, el informe de diseño de redes de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial diseñó 4 canales que funcionan por gravedad, conforme lo dispuesto en la Resolución 0330 de 2017 utilizando un modelo de flujo no permanente considerando onda dinámica.

A través de de una modelación se analizaron las condiciones de remanso por causa los niveles máximos del arroyo León, cuerpo receptor de la escorrentía del proyecto.

Con base en el nivel máximo de aguas del arroyo León para la creciete asociada con el periodo de retorno de 100 años, tomados del Estudio Hidrológico, Hidráulico y de Análisis de Amenaza y Riesgo por Inundación para el Proyecto Urbanístico Portal Norte, se definieron los niveles mínimos urbanizables (NMU) del proyecto considerando garantizar pendientes suficientes para los canales, así como también la altura definida para el revestimiento en concreto de estos más un borde libre que impediría el desbordamiento de la creciete asociada con el periodo de retorno de 100 años.

Teniendo en cuenta lo anterior, junto con el diseño geométrico vial, “se definieron los niveles urbanizables de las manzanas con el criterio de 60 cm por encima del punto más bajo de la vía adedaña con el fin de permitir el futuro drenaje de la escorrentía de las manzanas hacia



las vías y los canales, así como también disminuir el riesgo de inundación de las manzanas por desbordamiento de crecientes asociadas con periodos de retorno más altos que los considerados en el diseño. Además, se considera que el nivel de los andenes debe estar al menos 30 cm por encima de la vía.”

ILUSTRACIÓN 18 - ESQUEMA DE CANALES

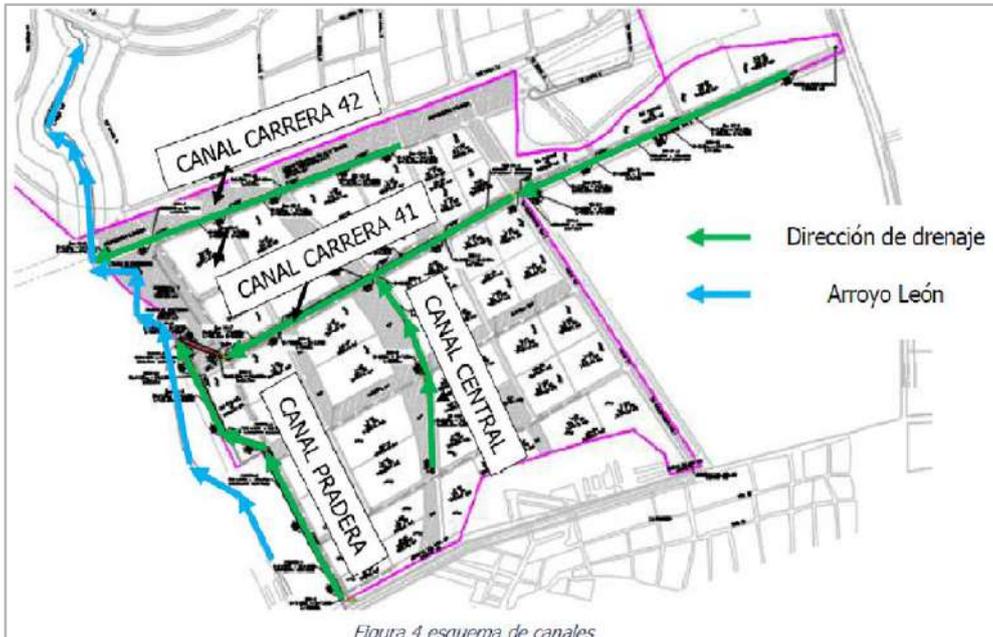


Figura 4 esquema de canales

Canal	Caudal descargado (l/s)	Ancho (m)	Alto (m)
Cra 42	12679.92	5.0	1.0
Cra 41	82584.67	10.0	2.0
Vía Local 7	6533.86	3.5	1.5
Pradera	39753.16	11.0	2.0

Fuente: Informe de diseño conceptual de redes alcantarillado pluvial del proyecto plan parcial Portal Norte - Barranquilla, Fluxo Ingeniería S.A.S.

3.1.2. COMPONENTE BIÓTICO

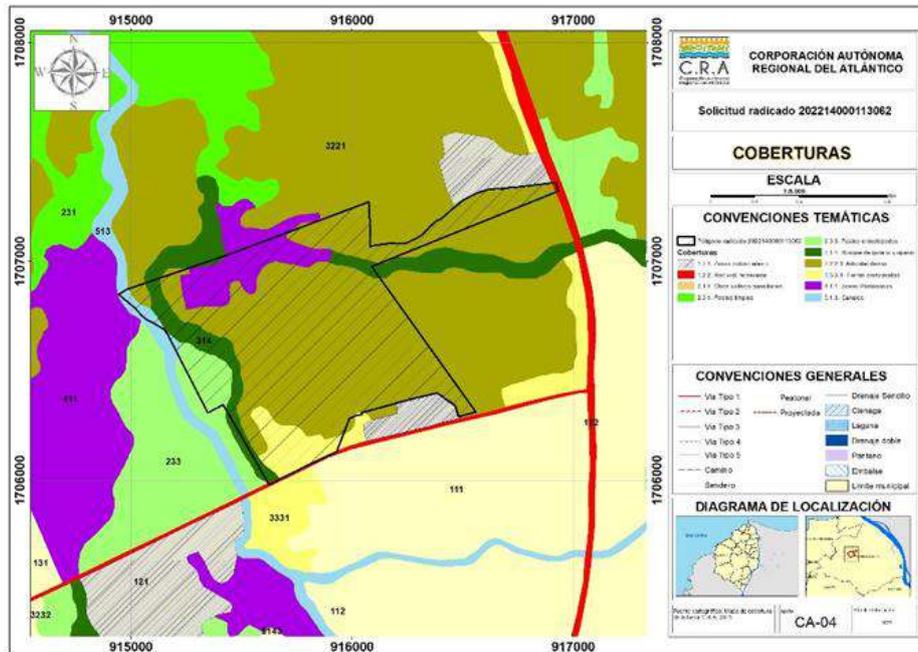
3.1.2.1. Componente cobertura vegetal del área de planificación

De acuerdo con el Instituto de de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), las coberturas de la tierra proporcionan información fundamental para diversos procesos nacionales como los mapas de ecosistemas, conflictos de uso del territorio, ordenación de cuencas y del territorio, seguimiento a la deforestación de los bosques, y los inventarios forestales.

De este modo, en conformidad con las determinantes ambientales, oficio 006165-2022, las coberturas identificadas con base en el mapa de cobertura de la tierra del año 2015 relacionadas con el área de interés son: Arbustal denso (3221), Bosque de galería y ripario (314), Pastos enmalezados (233), Zonas pantanosas (411), Canales (513) y Tierras erosionadas (3331).



ILUSTRACIÓN 19 - COBERTURAS



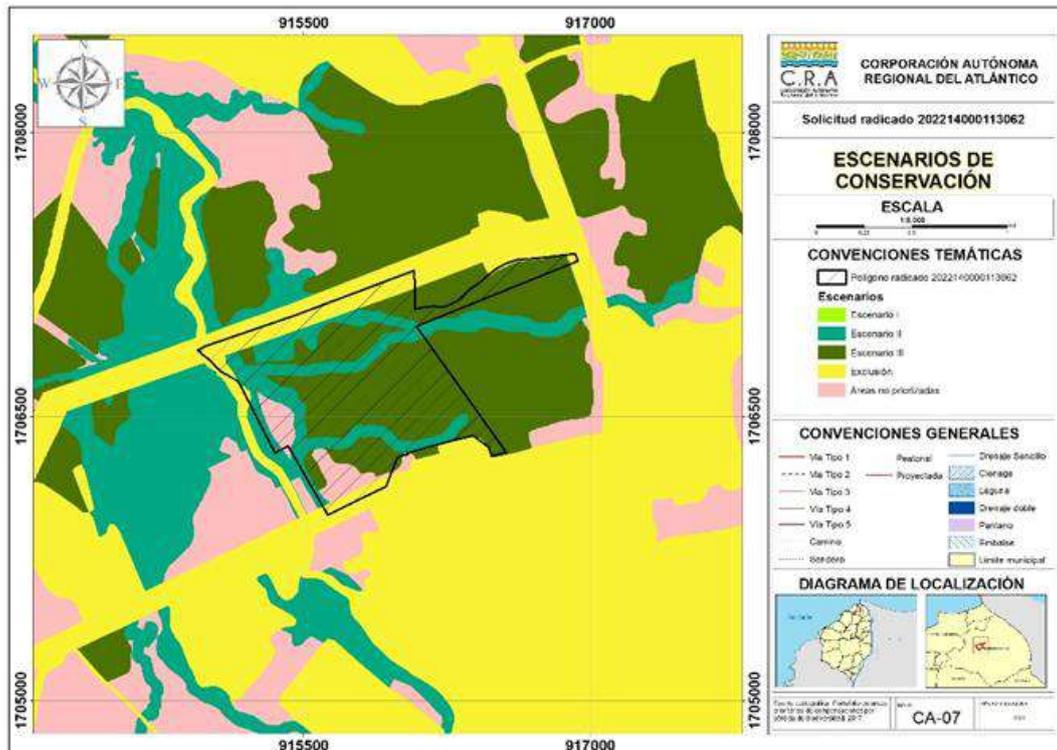
Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

3.1.2.2. Escenarios de conservación

Conforme el Portafolio de Áreas Prioritarias para la Conservación a escala 1:25.000, el área del proyecto se encuentra en algunos de los escenarios de conservación propuestos como el Escenario II, áreas de ecosistemas estratégicos y otras estrategias complementarias y Escenario III, conectividad ecológica regional. Asimismo, se identifican áreas de exclusión y áreas no priorizadas.



ILUSTRACIÓN 20 - ESCENARIOS DE CONSERVACIÓN



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

Teniendo en cuenta que las determinantes ambientales establecen que el plan parcial está localizado en áreas prioritarias para la conservación deberá considerar los lineamientos y acciones del SIRAP Caribe, los cuales se integran en el ordenamiento territorial de los municipios. En ese orden de ideas, los usos definidos para este tipo de áreas contribuirán a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento de la biodiversidad priorizada.

3.1.2.3. Acciones de compensación

El principal objetivo de las compensaciones es alcanzar la no pérdida neta de biodiversidad a través del cumplimiento de la adicionalidad, la sostenibilidad de los resultados de compensación y la equivalencia ecológica (Gardner, y otros, 2013). Las acciones de compensación buscan reconocer el carácter estratégico de la biodiversidad como fuente principal, base y garantía del suministro de servicios ecosistémicos, indispensables para el desarrollo del país.

El área de emplazamiento del plan parcial se superpone con áreas priorizadas para realizar acciones de preservación; asimismo, se identificaron también áreas no priorizadas y de exclusión.

Las acciones de preservación hacen alusión al mantenimiento del estado natural de los ecosistemas mediante la limitación o eliminación de la intervención humana en ellos (Decreto 660 de 2017, CRA).



ILUSTRACIÓN 21 - ACCIONES DE COMPENSACIÓN



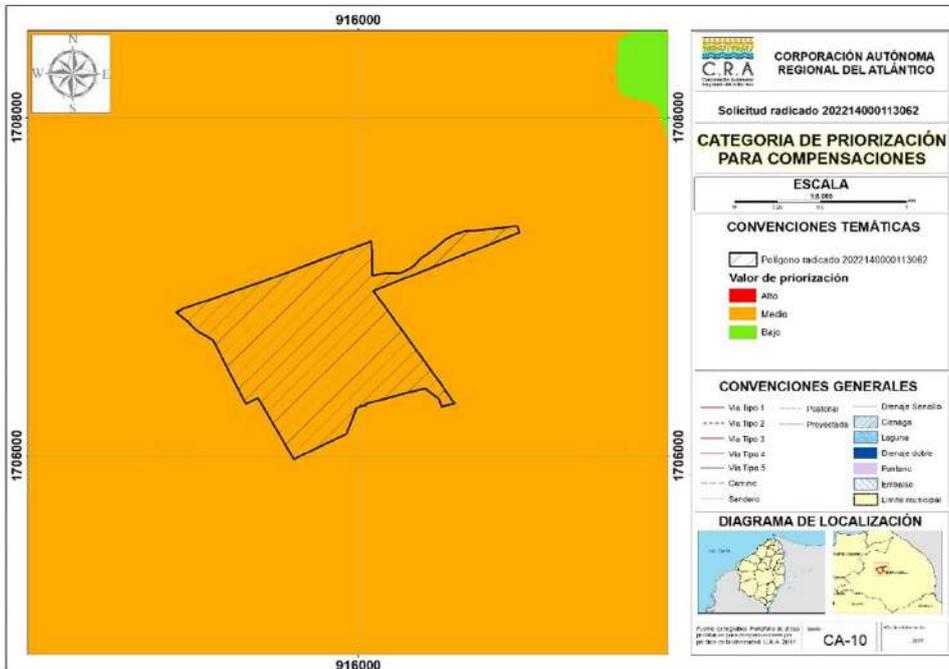
Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

3.1.2.4. Categoría de priorización de compensaciones

Corresponde a las áreas que por sus características de complejidad ecosistémica, especies de alto valor de conservación, servicios ecosistémicos y factores de riesgo son prioritarias para iniciar o continuar con los procesos de compensación por pérdida de biodiversidad.

El valor de priorización asignado a la unidad hidrológica donde se localiza el proyecto es medio.

ILUSTRACIÓN 22 - CATEGORÍA DE PRIORIZACIÓN DE COMPENSACIONES



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

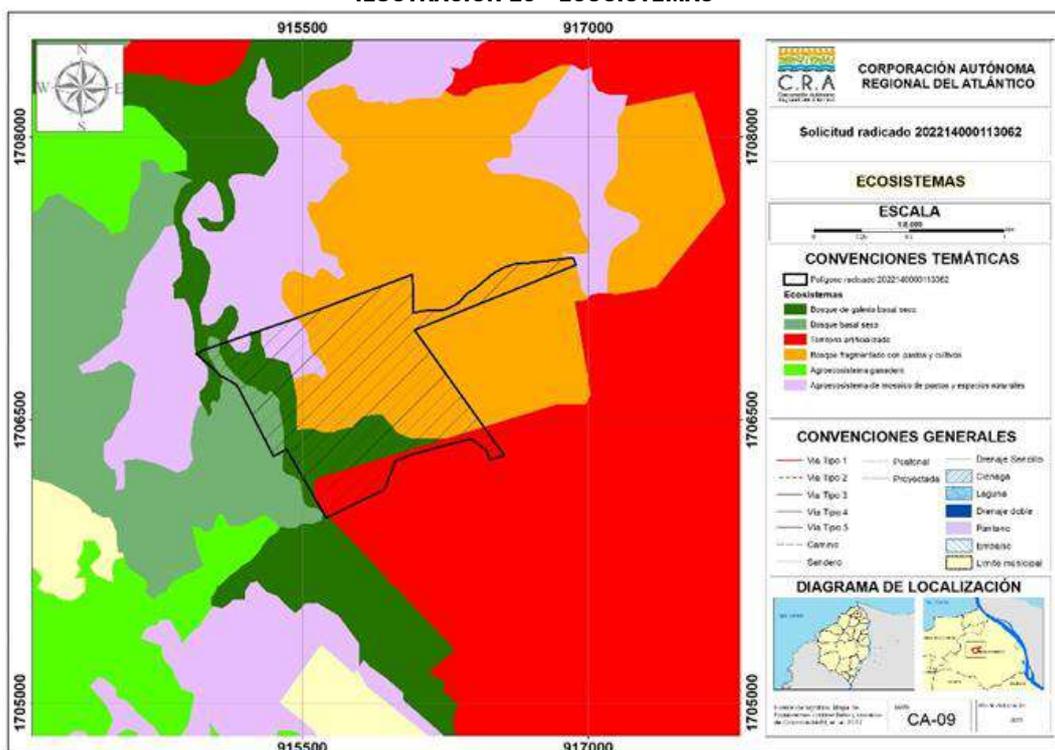


3.1.2.5. Ecosistemas

Los ecosistemas, según la Convención de Diversidad Biológica CDB, se definen como un “complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos en su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional materializada en un territorio, la cual se caracteriza por presentar una homogeneidad, en sus condiciones biofísicas y antrópicas”.

De acuerdo con el oficio 006165-2022, determinantes ambientales del plan parcial Portal del Norte, el proyecto se encuentra enmarcado dentro de los ecosistemas Bosque de galería basal seco, Bosque basal seco, Bosque fragmentado con pastos y cultivos, Agroecosistemas de mosaico de pastos y espacios naturales y Territorio artificializado.

ILUSTRACIÓN 23 - ECOSISTEMAS



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

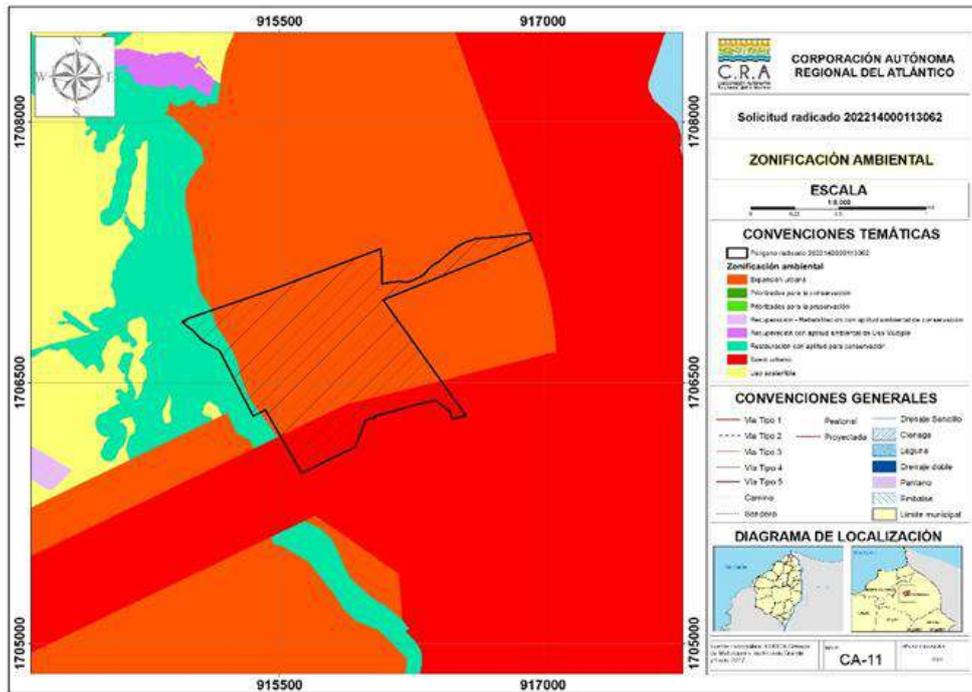
3.1.2.6. Zonificación ambiental

Conforme lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, artículo. 2.2.3.1.6.9, parágrafo 1, la zonificación ambiental, establece las diferentes unidades homogéneas del territorio, las categorías de uso y manejo para cada una de ellas e incluye las condiciones de amenaza y vulnerabilidad identificadas.

El área de planificación del plan parcial se encuentra en zonas definidas como expansión urbana, suelo urbano y restauración con aptitud de conservación. Esta última se compone por las áreas de Paso, específicamente en los suelos de protección del POT y rondas hídricas o forestales ubicadas sobre suelos degradados o antropizados. Esta vocación corresponde a la necesidad de recuperar funcionalmente áreas que han sido afectadas por su intervención sin planificación.



ILUSTRACIÓN 24 - ZONIFICACIÓN AMBIENTAL



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

3.2. ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO

La amenaza es entendida como el peligro latente de que un evento físico de origen natural o inducido por la acción humana de manera accidental, que causa la pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en bienes materiales y recursos naturales.

Por otro lado, el riesgo se refiere a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a la ocurrencia de eventos físicos peligrosos en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por lo tanto, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

Sea lo primero señalar que la Ley 1523 de 2012 define a la gestión del riesgo de la siguiente manera:

La Ley 1523 de 2012 define a la gestión del riesgo de la siguiente manera: *“La gestión del riesgo de desastres es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”.*

La Ley 1523 de 2012 y el Decreto 2157 de 2017 dispone la necesidad de realizar la evaluación del riesgo lo cual implica considerar las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Esto significa la necesidad de anticipar fenómenos naturales que se puedan presentar que pueda implicar un riesgo de desastre, como lo sería una inundación, en este caso del área objeto del plan parcial.



De igual manera, se considera como una amenaza en los términos previstos en la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 2157 de 2017 el *“peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales”*.

La caracterización de la amenaza y riesgo del plan parcial se realizó, en un principio, conforme la información relacionada en las determinantes ambientales, oficio 006165-2022. Según lo expuesto en dicho documento, cualquier actividad a desarrollarse en el área, previa consecución de los permisos y autorizaciones establecidas por la normatividad legal vigente, deberán considerarse obras o acciones para la mitigación y eventual control del riesgo a la que se encuentra expuesto el área de interés, del mismo modo, en cuyo caso se requiera estudio de riesgo más detallado este deberá realizarse.

Con base en lo anterior, la presente modificación hizo dos estudios, la *evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos de remoción en masa* y el *informe hidrológico, hidráulico y de análisis de amenaza y riesgo por inundación*, para evaluar la amenaza y riesgo a los cuales está expuesto el plan parcial, con el propósito de analizar de manera más específica y obtener soluciones a posibles eventualidades, integrándolas dentro de la propuesta urbanística y en el futuro desarrollo del proyecto. Los resultados y conclusiones se presentan a continuación.

3.1.2. Inundación

3.2.1.1 Gestión de las aguas y su correlación con la gestión el manejo del riesgo de desastres por inundación

3.2.1.1.1 Consideraciones generales sobre la gestión de las aguas

En el área del polígono de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte como del Plan Parcial Portal del Norte original se evidencia la presencia de cuerpos de agua como de áreas de aguas de escorrentía.

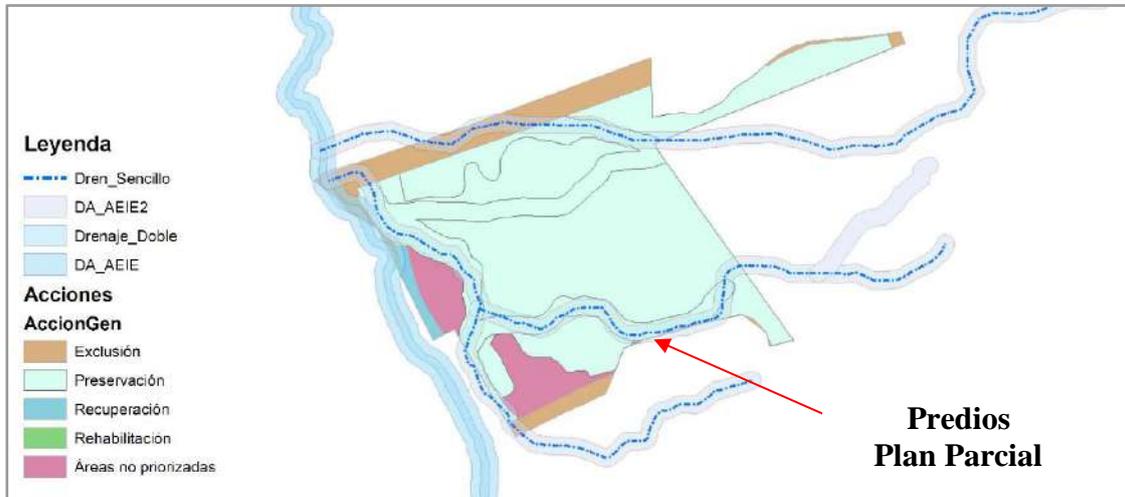
En el caso en concreto, se trata de los cuerpos de aguas y áreas de escorrentía referidas en la Resolución 0072 del 27 de enero de 2017 mediante la cual se adoptó la revisión y ajuste al Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín y los Arroyos Grande y León expedida por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.).

A su turno se tuvo en cuenta igualmente la información contenida la Resolución No. 000257 de 12 de abril de 2010 de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.) mediante la cual se definió las determinantes ambientales para los municipios que integran la cuenca hidrográfica de la ciénaga de Mallorquín y los arroyos Grande y León en el Departamento del Atlántico.



De acuerdo con lo establecido en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín contenido en la referida Resolución 0072 del 27 de enero de 2017 en los predios del Plan Parcial Portal del Norte se localizan tres corrientes hídricas, denominadas como “Dren_Sencillo”.

ILUSTRACIÓN 25 - CORRIENTES HÍDRICAS POMCA 2017



Fuente: Mapa Hidrológico - Plan de Ordenamiento y Manejo Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín

Dentro de los estudio adelantados para el desarrollo del Plan Parcial Portal del Norte, los promotores del mismo contrataron la realización de un estudio titulado “INFORME HIDROLÓGICO, HIDRÁULICO Y DE ANÁLISIS DE AMENAZA Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO PORTAL NORTE – CIUDAD DE BARRANQUILLA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”, el cual fue elaborado por el Ing. Germán Monsalve Saénz. Este estudio dentro de sus conclusiones y recomendaciones establece:

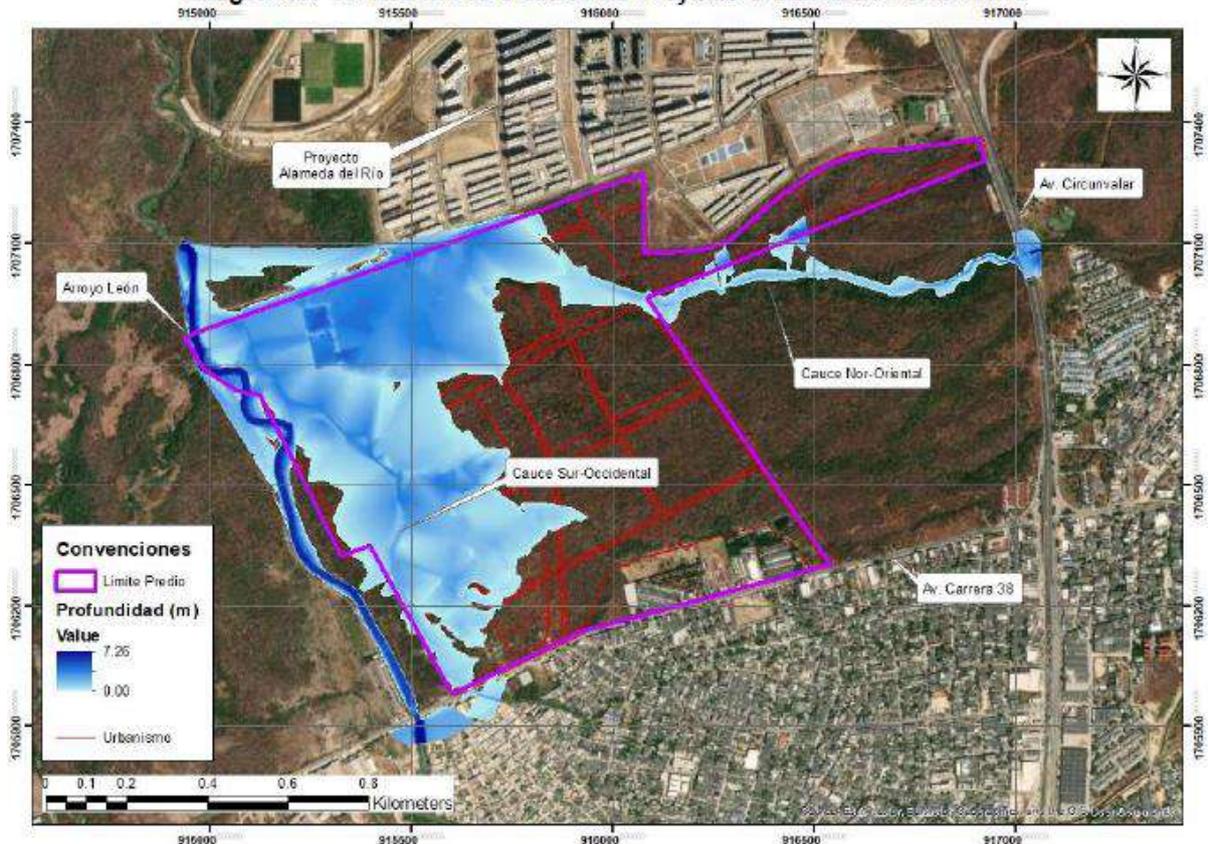
“(...) Para la identificación de amenaza se tomaron en consideración las tres corrientes analizadas en las secciones 3 y 4 del presente informe, asociándoles un caudal correspondiente a un periodo de retorno de 100 años. Posteriormente, por medio de la herramienta RAS-Mapper del software HEC-RAS se procedió a hallar las manchas de inundación de cada una de las corrientes, con el fin de determinar el nivel de amenaza de amenaza que representan para el predio del proyecto urbanístico Portal Norte.

En la Imagen No. 5 (ilustración 26) se presenta el mapa de profundidades de la corriente presente en el predio en estudio. Resaltando nuevamente que esto se realizó para un evento de creciente de 100 años de periodo de retorno.



ILUSTRACIÓN 26 - IMAGEN 5 MANCHA DE INUNDACIÓN PORTAL DEL NORTE

Imagen No. 5 - Mancha de Inundación Proyecto Urbanístico Portal Norte



Fuente: Informe hidrológico, hidráulico y de análisis de amenaza y riesgo por inundación para el proyecto urbanístico Portal del Norte

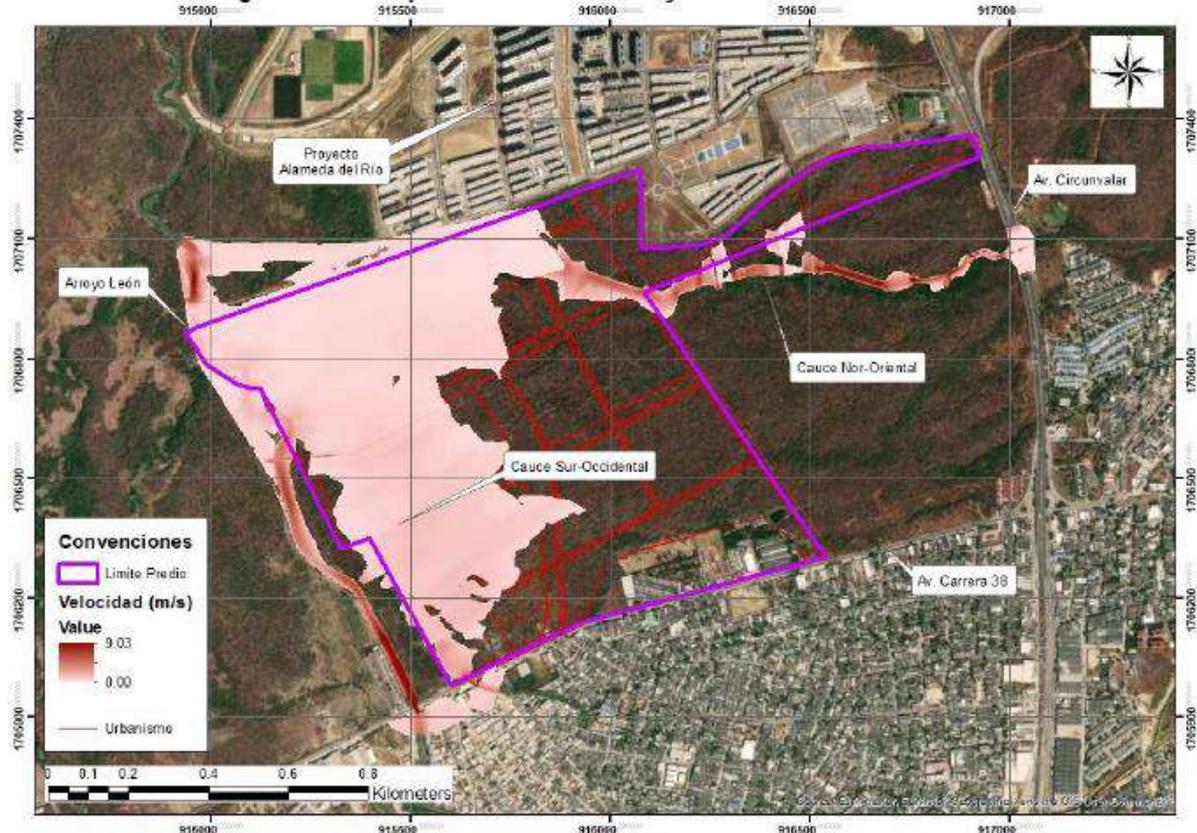
A partir de la mancha de inundación presentada en la Imagen No. 5, se observa que el predio en el cual se plantea desarrollar el proyecto urbanístico cuenta con varias zonas que sufren problemas de inundación causados por el arroyo León y sus afluentes, afectando manzanas en las cuales se plantea el desarrollo de viviendas, comercio y equipamiento, según lo planteado en el urbanismo proyectado, el cual se presenta en el Anexo No. 5. Las profundidades evidenciadas varían entre 0.001 m y 7.26 m. El plano de mancha de inundación en la zona del proyecto se presenta en formato PDF como Plano No. 3.

Por otra parte, se presenta el mapa de velocidades de las corrientes analizadas para el mismo evento de creciete de 100 años de periodo de retorno; cómo se puede observar en la Imagen No. 6 (ilustración 27).



ILUSTRACIÓN 27 - IMAGEN 6 MAPA DE VELOCIDADES PORTAL DEL NORTE

Imagen No. 6 - Mapa de Velocidades Proyecto Urbanístico Portal Norte



Fuente: Informe hidrológico, hidráulico y de análisis de amenaza y riesgo por inundación para el proyecto urbanístico Portal del Norte

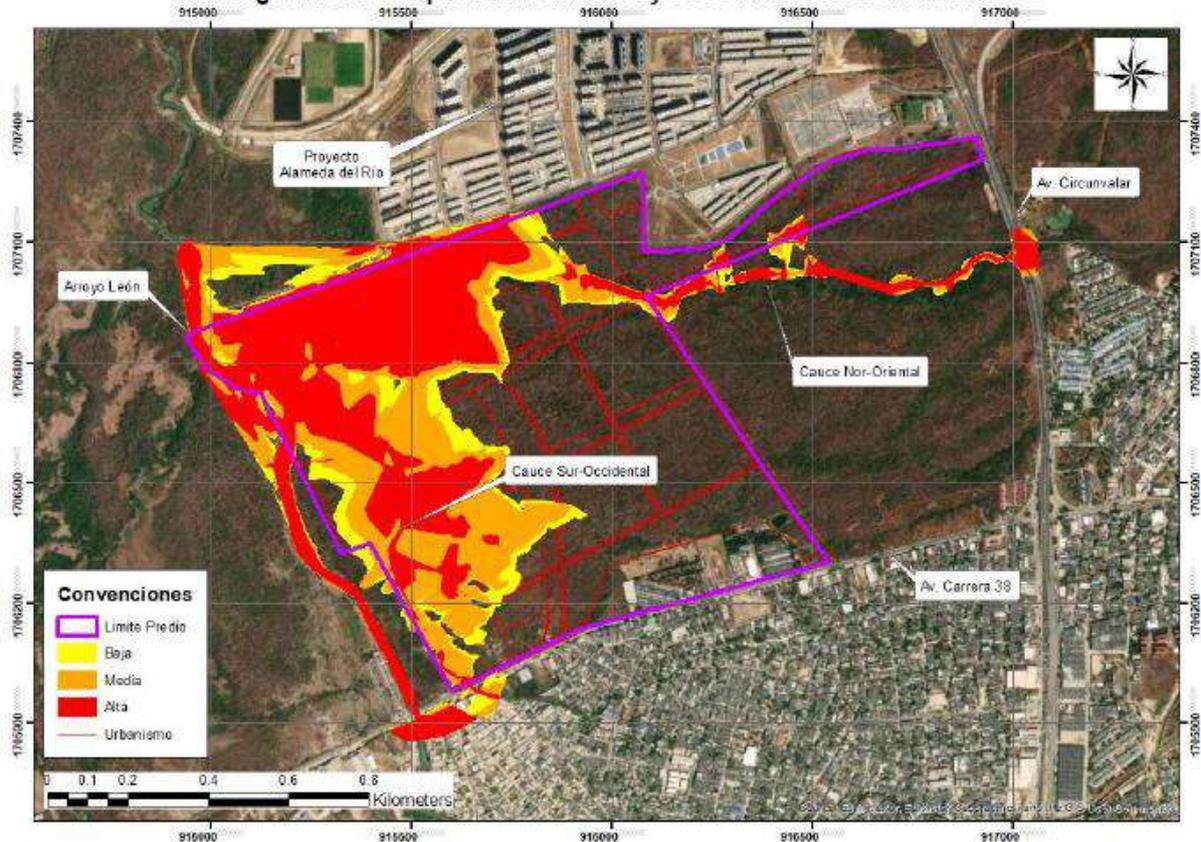
De acuerdo con la Imagen No. 6 (ilustración 26) y los resultados de los modelos, en el predio las corrientes presentan velocidades de hasta 9.03 m/s, lo cual es un factor importante en el riesgo asociado a las inundaciones presentadas en la zona. El plano de velocidad en la zona del proyecto se presenta en formato PDF como Plano No. 4.

El nivel de amenaza se evaluó de acuerdo con los estudios realizados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en los cuales se clasifica en tres niveles la amenaza por inundación: nivel de amenaza baja, nivel de amenaza moderada y nivel de amenaza alta. De acuerdo con este criterio de evaluación y tomando los datos de velocidad y profundidad de la lámina de agua, obtenidos de la modelación hidráulica y la mancha de inundación, se estimó la amenaza por inundación para el proyecto Portal Norte.

En la Imagen No. 8 (ilustración 28) se observa que, en la zona del proyecto como era de esperarse dadas las condiciones topográficas, el predio analizado se encuentra asentado en una zona de amenaza alta por inundación generada por el arroyo León y sus afluentes. El plano de amenaza por inundación de la zona del proyecto se presenta en formato PDF como Plano No. 5. Se resalta que las zonas que no presentan amenaza no tienen ningún color.



ILUSTRACIÓN 28 - IMAGEN 8 MAPA DE AMENAZA PORTAL DEL NORTE
Imagen No. 8 - Mapa de Amenaza Proyecto Urbanístico Portal Norte



Fuente: Informe hidrológico, hidráulico y de análisis de amenaza y riesgo por inundación para el proyecto urbanístico Portal del Norte

Para el análisis de vulnerabilidad se presenta una caracterización física del proyecto urbanístico Portal Norte y posterior a esto se determina la condición de vulnerabilidad a la que se ve expuesto dicho proyecto. El proyecto urbanístico Portal Norte, al ser un macroproyecto de vivienda, con zonas comerciales y zonas de esparcimiento, cuyas manzanas y vías de acceso son propensas a inundación, se encuentra clasificado como un proyecto con vulnerabilidad alta.

El riesgo al que se encuentra propensa una zona, proyecto u elemento se evalúa teniendo en cuenta que el riesgo es el resultado de la vulnerabilidad ante una amenaza.

Al realizar el análisis de riesgo y tomando en cuenta las zonas más críticas, detalladas anteriormente, se encuentra que el predio del proyecto urbanístico Portal Norte presenta un riesgo alto por inundación y, por lo tanto, se deben presentar soluciones a las inundaciones presentadas, con el fin de garantizar la posibilidad de desarrollar el proyecto y garantizar su seguridad a futuro (...)."

3.2.1.1.2 Consideraciones sobre la gestión del riesgo de desastres - riesgo por inundación

Dentro de estudio titulado "INFORME HIDROLÓGICO, HIDRÁULICO Y DE ANÁLISIS DE AMENAZA Y RIESGO POR INUNDACIÓN PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO PORTAL



NORTE – CIUDAD DE BARRANQUILLA – DEPARTAMENTO DE ATLÁNTICO” se realizó el análisis correspondiente a la gestión de inundación. En relación con la gestión del riesgo se resalta lo siguiente:

“(...) La definición de obras de mitigación del riesgo por inundación se realizó teniendo en cuenta las posibilidades de intervención existentes para la zona de estudio en las que se tendrá en cuenta el nivel de riesgo en que se encuentra la zona.

Debido a que el proyecto urbanístico Portal Norte se encuentra en una zona de riesgo alto, se considera necesario plantear medidas para mitigar el riesgo que se presenta.

A continuación, se presenta una descripción de las alternativas propuestas para la intervención de la zona de proyecto:

- *Arroyo León: La solución propuesta para mitigar la amenaza y riesgo por inundación generada por parte de este arroyo, consiste en el levantamiento de un dique en la margen derecha de la corriente. Esta solución será planteada por parte de esta Consultoría en el presente informe.*
- *Cauce Nor-Oriental: La solución propuesta para mitigar la amenaza y riesgo por inundación generada por parte de esta corriente, de acuerdo a la propuesta de los promotores, es la canalización de la corriente desde la entrada al predio, llevando su descarga directamente al arroyo León.*
- *Cauce Sur-Occidental: La solución propuesta para mitigar la amenaza y riesgo por inundación generada por parte de esta corriente, de acuerdo. La propuesta de los promotores consiste en la canalización de la corriente dentro del predio paralelo al Arroyo León desde la Carrera 38, generando la descarga de la corriente de la Pradera al Arroyo León en el costado norte del lote.”*

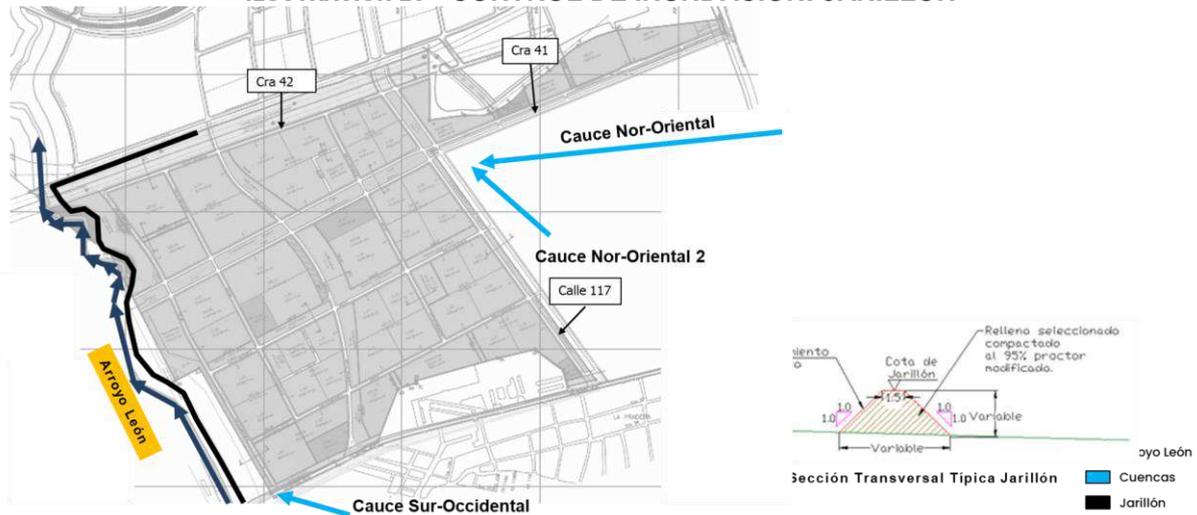
Así mismo más adelante el estudio señala:

“(...) La alternativa seleccionada consiste en el diseño y construcción de un dique de protección contra inundaciones para el arroyo León, en el límite de la zona de protección del cauce de tal forma que en una creciente se permita la inundación de esta zona, pero no se afecte el proyecto o se pongan en riesgo vidas o elementos materiales de gran importancia. Se resalta que esta zona, de acuerdo con el Decreto 2245 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), es de hasta 30 m contados a partir del cauce definido para la corriente y, por lo tanto, la estructura de protección se planteó a esa distancia de la corriente.

Los diques diseñados tienen una elevación adecuada para proteger la urbanización a lo sumo contra una inundación para un periodo de retorno de 100 años y a su vez cuentan con un borde libre adecuado, por tal razón, los diques propuestos tienen un borde libre de mínimo 0.50 m. En el Plano No. 6 se presenta la planta general donde se observa el alineamiento de los jarillones propuestos, mientras que en el Plano No. 7 se presenta el perfil y la sección transversal típica de los jarillones.



ILUSTRACIÓN 29 - CONTROL DE INUNDACIÓN: JARILLÓN



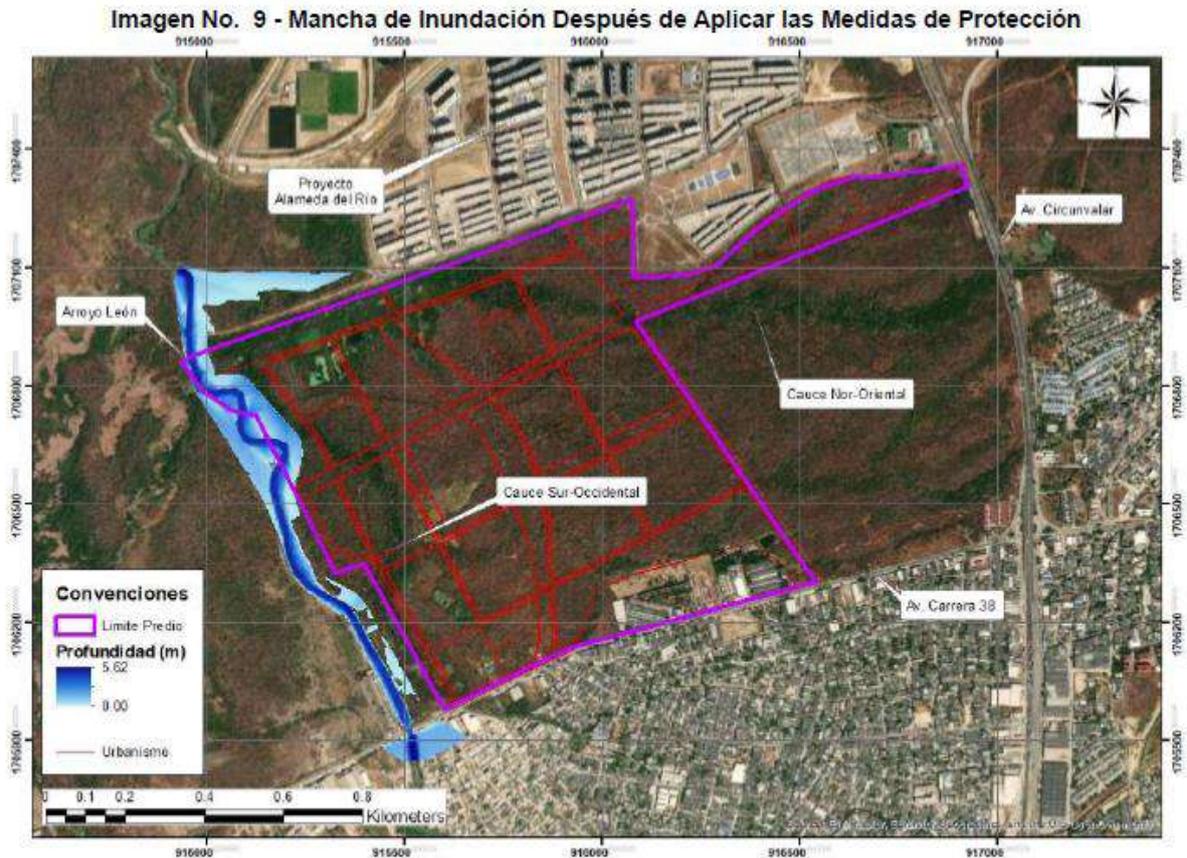
Fuente: Informe de Diseños Conceptuales de redes de acueducto, alcantarillado y alcantarillado pluvial

Al tomar en cuenta las medidas de protección implementadas, el riesgo en el proyecto urbanístico Portal Norte debe verse disminuido, haciendo que el nivel de protección a la inversión sea cercano al 100 % para un evento de igual o menor magnitud al de una creciente con periodo de retorno de 100 años. En cuanto a la protección a la funcionalidad de las diferentes zonas del proyecto urbanístico deben quedar aptas para utilizarse en todo momento y sufriendo daños mínimos o ningún daño ante inundaciones como la que produciría un evento de creciente con periodo de retorno de 100 años.

La sección 8.2, y mediante de la herramienta RAS-Mapper de HEC-RAS se generaron las nuevas manchas de inundación para un evento de 100 años de periodo de retorno para las condiciones proyectadas. El resultado se presenta en la Imagen No. 9 (ilustración 29) y el Plano No. 8 en formato PDF.



ILUSTRACIÓN 30 - IMAGEN 9 MANCHA DE INUNDACIÓN DESPUÉS DE APLICAR LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN



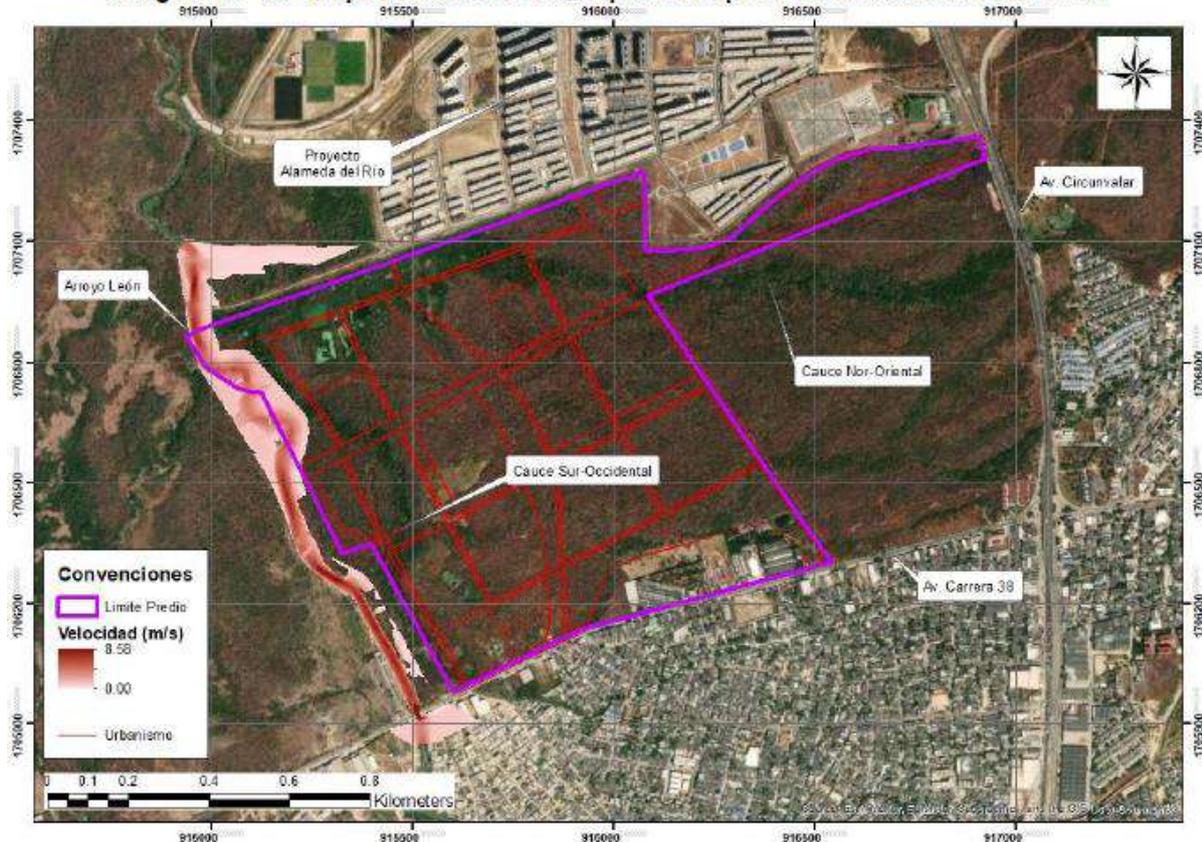
Fuente: Informe hidrológico, hidráulico y de análisis de amenaza y riesgo por inundación para el proyecto urbanístico Portal del Norte

Como se puede observar al comparar la Imagen No. 5 (ilustración 25) y la Imagen No. 9 (ilustración 28), la mancha de inundación se reduce en casi en la totalidad del proyecto dejando muy pocas zonas propensas a inundación; pues únicamente se observan afectaciones a la zona de ronda hídrica de la corriente y la zona de protección ambiental definida en el urbanismo presentado en el Anexo No. 5, por lo cual el proyecto se encontraría protegido ante una creciente de 100 años de periodo de retorno.

Respecto a las velocidades estas se muestran en la Imagen No. 10 (ilustración 30) y el Plano No. 9 en formato PDF. Al comparar los resultados de esta variable con las presentadas en la Imagen No. 6 se observa que hubo una disminución en las velocidades máximas respecto a la situación natural.



ILUSTRACIÓN 31 - IMAGEN 10 MAPA DE VELOCIDADES DESPUÉS DE APLICAR LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN
Imagen No. 10 – Mapa de Velocidades Después de Aplicar las Medidas de Protección



Fuente: Informe hidrológico, hidráulico y de análisis de amenaza y riesgo por inundación para el proyecto urbanístico Portal del Norte

Como es de esperarse, al mitigar la amenaza del arroyo en el predio de la urbanización por medio de las medidas de protección mencionadas anteriormente se mitiga también el riesgo de inundación presente en el lote del proyecto”.

3.2.1.1.3 Consideraciones específicas sobre la gestión del riesgo de desastres en el caso en concreto bajo el riesgo de inundación

Se consideró necesario contemplar el análisis de riesgo de desastre frente a la gestión de los cuerpos de agua que discurren por el área del Plan Parcial Portal del Norte con el fin de prever alternativas que permitan gestionar y reducir el riesgo de desastre por inundación. Vale la pena señalar que la Resolución 0072 del 27 de enero de 2017 mediante la cual se adoptó la revisión y ajuste al Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la Ciénaga de Mallorquín y los Arroyos Grande y León expedida por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.) se reconoció de manera expresa la existencia de la amenaza por inundación, así se evidencia en el artículo tercero disponible en la página de la C.R.A. <https://crautonomia.gov.co/documentos/pomcas/Resolucion%20adopta%20revision%20y%20ajuste%20de%20POMCA%20mallorquin.pdf>



ARTICULO TERCERO: Los documentos resultantes y anexos del proceso de Revisión y Ajuste de la CUENCA HIDROGRÁFICA DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN Y LOS ARROYOS GRANDE Y LEON en sus diferentes fases, así como la Cartografía final del proceso, son parte integrante de la presente resolución. Los documentos y la cartografía que se adoptan con el presente acto son:

(...)

Amenaza Inundación Plancha I.pdf	Mapa de Amenaza por Inundación
Amenaza Inundación Plancha II.pdf	

(...)

Vulnerabilidad Inundación Plancha I.pdf	Mapa de Vulnerabilidad por Inundación
Vulnerabilidad Inundación Plancha II.pdf	

Así mismo, hace parte de la Resolución 0072 del 27 de enero de 2017 el Informe Técnico disponible en la página de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A.) <https://crautonomia.gov.co/documentos/pomcas/Informe%20Ajuste%20POMCA%20Mallorquin%20Version%20Final.pdf> el cual señala:

“(...) La determinación de eventos de caudales máximos en cada una de la subcuencas de la Cuenca de Mallorquín, tienen por objeto valorar los niveles de riesgo por procesos de inundación, generadas por desbordamientos de los cauces principales de las subcuencas que hacen parte de la red hidrográfica

3.2.1.1.4 Vulnerabilidad por inundaciones

En el mapa de vulnerabilidad por inundaciones (Figura 3-61), se observa el predominio de la vulnerabilidad Baja aunque se aprecian porcentuales importantes de vulnerabilidad media y alta.

La vulnerabilidad media de acuerdo con los valores obtenidos se localiza en la parte occidental del área de estudio correspondiendo a zonas con oferta ambiental importante e infraestructura de servicios públicos.

La vulnerabilidad alta se concentra en el suelo urbano y de expansión de la cuenca incluyéndose algunas facilidades de servicios públicos sensibles al fenómeno de la inundación (plantas de tratamiento, etc.).



ILUSTRACIÓN 32 - FIGURA 3-61 VULNERABILIDAD POR INUNDACIÓN

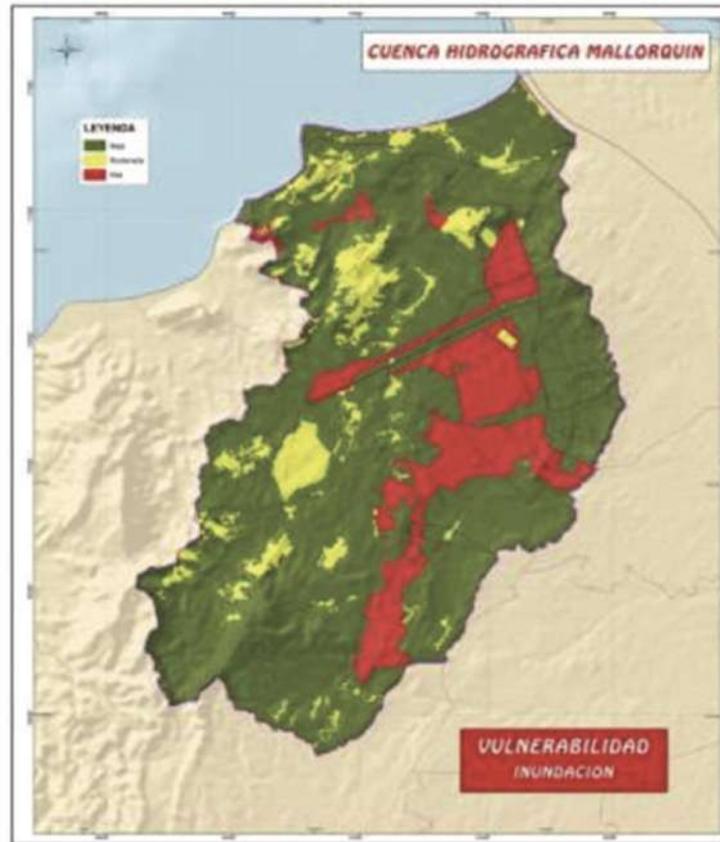
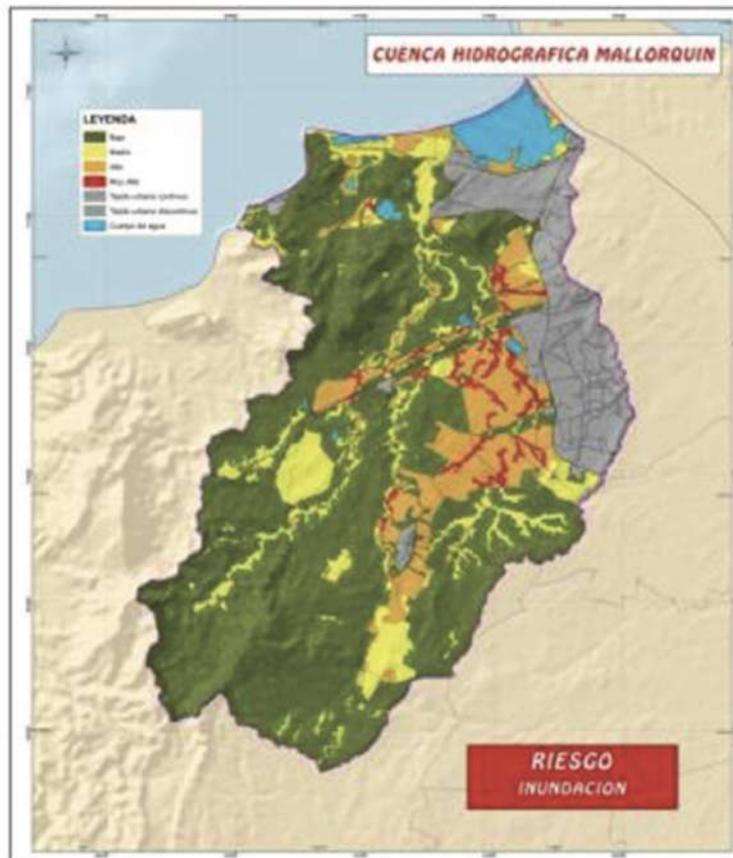


Figura 3-61 . Vulnerabilidad por Inundación

El mapa de riesgo por inundaciones se hizo mediante el cruce del mapa de amenazas por inundaciones (Figura) con el mapa de vulnerabilidad (Figura 3-66) y en este cruce se establecen las zonas de riesgo por inundaciones y encharcamientos Figura 3-66 y donde se muestra el cruce cualitativo de los mapas de vulnerabilidad y amenaza para establecer las clases de riesgo. Las zonas con riesgo muy alto, solo se presentan principalmente en cercanías de arroyos que atraviesan el suelo de expansión urbana.



ILUSTRACIÓN 33 - FIGURA 3-66 RIESGO POR INUNDACIÓN



En atención a que dicho riesgo se puede clasificar como Mitigable se recomienda para el desarrollo del Plan Parcial de los suelos de expansión condicionar dicho uso e intervención al resultado de estudios hidrológicos e hidráulicos que demarquen las manchas de inundación a una escala muy detallada y las obras necesarias para su mitigación.

CLASIFICACIÓN DEL SUELO Riesgo Asociado	SUELO DE EXPANSIÓN Y SUELO URBANO Normas Urbanísticas Estructurales Normas Urbanísticas Generales	
Riesgo Alto por Inundación	<p>Su intervención está supeditada al desarrollo de estudios hidrológicos e hidráulicos, para un tiempo de retorno de 30 años, el cual debe incorporar la información hidrológica existente de referencia para la microcuena; adjuntar los estudios hidrológicos de caudales máximos en las zonas de alto riesgo serán incorporados los cuales se sigan las siguientes disposiciones: dos al suelo de protección; su delimitación según el documento técnico de so-</p> <p>1.No se debe utilizar el método racional y porte otros métodos empíricos en microcuena con áreas aferentes mayores a 2 km². En su defecto se debe realizar lluvias escorrentía o técnicas hidrológicas multimodales, en el cual se definan las curvas de fragilidad que se elabore sobre un modelo de elevación del terreno con resolución de 1 m para modelar la velocidad y la profundidad del fenómeno que determinan la exposición de las viviendas a localizar y/o las obras a que allá lugar en los sitios críticos.</p> <p>2.En todos los casos se deberán hacer levantamientos topográficos detallados de secciones transversales que demarquen los retiros. En curvas</p>	



horizontales y obras existentes mínimo 3 secciones (una al inicio, una intermedia y otra al final).

El estudio hidráulico debe seguir las siguientes consideraciones:

1. La longitud del tramo del río modelado en ningún caso debe ser menor a 10 veces el ancho de la corriente; se debe verificar la sensibilidad del modelo a utilizar de acuerdo con el gradiente del tramo y de ser necesario aplicar modelos bidimensionales

2. Las áreas con exposición después del modelamiento deberán permanecer como suelos de protección de preservación estricta

(...)



Riesgo por Inundación Su delimitación de acuerdo alCon base en la información contenida en el POT; deben documentar los estudios de amenazas, vulnerabilidad y riesgos necesarios para prevenir la ocurrencia de daños que afecten la habitabilidad, funcionalidad, y confiabilidad del proyecto a desarrollarse a escala 1:1000. Dichos estudios deben contener:

Identificación de amenazas o eventos potencialmente peligrosos para el área de estudio, dentro de los cuales se puede considerar: procesos de remoción en masa, fenómenos de transporte en masa especialmente a través de los cauces y líneas de drenaje del lugar, inundaciones, incendios y sismos.

Identificación, valoración y delimitación de los niveles de amenaza, - identificación, valoración y delimitación de los niveles de vulnerabilidad en los eventuales elementos expuestos al daño (Infraestructura asociada). – Identificación, valoración y delimitación de los niveles de riesgo.

Propuesta y diseño de acciones, medidas y obras de prevención, control y reducción de los niveles de riesgo definidos. En los estudios indicados, deberá analizarse y considerarse, los siguientes aspectos básicos: -aspectos geomorfológicos, aspectos geológicos, aspectos morfométricos y topográficos, aspectos hidrológicos, hidrogeológicos e hidráulicos, usos del suelo y conflictos asociados, aspectos sismológicos, aspectos geotécnicos.

Análisis de estabilidad de taludes, Evaluación de los niveles de vulnerabilidad, zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, determinantes de uso y ocupación del territorio (franjas de retiro de cauces: mayores a las mínimas definidas, área a recuperar y conservar, entre otros).

Diseño de acciones y obras preventivas y correctivas de control y mitigación del riesgo. Dentro del área del proyecto y en el área de influencia del mismo con el fin de estudiar de manera integral fenómenos de remoción de masa, flujos de lodo entre otros factores determinantes que permitan el diseño y la implementación de alertas tempranas para el sector.

(..)”

Por lo tanto, los promotores llevaron a cabo el diseño de la solución de la gestión del riesgo de desastre por inundación asociado a las aguas del Plan Parcial Portal del Norte, el cual fue llevado a cabo por la firma FLUXO INGENIERIA S.A.S., que incluye la canalización de los mencionados cauces hídricos (denominadas Cauce Nor-Oriental y Cauce Sur-Occidental). Este diseño establece lo siguiente:

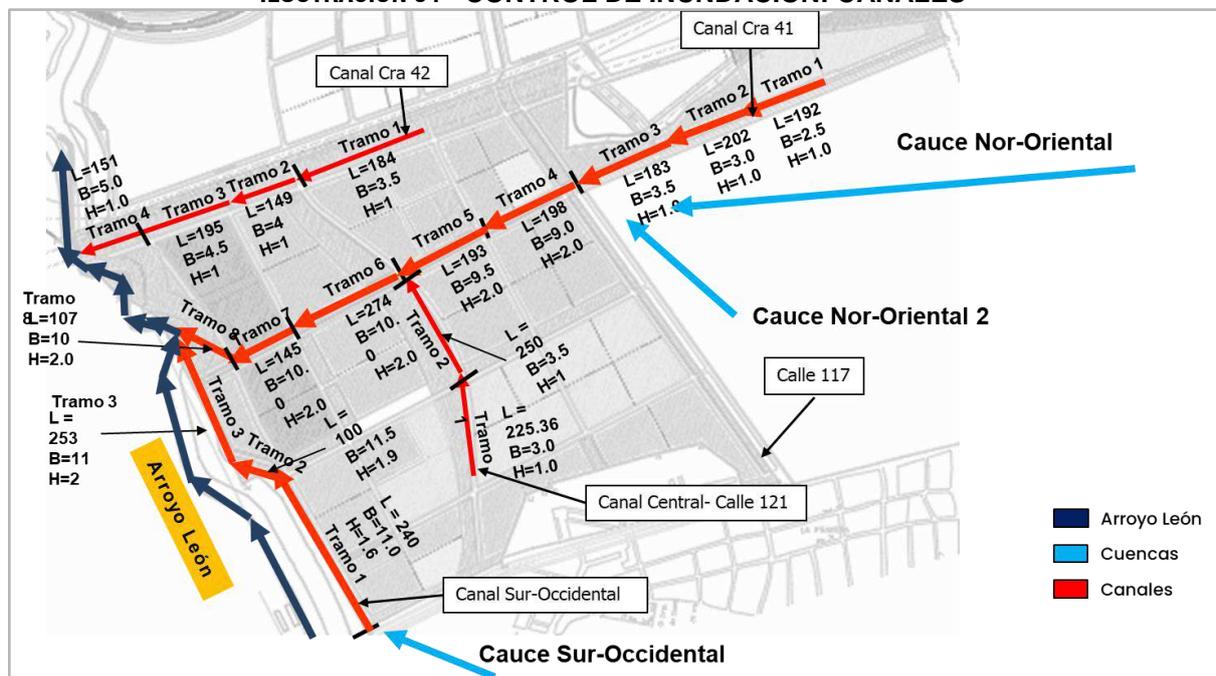


“El sistema de drenaje pluvial del proyecto Portal Norte consta de una serie de canales abiertos que drenan tanto la escorrentía generada dentro del proyecto como la escorrentía asociada con dos corrientes afluentes identificadas como: Corriente Circunvalar y Arroyo La Pradera. Todos los canales planteados descargan al Arroyo León.

En total, se plantean cuatro canales. Uno paralelo a la Carrera. 42 cuyo alineamiento va entre el andén y el área de servidumbre eléctrica. Otro canal que va entre las dos calzadas planteadas para la Carrera. 41, este recibe la afluencia de la Corriente Circunvalar. Un tercer canal alejado al borde occidental del proyecto que recibe la afluencia del Arroyo La Pradera. Por último, un canal en la zona central del proyecto paralelo a la Calle 119, entre la Carrera 39 y Carrera 41”

En la ilustración a continuación se presenta el esquema de los canales planteados en el diseño correspondiente.

ILUSTRACIÓN 34 - CONTROL DE INUNDACIÓN: CANALES



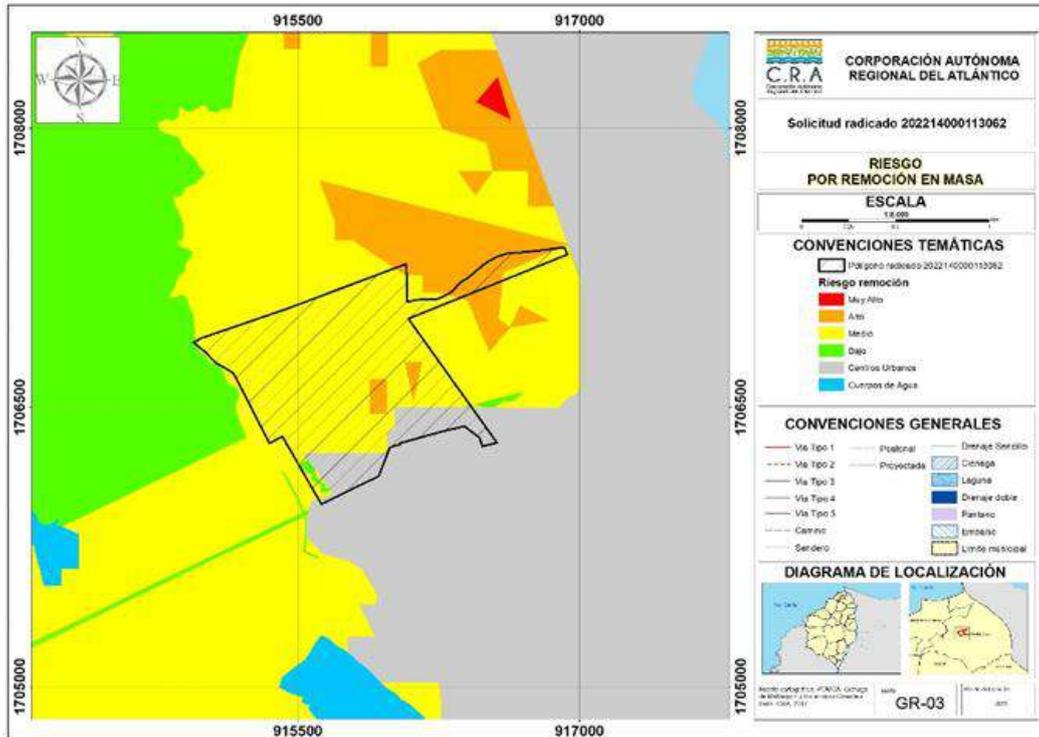
Fuente: ESQUEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS – Informe de Diseños Conceptuales de redes de acueducto, alcantarillado y alcantarillado pluvial

3.2.2. Remoción en masa

En el área del plan parcial se identificó una categoría media de riesgo dentro de las determinantes ambientales entregadas por la CRA, como se muestra en la siguiente ilustración.



ILUSTRACIÓN 35 - RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA - CRA



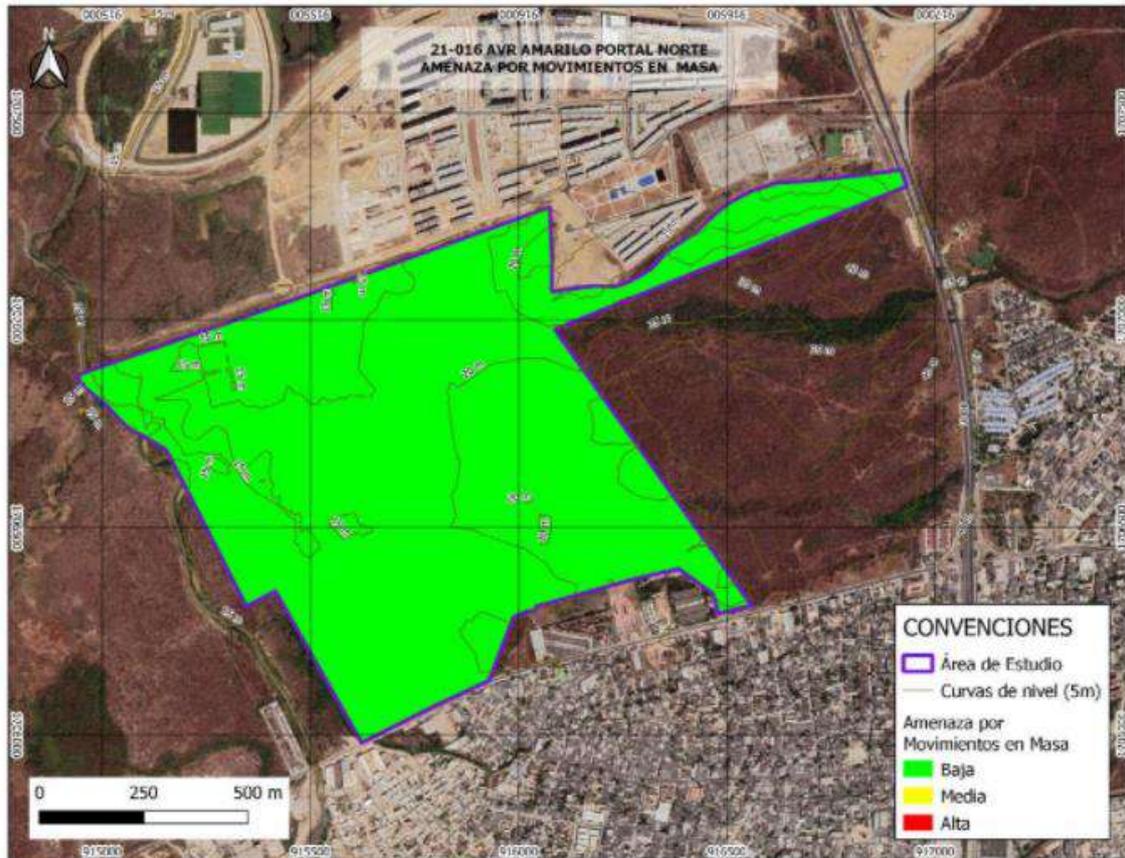
Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

De acuerdo con el *Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos de remoción en masa*, actualizado para la nueva área de planificación, geomorfológicamente la zona de estudio se encuentra en un área plana y los cambios de alturas son muy bajos, los rangos de las alturas se encuentran entre 43 y 11 metros sobre el nivel del mar.

En la evaluación de la amenaza por fenómenos de remoción en masa se partió del levantamiento topográfico, el mapa geológico detallado, las perforaciones mecánicas y pruebas de refracción sísmica adelantadas en el estudio, tomando en cuenta la inclinación del terreno, parámetros de resistencia, permeabilidad del suelo (variaciones del nivel freático) y sismicidad de la zona. Los resultados arrojaron que el 100% del predio se encuentra en un nivel de amenaza baja, por lo que no se esperan problemas de inestabilidad del terreno por fenómenos de remoción en masa. Finalmente, realizando el cruce de amenaza y vulnerabilidad, se puede concluir que el riesgo esperado es bajo para las estructuras a implantar en la zona de estudio.



ILUSTRACIÓN 36 - NIVEL DE AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA PORTAL DEL NORTE



Fuente: Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos de remoción en masa

3.2.3. Erosión

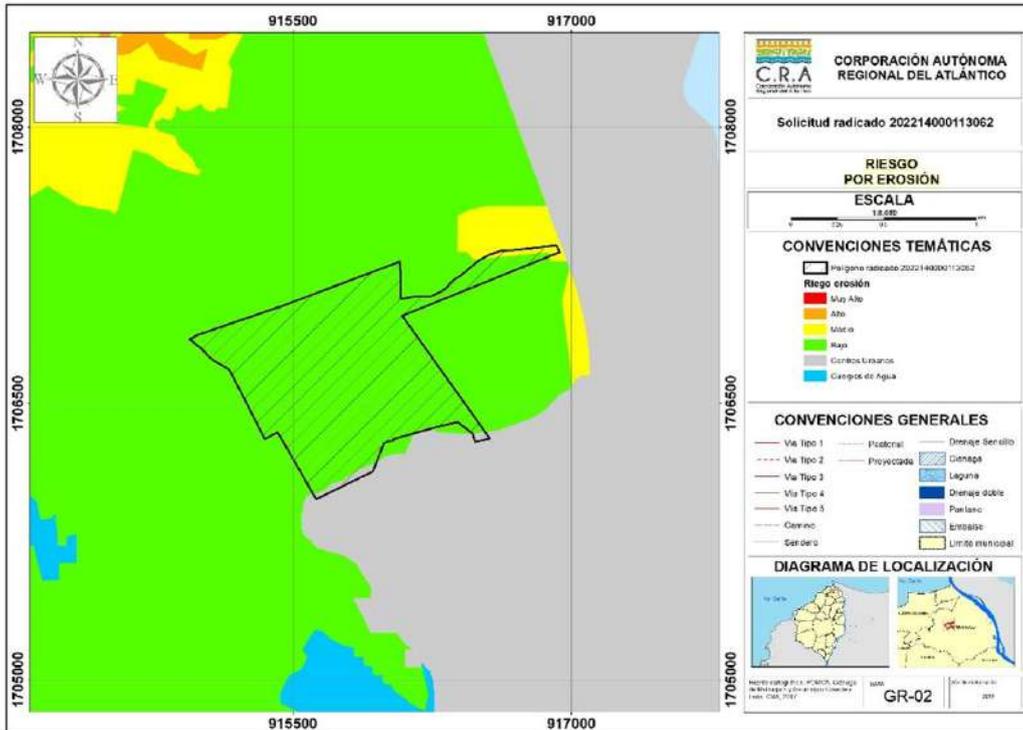
De acuerdo con lo citado por el Sistema de Información Ambiental de Colombia, la erosión de los suelos se define como la pérdida físico-mecánica del suelo, con afectación en sus funciones y servicios ecosistémicos, que produce, entre otras, la reducción de la capacidad productiva de los mismos (Lal, 2001). Además, se indica que esta es un proceso natural; sin embargo, esta se califica como degradación cuando se presentan actividades antrópicas no sostenibles que aceleran, intensifican y magnifican el proceso.

Existen dos tipos de erosión: la hídrica, causada por la acción del agua en zonas de ladera cuando el suelo está sin cobertura vegetal, y la eólica, causada por el viento que levanta y transporta las partículas del suelo, produciendo acumulaciones y torbellinos de polvo.

En el área del proyecto se identifican las siguientes categorías de riesgo por erosión, moderado, bajo y tejido urbano.



ILUSTRACIÓN 37- RIESGO POR EROSIÓN



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

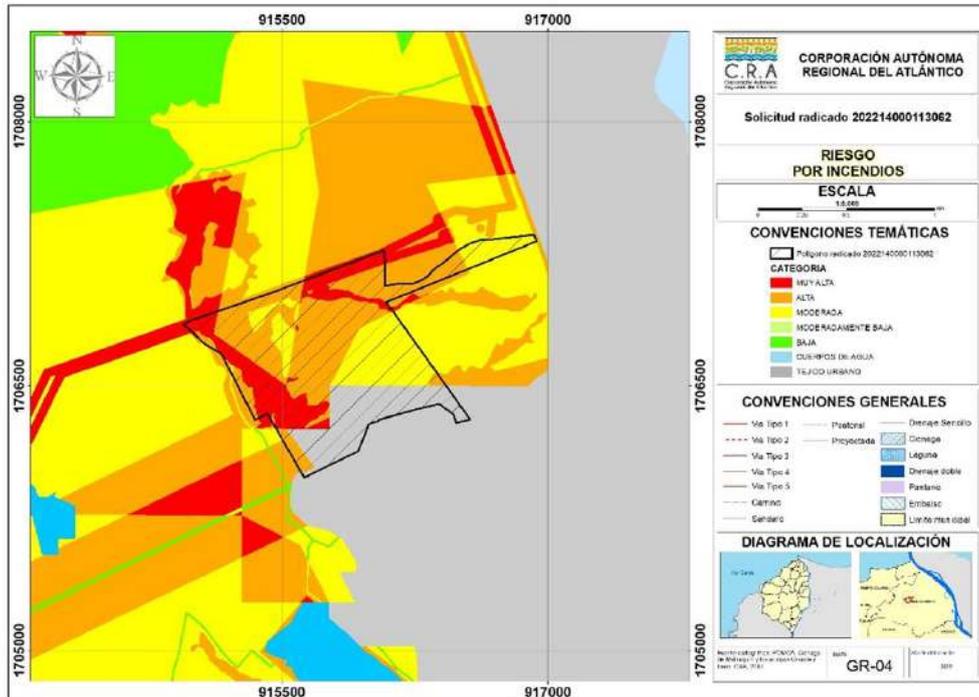
3.2.4. Incendios

Este fenómeno se presenta de manera recurrente durante los periodos secos anuales y, tanto el área como la frecuencia de afectación, tienden al incremento en forma notoria, con causalidades asociadas a las necesidades de expansión y deficiencias en la educación ambiental de la población. La alta diversidad biológica, la sostenibilidad de los recursos agua y suelo, así como algunas actividades humanas se ven afectadas en Colombia de forma notoria por los incendios de las coberturas vegetales, (Sistema de Información Ambiental de Colombia).

En el área donde se ubica el proyecto se identifican las siguientes categorías de riesgo por incendios, muy alto, alto, medio y tejido urbano.



ILUSTRACIÓN 38 - RIESGO POR INCENDIOS



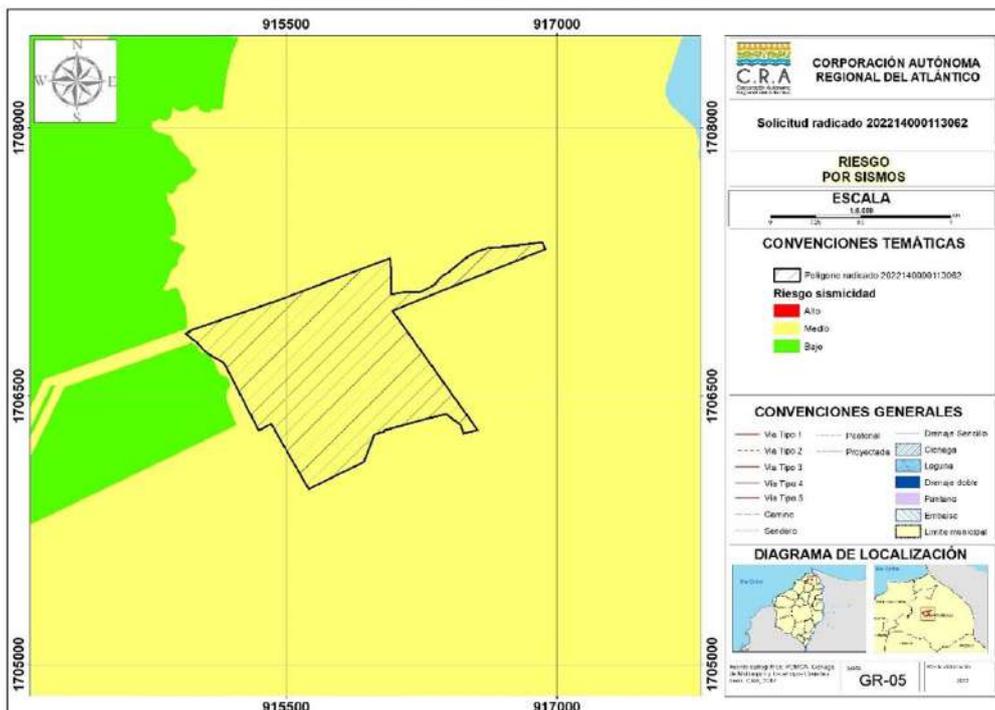
Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

3.2.5. Sismos

Un sismo es el movimiento brusco de la tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Habitualmente estos movimientos son lentos e imperceptibles, pero en algunos el desplazamiento libera una gran cantidad de energía, cuando una de las placas tectónicas se mueve bruscamente contra la otra, rompiéndola y originando el terremoto. En el área de interés se identifica que la categoría de riesgo por sismo es media.



ILUSTRACIÓN 39 - RIESGO POR SISMOS



Fuente: Determinantes ambientales plan parcial Portal del Norte, Oficio 006165-2022, CRA.

3.2.6. Avenida torrencial

Los fenómenos de avenida torrencial corresponden a procesos de flujos hiperconcentrados con sedimentos y detritos que presentan altas velocidades, grandes fuerzas de impacto y largos recorridos.

Debido a la geomorfología, geología y otros factores se concluye que el predio NO presenta amenazas por avenidas torrenciales, sin embargo, es de gran importancia hacer caso a las soluciones propuestas para amenazas por inundación antes de pasar a la etapa de construcción en el lote previsto.

3.3. COMPONENTE URBANÍSTICO

3.3.1. EL PLAN PARCIAL EN EL DESARROLLO DE LA PLANEACIÓN URBANA DEL ÁREA DIRECTA DEL SECTOR

La promoción del uso residencial, comercial e industrial de la ciudad debe involucrar el incremento de la capacidad comercial y los servicios complementarios requeridos por la Región Caribe, ya que en la ciudad de Barranquilla y en el municipio de Soledad, en donde se ubican más del 95% de los establecimientos industriales y comerciales, sigue creciendo la densidad de establecimientos industriales y comerciales en las zonas norte y centro de la ciudad.

Por otro lado, el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, además de definir usos del suelo residencial y comercial, también establece el redesarrollo urbano en el borde inmediato



al perímetro urbano del sector occidental de la ciudad, tanto en el costado noroccidental (carrera 46, vía al mar) como en el costado suroccidental (Carrera 38, vía a Juan Mina). Esta estrategia borde-ciudad constituye la oportunidad de aplicar los instrumentos de gestión del suelo establecidos en la Ley 388 de 1997 (Ley de Desarrollo Territorial), según la cual la población residente y los empresarios ubicados en la zona podrían participar en el desarrollo de proyectos urbanísticos e inmobiliarios de manera consecuente con los usos del suelo establecidos en el POT. En la medida que se incorporen proyectos y propuestas para los municipios que integran el Área Metropolitana de Barranquilla, será más fácil encontrar puntos de concertación institucional para superar los problemas de división político-administrativa, y así permitir una inversión concertada entre la Nación, la Gobernación del Atlántico, el Distrito de Barranquilla y los municipios vecinos.

El área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, localizada en la Pieza de Expansión Urbana No. 4, es uno de los principales referentes para la vocación residencial, comercial e industrial que se percibe en Barranquilla, constituyéndose esta pieza para el sector privado como un lugar de alta valoración para la inversión. La Pieza Expansión No. 4 tiene en este sector, suelos vacíos naturales para la relocalización industrial y comercial, desde el punto de vista metropolitano y regional. Unido a este alto valor territorial, esta zona se consolidará como epicentro de usos múltiples, de gran afluencia de ciudadanos por la presencia de uso industrial, comercial, servicios y bienes. Esta vocación se ha mantenido en los últimos años, y se mantendrá este lugar hoy por hoy, como un referente de gran afluencia de ciudadanos de Barranquilla.

3.3.2. ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA URBANA DEL ENTORNO INMEDIATO DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

Dentro del entorno inmediato del área de planificación se observa una alta tendencia a la urbanización planificada en el suelo urbano, que cuenta con una estructura urbana clara, provocando una integración morfológica: el sector del lado norte del plan parcial y al oriente de la avenida Circunvalar (Alameda del Río, Campo Alegre, los Nogales, la Cumbre y Miramar) con el sector sur de la prolongación de la carrera 38 (La Pradera, los Olivos, las Estrellas, el Rubí y el Edén), el cual presenta un proceso de crecimiento en forma irregular a consecuencia de las pendientes topográficas de la zona. El desarrollo del suelo urbano hacia el sector occidente (sobre los lados de la vía a Juan Mina) ha tenido poco desarrollo inmobiliario que empiecen a ocupar los suelos vacíos urbanizables localizados en el sector. En el suelo urbano del entorno inmediato del área de planificación se observa una falta de espacios públicos apropiados para este sector, además los existentes son mínimos.

Gran parte de la zona urbana hacia el norte y occidente sigue siendo oferente de suelos para urbanizar a través de suelo de expansión urbana, siendo esta disponibilidad de tierras la mayor oportunidad para la generación de espacio de actividades comerciales y de nuevos desarrollos habitacionales que transformen el crecimiento desordenado que se ha presentado en algunos sectores de esta zona de la ciudad.

3.3.3. USOS DEL SUELO ACTUAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Sobre el tema de usos del suelo, se tiene presente que la misma condición de borde ciudad, que presenta la localización del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, tiende a generar una separación estricta de usos y actividades, producto de la tipología de ocupación en enclaves tanto para la vivienda como el comercio. Es así como en el entorno cercano al área de planificación, se localiza una amplia oferta de servicios complementarios a la vivienda, pero que no cuenta con vínculos satisfactorios desde la estructura del espacio público.



- **Uso residencial:** En los recorridos realizados por el sector, se pudo apreciar que el uso residencial es el elemento predominante de construcción, por lo que son pocos los espacios destinados al disfrute y uso colectivo.

La vivienda está bastante consolidada a excepción de algunos sectores de desarrollo inadecuado que debe reubicarse dada su localización sobre superficies inestables. En el sector de influencia todos los barrios pertenecen a desarrollos urbanísticos planificados como la urbanización Alameda del Río, Miramar y Villa Santos.

Los barrios que hacen parte del área de planificación y los que están en la influencia próxima se caracterizan por tener un uso predominantemente residencial pasando por la vivienda tradicional bien conservada, donde se destacan las viviendas unifamiliares presente en los barrios “La Pradera” y los “Olivos”, entre otros. La vivienda con tipología multifamiliar como la urbanización Alameda del Río.

- **Uso comercial:** El segundo uso de importancia en el sector es el comercial aunque aparece mezclado con otros como el residencial. El comercio que predomina se caracteriza por ser bodegas y algunos locales comerciales. El comercio básico generalmente se ubica en los primeros pisos. En las vías de alto tráfico vehicular como la avenida Circunvalar se observan actividades comerciales, industriales y de servicios que superan la escala barrial como: estaciones de gasolina, parqueaderos, supermercados, entre otros.
- **Suelos vacíos:** Los suelos vacíos del suelo de expansión urbana de la Localidad Norte Centro Histórico no obedecen a patrones homogéneos de desarrollo. El uso actual de este suelo corresponde a rastrojo alto y bajo con áreas de pastoreo aisladas y en menor proporción cultivos.

ILUSTRACIÓN 40 - USO ACTUAL DEL SUELO EN EL SECTOR DE INFLUENCIA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL



1.

Panorámica No. 1

Uso comercial incipiente sobre el costado sur de la vía a Juan Mina



2.

Panorámica No. 2

Uso residencial sobre el costado sur de la vía Juan Mina



3.

Panorámica No. 3

Suelos vacíos sobre el costado norte de la vía a Juan Mina



4.

Panorámica No. 4

Perfil urbanísticos de la vía a Juan Mina



5.

Panorámica No. 5

Perfil urbanístico de la avenida Circunvalar (sentido sur-norte)



6.

Panorámica No. 6

Perfil urbanístico de la avenida Circunvalar (sentido sur-norte)



7.

Panorámica No. 7

Urbanización Alameda del Río usos residenciales sobre la Vía Circunvalar



8.

Panorámica No. 8

Urbanización Alameda del Río usos residenciales

3.3.4. TENDENCIAS Y VOCACIÓN URBANA DEL ENTORNO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El sector del Suelo de Expansión Urbana - Pieza Expansión No. 4, se encuentra actualmente en un proceso de desarrollo, en el cual han surgido nuevos usos residenciales como en la urbanización Alameda del Río, la cual es uno de los vecinos del plan parcial. Además se encuentran una variedad de usos comerciales en el sector que se encuentran en un proceso de consolidación. La condición paisajística privilegiada del sector, así como su posición estratégica en relación con los ejes de movilidad de tipo Vía Tipo 1 - Arteria, hacen de



esta porción del territorio, un área con potencial para albergar el uso residencial, comercial e industrial. El área de planificación de la modificación del Plan Parcial es un sector que actualmente presenta una unidad de usos naturales vacíos que lo convierten en una zona con alto potencial de transformación y recambio predial, arquitectónico y de uso.

El área de influencia del área de planificación esta modificación al plan parcial está caracterizada por el uso residencial y comercial, como sus usos predominantes, correspondiente a bodegas y viviendas unifamiliares y bifamiliares; no obstante, la ausencia de usos educativos, es también un rasgo determinante de esta zona y una premisa fundamental para la propuesta urbanística del plan parcial. Lo anterior corrobora la fuerte vocación comercial que ha comenzado a convertirse en la gran ventaja diferencial de este sector en la ciudad, que lo referencia como un gran centro urbano de intercambio comercial.

En los predios que hacen parte de la presente modificación al Plan Parcial, el uso residencial y comercial es privilegiado y su potenciación, maximización y eficiencia espacial, y predial es objeto de este plan parcial. Este uso, en relación con los demás que conviven en el sector, delinean un carácter urbano particular para la Localidad Norte Centro Histórico, convirtiendo este suelo estratégico, en una plataforma urbana rentable y de alta competitividad, que presenta una unidad deseable de usos comerciales privados, que muy pronto potenciará la inyección de nuevos usos.

El instrumento de plan parcial nos permite establecer unas formas de ocupación y urbanización que posibiliten realizar la transición entre el suelo de expansión urbana del distrito con el área urbana consolidada. Propone una forma urbana que se adapte a las condiciones del sistema estructurante establecido en el POT, con una ocupación más puntual, articulada a una infraestructura que genere accesibilidad, que se integre al sector y a la ciudad y que garantice la preservación de los valores naturales que son además el principal atractivo de estas áreas.

Por consiguiente, el área de planificación conformada actualmente por cuatro (4) predios a desarrollar con usos comerciales, presenta una clara vocación a la consolidación del uso residencial y comercial, considerando la necesaria mezcla de usos comerciales de acuerdo a la influencia de ejes vehiculares como el corredor de la vía la Circunvalar y la prolongación de la carrera 38 (vía a Juan Mina).

3.4. ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

3.4.1. SISTEMA VIAL Y DE MOVILIDAD DEL ÁREA DE INFLUENCIA Y DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

El sistema vial y de movilidad en el área de planificación y en el sector de influencia tiene componentes del sistema estructurante definido para la ciudad en el Plan de Ordenamiento Territorial, interregionales, vías arterias y vías metropolitanas.

La movilidad en el área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, se encuentra soportada en dos sistemas complementarios: sistema vial y el sistema de transporte que permiten la movilización de personas, bienes y servicios. A continuación, se presenta una descripción de la



infraestructura vial y de transporte que presenta actualmente la zona en estudio de acuerdo con la jerarquización, los carriles y sentidos de circulación.

3.4.1.1. Vías estructurantes desde el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla

El Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, definió un sistema vial estructurante para la ciudad, del cual hacen parte los siguientes corredores viales, que de alguna manera tienen que ver con el área de planificación.

La avenida Circunvalar y la prolongación de la carrera 38 (vía a Juan Mina), constituyen las principales arterias viales del sector, efectuando una labor de conectividad urbana en sentido norte-sur y oriente-occidente, que permite una accesibilidad desde toda la ciudad hacia el área de planificación de la modificación del plan parcial. Por ellas transitan además una gran cantidad de rutas de transporte urbano, lo que hace de esta zona un gran polo de llegada de usuarios en busca de los servicios y ofertas que allí encuentran.

La infraestructura o red vial principal de la ciudad de Barranquilla, es la conformada por la malla vial principal o vías de mayor jerarquía, que hacen parte de los sistemas estructurantes del Plan de Ordenamiento Territorial, y actúan como soporte de la movilidad y la accesibilidad urbana en concordancia con las relaciones metropolitanas y regionales establecidas¹ La clasificación vial establecida en el POT que influye en el área de influencia directa y el área de planificación de la modificación del Plan Parcial es la siguiente:

1.1. Vías interregionales: Son las vías denominadas autopistas y carreteras que comunican al Distrito de Barranquilla con otros centros urbanos. Son la continuación de vías arterias, y están especialmente construidas con altas especificaciones técnicas para garantizar la circulación de tráfico pesado e intenso, diseñadas para altas velocidades de operación, regularmente con los sentidos de flujo aislados por un separador central, preferiblemente sin intersecciones a nivel y con el control total de accesos. Corresponde a vías con anchos perfiles (incluidas las calzadas, los separadores y los retiros laterales) que oscilan entre los 60 y 100 metros de ancho. Para cumplir con lo anterior, la ciudad debe rediseñar sus vías interregionales.

Según la jerarquía vial establecida en el POT del Distrito de Barranquilla, se describe a continuación el sistema vial interregional próxima al área de planificación de la modificación del plan parcial:

1.1.1. **Avenida Circunvalar** es una vía interregional, porque une las siguientes carreteras del orden nacional: Autopista al Mar, la Cordialidad, carretera Oriental y carretera a Santa Marta. Es una vía principal de carácter metropolitano que recorre en sentido norte-sur la periferia del Distrito de Barranquilla. Presenta una intersección a desnivel con la vía autopista al mar que permite la integración entre el área de planificación y la zona urbanizada de la Localidad Norte Centro Histórico.

¹ Artículo 27. 5. Título V. Otros Componentes Estructurales - 5.1. Capítulo I - 5.1.1 Del Sistema Vial. Plan de Ordenamiento Territorial - POT Acuerdo Distrital No. 003 de 2007



1.1.2. **Prolongación de la carrera 38 a partir del cruce con la Vía Circunvalar.** Esta vía recorre transversalmente la ciudad de oriente a occidente y viceversa. Este corredor es el enlace principal del sector occidente con el centro del Distrito de Barranquilla, presentando una calzada de dos carriles, y funciona en dos sentidos.

1.2. **Vías arterias o distribuidoras primarias:** Son ejes viales que comunican sectores importantes de la ciudad, con preferencia de circulación de tránsito sobre las demás vías, con excepción de las autopistas. Conforman el Plan Vial Urbano Básico, tanto a nivel Distrital como Metropolitano; normalmente, tienen continuidad dentro del Área Metropolitana, y su función principal es atraer el flujo vehicular de larga distancia al área urbana. Se caracterizan por atender grandes volúmenes de tránsito en distancias relativamente grandes, predominando en ellas el vehículo particular y la movilización de pasajeros a través del transporte colectivo. Los diseños geométricos oscilan entre los 30 y 60 metros de ancho. Las vías arterias que de alguna manera tienen que ver con el área de planificación son las siguientes;

1.2.1. **Carrera 46 (Avenida Olaya Herrera):** Corredor vial presenta actividades comerciales a lo largo del borde longitudinal. Recorre el área de influencia directa longitudinalmente de occidente a oriente, y viceversa, conformando una de las columnas vertebrales del sistema de movilidad del Área Metropolitana para en el enlace con el municipio de Puerto Colombia. Este corredor es el enlace principal del nuevo desarrollo hacia el occidente de la ciudad con el área metropolitana, pero principalmente con la zona institucional.

1.2.2. **Carrera 38 (Avenida de los Estudiantes):** Este es el eje arterial es fundamental para la comunicación con el sur-occidente. Permitirá la integración con las Piezas de Expansión No. 1 y 3 con el centro de la ciudad, toda vez que es un corredor formulado en el POT para el desarrollo de este sector.

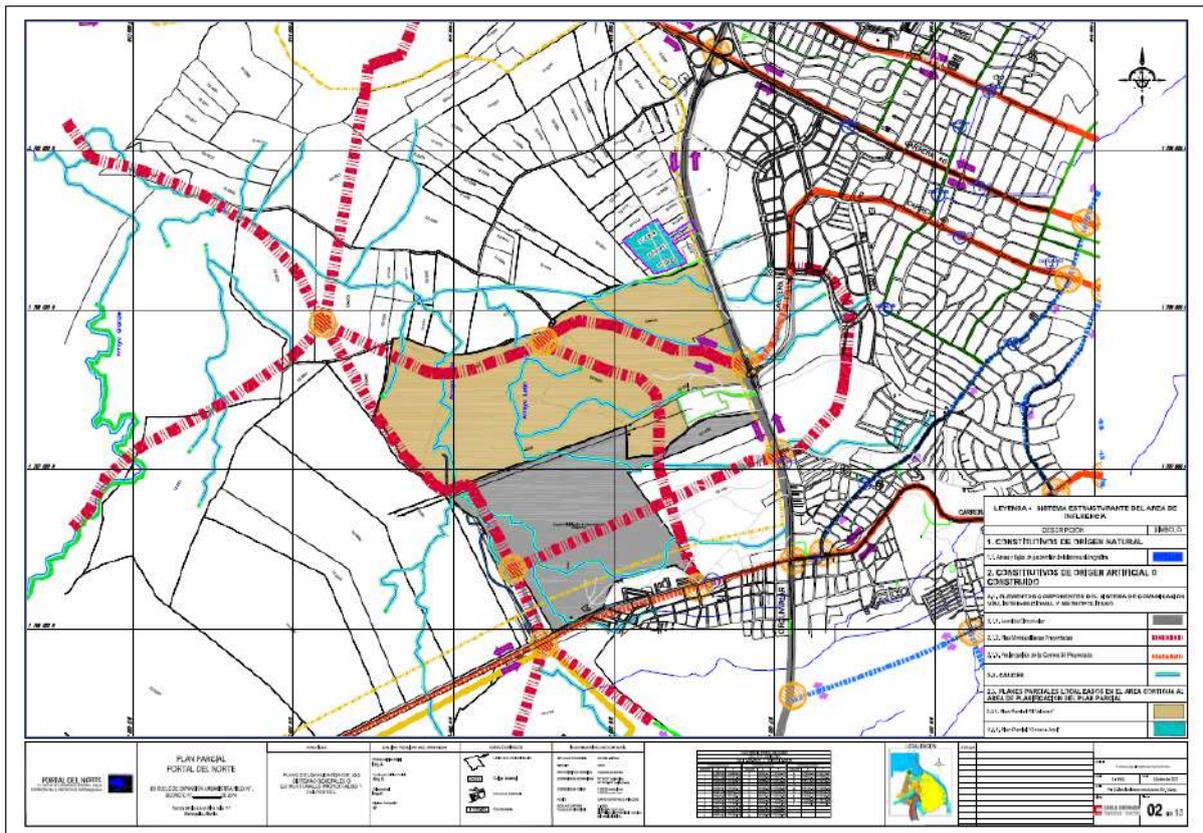
1.2.3. **Proyección de la carrera 43.** Vía de enlace entre el centro de la ciudad con la avenida Circunvalar.

La intervención del área de planificación de la presente modificación del Plan Parcial, por circunscribirse a un sector específico de la ciudad, respeta los sentidos viales, las secciones de calzada existentes y los paramentos actuales, privilegiando únicamente la generación de una zona de estacionamiento vehicular interna.

Además de las anteriores vías de tipo interregional y arteria, en el sector de influencia de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte existen otras vías de tipo Semi-arteria, o de distribución secundaria. Estas vías constituyen el conjunto de vías que distribuyen y canalizan el tránsito vehicular hacia o desde el sistema de vías arterias hasta los sectores de actividad urbana, en forma directa o con intervención complementaria de vías colectoras. Generalmente unen vías arterias entre sí, y deben atender volúmenes moderados, incluyendo el transporte público colectivo. Los diseños geométricos se encuentran entre los 22 y 35 metros de ancho. Dentro de este tipo de vías se emplazan las calles 84 y las carreras 20 y 27.



PLANO 2 - PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES O ESTRUCTURANTES PROYECTADOS Y EXISTENTE



3.4.1.2. Accesibilidad al área de planificación de la modificación del Plan Parcial

La accesibilidad al área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte se encuentra determinada casi exclusivamente por la vía la prolongación de la carrera 38 o vía a Juan Mina y por la Avenida Circunvarar Calle 110. Los predios que conforman la presente modificación al Plan Parcial al ser colindante con la vía de la prolongación de la carrera 38 tiene accesibilidad directa y al estar enmarcado por los ejes viales de la avenida circunvarar, tiene excelente accesibilidad indirecta desde el occidente y desde el oriente, igualmente desde el norte-sur, y viceversa.

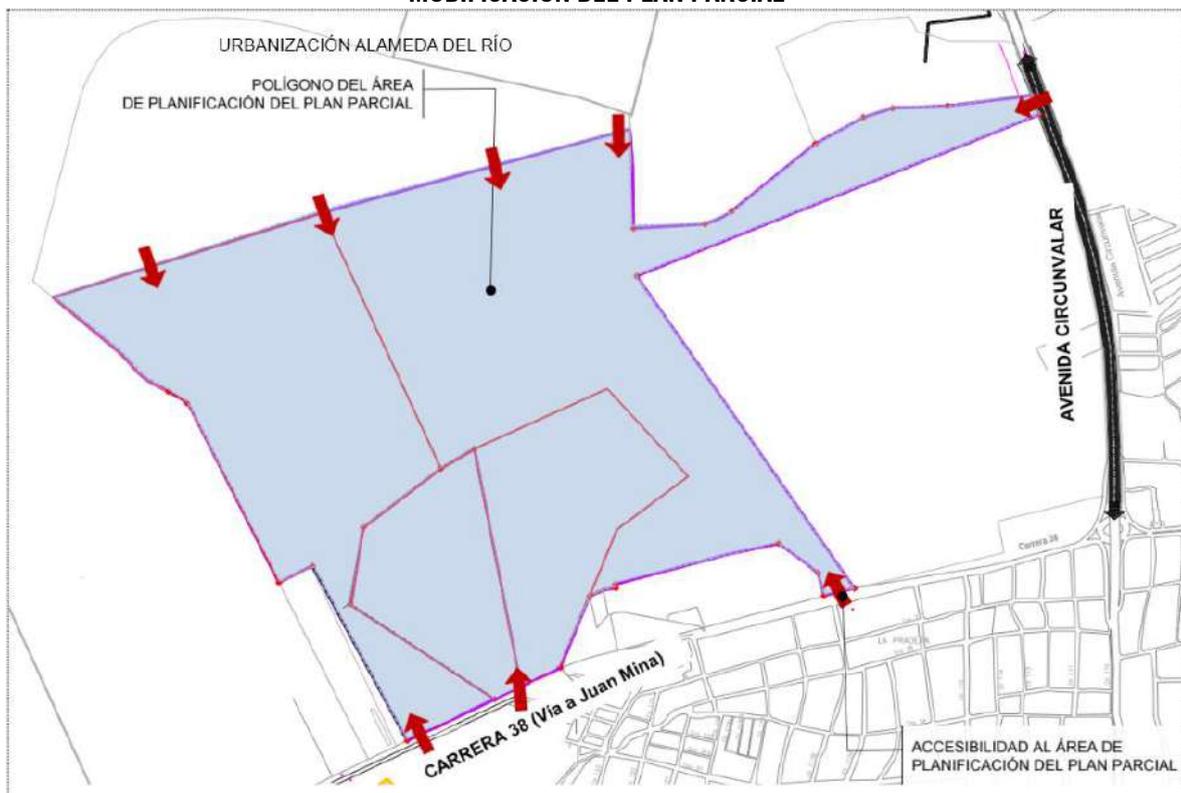


Avenida Circunvalar: Según el Decreto 0949 de 2013 la Avenida Circunvalar, está clasificada como categoría I, es una vía de doble calzada y doble sentido que cuenta con una longitud de 11 m de ancho para cada calzada con 3 carriles, en una de las vías que comunican al Distrito de Barranquilla con otros centros urbanos, caracterizada por la circulación de un alto volumen vehicular, tráfico pesado y altas velocidades.

Carrera 38: Según el Decreto 0949 de 2013 la Carrera 38 está clasificada como categoría I, en el sector del proyecto va desde la Calle 110 (Avenida Circunvalar) hasta el Corregimiento de Juan Mina, es una vía en una calzada, dos carriles, en doble sentido de circulación Occidente Oriente y viceversa. Esta importante vía es fundamental para la comunicación con el Sur-Occidente. Permitirá la integración con las piezas de Expansión No. 1 y 3 con el centro de la ciudad, así como la consolidación del PEC industrial previsto por el POT en la vía que comunica con Juan Mina.

En conformidad con el estudio de tránsito, las condiciones de operación actuales del tránsito en la red vial del área de influencia presentan altos niveles de congestión y de tránsito que causan grandes demoras en algunos momentos del día para el día típico. Como propuestas de intervención, el estudio de tránsito plantea que la circulación y ordenamiento del tránsito vehicular se mantenga en las mismas condiciones actuales; asimismo, manifiesta la necesidad de separa los flujos provenientes de ambas vías.

ILUSTRACIÓN 41 - ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD Y RELACIONES VIALES AL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL



3.4.1.3. Transporte público

De acuerdo con el estudio de tránsito actualizado, la zona en la que se localiza la modificación del plan parcial cuenta con condiciones similares a las de una vía local. El transporte público funciona desde las 5:30 a.m. hasta las 9:00 p.m. Actualmente, en el área de influencia del proyecto circulan varias rutas de transporte



público: ruta de transporte público Flota Angulo, Ruta de transporte público intermunicipal, interdepartamental, ruta de transporte público Cootlantico, Alianza Sodis, Coolitoral y transporte informal de pasajeros

3.4.2. SISTEMA GENERALES DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN

De acuerdo con los requerimientos del Decreto 2181 de 2006 compilado en el Decreto Nacional 1077 de 2015, así como con la Resolución de Determinantes de la presente modificación al Plan Parcial, las siguientes son las disponibilidades de servicios públicos para el sector.

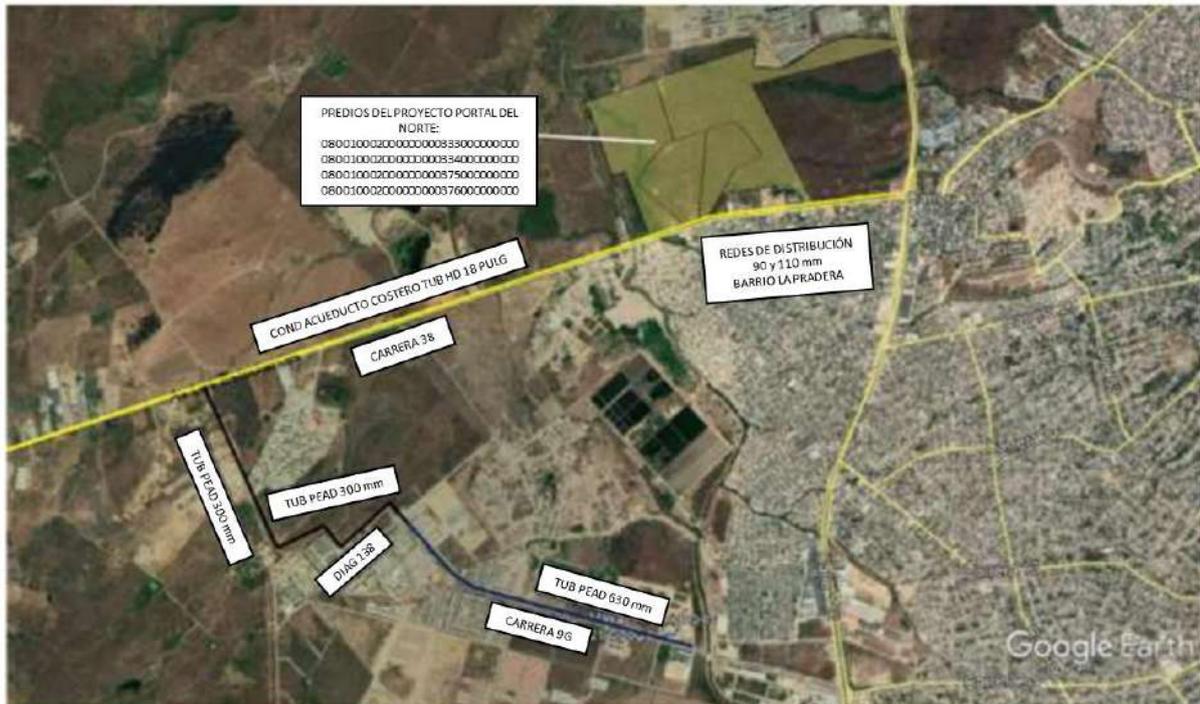
3.4.2.1. Disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado

A través de la RADICACIÓN 9252280 PÓLIZA 1067506 del 31 de agosto de 2021, la Empresa Triple A emitió la factibilidad de servicio de acueducto y alcantarillado, con una vigencia de 5 años, para continuar con los trámites de modificación del plan parcial.

En la actualidad, no se incluyen los predios que conforman el proyecto dentro del Área de Prestación de Servicios (APS) de Triple A S.A. E.S.P, ni se tiene definido un plan sectorial de acueducto y alcantarillado definido por el Distrito; razón por la cual, la modificación del plan parcial deberá contener los mecanismos que permitan financiar las obras de expansión de la infraestructura de acueducto y alcantarillado, que hacen parte de las cargas generales y locales del plan parcial o el Distrito de Barranquilla gestionar la financiación de las obras requeridas con recursos propios y/o del orden nacional y/o departamental.

La factibilidad establecida para ejecutar la infraestructura del servicio público domiciliario de acueducto está condicionada a la instalación de tubería de agua potable de 24 pulgadas de diámetro desde la tubería de HD de 24 pulgadas localizada en la diagonal 138 con carrera 9G hasta los predios objeto del plan. Para extender la tubería de PEAD hasta el predio deberá gestionarse los permisos requeridos ante las entidades responsables de la vías para la instalación de la tubería y ante el Distrito de Barranquilla tramitar las servidumbre o permisos necesarios que sean obligatorios y requeridos por las respectivas autoridades.

ILUSTRACIÓN 42 – PUNTO DE CONEXIÓN AL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA TRIPLE A



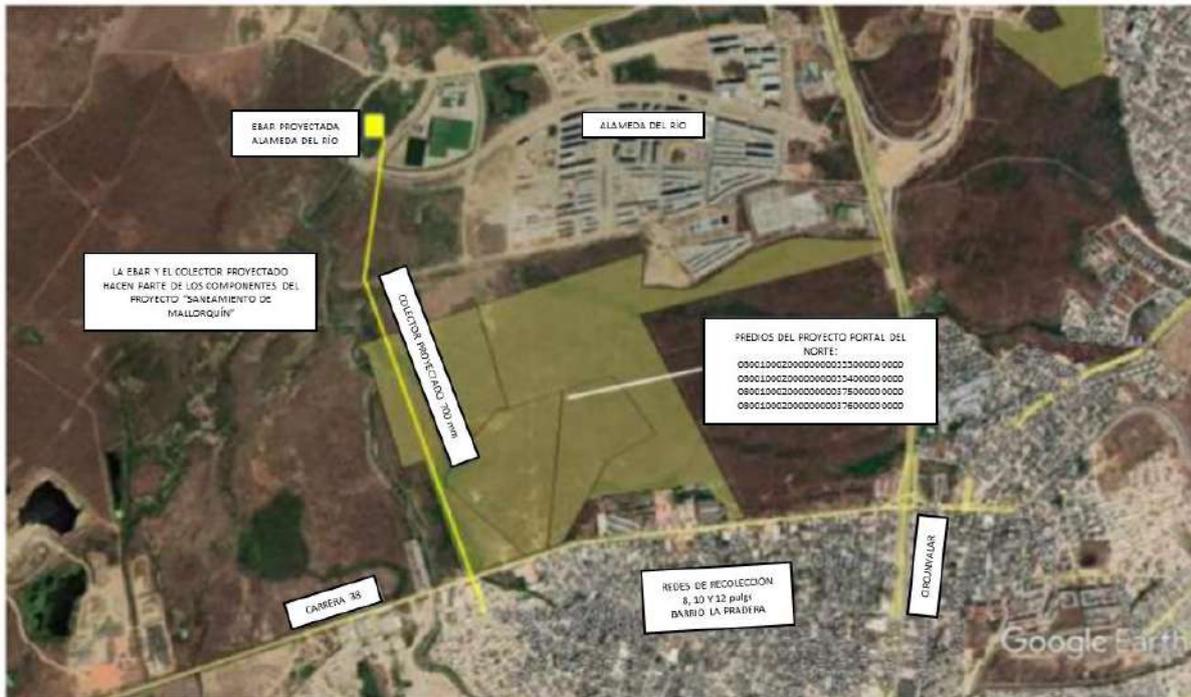
Fuente: Factibilidad Triple A, RADICACIÓN 9252280 PÓLIZA 1067506 del 31 de agosto de 2021

En cuanto a la factibilidad para ejecutar la infraestructura del servicio público domiciliario de alcantarillado, esta está condicionada a la ejecución del proyecto “Plan de Saneamiento de la Ciénaga de Mallorquín” que contempla las siguientes obras:

- Instalación de impulsión de aguas residuales entre EBAR Arroyo León – Río Magdalena.
- Construcción de Estación de Bombeo de Aguas Residuales Arroyo León.
- Colector de aguas residuales tratadas entre EDAR – EBAR Arroyo León
- Optimización de la Estación Depuradora de Aguas Residuales El Pueblo.
- Instalación de una tubería de impulsión EBAR Alameda - EDAR.
- Construcción de Estación de Bombeo de Aguas residuales Alameda.
- Instalación de un colector entre el Barrio La Pradera y EBAR Alameda.
- Redes de alcantarillado en sectores del barrio La Pradera.
- Cumplimiento de las determinantes ambientales establecidas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA.

El urbanizador debe tener en cuenta que las tuberías deberán ir por los corredores viales existentes y los que se aprueben en el respectivo urbanismo, las especificaciones técnicas de TRIPLE A S.A E.S.P. y las indicaciones contenidas en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – Resolución 0330 de 2017 del MVCT. Asimismo, debe tramitar los permisos respectivos ante las autoridades responsables.

ILUSTRACIÓN 43 - CONEXIÓN AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA TRIPLE A



Fuente: Factibilidad Triple A, RADICACIÓN 9252280 PÓLIZA 1067506 del 31 de agosto de 2021

3.4.2.2. Disponibilidad del servicio de recolección de residuos sólidos

La Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla - Triple A S.A. E.S.P es la encargada de prestar el servicio de aseo en la ciudad de Barranquilla.

Las nuevas construcciones, tales como conjuntos residenciales, comerciales, condominios y otros similares clasificados por la empresa Triple A como multiusos, deben contar con áreas de almacenamientos de los residuos sólidos que se espera generará entre una y otra frecuencia de recolección.

3.4.2.3. Disponibilidad del servicio de energía eléctrica

Por medio del Radicado No.: 2023023300044901 del 5 de julio de 2023, la empresa Air-e S.A.S. E.S.P certifica la disponibilidad del servicio de energía para la modificación del Proyecto Plan Parcial Portal del Norte.

Para el año 2024 se aprueba la conexión para una carga de 4.060 kVA, para el año 2025 se aprueba la conexión para una carga de 4.930 kVA y para el año 2026 se aprueba la conexión de una carga de 2.600 kVA, para un total de 11.590 kVA de los 42.765 kVA solicitados. El resto de la carga solicitada para los años 2027 hasta el año 2033 se debe evaluar en una nueva solicitud, teniendo en cuenta que debe considerarse el crecimiento de la demanda en el área de influencia del proyecto, por lo cual, Air-e S.A.S. ESP. solamente certifica cargas en un periodo de 5 años.

3.4.2.4. Disponibilidad del servicio de gas domiciliario

Mediante el radicado No. 23-240-133365 del 28 de junio de 2023, la empresa GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P. confirma la factibilidad del servicio de gas natural domiciliario para la modificación del Plan Parcial



Portal del Norte. El alcance de la factibilidad se limita a la posibilidad técnica de extender las redes de distribución y contar con el servicio gas natural, para atender la eventual demanda residencial indicada en su comunicación.

Actualmente, el área del proyecto no cuenta con redes de distribución de gas natural, por lo cual es necesario que la zona cuente con estratificación socioeconómica y nomenclatura debidamente aprobadas por la oficina de planeación municipal, tener las condiciones mínimas de desarrollo urbanístico y todos los permisos exigidos por las autoridades competentes.

La acreditación del cumplimiento de estos requisitos permitirá que GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P., evalúe la inclusión dentro del plan de expansión de redes del servicio de gas natural dentro de los términos señalados en la regulación vigente, atendiendo los principios de eficiencia financiera.



CAPÍTULO 4: PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

4.1. OBJETIVOS DEL PLAN PARCIAL

4.1.1. OBJETIVO GENERAL

La modificación del Plan Parcial Portal del Norte, ubicado en Suelo de Expansión Urbana – Pieza Expansión No. 4, pretende desde los fundamentos del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla en tratamiento de desarrollo, desarrollar complejos habitacionales, desarrollo comercial e industrial con alta calidad arquitectónica y urbana que supla el déficit cuantitativo y cualitativo, y que se incorporen al tejido urbano y social existente, aprovechando las buenas condiciones de infraestructura y localización estratégica en la ciudad y se articulen a lo urbano incorporando elementos ambientales como masas arbóreas, antejardines y espacios públicos circundantes, dentro de su configuración, contemplando el mayor número de metros cuadrados de lugares ambientalmente sanos y paisajísticamente agradables para el encuentro, de manera que privilegie su transformación hacia la optimización de su potencial permitiendo mayores aprovechamientos y diversidad de usos.

4.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A partir de la identificación del objetivo central del plan parcial, se derivan los siguientes objetivos específicos:

4.1.2.1. Desde el componente social

- Utilizar de manera más eficiente las importantes infraestructuras de carácter vial, transporte, servicios públicos y sociales existentes en la zona, para la localización de zonas productivas y habitacionales que aprovechen la alta calidad de vida que potencialmente la zona puede ofrecer.
- Desarrollar los instrumentos de gestión del suelo establecidos en las leyes vigentes y en el POT, para obtener una mejor calidad urbanística y social de la ciudad.
- Construir la infraestructura de servicios públicos necesaria para los nuevos desarrollos habitacionales, como parte de la aspiración a tener niveles de calidad de la vivienda en servicios como el gas, la electricidad, cables especiales de telecomunicaciones, entre otros.

4.1.2.2. Desde el componente de movilidad

- Aprovechar la ubicación del área de planificación con relación a la red vial y de transporte existente, y diseñar un sistema interno de movilidad peatonal y vehicular fluido que le permita a los habitantes y a la fuerza labor desplazarse interna y externamente de manera cómoda, agradable y segura
- Optimizar las enormes posibilidades que ofrece este territorio en materia de movilidad por encontrarse servido por el principal eje de movilidad metropolitana vehicular, de tal forma que sea posible integrar los nuevos desarrollos a este sistema, complementando la oferta de infraestructura y racionalizando su utilización.



- Desarrollar un sistema vial que asegure la accesibilidad a los nuevos desarrollos urbanísticos propuestos en el área de intervención del presente Plan, optimizando la infraestructura vial y de transporte existente y proyectada; planteando las alternativas de solución y manejo más adecuadas para la movilidad en el proceso de redesarrollo del plan.

4.1.2.3. Desde el componente ambiental

- Dotar al área de planificación con nuevas áreas de espacio público y equipamientos, que complementen y refuercen el sistema actual de ciudad y sector, y den respuesta a las necesidades que generará el desarrollo de la modificación del Plan Parcial.
- Desarrollar un nuevo espacio urbano que cuente con, calidad de vida, condiciones de habitabilidad, seguridad y sostenibilidad ambiental para la población que recibirán los nuevos desarrollos urbanísticos, asegurando con ello la realización de los fines de la función pública del urbanismo.
- Generar las condiciones de sostenibilidad ambiental dentro del área de planificación y de futura gestión, que posibiliten la permanencia del componente natural existente, y la convivencia de éstos con los nuevos usos que genere el desarrollo, mediante un manejo acertado de la sana mezcla de usos.

4.1.2.4. Desde el componente económico y financiero

- Propiciar la localización de actividades económicas con proyectos de comercio, servicio e industria que generen empleo y le den un carácter multifuncional al área de planificación y al sector de influencia directa e inmediata.
- Fortalecer la vocación económica del sector, mediante el desarrollo de proyectos que cumplan en perfecta armonía, los parámetros normativos, más eficientes a partir de una adecuada utilización de los índices de ocupación y construcción dispuestos por las normas urbanísticas.
- Contribuir a fortalecer la plataforma para la competitividad de la ciudad, a través del desarrollo de proyectos urbanísticos para albergar usos de comercio, servicios e industria en el corredor de servicios metropolitano.

4.1.2.5. Desde el componente urbanístico

- Gestionar la modificación del plan parcial y operar el proyecto urbano que recoge y sintetiza las estrategias territoriales de la ocupación, el uso y el aprovechamiento del suelo que en su función social y ecológica es instrumento para lograr la habitabilidad del asentamiento humano y el desarrollo sostenible.
- Contribuir al equilibrio urbano de la zona oriental, construyendo un parque de alta calidad urbanística, generador de espacio público efectivo por habitante, con escenarios deportivos y recreacionales y culturas de acuerdo a su jerarquía.
- Consolidar el proceso de ocupación eficiente del suelo de expansión urbana en el área de intervención, a



partir de un modelo racional de predialización, edificabilidad y uso del suelo.

4.2. POLÍTICA DEL PLAN PARCIAL

Adicionalmente a las políticas establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, en relación con los suelos de expansión, se consideran como políticas para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte , las siguientes:

- Garantizar una oferta de espacios públicos, tratados y dotados de acuerdo con las necesidades de los habitantes del Portal del Norte, que permitan su apropiación para el intercambio, uso, goce y disfrute de la comunidad.
- Integrar la zona del área de planificación con la malla vial urbana y con el sistema de transporte, evitando impactos negativos en el tránsito y en las condiciones de seguridad peatonal de los habitantes actuales y futuros.
- Desarrollar el uso residencial y sus actividades complementarias con el fin de generar una nueva dinámica social, espacial y cultural, que consolide el área de planificación del Portal del Norte y los sectores vecinos, como una zona excelentemente equipada.
- Establecer relaciones espaciales efectivas entre el área de planificación de la modificación del plan parcial y las zonas urbanas contiguas, mediante la adecuada integración de los elementos naturales al espacio público.
- Dotar al occidente de la ciudad de una nueva zona residencial y comercial que incluya espacio público, vías, transporte y equipamiento que genere la seguridad necesaria que origina el control social y la presencia cotidiana de los habitantes de la ciudad.
- Desarrollar proyectos inmobiliarios cumpliendo lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, a fin de lograr la calidad espacial urbanística y de organización social del occidente de la ciudad.

4.3. ESTRATEGIAS DEL PLAN PARCIAL

Se consideran como estrategias de intervención y organización territorial para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte las siguientes:

- Articular los elementos viales y de espacio público localizados al interior del área de planificación con el entorno de la modificación del plan parcial e integrarlos como determinantes a la propuesta de estructura urbana a través de las cesiones urbanísticas.
- Establecer para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte una estructura urbana integrada a la ciudad a través de un anillo de circulación tanto vehicular como peatonal interno que garanticen y permitan la interacción y comunicación de las áreas de los sectores y del polígono con la ciudad.



- Direccionar la aplicación de la política de la sana mezcla de usos, establecida por el Plan de Ordenamiento Territorial, privilegiando los proyectos residenciales principal uso, con los proyectos que promueven usos complementarios a éste, en temas como la productividad, el empleo y los servicios sociales.
- Los desarrollos urbanísticos de uso residencial, serán con alta densidad constructiva y baja ocupación del suelo, propiciarán comercio en el primer piso; desarrollo de actividades comerciales que contribuyan a una mayor disponibilidad de espacio libre para el disfrute colectivo.
- La plataforma competitiva que se instalará con la construcción de infraestructuras físicas, sociales y comerciales, será la base para activar los factores productivos que generen empleos calificados y no calificados, a partir de las actividades y los usos que se desarrollarán con la nueva área del Plan Parcial Portal del Norte.
- Integración espacial de las áreas verdes de uso privado y de uso público, vinculados a los usos comerciales, de vivienda, y equipamientos públicos y privados.

4.4. TRAZADO URBANO PARA EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

4.4.1. CONTRIBUCIÓN AL MODELO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL DISTRITAL

La ubicación de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte representa ventajas en cuanto a descentralización comercial de la ciudad de Barranquilla contribuyendo así a la política del Gobierno Nacional, sobre las ventajas comparativas de la Región Caribe, entre ellas, su localización geográfica y su disponibilidad de recursos naturales y humanos, la identidad cultural que la caracteriza, la sólida base industrial y comercial, y el desarrollo de las comunicaciones. Es posible pensar que una acción decidida y coordinada de los sectores público y privado puede transformar la región y aprovechar su potencial exportador y ventajas comparativas para el bien de todo el país.

Por estas razones se considera un punto óptimo para un desarrollo habitacional-comercial los terrenos del Portal del Norte. Este desarrollo urbanístico de Portal del Norte, se caracteriza por ser un terreno urbanizado y subdividido en divisiones prediales, conforme al plan parcial, dotado de infraestructura –vías internas, medios de transporte- y servicios públicos, que contará con servicios e instalaciones comunes necesarias para el establecimiento de desarrollos habitacionales y comerciales.

El Portal del Norte, se define como la combinación en una misma ubicación de un gran número de edificaciones de múltiples formatos y actividades comerciales. El concepto de parque habitacional y comercial pretende ser un entorno atractivo no solo para los consumidores sino también para los residentes y comerciantes, donde se pueda acceder a todas las áreas sin dificultad. Estará ubicado cerca del núcleo central de la ciudad de Barranquilla y en las inmediaciones de la avenida Circunvalar y de la prolongación de la carrera 38 para facilitar su acceso y visibilidad.



A partir de los objetivos, políticas y estrategias antes mencionadas se plantea el Planteamiento Urbano, el cual una vez aprobado será de obligatorio cumplimiento por parte de cualquier intervención urbanística y arquitectónica que se efectúe en el área de planificación.

La base fundamental del planteamiento urbano parte del reconocimiento que el área del polígono a intervenir es suelo de expansión urbana donde los elementos artificiales y naturales: la vía la Circunvalar, la prolongación de la carrera 38 y las condiciones del suelo, son determinantes para el diseño de las nuevas unidades habitacionales y comerciales que se articularán con el sistema estructurante artificial y natural existente próximo a los barrios urbanos.

El artículo 6 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007, mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, establece la siguiente vocación para el Distrito:

“...la ciudad estimulará, en su Plan de Ordenamiento Territorial, con instrumentos, normas y actuaciones públicas y procesos de concertación que concluyan en intervenciones mixtas, los elementos que requiere su vocación como puerto fluvial, marítimo, aéreo, de telecomunicaciones, terrestre e industrial, atendiendo la necesidad de consolidar su carácter de ciudad eje regional...”

“La vocación industrial se acompañará de la promoción de elementos que permitan la consolidación de la industria existente a través de mecanismos inductores del orden territorial, físicos, fiscales y financieros y, con prioridad, ambientales, así como del impulso efectivo para la localización de nuevas industrias en renglones que permitan el posicionamiento competitivo de la ciudad a nivel nacional e internacional, y armonicen su proceso con un mejoramiento efectivo de la calidad de vida Distrital”.

Igualmente el artículo 9 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, describe el siguiente modelo:

La Estructura Urbana, está compuesta por la estructura socio-económica y espacial, la cual se define por la estructura funcional y de servicios. Esta se compone por el sistema de movilidad - subsistemas vial y de transporte-, el sistema de equipamientos urbanos, el sistema de espacio público construido y los sistemas generales de servicios públicos. Además, la Revisión adopta el sistema de Piezas, Centralidades Urbanas, Corredores de Actividad Económica CAE y Polígonos.

Dentro de esta vocación y modelo, el desarrollo del Suelo de Expansión Urbana – Pieza Expansión No. 4 cumple un papel fundamental para su consolidación, articulándose a partir de los sistemas estructurantes tanto del orden natural como artificial: vías, espacios verdes y localidades.

En concordancia con la Vocación y el Modelo de Ciudad planteada en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, la presente modificación del plan parcial se fundamenta en los componentes del modelo de ciudad acorde con el suelo de expansión urbana y del direccionamiento de consolidar y construir una Ciudad Eje Regional, y deberá contribuir con:



- Conexión físico espacial del sistema estructurante del espacio público en su componente natural y el conjunto de componentes de los sistemas artificiales con la periferia consolidada y los asentamientos humanos que rodean el área de planificación, mediante la ejecución de actuaciones urbanísticas como la construcción de edificaciones habitacionales y comerciales, la cesión urbanísticas y el sistema de movilidad peatonal y vehicular, todo ello, articulado a una ocupación baja del suelo privado futuro mediante proyectos de edificaciones preferiblemente desarrollados en altura.

4.4.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLANTEAMIENTO URBANO PROPUESTO

El emplazamiento de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte se trata de un sector de suelo vacante, situado en el occidente de la ciudad de Barranquilla, catalogado por el POT como suelos de expansión urbana, que pasa de ser polígono periférico a un polígono integrado al suelo urbano de la ciudad.

El diseño concreto del planteamiento urbano, conduce a la necesidad de prever y proveer usos habitacionales, espacios de uso público y colectivo, de asignar a determinados suelos el uso para vías u otras infraestructuras públicas, de asignar áreas para diferentes grupos socioeconómicos y de disponer de suelo para las actividades económicas urbanas de comercio de bienes y de servicios.

Se toman decisiones de diseño urbano, de morfología urbana, de tipologías edificatorias, estructura de espacios y equipamientos colectivos, distribución de usos y, simultáneamente se constata el comportamiento económico de estas decisiones, en términos de costos y beneficios.

De esta manera, los suelos que según el diseño urbanístico deberá destinarse a las vías o a los equipamientos colectivos, serán aportados por todos los propietarios de la modificación del plan parcial – reparto equitativo de cargas– y el aprovechamiento urbanístico medio que les corresponde a estos suelos y a sus propietarios, podrá concretarse en otras áreas de la modificación del plan parcial –reparto equitativo de beneficios–.

El proyecto urbano planteado parte del estructurante artificial que posee el área de planificación, en aspectos como la vía la Circunvalar y la prolongación de la carrera 38, que son ejes viales interregionales y metropolitanos, que determinan un retiro y un componente esencial como son la determinación de estas áreas como zonas de reserva y se declaran de interés público.

La conformación de las zonas de borde de la ciudad, de conurbación entre el suelo urbano y Suelo de Expansión Urbana - Pieza No. 4, ameritan proponer planteamientos urbanos semi-cerrados que impacten lo menos posible el suelo urbano. Por lo tanto el planteamiento urbano de la presente modificación del plan parcial está orientado hacia una urbanización habitacional y comercial abierta, que permitan una independencia mínima entre los suelos. De igual forma el trazado de la red vial interna que aquí se propone se adapta a las necesidades de movilidad y conexión que esta zona en crecimiento va a demandar. La característica principal de este tipo de urbanización es agruparse en torno a unas vías internas que a su vez se conectan con vías existentes de urbanizaciones existentes.

Partiendo de los elementos artificiales y de acuerdo con el modelo de ciudad que se quiere construir, los elementos estructurantes principales del proyecto serán las vías la Circunvalar y la prolongación de la carrera 38; conector del polígono con la ciudad y con los asentamientos que lo rodean.



La avenida Circunvalar, siendo una vía interregional y metropolitana, une las siguientes carreteras del orden nacional: Autopista al Mar, Cordialidad, carretera Oriental y carretera a Santa Marta. Este sistema público que parte del sur de la ciudad (carrera 30) y se irriga hacia el sector norte (vía 40), permite generar una red vial integrada a través de ejes transversales que conectan las unidades industriales, con este eje vial interregional.

Otro eje vial estructurante del área de planificación es la prolongación de la carrera 38 (vía a Juan Mina): vía categorizada por el POT de Barranquilla como interregional y metropolitana, que une al centro de la ciudad con la periferia occidental; incluye franjas de retiro obligatorio², este metraje se tomará de la mitad a cada lado del eje de la vía.

El área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte se conforma con un (1) eje vial longitudinal, que va de oriente (vía Circunvalar) hasta el occidente del polígono de circulación tanto vehicular como peatonal, este eje permite la interacción y comunicación de las diferentes unidades del área de planificación del sector norte del polígono, con el área externa; los ejes transversales son cuatro (4) ejes que van de sur a norte dentro del polígono de la modificación del plan parcial, partiendo de la prolongación de la carrera 38. Estos cuatro ejes viales se empalmarán con el eje longitudinal, garantizando la oportunidad de llevar al área de planificación un eje de sistema integrado de circulación, facilitando la movilidad y favoreciendo el desarrollo de las unidades.

La morfología interna consiste en un loteo realizado predio a predio o en la división de las manzanas predeterminadas en la unidad de gestión, generando unidades prediales privadas y vinculadas directamente al espacio público.

Como conclusión, el planteamiento urbano de esta modificación al plan parcial se basa en lograr la incorporación al perímetro urbano de predios ubicados en suelos de expansión urbana en un territorio estratégico para fortalecer la plataforma competitiva de la ciudad, aportando un urbanismo eficiente, adaptable a los nuevos requerimientos económicos y sociales de la ciudad, conciliando los procesos de transformación a futuro entre los suelos de expansión urbana y el suelo urbano existente.

4.4.2.1. Criterios generales de diseño urbano

Para determinar algunas de las principales razones establecidos en el presente Documento Técnico de Soporte – DTS, referente al aspecto del diseño urbano de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte, a continuación se presenta los criterios generales de diseño de tipo práctico, que se establecieron como alternativa viable del presente proyecto, dependiendo de las condiciones naturales y artificiales del área de planificación.

A diferencia del planteamiento urbanístico aprobado, la nueva propuesta cuenta con manzanas regulares que incluyen más zonas verdes y vías que facilitan la conectividad del plan parcial con su entorno inmediato. En este orden de ideas, el diseño urbano general de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte organiza el desarrollo del área de planificación según tres elementos principales:

² Certificado de Alineamiento No. 2425 del 9 de junio de 2010, Secretaría Distrital de Planeación de Barranquilla.



1. **En primer lugar, la defensa del medio físico del entorno natural:** se estructuran grandes espacios públicos alrededor de las edificaciones habitacionales y comerciales. Los espacios libres de los ejes viales del área de planificación se completan con las cesiones urbanísticas y las zonas verdes de la subzona comercial y generan una conexión entre la propuesta urbanística y los espacios existentes en el entorno del plan parcial, como el corredor verde que se extiende desde la carrera 38 hasta la zona de amortiguación de Alameda del Río. Asimismo, se plantea una serie de canales rodeados de zonas verdes y arbolado que aíslan los cauces del impacto urbano.
2. **El segundo elemento, se refiere a la distribución de grandes usos urbanos.** Se estableció dentro del perímetro del área de planificación de la modificación del plan parcial una cuadrícula urbanística que genere un desarrollo arquitectónico hacia el interior. La zonificación de usos se define por tres grandes ejes principales definidos por vías que permiten el acceso desde la vía Juan Mina (Carrera 38), al mismo tiempo que por el lado que colinda con la urbanización Alameda del Río y alineándose con las vías existentes. Sobre el eje longitudinal, el cual es demarcado por el acceso desde la Circunvalar, se comienza un corredor integrado por manzanas residenciales y dos grandes manzanas de equipamientos, las cuales abren camino al resto de manzanas que en su mayoría son residenciales con zonas de espacio público verde distribuidas en todo el terreno para el disfrute de todos los habitantes. Sobre la Carrera 38 se tienen usos de vivienda VIP comuna manzana comercial, mientras que en la zona norte y central se concentran mayormente los usos residenciales de diferentes tipos. Una de las intenciones de la cuadrícula urbanística planteada sobre el área de planificación se refiere al carácter abierto que se logra a través de las manzanas, de manera que esta se integre a la ciudad y sus estructuras urbanas existentes.
2. **El sistema vial,** como tercer elemento, se constituye a partir de las vías principales existentes (avenidas de Circunvalar y prolongación de la carrera 38) como ejes estructurantes del diseño del área de planificación, complementando el sistema vial interno de la modificación del plan parcial. Estos dos ejes significativos se tuvieron en cuenta para planear una continuidad en el diseño de la estructura vial entre el área de planificación y el contexto urbano de la ciudad. Este sistema vial se estructuró de acuerdo con los reglamentos vigentes del POT del Distrito de Barranquilla.

4.5. CONFORMACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA PREDIAL

La Unidad de Gestión Urbanística definida para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte se compone de diversos proyectos y acorde con el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007. Se entenderá la unidad como un proceso de urbanismo y por tanto se requiere una sola licencia de urbanización para el polígono del área de planificación.

Un primer elemento que salta a la vista al analizar la conformación predial del polígono, lo constituye el hecho de que los predios que lo componen pertenecen a un mismo propietario. Y como segundo elemento notorio de la conformación predial, consiste en las formas de los predios, las cuales son irregulares. Posee tres



accesos; permitiendo tres accesos por la vía a Juan Mina (Carrera 38), uno ubicado al lado de la avenida Circunvalar y las vías que se conectan con la urbanización Alameda del Río.

Después de analizar la proporción de áreas por predio y pretendiendo plantear proyectos autónomos en su desarrollo, desde el diagnóstico se deduce que los predios No. 1 y 2, poseen el **74,58%** de la superficie total del área de planificación, que equivalen a **794.500,79 M2** de extensión y podrán desarrollarse como unidades de gestión independiente. Mientras que el predio restante, es decir el Predio No. 3 tiene el **11,31% (120.521 M2 de superficie)** y el Predio No. 4 tiene el **14,11% (150.313,63 M2)**, no podría asumir su desarrollo por separado, pues el No. 1 dependen del No. 2 para acceder desde la avenida Circunvalar, lo que permite sugerir que la mejor manera de desarrollarlos es a partir de conformar una única unidad de gestión para estos predios, igual que en el plan parcial adoptado. Esto permitirá optimizar el desarrollo de estos predios en términos de lograr una mejor utilización de los áreas útiles e integración con las zonas verdes públicas a ceder al mismo tiempo que se logra una equitativa distribución de cargas y de beneficios a su interior.

La Unidad de Gestión Urbanística, podrá desarrollarse por etapas que serán delimitadas en el plano urbanístico. Con base a las anteriores consideraciones los cuatro (4) predios que conforman el área de planificación conformarán 1 (una) sola Unidad de Gestión Urbanística, igual que el plan parcial adoptado anteriormente, para el desarrollo del sistema de espacio público y privado de la presente modificación del plan parcial, esta unidad se denominará Unidad de Gestión Urbanística–UGU 1.

TABLA 4 - COMPOSICIÓN UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA INICIAL

ÁREA	PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
	MT2	Ha	%	MT2	Ha	%
1. ÁREA BRUTA	915.016,62	91,50	100	1.065.330,20	106,53	100
2. ÁREA DE PLANIFICACIÓN	915.016,62	91,50	100	1.065.330,20	106,53	100
3. SUELOS NO URBANIZABLES						
3.1. Franja de protección ambiental paralela al arroyo León						
3.1.1. Zona de Protección: Son franjas de suelo de 30 metros (Cauce y Ronda)	15.167,26	1,52	1,66	13.484,20	1,35	1,27
3.1.2. Zona de Preservación: Son franjas de suelo de 50 metros (Franja de preservación ambiental)	16.506,52	1,65	1,80	-	-	-
3.2. Franja de protección por servidumbre de redes eléctricas de alta tensión						
3.2.1. Franja de servidumbre por líneas eléctricas de alta tensión	78.126,20	7,81	8,54	78.546,19	7,85	7,37
3.3. Áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial y de transportes						
3.3.1. Área de reserva vial para la ampliación de la avenida Circunvalar	1.994,36	0,20	0,22	1.640,04	0,16	0,15
3.3.2. Área de reserva vial para la prolongación de la carrera 38 (Vía a Juan Mina)	4.959,92	0,50	0,54	7.901,53	0,79	0,74
Total suelos	116.754,26	11,68	12,76	101.571.96	10,15	9,53%



5. AREA NETA URBANIZABLE (ANU 1)	798.262,36	79,83	87,24%	914.774,86	91,48	85,87%
---	-------------------	--------------	---------------	-------------------	--------------	---------------

4.6. ÁREAS GENERALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

La modificación del Plan Parcial Portal del Norte propone un planteamiento urbanístico que define y estructura los predios en dieciocho (18) manzanas con sus particiones en lotes. Para tal efecto, se precisa la siguiente propuesta urbanística en el Plano 3 - Plano Planteamiento Urbanístico.

El área de planificación de la modificación del plan parcial está conformada por 18 manzanas, las cuales se constituirán en una (1) Unidad de Gestión Urbanística - UGU. Esta unidad se podrá desarrollar independientemente en el tiempo, pero con un tratamiento urbanístico homogéneo que garantice la integración del plan parcial de desarrollo en el sector.

El planteamiento general urbano parte de la premisa principal de generar espacios públicos generosos que valoricen y complementen las actividades residenciales y comerciales. Para tal efecto, se precisa la siguiente propuesta urbanística (Ver Plano 3 – Plano Planteamiento Urbanístico).

En términos generales, que se irán profundizando más adelante, en la nueva propuesta general se ajustó la franja de protección del arroyo León con el levantamiento topográfico; se establecieron nuevos polígonos de espacio público como la alameda central y el parque central que permite la conectividad física y ambiental entre las cesiones de parques y el proyecto Alameda del Río, ubicado al norte del plan parcial; se establecieron nuevas vías colectoras y peatonales que garanticen la conexión al interior del plan parcial; el comercio se distribuyó para abastecer a la población a toda el área de planificación; se plantearon centralidades alrededor de los equipamientos, y la conformación de manzanas útiles son similares a las de Alameda del Río, con el fin de generar un modelo urbanístico coherente e integral para esta zona de la ciudad.

TABLA 6 - ÁREAS DE PROPUESTA URBANÍSTICA

ÁREA	PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
	MT2	Ha	%	MT2	Ha	%
1. ÁREA BRUTA	915.016,62	91,50	100	1.065.330,22	106,53	100
2. ÁREA DE PLANIFICACIÓN	915.016,62	91,50	100	1.065.330,22	106,53	100
3. SUELOS NO URBANIZABLES						
3.1. Franja de protección ambiental paralela al arroyo León						
3.1.1. Zona de Protección: Son franjas de suelo de 30 metros (Cauce y Ronda))	15.167,26	1,52	1,66	13.484,20	1,35	1,27
3.1.2. Zona de Preservación: Son franjas de suelo de 50 metros (Franja de preservación ambiental)	16.506,52	1,65	1,80	-	-	-
3.2. Franja de protección por servidumbre de redes eléctricas de alta tensión						
3.2.1. Franja de servidumbre por líneas eléctricas de alta tensión	78.126,20	7,81	8,54	78.546,19	7,85	7,37
3.3. Áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial y de transportes						

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL
PORTAL DEL NORTE
DISTRITO DE BARRANQUILLA



3.3.1. Área de reserva vial para la ampliación de la avenida Circunvalar	1.994,36	0,20	0,22	1.640,04	0,16	0,15
3.3.2. Área de reserva vial para la prolongación de la carrera 38 (Vía a Juan Mina)	4.959,92	0,50	0,54	7.901,53	0,79	0,74
Total suelos	116.754,26	11,68	12,76%	101.571,96	10,15	9,53%
4. INFRAESTRUCTURA VIAL PRINCIPAL (Vía Tipo Semiarteria - VSA)				48.983,38	4,90	4,60
4.1. VSA1 - Calle 117	-	-	-	17.377,68		
4.2. VSA2 - Carrera 41	-	-	-	31.605,70		
5. ÁREA NETA URBANIZABLE (ANU 1)	798.262,36	79,83	87,24%	914.774,86	91,48	85,87%
6. ÁREAS DE CESIÓN GRATUITAS PARA ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO COLECTIVO QUE SE ENTREGAN REALMENTE SEGÚN PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO.						
6.1. Espacio público: Parques y zonas verdes	52.279,11	5,23	70%	92.964,00	9,30	70,00%
6.2. Cesión Park - Ways	50.590,39	5,06		49.550,95	4,96	
6.4 Franja Ambiental: Son franjas de suelo de 50 metros (Franja válida como Cesión Pública Gratuita)	-	-		19.620,91	1,96	
6.3. Equipamiento	43.962,39	4,40	30%	68.608,11	6,86	30,00%
Total áreas de cesión urbanísticas entregadas:	146.831,89	14,68	100%	230.743,97	23,07	100%
7. SISTEMA VIAL PRINCIPAL Y DE TRANSPORTE PLAN PARCIAL (AUN 1)						
7.1. Infraestructura vial principal (Vía Tipo Semiarteria - VSA)	61.985,97	6,20	6,77%	-	-	-
7.2. Infraestructura vial secundaria y local (Vía Colectora - VC y Vía Peatonal -VP)	89.807,34	8,98	9,81%	89.745,99	8,97	8,42%
Total áreas vías sistema principal y de transporte:	151.793,31	15,18	16,59%	89.745,99	8,97	8,42%
8. ÁREA ÚTIL (ANU 1)						
8.1. Área Útil Residencial	463.008,88	46,30	50,60%	561.512,44	56,15	52,71%
8.2. Área Útil Comercial	37.026,72	3,70	4,05%	28.346,24	2,83	2,66%
8.3 Área Útil Infraestructura de soporte y/o Equipamiento privado	-	-	-	4.426,22	0,44	0,42%
Total área útil:	500.035,31	50,00	54,65%	594.284,90	59,43	55,78%
9. SUELOS CON DESTINACIÓN A VIP (AUN 1)						
9.1. Área destinada para Vivienda de Interés Prioritario (VIP)	94.493,06	9,65	20,84%	112.873,60	11,29	20,10%
Total áreas VIP:	94.493,06	9,65	20,84%	112.873,60	11,29	20,10%

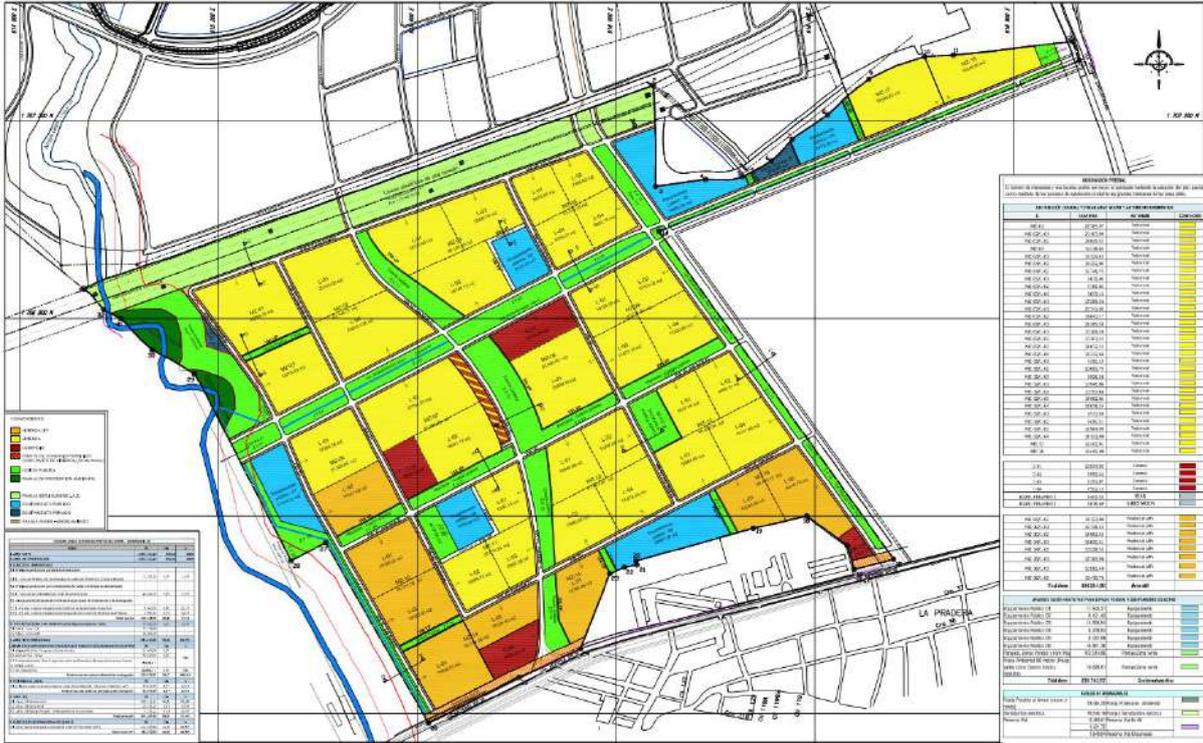
MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL
PORTAL DEL NORTE
DISTRITO DE BARRANQUILLA





PLANO 3 – PLANO PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO





CAPÍTULO 5: ESTRUCTURA URBANA DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

El modelo de ocupación de la modificación Plan Parcial Portal del Norte se fundamenta en la articulación de los elementos existentes naturales y artificiales, y de los propuestos, asociado al Sistema de Espacio Público principalmente, y al Sistema de Movilidad. La articulación se realizará mediante la vía longitudinal (Prolongación de la carrera 42 A y las vías transversales como sistemas estructurantes del área de planificación de la modificación del plan parcial.

De acuerdo con los objetivos y elementos del contexto urbano antes expuestos, el Sistema de Espacio Público propuesto para el área de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte se estructura a partir de los siguientes elementos principales que serán adoptados por la normativa del plan parcial:

A continuación, se identifican los elementos que conformarán el modelo de ocupación del sistema de espacio público propuesto para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte y se mencionan sus principales características.

1. Protección de la ronda del arroyo León.
2. Localización de las áreas de cesión urbanística de suelo público sobre el costado occidental, integradas paisajísticamente a las zonas verdes de la prolongación de la carrera 41, la prolongación de la calle 117 y la prolongación de la calle 121 (Suroccidente). Las áreas de cesión gratuitas para espacio público y equipamiento colectivo que la modificación del plan parcial entrega al Distrito por obligación urbanísticas estarán ubicadas sobre Park-Ways y en algunas manzanas que conforman una red de espacio público.
3. Integración de la zona verde, el andén y el antejardín pertenecientes a las vías que delimitan el área de intervención como una sección tipo boulevard, de tal forma se dé importancia a la circulación peatonal articulándola a la red peatonal de la ciudad.
4. Estructura vial interna en el área de planificación de la modificación del plan parcial. Se destacan la vía de prolongación de la carrera 41, la calle 117 y la calle 118 (suroccidente).
5. Estructuración de la red peatonal sobre los desarrollos inmobiliarios de la modificación del plan parcial.

El espacio público engloba elementos naturales y artificiales que por su uso y afectación cumplen una función para el colectivo, siendo estos de carácter privado o público, esto quiere decir que incluye las vías, los servicios públicos, los parques y los equipamientos, expandiendo la visión tradicional del espacio público como exclusivamente peatonal.

5.1. ELEMENTOS NATURALES DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

La identificación de un sistema de espacios públicos debe partir de los elementos naturales, haciendo énfasis en aquellos que por su localización, características y continuidad pueden integrarse efectivamente a un



sistema de ciudad. En el área de planificación objeto de la presente modificación al Plan Parcial se identifica un Canal Natural que funciona como elemento estructurante del espacio público:

Arroyo León: comprende la franja de protección de 30 metros (cauce y ronda), junto con la franja ambiental de 50 metros (la franja ambiental puede ser objeto de cesión por ser adicional a la zona de ronda). La solución propuesta para mitigar la amenaza y riesgo por inundación generada por parte de este arroyo, consiste en el levantamiento de un dique en la margen derecha de la corriente.

5.2. ELEMENTOS ARTIFICIALES DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

De acuerdo con el planteamiento urbano propuesto que hace parte de la formulación de la presente modificación al Plan Parcial, y como parte de la reestructuración urbana de la zona, se definen unas nuevas áreas que constituyen lo público, tanto en el tema vial como en el de espacio público. Estas áreas son todas de disfrute público y se clasifican según su destinación. Para ello, se constituyen dos redes que son: red vial y peatonal, y red de espacios públicos y zonas verdes.

La red vial y peatonal está conformada por la estructura vial estructurante e interna, que tiene un papel de conexión urbana, conformada por dos vías tipo Arteria (avenida Circunvalar y la prolongación de la carrera 38 o vía a Juan Mina); dos vías tipo semi arteria (prolongación de la carrera 41 y prolongación de la calle 117 y ocho (8) vías tipo Colectora. Todas estas vías definidas con secciones en cumplimiento a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007 y en el Decreto No. 0917 de 2005 - Manual del Espacio Público del Distrito de Barranquilla.

La red vial y peatonal está conformada por la estructura vial estructurante e interna, que tiene un papel de conexión urbana, conformada por dos vías tipo Arteria (avenida Circunvalar y la prolongación de la carrera 38 o vía a Juan Mina); dos vías tipo semi arteria (prolongación de la carrera 41 y prolongación de la calle 117 y ocho (8) vías tipo Colectora. Todas estas vías definidas con secciones en cumplimiento a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007 y en el Decreto No. 0917 de 2005 - Manual del Espacio Público del Distrito de Barranquilla.

5.2.1. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El sistema vial y de transporte en esta modificación al plan parcial está constituido por el sistema vial vehicular, el sistema vial peatonal y el sistema de transporte y se puede apreciar en el Plano 4A – Plano de la red vial y Plano 4B – Perfiles viales. El área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte está bordeada al oriente por un sistema vial de tipo arterial como son la avenida Circunvalar y la prolongación de la carrera 38.

Se proponen cinco (5) tipos de vías internas que estructuran el desarrollo urbanístico de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte y responden a su adecuada vinculación al sistema circundante, a sus necesidades de movilidad interna y lograr la integración con las áreas netas urbanizables (área lotificada para el uso residencial y comercial).



El sistema vial interno de Portal del Norte está compuesto por la red de Infraestructura vial principal (Vía Tipo Semiarteria - VSA) y por la Infraestructura vial secundaria (Vía Colectora - VC y Vial Peatonal - VP), que permite la integración de las manzanas y, áreas residenciales, comerciales e industriales entre sí. En relación con el plan parcial adoptado se conservan los Parkway propuestos en el plan parcial inicial, Carrera 41 y Calle 117 y se relocaliza el eje de ambas vías sobre el límite del predio con el fin de compartir su construcción con el predio vecino.

Con base en lo anterior, la jerarquización de las diferentes vías dentro de la trama vial de la modificación del plan parcial se ha clasificado según el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007.

de la siguiente manera:

1. Vía Arteria – VA
2. Infraestructura vial principal (Vía Tipo Semiarteria - VSA)
3. Infraestructura vial secundaria (Vía Colectora - VC y Vía peatonal - VP)

5.2.1.1. Vías Tipo Arteria - VA

Las vías tipo Arteria son los ejes viales que comunican sectores importantes de la ciudad de Barranquilla, con prelación de circulación de tránsito sobre las demás vías, con excepción de las autopistas.

Conforman el Plan Vial Urbano Básico, tanto a nivel Distrital como Metropolitano; normalmente, tienen continuidad dentro del Área Metropolitana, y su función principal es atraer el flujo vehicular de larga distancia al área urbana; de modo general, están destinadas a unir el sistema de tránsito entre zonas de uso residencial, industrial y de comercio con el periférico. Se caracterizan por atender grandes volúmenes de tránsito en distancias relativamente grandes, predominando en ellas el vehículo particular y la movilización de pasajeros a través del transporte colectivo. Los diseños geométricos oscilan entre los 30 y 60 metros de ancho.

Corresponden a este tipo de vías el eje vial de la vía Circunvalar y la prolongación de la carrera 38. Estas vías hacen parte integral del corredor arterial de conexión norte-sur y oriente-occidente de la ciudad. Son unas de las principales vías existentes en el Área Metropolitana de Barranquilla, que conecta el sistema vial del área con la ciudad de Barranquilla con los municipios de Puerto Colombia, Galapa Soledad y Malambo, pasando por todo el noroccidente, occidente y sur-oriente de la ciudad. Para este sistema, se deben acoger las disposiciones contempladas en los artículos 175, 176, 177 y 178 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000.

Hacen parte de la carga general del proyecto, por lo que podrán ser objeto de reparto de cargas y beneficios según la ley. Adicionalmente los promotores y distrito podrán desarrollar acuerdos de pago de plusvalía o convenios donde el valor de suelo y/o obra pueden ser parte de estas formas de intercambio.

5.2.1.2. Infraestructura vial y de transporte (Vía Tipo Semiarteria - VSA)



Las vías tipo Semiarteria son el conjunto de vías que distribuyen y canalizan el tránsito vehicular hacia o desde el sistema de vías arterias hasta los sectores de actividad urbana, en forma directa o con intervención complementaria de vías colectoras. Generalmente unen vías arterias entre sí, y deben atender volúmenes moderados, incluyendo el transporte público colectivo.

Las vías Semiarterias – VSA conectarán la totalidad del plan parcial, de norte a sur y de oriente a occidente, con las vías arterias que lo rodean, y tendrá las siguientes características operacionales y geométricas dentro del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte:

- Tendrá 2 (dos) calzadas con 2 (dos) carriles de 3,50 metros de ancho cada uno mínimo, y separador de 15 y 30 metros de ancho de tal forma que esta calzada³
- Tendrá una Franja de Amoblamiento⁴ (FA), en uno o ambos costados, que debe servir para separar a los peatones de los vehículos. En ella se deben ubicar la vegetación, bancas y las redes de servicios públicos. Su ancho será de 2,20 metros, ubicadas a cada lado de la calzada.
- La otra es la Franja de Circulación Peatonal⁵ (FCP) cuya medida es de 1,80 metros, ubicadas a cada lado de la calzada.

Dentro del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte corresponde a este tipo de vías las siguientes:

1. Vía semiarteria carrera 41

Plan parcial adoptado

PERFIL VIAL- VIA SEMI-ARTERIA VSM									
INFRAESTRUCTURA VIAL:		SECUNDARIA							
CLASIFICACION VIAL:		VIA SEMI-ARTERIA VSM						Unidad:	Mts
Sección Total del Perfil Vial:								34,00 Mts	
VIA	Antejardin	ANDEN		CALZADA	PARK WAY	CALZADA	ANDEN		Antejardin
		Franja Peatonal	Franja Amobl.				Franja Amobl.	Franja Peatonal	
Carrera 41	3,00	1,50	1,00	7,00	15,00	7,00	1,00	1,50	3,00
	3,00	34,00 Mts							

Perfil: 34 m

Andenes: 2,5 m

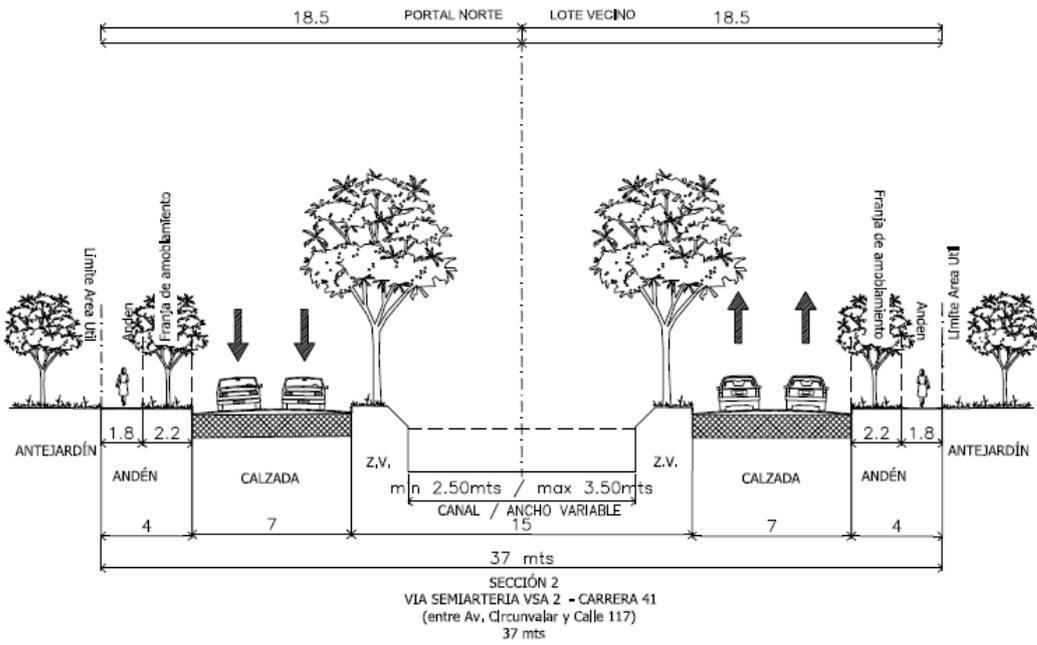
Parque: 15 m

Modificación

³Calzada: Parte de la vía, dispuesta, específicamente, para la circulación de vehículos.

⁴Franja de amoblamiento: Franja del andén, destinada fundamentalmente a la colocación de los elementos de mobiliario urbano y de vegetación.

⁵Andén: Franja de piso duro, al lado de una vía, destinada al tránsito de peatones, y que puede estar constituida por una franja de circulación y una de amoblamiento. Por lo general, el andén se encuentra a un nivel superior al de la vía, para separar al peatón, del tráfico vehicular y protegerlo del agua de escorrentía. Por extensión, se aplica a los pisos duros que recubren caminos en medio de vegetación.



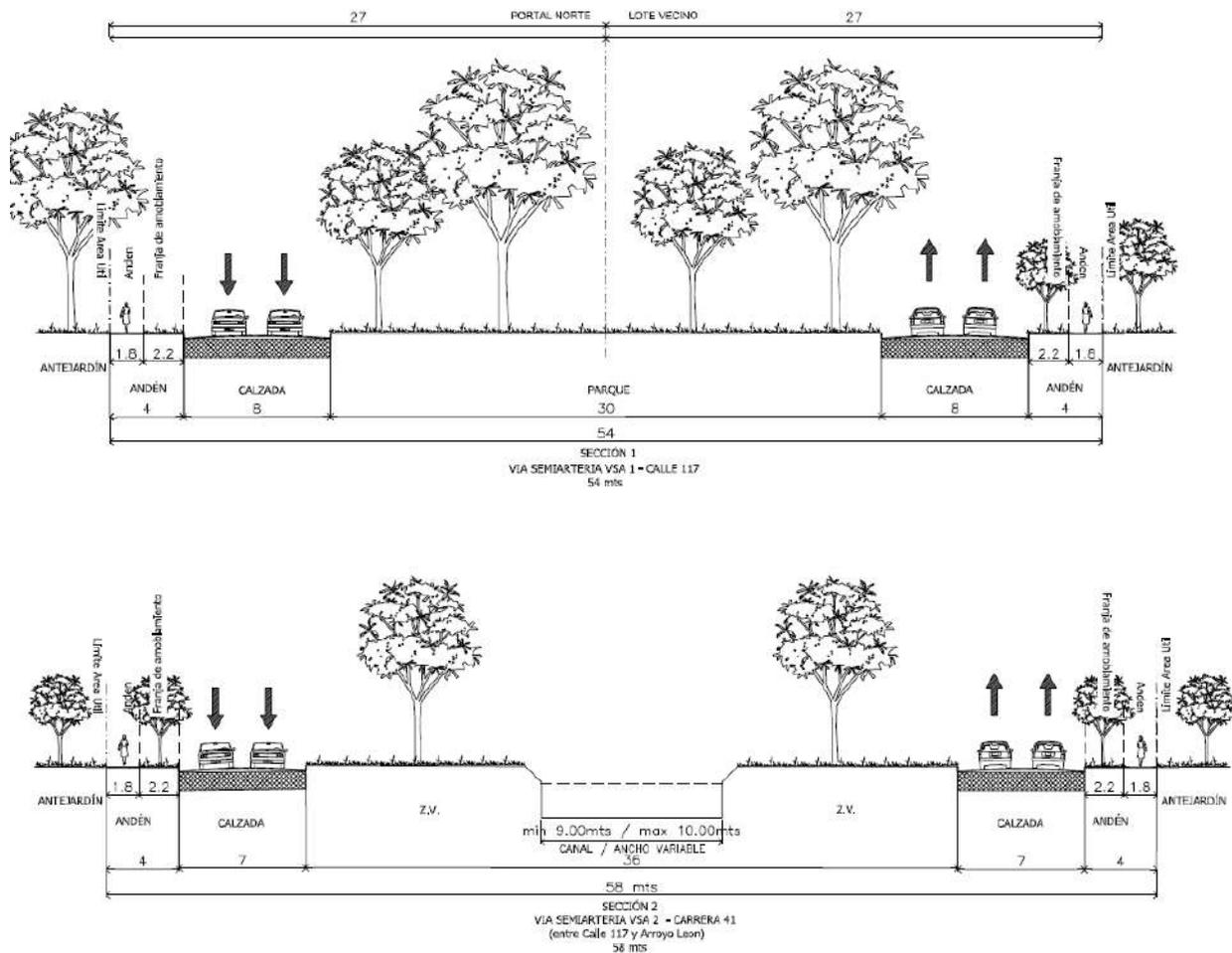
2. Vía semiarteria calle 117

Plan parcial adoptado

PERFIL VIAL- VIA SEMI-ARTERIA VSM									
INFRAESTRUCTURA VIAL:		SECUNDARIA							
CLASIFICACION VIAL:		VIA SEMI-ARTERIA VSM						Unidad:	Mts
Sección Total del Perfil Vial:		52,00 Mts							
VIA	Antejardin	ANDEN		CALZADA	PARK WAY	CALZADA	ANDEN		Antejardin
		Franja Peatonal	Franja Amobl.				Franja Amobl.	Franja Peatonal	
Calle 117	3,00	1,80	1,20	8,00	30,00	8,00	1,20	1,80	3,00
	3,00	52,00 Mts							3,00

Perfil: 52 m
 Andenes: 3 m
 Parque: 30 m

Modificación



Hacen parte de la carga general del proyecto, por lo que podrán ser objeto de reparto de cargas y beneficios según la ley. Adicionalmente los promotores y distrito podrán desarrollar acuerdos de pago de plusvalía o convenios donde el valor de suelo y/o obra pueden ser parte de estas formas de intercambio.

5.2.1.3. Infraestructura vial secundaria (Vías Colectoras - VC y Vías Peatonales -VP)

Las vías tipo Colectoras, son las que conforman el entramado vial de un barrio o sector de servicios. Son vías vehiculares cuya función principal es canalizar el flujo vehicular desde la red vial local hacia la red vial principal

Para atender las necesidades internas del desarrollo urbanístico de la modificación del plan parcial, se formulan vías de servicio interno que se complementan con la vía tipo Arteria (avenida Circunvalar y prolongación de la carrera 38) y Semiarteria (prolongación de la carrera 41 y prolongación de la calle 117), conformando un sistema envolvente, que permite integrar toda el área de planificación con la ciudad y al mismo tiempo desplazarse al interior de ella.

Este circuito envolvente, se conforma con la vías tipo Colectora - VC, que incluye antejardines y andenes, que se unen de manera continua, cerrando de esta manera un circuito de servicio que se complementa con las vías tipo Arteria – VA.



Las Vías Colectoras - VC tendrán las siguientes características operacionales y geométricas dentro del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte:

- Tendrá en la presente modificación del plan parcial 1 (una) calzada con 2 (dos) carriles y poseerá un ancho de 3,50 metros de ancho cada uno, de tal forma que esta calzada de dos carriles debe tener 7,00 metros de ancho mínimo, de dos sentido vial o doble sentido.
- Tendrá una Franja de Amoblamiento (FAJ) de ancho de 2,20 metros, ubicadas a cada lado de la calzada. Esta franja servirá para separar a los peatones de los vehículos. En ella se deben ubicar la vegetación, bancas y las redes de servicios públicos.
- La Franja de Circulación Peatonal (FCP) cuyo ancho mínimo será de 1,80 metros, ubicadas a cada lado de la calzada.

Por otro lado, las vías Peatonales - VP, tendrán las siguientes características:

- Tendrá una Franja de Amoblamiento (FAJ) de ancho de 1,20 metros, ubicadas a cada lado de la calzada.
- La Franja de Circulación Peatonal (FCP) cuyo ancho mínimo será de 1,80 metros.
- Zona Verde de 9,00 a 10,00 metros para la sección 5 y de 3,00 metros para la sección 5a.

3. Vías colectoras.

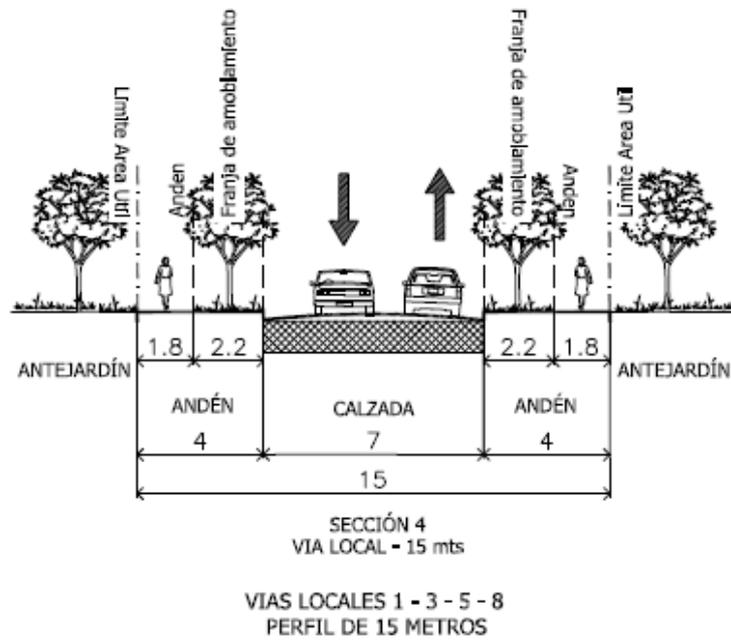
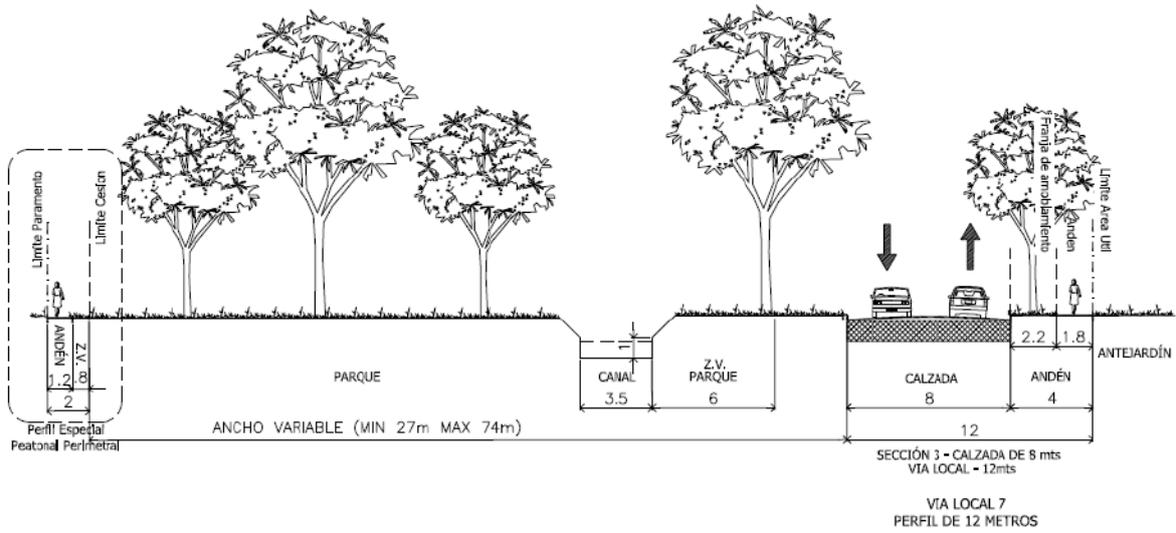
En el plan parcial adoptado en 2020 solo existía un perfil de vía colectoras de 13 m, calzada de 7 m y andenes de 3 m, mientras que para la modificación del plan parcial se proponen 6 secciones diferentes de este perfil, teniendo en cuenta el tipo de manzana con el que colinde: parque, alameda, canal o área útil.

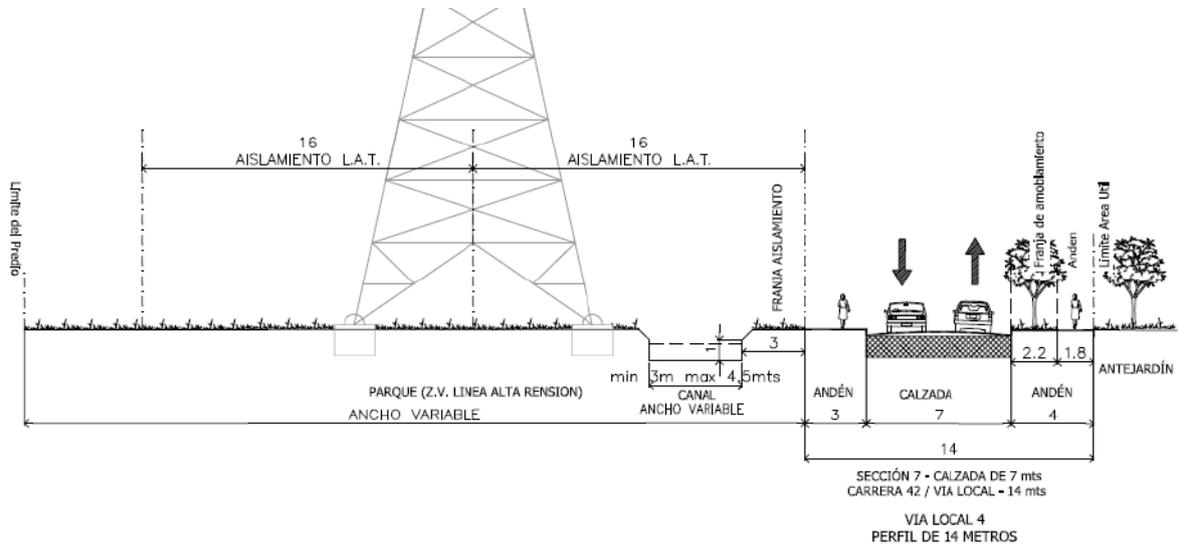
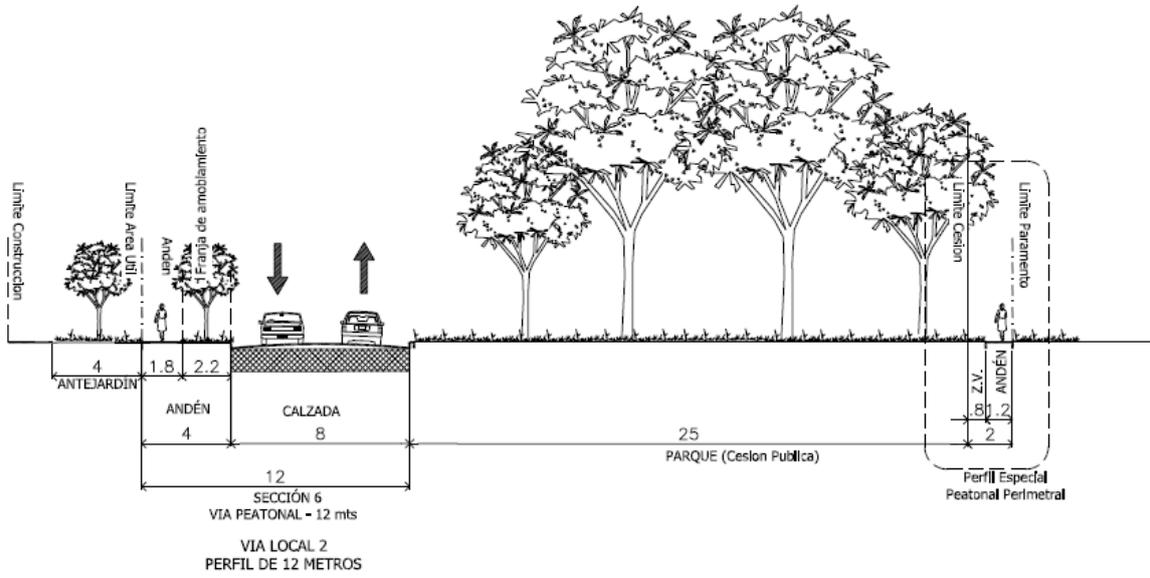
Plan parcial adoptado

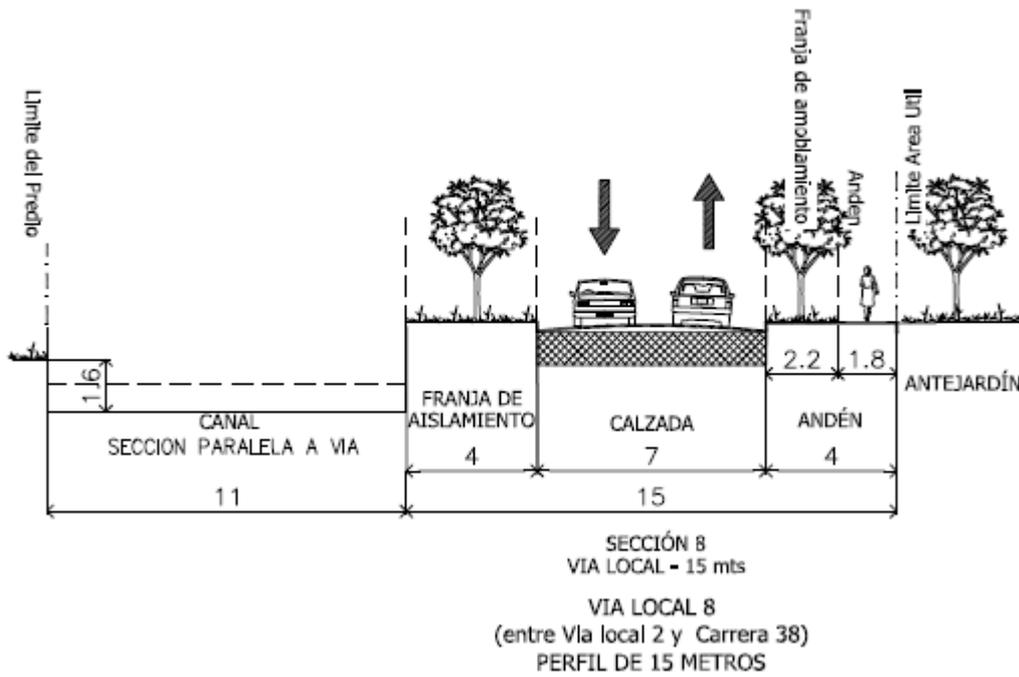
PERFIL VIAL- VIAS COLECTORAS –VC-							
INFRAESTRUCTURA VIAL:		SECUNDARIA					
CLASIFICACION VIAL:		VIA COLECTORA- VC-				Unidad:	Mts
Sección Total del Perfil Vial:						13,00 Mts	
VIA	Antejardín	ANDEN		CALZADA	ANDEN		Antejardín
		Franja Peatonal	Franja Amobl.		Franja Amobl.	Franja Peatonal	
Colectoras	2,00	2,00	1,00	7,00	1,00	2,00	2,00
	2,00	13,00 Mts					2,00

Perfil: 13 m
Andenes: 3 m

Modificación







4. Vías peatonales

El perfil de las vías peatonales era de 6 m en el plan parcial adoptado; sin embargo, para la presente modificación se amplió a 8 m.

Plan parcial adoptado

PERFIL VIAL- VIAS PEATONALES -VP							
INFRAESTRUCTURA VIAL:		LOCAL					
CLASIFICACION VIAL:		VIA PEATONAL- VP-				Unidad:	Mts
Sección Total del Perfil Vial:						6,00 Mts	
VIA	Antejardín	ANDEN		CALZADA PEATONAL	ANDEN		Antejardín
		Franja Peatonal	Franja Amobl.		Franja Amobl.	Franja Peatonal	
Peatonal	2,00	1,20	0,70	2,20	0,70	1,20	2,00
	2,00	6,00 Mts					2,00

Perfil: 6 m
Andenes: 1,9 m

Modificación

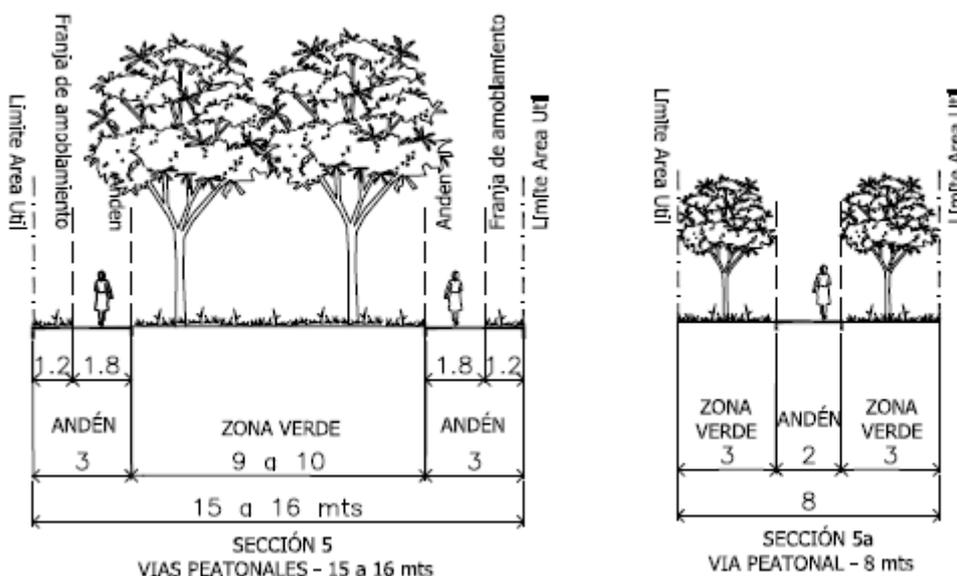


TABLA 6 – SUPERFICIE DE VÍAS DESTINADAS PARA EL SISTEMA VIAL DEL PLAN PARCIAL

ÁREA	PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
	SUPERFICIE		ÍNDICE (%)	SUPERFICIE		ÍNDICE (%)
	M2	Ha		M2	Ha	
SISTEMA VIAL PRINCIPAL Y DE TRANSPORTE PLAN PARCIAL						
Infraestructura vial y de transporte (Vía Tipo Semiarteria - VSA)	61.985,97	6,20	39,18	48.983,38	4,90	35,31%
Infraestructura vial secundaria (Vía Colectora - VC)	96.229,22	9,62	60,82	89.745,99	8,97	64,69%
Total áreas vías sistema principal y de transporte:	158.215,19	15,82	100%	138.729,37	14,76	100%

5.2.1.4. Nuevas vías locales por la subdivisión predial de áreas útiles.

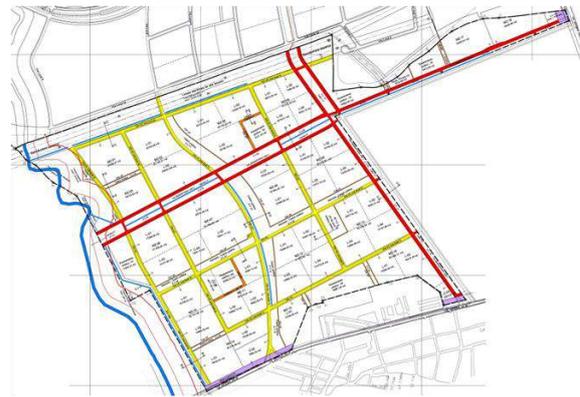
Las nuevas vías locales vehiculares o peatonales que surjan como resultado de los procesos de subdivisión predial de las grandes manzanas de las áreas útiles y que no hagan parte de las áreas comunes de las propiedades horizontales, y se incorporan al espacio público del Distrito de Barranquilla, en los términos señalados en el artículo 12º del Decreto 1319 de 1993 donde se estableció que la transferencia de las zonas de cesión de uso público se perfeccionará mediante el registro en la oficina de registro de instrumentos públicos correspondiente de la escritura pública por medio de la cual se constituye la urbanización o parcelación y se enajenan las zonas de cesión de uso público, de conformidad con lo establecido en los artículos 3º y 4º del Decreto 1380 de 1972.



PLANO 4A - PLANO DE LA RED VIAL



Plan parcial adoptado



Modificación plan parcial

- SISTEMA VIAL**
- Reservas Viales
 - Vía Semiarteria
 - Vía Colectora
 - Vía Peatonal

5.2.2. CONECTIVIDAD VIAL DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL CON EL ENTORNO URBANÍSTICO Y CON EL SISTEMA VIAL DE LA CIUDAD

Los componentes de los sistemas de comunicación a escala de ciudad y Área Metropolitana de Barranquilla son aquellas vías principales que comunican al área de planificación de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte con el sistema vial regional y nacional, en dirección norte y sur, oriente y occidente. En el área de influencia directa e indirecta del área de planificación los componentes de los ejes viales metropolitanos cumplen adicionalmente una función de integración regional, hacia los municipios del área metropolitana de la ciudad de Barranquilla y hacia municipios y departamentos de la Región Caribe y del interior del país.

5.2.2.1. Conectividad vial de la modificación del plan parcial con el sistema de comunicación metropolitana y distrital

El sistema de soporte de la comunicación metropolitana, distrital y de la movilidad de la estructura urbana del área de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte incluye un conjunto de ejes viales articuladores donde el componente principal es la avenida Circunvalar (vía arteria) y la prolongación de la carrera 38 (vía arteria). La columna vertebral del transporte en el área de planificación del plan parcial corresponderá a la avenida Circunvalar y a la prolongación de la carrera 38.

5.2.2.2. Conectividad vial de la modificación del plan parcial con los ejes de comunicación a nivel zonal

Son los ejes viales que cumplen funciones de integración del área de planificación con las áreas de influencia directa, estos eje forman parte del sistema de comunicación metropolitana, como articuladores viales que tienen la función básica de conectar las diversas área urbanas a la jerarquía vial metropolitana, como son los Ejes Viales Metropolitanos. De acuerdo con el alcance y las posibilidades de conexión que ofrecen las vías que cruzan la zona contigua al área de planificación estas vías son:



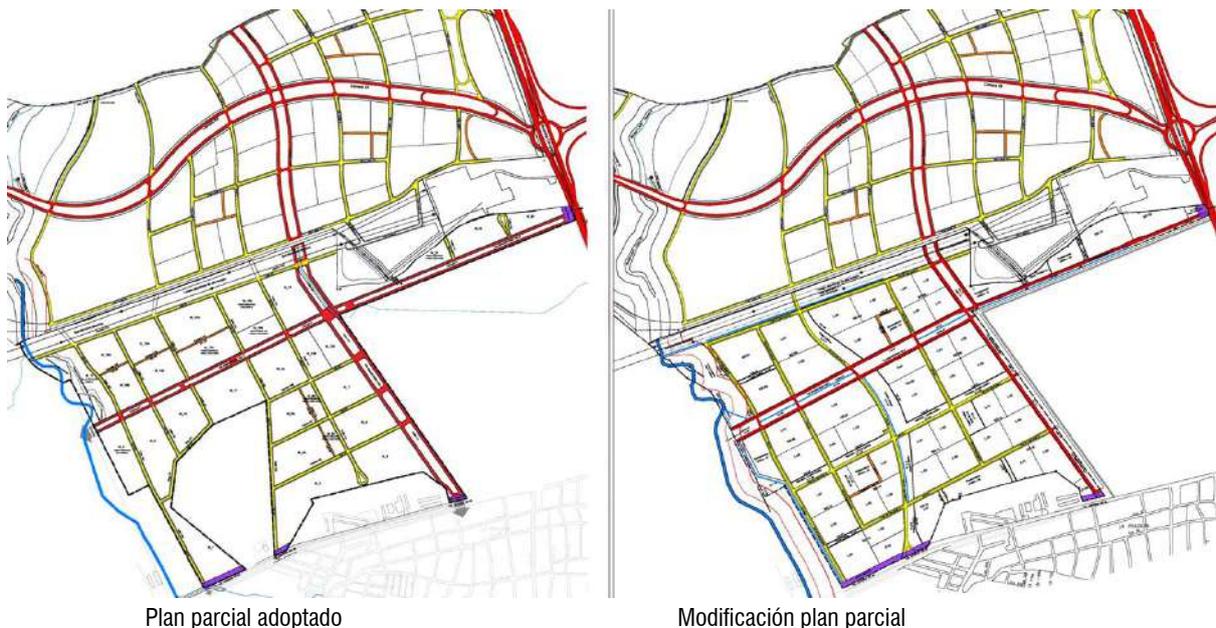
1. Avenida Circunvalar.
2. Prolongación de la carrera 38.
3. Proyección de transversal 21.
4. Proyección de las carreras 9G y 20.
5. Prolongación de la carrera 41.
6. Proyección de la carrera 43. Vía de enlace entre el centro de la ciudad con la avenida Circunvalar.

5.2.2.3. Conectividad vial del área de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte con los planes parciales contiguos al área de planificación

El sistema vial del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte está integrado a los planes parciales que se desarrollan al área contigua al norte de la estructura urbana del plan de la siguiente manera:

1. Urbanización “Alameda del Río” (Plan Parcial El Volador): con las prolongaciones de las calles 117, 118 y 120, con la Avenida Circunvalar.
2. Plan Parcial Centro Empresarial y Logístico “Océano Azul”: con la Avenida Circunvalar.
3. Plan Parcial Puerta de Oro: Carrera 38 (vía al Corregimiento de Juan Mina).
4. Plan Parcial Gres del Caribe: Carrera 38 (vía al Corregimiento de Juan Mina).
5. Plan Parcial Villas de San Pablo: con la avenida Circunvalar.
6. Plan Parcial Caribe Verde: con la Avenida Circunvalar.

ILUSTRACIÓN 44 - CONECTIVIDAD VIAL CON LOS PLANES PARCIALES CONTIGUOS





La modificación al Plan Parcial Portal del Norte plantea ejes viales longitudinales y transversales a la avenida Circunvalar y a la prolongación de la carrera 38. Igualmente, el territorio del área de planificación de la presente modificación mantiene la conectividad vial del plan parcial con su entorno, conservando el Park Way de Alameda del Río y conectando ambos proyectos por medio de las vías colectoras.

La conectividad del plan parcial con la ciudad ya consolidada al sur del proyecto, se sigue manteniendo a través de la Reserva vial de la Carrera 38 y las vías de la malla vial intermedia propuestas.

5.2.3. OBLIGACIONES URBANÍSTICAS DERIVADAS DEL SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS PLANTEADOS

5.2.3.1. Áreas de cesión gratuitas para espacio público y equipamiento colectivo generadas por la modificación del plan parcial

Conforme con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, se establece como obligación de cesión de suelo para áreas verdes recreacionales, parques y equipamientos un 25% del área neta urbanizable, considerando que la densidad prevista en el presente plan parcial se ubica en el rango 4 de densidades del POT aplicable, que exige dicho porcentaje de cesiones, en conformidad con el artículo 213 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000.

Como se ha mencionado anteriormente, el área neta es la superficie 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 protección de los recursos naturales y paisajísticos.

El párrafo tercero del artículo 213 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, establece que área de las cesiones urbanísticas gratuitas que todo promotor, urbanizador o constructor de proyectos de urbanización debe ceder al Distrito de Barranquilla estará distribuida así:

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

Teniendo en cuenta lo anterior, el área de las cesiones urbanísticas gratuitas para parques y equipamientos para la presente modificación del Plan Parcial se cuantifica en la siguiente tabla:

TABLA 7 - ÁREAS DE CESIÓN GRATUITAS PARA ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO COLECTIVO PROPUESTAS POR EL PLAN PARCIAL

6. ÁREAS DE CESIÓN GRATUITAS PARA ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO COLECTIVO QUE SE ENTREGAN REALMENTE SEGÚN PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO.	PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
	Área (m ²)	Área (m ²)	Porcentaje	Área (m ²)	Área (m ²)	Porcentaje
6.1. Espacio público: Parques y zonas verdes	52.279,11	5,23	70%	92.964,00	9,30	70,00%



6.2. Cesión Park - Ways	50.590,39	5,06		49.550,95	4,96	
6.4 Franja Ambiental: Son franjas de suelo de 50 metros (Franja válida como Cesión Pública Gratuita)	-	-	-	19.620,91	1,96	
6.3. Equipamiento	43.962,39	4,40	30%	68.608,11	6,86	30,00%
Total áreas de cesión urbanísticas entregadas:	146.831,89	14,68	100 %	230.743,97	23,07	100%

La unidad de gestión urbanística de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte deberá ceder los suelos para espacio público adecuados para tal condición, lo cual incluye: engramar, arborizar, iluminar, disponer del amueblamiento necesario y realizar las obras de estabilización y mejoramiento de las rondas de arroyos si así lo requiere, cumpliendo con la normatividad vigente para dicho tema.

En cuantos al sistema de equipamientos determinados en el área de planificación el artículo 57 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, describe lo siguiente en cuanto al sistema de equipamientos: *Forman parte del equipamiento aquellos inmuebles destinados a los servicios de salud, educación, seguridad ciudadana, recreación, cultura, mercadeo, transporte, cementerios e iglesias, localizados en el plano de usos del suelo.*

El sistema de equipamientos está conformado por los espacios y construcciones, de uso público o privado, destinados a satisfacer las necesidades colectivas básicas. Dada la ubicación del presente plan parcial, en relación con vías de alto tráfico, unido a las condiciones propias del área de intervención, permite proponer un equipamiento que además sea un soporte a la comunidad, abierto y que tenga acceso inmediato a la vía colectoras y local del Plan Parcial.

El sistema de equipamientos de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte lo conforman esencialmente los equipamientos básicos sociales, destinados a la recreación y deportes, y básicos comunitarios. Este equipamiento se pretende ubicar en las áreas de cesión y obligaciones urbanísticas para suelos de áreas verdes recreacionales. Estos equipamientos se articulan con los equipamientos existentes a través del sistema peatonal y vial existente y propuesto

Los tratamientos de estas cesiones gratuitas para espacio público y equipamiento colectivo serán una combinación e integración de áreas duras, semiduras y blandas, con arborización y tratamientos de pisos, que garantizan su uso por parte de la comunidad en general y que integran de manera directa todos los elementos de espacio público y movilidad peatonal como parques, andenes y áreas de usos público de los proyectos privados, etcétera.

En comparación con el plan parcial adoptado, en el presente proyecto se mantienen los Parkways propuestos en el 2020, pero su área disminuye al ajustar el eje de las vías al límite del predio, con el fin de compartir la construcción con el predio vecino. Asimismo, se redistribuyen los parques buscando que todas las manzanas cuenten con cercanía a zonas verdes.



Se propone un gran parque central distribuido a lo largo del plan parcial, que se conecta por medio de las alamedas y Parkways, al resto de las cesiones públicas propuestas y a las áreas de importancia ambiental.

En cuanto a equipamientos, se contaba con dos equipamientos, el equipamiento ubicado al occidente del plan parcial se mantiene, pero se modifica su configuración de acuerdo con el levantamiento topográfico y por la delimitación del canal y su área de protección. Al modificarse las manzanas, se proponen cuatro equipamientos distribuidos de tal forma que sean de fácil acceso para los futuros habitantes, permitiendo contar con diferentes usos en ellos, diversificando la oferta de servicios en el sector.

Con base en lo anterior, la modificación del plan parcial pretende articular mejor la estructura ambiental del entorno con el Plan Parcial, las alamedas, las zonas verdes y el gran parque central logran conectar la zona de protección del Arroyo Leo con el Bosque Ripario y las zonas verdes de Alameda del Río.

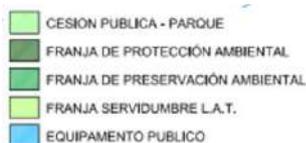
PLANO 5 – PLANO DE ESPACIO PÚBLICO Y DE LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS



Plan parcial adoptado



Modificación plan parcial



5.2.3.2. Conectividad ambiental y de espacio público

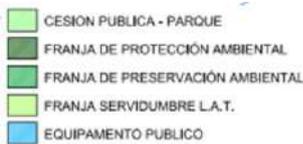
Con la modificación del plan parcial Portal del Norte se busca articular mejor la estructura ambiental del entorno con el Plan Parcial, las alamedas, las zonas verdes y el gran parque central logran conectar la zona de protección del Arroyo León con el Bosque Ripario y las zonas verdes de Alameda del Río.

La propuesta pretende que las nuevas cesiones públicas de parques y equipamientos se articulen, generando centralidades urbanas en torno a las áreas útiles. Asimismo, se resuelve la conectividad ambiental a partir de la propuesta de zonas lineales verdes y canales, buscando que los elementos ambientales identificados no sean barreras sino parte de la propuesta urbana general. Se teje la estructura ambiental y los espacios públicos propuestos con lo existente.

Las zonas verdes, los parques y los equipamientos contribuyen a conformar un urbanismo generoso, inspirado en barrios como el Prado, donde se brindan espacios de esparcimiento y se garantiza la seguridad al peatón y biciusuarios.



ILUSTRACIÓN 45 - CONECTIVIDAD AMBIENTAL Y DE ESPACIO PÚBLICO



5.2.4. SUELOS NO URBANIZABLES

5.2.4.1. Franja de protección ambiental paralela al arroyo León

Las áreas de afectación por protección a las corrientes de agua naturales son entendidas como aquellas áreas que por su nivel de desarrollo requieren de un manejo diferente, al tratamiento genérico asignado al polígono en el cual se inscribe. En el área del polígono de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte estas superficies serán preservadas para la protección del medio ambiente.

Según la Resolución No. 000257 de 12-04-2010 de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico- CRA “por la cual se definen determinantes ambientales para los municipios que integran la cuenca hidrográfica de la ciénaga de Mallorquín y los arroyos Grande y León en el Departamento del Atlántico”, en el ítem 6.2.3 Afluentes Principales: Arroyo León, se definieron dos áreas especiales importancia ambiental dentro del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, que se detallan y describen a continuación:

1. **Zona de Protección:** Son franjas de suelo de 30 metros a la redonda, medidos a partir del cauce central del arroyo, paralelas a cada lado del cauce del mismo. Esta Zona de Protección, tiene un área total de 13.484,20 M2 alrededor del cauce del arroyo
2. **Franja ambiental (válida como cesión gratuita):** Franja de suelo de 50 metros a la redonda de protección, medidos a partir de la zona de protección establecida en el inciso anterior y paralela a la misma. Esta Zona de Preservación, tiene un área total de 19.620,91 M2 alrededor del cauce del arroyo.



Se ha determinado que las áreas por afectación de protección a las corrientes de aguas naturales se localizan en el borde occidental del polígono de la modificación del Plan Parcial, caracterizada por ser una zona con presencia de arroyos.

Una de las medidas de mitigación para controlar los caudales es el diseño de canales, por lo que, conocidos los caudales para diferentes periodos de retorno, se procedió al respectivo diseño de estructuras para el control del agua superficial, específicamente para los dos cauces que atraviesan el lote de estudio. Los canales son diseñados para una condición extrema dentro de los escenarios extrapolados en los análisis, es decir, para periodo de retorno de 100 años.

5.2.4.2. Franja de protección por servidumbre de redes eléctricas de alta tensión

Según el artículo 187 de Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, toda línea de transmisión con tensión nominal igual o mayor a 220 kilovoltios, debe tener una zona de servidumbre, también conocida como zona de seguridad o derecho de vía de 32 metros, 16 metros a cada lado del eje.

Dentro de la zona de servidumbre se debe impedir la siembra de árboles o arbustos que con el transcurrir del tiempo alcancen a las líneas y se constituyan en un peligro para ellas. Debido a que se genera un riesgo para la edificación y para quienes la ocupan, no deben construirse edificaciones o estructuras en la zona de servidumbre.

Para efectos de la presente modificación al Plan Parcial el área de la franja de protección por servidumbre de redes equivale a 78.546,19 M² (7,85 hectáreas) y tendrán restricción para desarrollar planes urbanísticos de cualquier índole y para el establecimiento de especies forestales de alto crecimiento.

5.2.4.3. Área de reserva vial – ampliación de la avenida Circunvalar y de la Carrera 38

Las áreas de reserva vial son entendidas como aquellas superficies “destinadas a tal fin” sobre las que pesa una restricción que limita o impide desarrollos inmobiliarios, es decir que los predios afectados por la entidad distrital competente no pueden ser urbanizados ni edificados, puesto que con ellos busca el Distrito de Barranquilla, conforme al Plan de Ordenamiento Territorial, construir o ampliar una obra pública.

De otro lado encontramos los predios sobre la avenida Circunvalar y sobre la prolongación de la carrera 38 (vía a Juan Mina) considerados como “Reserva para la imposición de futuras afectaciones” las cuales son áreas del territorio Distrital que de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial, son necesarias para la localización y futura construcción de obras del sistema vial principal de la ciudad, obras públicas o para la ejecución de programas o proyectos con inversión pública. En la modificación del plan parcial se mantienen las reservas viales, adicionando el área de la reserva vial del nuevo predio y precisando las áreas con el topográfico.

TABLA 8 - ÁREAS DESTINADA PARA LA RESERVA VIAL

	PLAN PARCIAL ADOPTADO	MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL
--	------------------------------	----------------------------------



DESCRIPCIÓN	ÁREA		ÍNDICE %	ÁREA		ÍNDICE %
	M2	Ha		M2	Ha	
1. Áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial y de transportes						
1.1. Área de afectación por eje vial de la ampliación de la avenida Circunvalar	1.994,36	0,199	28,68%	1.640,04	0,16	17,19%
1.2. Área de afectación por eje vial de la prolongación de la carrera 38 (Vía a Juan Mina)	4.959,92	0,496	71,32%	7.901,53	0,79	82,81%
Total suelos por afectación vial:	6.954,28	0,695	100%	9.541,57	0,95	100%

5.2.5. ÁREAS DE CESIÓN URBANÍSTICAS POR SISTEMA VIAL

5.2.5.1. Cesión de área para franja de circulación peatonal (FCP)

El peatón se puede definir como toda persona que transita a pie por el espacio público o privado o es una área lateral de una vía, destinada a la permanencia y al tránsito exclusivo de peatones.

El recorrido a través de la red peatonal en el área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte tiene como soporte principal el andén, cuya función principal es la conexión peatonal de los elementos arquitectónicos y representativos de la estructura urbana del plan parcial. Estos recorridos a su vez se complementan mediante la implantación de vados, rampas, pompeyanos que facilitan el tránsito de los usuarios.

En su implementación en el área de planificación, los andenes deben ser continuos y a nivel, sin generar obstáculos con los predios colindantes y tratados con materiales duros y antideslizantes, garantizando el desplazamiento de personas con alguna limitación.

Su conectividad está estructurada dentro del área del polígono de la modificación del plan parcial en forma longitudinal y transversal para que los usuarios puedan desplazarse sin ningún problema por las carreras y calles internas del plan.

La obligación de cesión de suelo para la construcción de la red peatonal de acuerdo a lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, se observa en el plano No. 4 – Plano Red Vial Plan Parcial.

En consonancia con lo anterior, el desarrollo y la generación de los espacios públicos que conforman la modificación del plan parcial será producto de la gestión pública con el aporte de los privados mediante las obligaciones urbanísticas por el desarrollo de actividades y administrativas como usos principales que se permiten en este tipo de suelo. En la siguiente tabla se describe las áreas de cesión y obligaciones urbanísticas contempladas en el área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte:

5.2.5.2. Cesión de área para franja de amoblamiento (FA)



La franja de amoblamiento (FA), es la franja complementaria del andén que debe servir para separar a los peatones de los vehículos, en ella se debe ubicar vegetación, bancas, las redes de servicios públicos y mobiliario urbano. En esta franja se ubicará el conjunto de elementos que prestan servicios específicos a los ciudadanos, tales como: bancas, basureras, bebederos, bolardos, cabinas telefónicas, carteleras, bicicletteros, postes de iluminación, paraderos para buses, postes para soporte de redes de servicios, postes para señalización vertical y servicios urbanos básicos de la ciudad.

La ubicará la franja de amoblamiento en el borde externo del andén, para que sirva como espacio reductor del impacto del tráfico vehicular sobre la actividad del peatón. La franja de amoblamiento en la presente modificación al Plan Parcial Portal del Norte se puede observar en el **plano No. 4 – Plano Red Vial**.

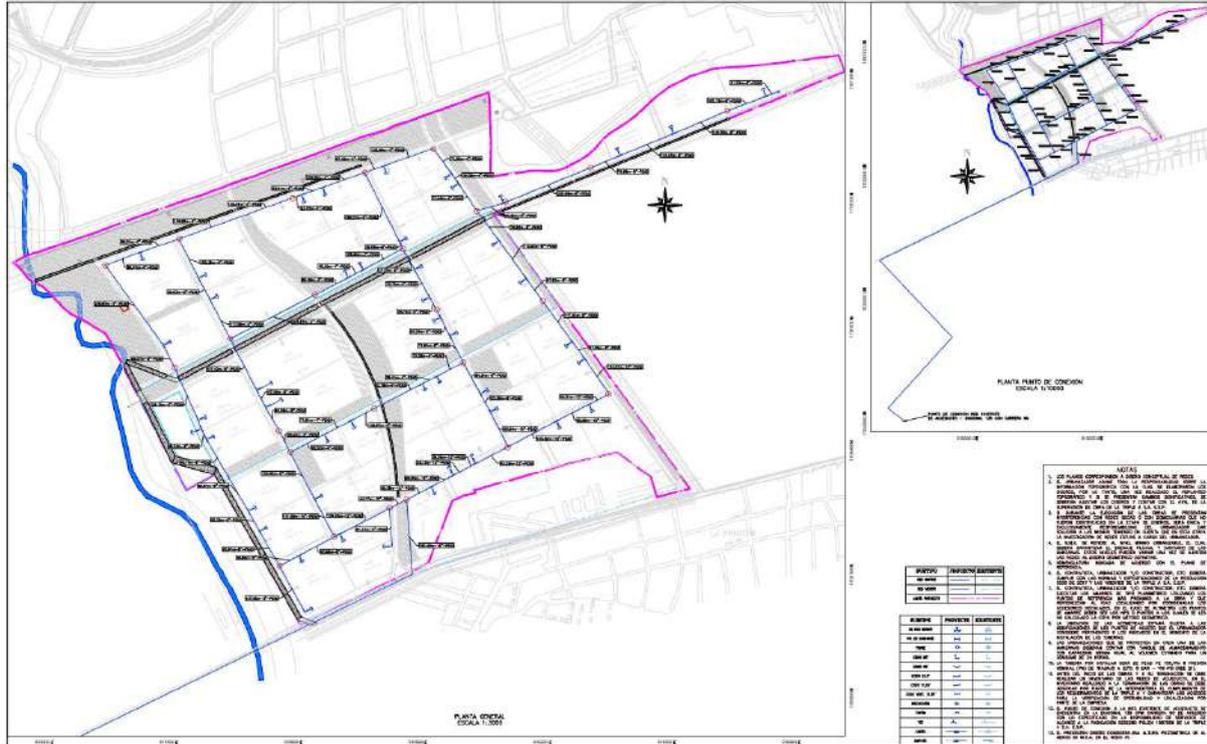
Para salvar la diferencia entre el nivel de la calzada y el del andén para el acceso de peatones o personas con movilidad reducida, se podrá construir una rampa al borde del sardinel que no sobrepase el ancho de la franja de amoblamiento, en un material antideslizante, diferenciados en textura y color, el ancho mínimo total será de 1,50 metros, con una pendiente máxima de 8% de longitud y máxima de 2% transversal.



5.2.6. SISTEMA DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

5.2.6.1. Redes de Acueducto

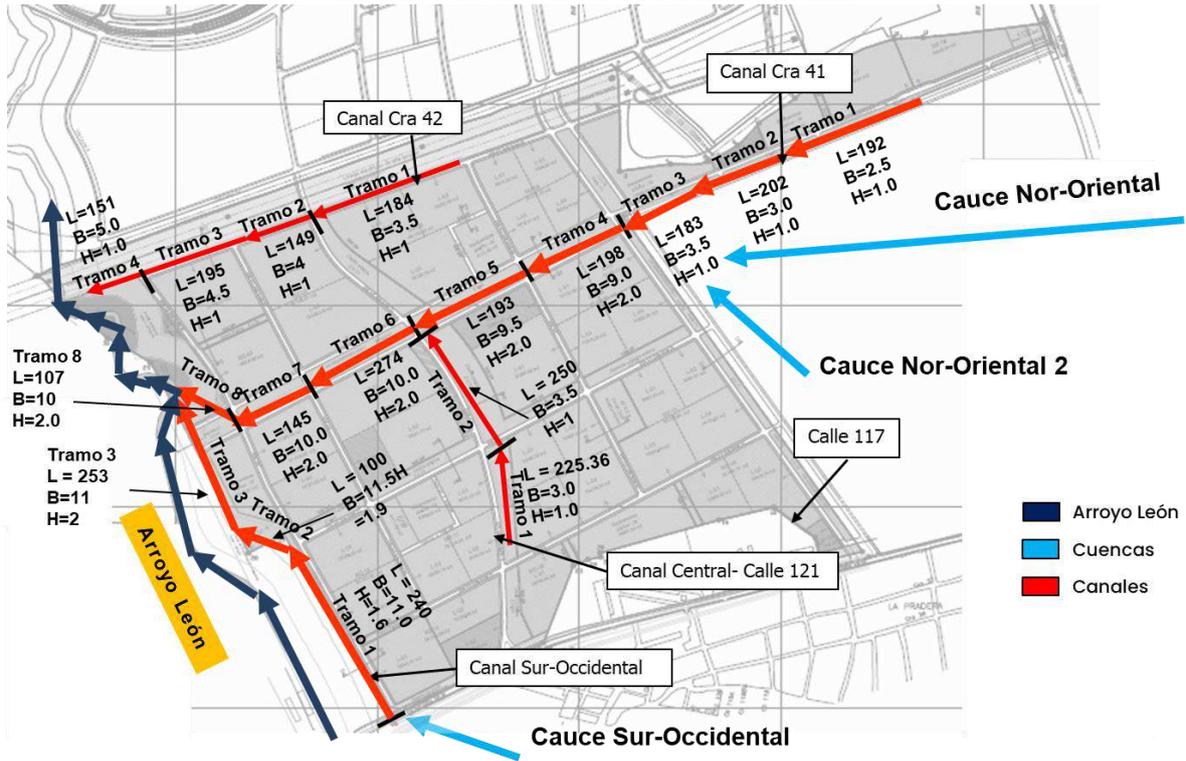
ILUSTRACIÓN 46 - PLANO DE SISTEMA DE ACUEDUCTO



Fuente: Figura 4. Planteamiento red de acueducto. "INFORME DE DISEÑO CONCEPTUAL DE REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL PROYECTO PLAN PARCIAL PORTAL NORTE -BARRANQUILLA" Fluxo Ingeniería S.A.S.



ILUSTRACIÓN 47 - PLANO DE SISTEMA PLUVIAL

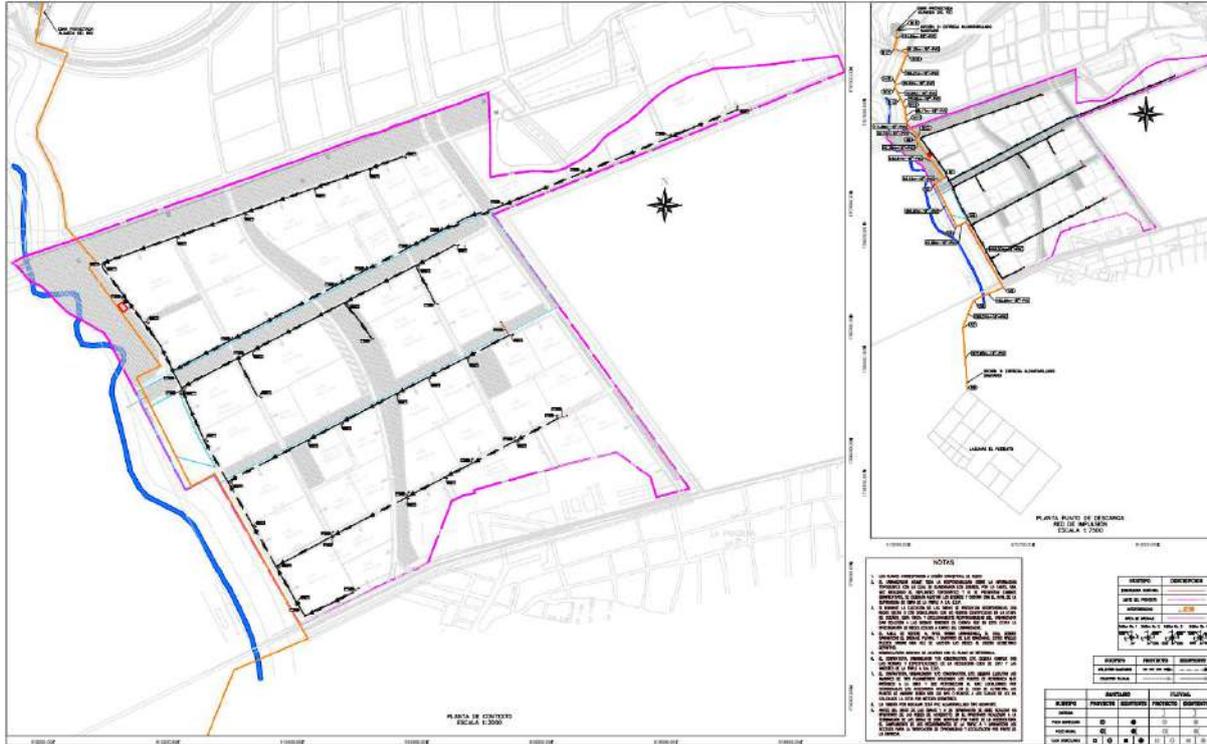


Fuente: Figura 13. Esquema de drenaje de aguas lluvias. "INFORME DE DISEÑO CONCEPTUAL DE REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL PROYECTO PLAN PARCIAL PORTAL NORTE -BARRANQUILLA" Fluxo Ingeniería S.A.S.



5.2.6.3. Red de Alcantarillado Sanitario

ILUSTRACIÓN 48 - PLANO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO



Fuente: Figura 12. Sistema de alcantarillado. "INFORME DE DISEÑO CONCEPTUAL DE REDES ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL PROYECTO PLAN PARCIAL PORTAL NORTE -BARRANQUILLA" Fluxo Ingeniería S.A.S.



CAPÍTULO 6: ESTRUCTURA URBANA DEL SISTEMA DE ESPACIO PRIVADO

6.1. DEFINICIÓN DEL ESPACIO PRIVADO

En este capítulo se refiere esencialmente a la forma de ocupar el espacio privado del área de intervención de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, parte integral del modelo de ocupación, compuesto además por el sistema de la estructura del espacio público.

El desarrollo de la modificación del Plan Parcial prevé una sola Unidad de Gestión Urbanística Portal del Norte (UGU) que cumple con los requerimientos de espacio público, y se integra en un solo proyecto urbano que se articula con su entorno inmediato y con la pieza más inmediata Pieza Centro Carrera 38.

Es importante señalar que la Pieza de Expansión Urbana No. 4, tiene un gran potencial como zona de Tratamiento de Desarrollo. Estos sectores deben regular las actuaciones sobre predios urbanizables no urbanizados, para urbanizarlos mediante la dotación de vías y el espacio público requerido para asegurar su accesibilidad y la disponibilidad de equipamientos, parques y zonas verdes para el ejercicio sostenible de las actividades urbanas; también regula la edificación de suelos urbanizados pero no edificados, la cual consiste en la construcción de los edificios y las instalaciones requeridas para realizar eficazmente y con arreglo a las regulaciones que lo rigen las actividades permitidas en las correspondientes zonas del polígono normativo.

Los usos propuestos para el área de planificación de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte se desarrollan de la siguiente manera:

1. Dieciocho (18) manzanas para actividad residencial en total, de las cuales 4 están destinadas para VIP en su totalidad y un lote en otra manzana.
2. Cuatro (4) predios para desarrollo comercial que comparten la manzana con usos residenciales (Manzana 07, 08, 14 y 16) divisiones prediales para actividad comercial.
3. Ocho (8) predios distribuidos en las manzanas 06, 10, 14, 15 y 16 asignadas para programas de VIP. Dos (2) predios para equipamientos privados y/o infraestructura de soporte.

La distribución porcentual de las Áreas Útiles según la actividad con respecto al Área Neta Urbanizable, luego de descontar las áreas para vías locales; es la señalada en la siguiente tabla.

TABLA 9 - ÁREAS ÚTILES SEGÚN ACTIVIDAD

8. ÁREA ÚTIL (AUN 1)	PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
	M2	Ha	%	M2	Ha	%
8.1. Área Útil Residencial	46,008.88	46,30	50,60%	561.512,44	56,15	52,71%
8.2. Área Útil Comercial	37,026.72	3,70	4,05%	28.346,24	2,83	2,66%
8.3. Área Útil Infraestructura de soporte y/o Equipamiento privado	-	-	-	4.426,22	0,44	0,42%
Total área útil:	500,035.60	50,00	54,65%	594.284,90	59,43	55,78%



En general, hacia el norte de la UGU predominarán las zonas de uso de vivienda y sobre las vías principales, como la prolongación de la carrera 38 (vía a Juan Mina), existen importantes predios con usos comerciales y de servicios. Sobre la avenida Circunvalar existen zonas de comercio pesado, es decir, zonas en las que se vende al por mayor o en las que existe venta de materiales para las industrias y materiales de construcción.

La zona donde se ubica el área de planificación de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte es uno de los principales sectores futuros de prestación de servicios comerciales y servicios mercantiles de la ciudad y del Área Metropolitana de Barranquilla. Igualmente, se caracteriza por desarrollar sobre sus vías principales, actividades comerciales y de prestación de servicios

Las vías principales, en especial la avenida Circunvalar y la prolongación de la carrera 38 (vía a Juan Mina), conectan a la Unidad de Gestión Urbanística (UGU) con el centro, norte y sur de la ciudad, permitiendo una importante relación entre las actividades que los tres sectores desempeñan, de tal manera que se puedan complementar. Otra conexión que se destaca es la que se mantiene a través de la carrera 46 o vía al mar, ya que éstas son áreas de la ciudad que generan gran atracción y a las que se desplaza una gran cantidad de personas, colaborando de la misma manera al desarrollo de las actividades internas de la UGU.

La estructuración del proyecto urbano integral está determinada por la articulación de los usos residenciales, de servicios comerciales industriales, el espacio público, y estos a su vez con los ejes viales internos y estas a su vez sobre las dos vías principales.

El área de planificación será estructurada por el concepto de reajuste de terrenos que consiste en englobar diversos lotes de terreno para luego subdividirlos en forma más adecuada y dotarlos de obras de infraestructura urbana básica. Este concepto básico de la Ley 9ª fue complementado en el artículo 45 de la Ley 388 de 1997, de la siguiente forma:

“Ejecución mediante reajuste de tierras. Siempre que el desarrollo de la unidad de actuación requiera una nueva definición predial para una mejor configuración del globo de terreno que la conforma, o cuando ésta se requiera para garantizar una justa distribución de las cargas y los beneficios, la ejecución de la unidad de actuación urbanística se realizará mediante el mecanismo de reajuste de tierras o integración inmobiliaria previstos en la Ley 9 de 1989, según se trate de urbanización en suelo de expansión o renovación o redesarrollo en suelo urbano respectivamente”(…).

El reajuste de terrenos, permite englobar inmuebles, es decir modificar sus linderos anexándolos a otros y redefiniendo la propiedad, en lo que al área y límites prediales se refiere. En tal sentido, también uno de los efectos propios del reajuste de terrenos, es una distribución equitativa del territorio, la modificación de los límites prediales, la asignación de espacios para el disfrute colectivo, y la dotación de vías, redes y demás servicios que habilitan el suelo para su uso, ocupación y posterior desarrollo.

De acuerdo con los anteriores planteamientos, y con la definición de la estructura del espacio público dentro del área de planificación, a continuación se delimita el espacio privado a desarrollar y las cargas que se deben repartir entre las diferentes unidades de gestión definidas y el proyecto especial del Plan Parcial Portal del Norte.



6.2. COMPOSICIÓN Y DESARROLLO DEL ESPACIO PRIVADO

El polígono de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte el suelo privado desarrollable es el resultado de descontar del área bruta, lo correspondiente a áreas públicas para vías, equipamientos y demás espacios públicos, así como las áreas con restricciones ambientales. Es el suelo que puede ser desarrollado con nuevas construcciones.

En este plan parcial el suelo privado desarrollable es el resultado de descontar del área bruta **1.065.330,20 M2 (106,53 Ha)**, lo correspondiente a afectaciones, áreas públicas para vías, equipamientos y demás espacios públicos, es el suelo que puede ser desarrollado con nuevas construcciones.

El área neta se define conforme con lo establecido en el artículo 137 del Acuerdo Distrital No. 003 de 2007 mediante el cual se revisó y ajustó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, de la siguiente manera: *Es la resultante de descontar del área bruta (en este caso en particular, el área a intervenir), las áreas correspondientes a obra pública, tales como las vías públicas (vehiculares y peatonales), el área de afectación vial y el suelo para áreas de cesión urbanística (zonas verdes).*

El área de planificación de la presente modificación al Plan Parcial Portal del Norte se desarrolla mediante la ejecución de una (1) sola Unidad de Gestión Urbanística, denominada UGU conforme a las disposiciones del artículo 39 de la Ley 388 de 1997. En la tabla 6 (áreas de propuestas urbanísticas) se establecen como área neta urbanizable para el desarrollo urbanístico de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte **914.774,86 M2 (91,48 hectáreas)**, que corresponden al **85,87%** del área de planificación del proyecto.

6.3. CUANTIFICACIÓN DEL ESPACIO PRIVADO

En la presente la modificación del Plan Parcial Portal del Norte el suelo privado desarrollable es el resultado de descontar del área bruta **1.065.330,20 M2 (106,53 Ha)**, lo correspondiente al área no urbanizable (Área de afectación por eje vial, área de afectación por ronda de arroyo y franja de servidumbre de redes eléctricas de alta tensión), las áreas del sistema vial principal y de transporte, más las áreas por cesión gratuitas para espacio público y equipamiento colectivo que el plan parcial entrega al Distrito. El total del suelo privado (área útil) desarrollable corresponde a **595.922,38 M2 (59,59 hectáreas)** que equivalen al **55,94 %** del área bruta.

El área de planificación de la modificación del Plan Parcial, la integran tres (3) actividades: Actividad Residencial **56,15 ha**; que representan el **94,49%** del área útil; la Actividad Comercial **2,83 ha**; representado en **4,77%** del área útil, y la Infraestructura de soporte y/o equipamiento privado **0,44 ha**, que representa el **0,74%** del área útil. La Actividad Residencial-VIP es de **11,29 ha** y representa el **20,10%** del suelo destinado a la actividad Residencial.

TABLA 10 - CUANTIFICACIÓN DEL ÁREA ÚTIL



8. ÁREA ÚTIL (AUN 1)	PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
	M2	Ha	%	M2	Ha	%
8.1. Área Útil Residencial	463.008,88	46,30	92,59%	561.512,44	56,15	52,71%
8.2. Área Útil Comercial	37.026,72	3,70	7,4 %	28.346,24	2,83	2,66%
8.3. Área Útil Infraestructura de soporte y/o Equipamiento privado	-	-	-	4.426,22	0,44	0,42%
Total área útil:	500.035,60	50,00	54,65%	594.284,90	59,43	55,78%
9. SUELOS CON DESTINACIÓN A VIP (AUN 1)	M2	Ha	%	M2	Ha	%
9.1 Área destinada para Vivienda de Interés Prioritario (VIP)	96.493,06	9,65	20,84%	112.873,60	11,29	20,10%
Total área VIP:	96.493,06	9,65	20,84%	112.873,60	11,29	20,10%

6.4. SUBDIVISIÓN COMO RESULTADO DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN

El área de planificación de la presente modificación al Plan Parcial, se encuentra dividida en 18 manzanas, de las cuales 14 manzanas tienen como uso principal el residencial (NO-VIP) y 4 manzanas están destinadas para programas de Viviendas de interés Prioritario –VIP, acompañados de parques y zonas verdes y equipamientos colectivos. Por otro lado, se tienen cuatro predios para desarrollo comercial que comparten la manzana con usos residenciales (Manzana No 07, 08, 14 y 16), las cuales fueron definidas a partir de los criterios de estructura predial, área, ubicación relativa y expectativas de desarrollo urbanístico del área de planificación de esta presente modificación.

Las manzanas son la proporción de terreno urbano delimitado generalmente por vías dentro del área de planificación del Plan Parcial Portal del Norte, en los cuales se definen las condiciones urbanísticas de las superficies a edificar y su aprovechamiento en usos y edificabilidad.

6.5. USOS DE SUELO PRIVADO

Los usos de suelo se entienden como cada una de las divisiones en que se subdividen la delimitación del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, fortaleciendo la vocación de la Pieza de Suelo de Expansión Urbana No. 4 y proporcionando relaciones armónicas a través de las vías Tipo Arteria, con el fin de orientar y reglamentar los usos permitidos en función del modelo de ordenamiento territorial de la ciudad de Barranquilla. De acuerdo con la especialización de los usos y en concordancia con la estructura de la delimitación del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, las actividades y usos de suelo son:

TABLA 11 - CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES- USOS DE SUELO

USOS DE SUELO PRINCIPAL	GRUPOS DE ACTIVIDADES
Residencial	Vivienda Unifamiliar, Bifamiliar y Trifamiliar, o Multifamiliar, VIP
Comercial	Comercio: 1, 2, 3, y 4
Infraestructura de soporte y/o equipamiento privado	Infraestructura de soporte



La concepción del área de planificación de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte como una nueva Pieza Urbana conlleva a la búsqueda de un programa en el cual prima la mezcla de actividades y la disposición de éstas en relación directa con los espacios públicos. En esta perspectiva asume gran importancia la oferta de desarrollos inmobiliarios para usos residenciales, de actividades económicas y de servicios, y actividades industriales a lo largo de los ejes viales Tipo Semiarteria y al interior de las manzanas, lo que implica además garantizar gran dinámica en vías internas y demás espacios urbanos.

En los proyectos residenciales que dan frente a las vías Carrera 41 y Calle 117, es obligatorio aplicar el porcentaje de comercio de acuerdo con la siguiente tabla:

Lotes de 5.000 m2 a 10.000 m2	100 m2
Lotes de 1 Ha a 2 Ha	150 m2
Lotes mayores a 2 Ha	200 m2

Los metros cuadrados que destine para comercio en estos lotes no se tienen en cuenta para el índice de construcción de la manzana. Es decir, si una manzana residencial tiene un índice de construcción de 2, los 100 o 200 m² de comercio que se propongan no se calculan dentro de dicho índice. En los conjuntos residenciales las áreas comerciales se pueden localizar en el primer nivel dentro de los edificios comunales o como módulos aislados dentro del proyecto.

En la manzana 07 el desarrollador debe hacer comercio en el primer piso con frente a la vía local 7. Dicha franja comercial debe tener un fondo mínimo de 15 metros y un fondo máximo de 20 metros (cuando sea en primer nivel de vivienda puede tener el ancho de la Torre). El antejardín que da frente al comercio debe ser de 4 metros con una especificación de zona dura. Éste comercio podrá estar en primer nivel o podrá ser en unos módulos independientes a las viviendas. Éste comercio no requiere estacionamientos y tampoco se incluye dentro del índice de construcción de la manzana

Uno de los componentes principales del área de planificación es la vivienda. Para ello se disponen en el sector norte y centro de la delimitación del plan, **dieciocho (18) manzanas para la actividad residencial de las cuales cuatro (4) están destinadas en su totalidad a programas de Vivienda de Interés Prioritario – VIP-**, con tipos edificatorios que dan respuesta tanto al tejido urbano como al paisaje de la Pieza Urbana de Suelo de Expansión No. 4. La actividad comercial y de servicios en el Polígono P-03 garantiza la dinámica permanente en las vías internas de la modificación del plan parcial y ofrece oportunidades laborales a los residentes actuales y nuevos. El trazado de las vías internas y espacios públicos genera 18 manzanas, a cada una de las cuales han sido asignadas las siguientes actividades:

TABLA 12 - ÁREAS DE ACTIVIDADES POR MANZANAS



IDENTIFICACIÓN	USOS DEL SUELO	ACTIVIDADES PERMITIDAS
MZ-7 (C-04), MZ-8 (C-01), MZ-14 (C-02) y MZ-16 (C-03) MZ-5 (C-01) y MZ-14 (C-02)	Uso principal	Comercio 1, 2, y de Comercio 3, únicamente edificaciones para Centros comerciales en zonas de nuevas urbanizaciones, Mercados ubicados únicamente en las zonas R2 y R3, Parques Comerciales, Centros comerciales y grandes almacenes, Edificaciones especializadas para comercio mayorista y Mercados generales.
	Uso compatible	Residencial Servicios Mercantiles 1 y 2 Institucional 1 Recreativo 1, 2 y 3.
MZ-1, MZ-2 (L-01 y L-02), MZ-3, MZ-4 (L-01, L-02 y L-03), MZ-5 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-6 (L-01), MZ-7 (L-01 y L-02), MZ-8 (L-01), MZ-9 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-11 (L-01, L-02 y L-03), MZ-12 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-13 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-17 y MZ-18 MZ-1, MZ-2 (L-01 y L-02), MZ-3, MZ-4 (L-01, L-02 y L-03), MZ-5 (L-01 y L-02), MZ-6 (L-01 y L-02), MZ-7 (L-01 y L-02), MZ-8 (L-01 y L-02), MZ-9 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-11 (L-01), MZ-12 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-13 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-17 y MZ-18	Uso principal	Residencial
	Uso compatible	Comercio: C-1 y C-2 Servicios mercantiles 1 Institucional 1 Recreativo 1, 2 y 3.
MZ-06 (L-02), MZ-10 (L-01 y L-02), MZ-14 (L-01 y L-02), MZ-15 y MZ-16 (L-01 y L-02) MZ-10 (L-01 y L-02), MZ-11 (L-02), MZ-14 (L-01 y L-02), MZ-15 y MZ-16 (L-01 y L-02)	Uso principal	Residencial Vivienda de Interés Prioritario (VIP)
	Uso compatible	Comercio: C-1 y C-2 Servicios mercantiles 1 Institucional 1 Recreativo 1 y 2
Infraestructura de soporte y/o equipamiento privado	Uso principal	Infraestructura de soporte
	Uso Compatible	Equipamiento Residencial



PLANO 9- PLANO DE USOS Y APROVECHAMIENTOS



Plan parcial adoptado



Modificación plan parcial

- VIVIENDA VIP
- VIVIENDA
- COMERCIO
- FRENTE DE COMERCIO PERMITIDO
COMO PARTE DE VIVIENDA (20 mts Ar)
- CESION PUBLICA
- FRANJA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- FRANJA SERVIDUMBRE L.A.T.
- EQUIPAMIENTO PUBLICO
- EQUIPAMIENTO PRIVADO
- FRANJA ANDEN - AMOBLAMIENTO

6.6. NORMAS DE EDIFICABILIDAD Y VOLUMETRÍA

Las normas de edificabilidad y volumetría son los potenciales constructivos definidos por el índice de construcción o la altura máxima expresada en pisos de conformidad con los tratamientos urbanísticos asignados a cada manzana. La edificabilidad será la resultante del cumplimiento de las condiciones volumétricas definidas en la presente delimitación del área de planificación de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte.


TABLA 13 - NIVELES DE APROVECHAMIENTO PARA LAS MANZANAS

Polígonos No.	Uso de suelo principal	Tipo de edificación	Altura máxima en pisos	Frente Mínimo en metros	Área mínima del lote en metros cuadrados (M2)	Retiros Mínimos.	
						Retiro lateral en metros	Retiro de fondo en metros
MZ-7 (C-04), MZ-8 (C-01), MZ-14 (C-02) MZ-16 (C-03)	Comercial	Edificación Tipo 1	5,00	12,00	100,00	3,00	3,00
		Edificación Tipo 2	8,00	18,00	216,00	3,00	4,00
		Edificación Tipo 3	11,00	No aplica	No aplica	10,00	10,00
		Edificación Tipo 4	15,00			10,00	10,00
		Edificación Tipo 5	20,00			10,00	10,00
MZ-1, MZ-2 (L-01 y L-02), MZ-3, MZ-4 (L-01, L-02 y L-03), MZ-5 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-6 (L-01), MZ-7 (L-01 y L-02), MZ-8 (L-01), MZ-9 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-11 (L-01, L-02 y L-03), MZ-12 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-13 (L-01, L-02, L-03 y L-04), MZ-17 y MZ-18	Residencial	Unifamiliar	3,00	10,00	96,00	1,50	3,00
		Bifamiliar	3,00	10,00	96,00	1,50	3,00
		Trifamiliar	3,00	10,00	96,00	2,00	3,00
		Conjunto Residencial	3,00	10,00	140,00	3,00	3,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 1	5,00	15,00	180,00	3,00	3,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 2	8,00	18,00	216,00	4,00	3,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 3	11,00	25,00	300,00	5,00	5,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 4	15,00	30,00	360,00	6,00	6,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 5	20,00	30,00	360,00	6,00	6,00
MZ-6 (L-02), MZ-10 (L-01 y L-02), MZ-14 (L-01 y L-02), MZ-15 y MZ-16 (L-01 y L-02)	Residencial Vivienda de interés Prioritario (VIP)	Unifamiliar	3,00	10,00	96,00	1,50	3,00
		Bifamiliar	3,00	10,00	96,00	1,50	3,00
		Trifamiliar	3,00	10,00	96,00	2,00	3,00
		Conjunto Residencial	3,00	12,00	140,00	3,00	3,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 1	5,00	15,00	180,00	3,00	3,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 2	8,00	18,00	216,00	4,00	3,00
		Multifamiliar o Edificación Tipo 3	11,00	25,00	300,00	5,00	5,00
Infraestructura de soporte y/o Equipamiento	Infraestructura de soporte y/o Equipamiento	Equipamiento público	6,00	8,00	100,00	4,00	4,00
		Equipamiento privado	6,00	8,00	100,00	4,00	4,00

6.7. ESTACIONAMIENTOS



Para efectos de la provisión de estacionamientos de todos los usos, los proyectos se de cumplir con las exigencias establecidas a continuación:

USO	NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS	
	PRIVADOS	VISITANTES
Multifamiliar VIS/VIP	1 c/5 viviendas	1 c/10 viviendas
Multifamiliar NO VIS	1 c/5 viviendas	1 c/8 viviendas
Comercio e Institucional/dotacional/Equipamiento	Los estacionamientos se calcularán conforme a la escala, de acuerdo a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007	

1. Por cada treinta (30) estacionamientos exigidos se deberá prever un cupo para el estacionamiento de personas con movilidad reducida, ubicado cerca de los accesos a las edificaciones.
2. Por cada quince (15) estacionamientos exigidos para automóviles se deberá prever en cupo para el estacionamiento de motocicletas.
3. Para todos los usos se exige un (1) cupo de parqueadero para bicicletas por cada cinco (5) estacionamientos para automóviles exigidos

Las dimensiones que deben cumplir los estacionamientos son:

Vehículos particulares	4.50m x 2.50m
Vehículos pesados	10.00m X 3.00m
Estacionamiento para personas con movilidad reducida	4.50m x 3.80m
Motocicletas	2.50m x 1.20m

6.8. PROGRAMA DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO –VIP–.

6.8.1 SUELOS ASIGNADOS PARA PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO.

Cuando el suelo destinado para el desarrollo de proyectos VIP se encuentre en el mismo proyecto, deberá quedar expresamente señalado y determinado en la Escritura Pública de constitución de la urbanización, la cual deberá inscribirse en el folio de matrícula inmobiliaria de cada uno de los inmuebles. Si el suelo destinado para el desarrollo de proyectos VIP se localiza en otra zona de la ciudad, esta situación deberá inscribirse en el folio de matrícula inmobiliaria de cada uno de los inmuebles.



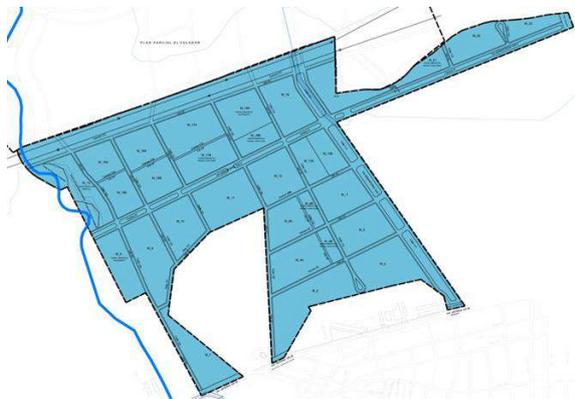
En el caso de la presente modificación al plan parcial, la compensación VIP se hará dentro del mismo proyecto, ubicada en las manzanas MZ 6 (L-02), MZ 10 (L-01 Y L-02), MZ 14 (L-01 Y L-02), MZ 15 y MZ 16 (L-01 Y L-02); siguiendo las normas urbanísticas aplicables.

En la presente modificación se conserva la obligación de VIP, aumentando la oferta de acuerdo al aumento del área útil, pero se reubican estas manzanas sobre la Carrera 38, otorgándoles un mejor acceso a estas viviendas. El objetivo del esquema urbano actualizado es que todas las manzanas de vivienda (VIP y no VIP) cuenten con cercanía a zonas verdes, parques o alamedas.

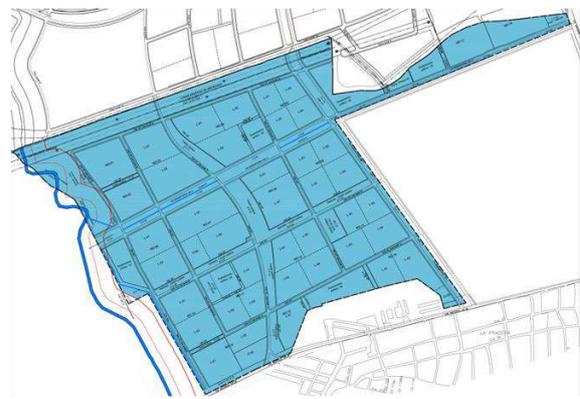
6.8.2. LICENCIAS DE URBANIZACIÓN POR ETAPAS.

En concordancia con el Artículo 2.2.2.1.5.4.2. del Decreto Único 1077 de 2015, en los proyectos de urbanización por etapas se deberá garantizar para cada una de ellas el cumplimiento autónomo de los porcentajes de VIP según el tratamiento a que esté sometido el respectivo predio. En caso que el cumplimiento del porcentaje de VIP se proponga en una sola etapa y cubra las exigencias de las demás, dicho suelo deberá hacer parte de la licencia de urbanización de la primera etapa.

PLANO 10 - PLANO DEL PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA



Plan parcial adoptado



Modificación plan parcial



CAPÍTULO 7:

SIMULACIÓN URBANÍSTICA FINANCIERA Y SISTEMA DE REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS

7.1. INTRODUCCIÓN

El presente ejercicio de simulación urbanística - financiera tiene como objeto establecer, en primer lugar, una factibilidad general para la operación global de la modificación del plan parcial y para única unidad de gestión que lo compone y en segundo lugar, mostrar la capacidad de los proyectos para asimilar las cargas públicas y privadas frente a un escenario probable de ventas o beneficios previstos.

La Ley 388 de 1997 establece como uno de los principios fundamentales del ordenamiento territorial, el de la “Distribución equitativa de cargas y beneficios”. Este principio se materializa en los planes parciales a través del sistema de reparto que se define para la unidad de gestión urbanística determinada en el presente plan.

En el caso de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte, se presentan los resultados aplicables a la unidad de gestión urbanística en el momento en que se requiera su desarrollo.

La simulación urbanístico financiera define la viabilidad económica de la presente propuesta urbanística, y viabiliza su desarrollo en el tiempo lo cual permite llevar a cabo el desarrollo mediante la única unidades de gestión, teniendo en cuenta asumir las cargas que la unidad de gestión le corresponden, así como determinar la factibilidad económica y comercial de los usos propuestos de manera que le permita a los propietarios de los terrenos tomar las decisiones sobre el desarrollo de sus propiedades.

7.2. FUNDAMENTOS NORMATIVOS

El principio de la distribución equitativa de las cargas y los beneficios, ha sido consagrado específicamente en el Artículo 2 de la Ley 388 de 1997, pero tiene sus fundamentos en el artículo 13 de la constitución de 1991 el cual establece que “...*Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación...*” Al respecto establece que el Estado deberá promover las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva.

Ahora bien, las decisiones emanadas del ordenamiento territorial, generan inequidades en relación con las cargas y beneficios que éste determina sobre los diferentes predios sobre los cuales es realizada la acción del ordenamiento. Estas inequidades pueden ser cuantificadas monetariamente en relación con los costos implicados en las cargas y los valores de los beneficios obtenidos.

Para subsanar las inequidades propiciadas por el ordenamiento, el Artículo 38 de la Ley 388 de 1997, determina que “*En desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas, los planes de ordenamiento territorial y las normas urbanísticas que los desarrollen deberán establecer mecanismos que garanticen el reparto de equitativo de cargas y los beneficios derivados del ordenamiento urbano entre los respectivos afectados*”.



El asunto es entonces cuantificar las cargas y beneficios determinadas por el ordenamiento⁶ propuesto por la modificación del plan parcial – y articular un mecanismo (sistema de reparto) que permita lograr la redistribución equitativa de estas cargas y valores diferenciales añadidos por el plan, de manera equitativa entre todos los iguales en el mismo ámbito jurídico-espacial (propietarios comprometidos por las determinaciones del plan)⁷; es decir *“si el espacio territorio – es heterogéneo y desigual hagamos que lo que el plan diseña necesariamente desigual sea jurídica, equitativa y económicamente repartido por igual entre los directamente beneficiarios, asociados en comunidad de reparto de beneficios y también de cargas, con el fin de otorgar mayor capacidad financiera el conjunto y evitar que los propietarios más débiles sean dominados por los más fuertes”*.⁸

Inicialmente, se han cuantificado las cargas globales, divididas en costos directos y en costos indirectos, para los primeros han sido tenidos en cuenta los valores de los terrenos. Igualmente, se tienen en cuenta los valores de urbanizar y construir las áreas establecidas después del reparto para la unidad, así como los costos indirectos para obtener los valores globales de costos.

7.3. COSTOS DIRECTOS

7.3.1. COSTOS DEL TERRENO

El valor ha sido tomado de datos obtenidos de avalúos comerciales del lugar, bastante activada por la cercanía a zonas residenciales, comerciales e industriales que se están desarrollando en el área de influencia del planeamiento de la presente modificación al plan parcial y por la actividad inmobiliaria de los últimos años.

Se da comienzo a este análisis con la valoración de los terrenos que serían sometidos a intervención para su desarrollo, es decir, que hacen parte de la unidad de gestión, valorando los 4 predios. Se ha estimado en \$110.000⁹ pesos el metro cuadrado de terreno, precio a la fecha sin la aprobación de la modificación del plan, se considera que este valor se puede incrementar una vez reciba los beneficios de estar cobijados bajo el plan parcial. En el plan parcial adoptado se había tenido en cuenta un valor estimado de \$90.000 el metro cuadrado de terreno.

Valores comerciales. Los valores comerciales de los costos de urbanismo y de construcción, así como de las obras civiles y valores de terrenos, fueron ajustados a valor presente, aplicando el Índice de Precios al Consumidor, IPC; no obstante, estos valores variarán a la fecha de ejecución de las obras.

TABLA 14 - COSTO DEL TERRENO

DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO		ÁREA (M2)	VALOR EN PESOS (\$ / Mt ²)	VALOR TOTAL
PLAN PARCIAL ADOPTADO	Superficie total del área de planificación	915.016,62	\$95.000	\$ 86.926.577.950

⁶El Plan Parcial se constituye en el principal instrumento para desarrollar e implementar los planes de ordenamiento territorial. Artículo 19 de la Ley 388 de 1997.

⁷ GARCÍA BELLIDO, Javier (1999) Pág. 125

⁸ibíd. García Bellido, Javier. Pág. 125

⁹ <https://www.metrocuadrado.com/inmueble/venta-lote-o-casalote-barranquilla-juan-mina/411-M3423275>



MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	Superficie total del área de planificación	1.065.330,20	\$110.000	\$117.186.324.200
---------------------------	--	--------------	-----------	-------------------

7.3.2. COSTOS DE URBANISMO

Para calcular los costos directos se han diferenciado los costos de urbanización y los costos de construcción, en el primer caso se han incluido tanto los valores que fueron integrados al reparto por ser cargas públicas y comunes de toda la modificación del plan parcial como son las vías públicas y las zonas verdes, como los costos de la urbanización privada tales como las vías internas, áreas verdes y las inversiones en términos de servicios públicos domiciliarios a efectuar.

Los costos por metro cuadrado asumidos en cada capítulo, se encuentran valorados en pesos por metro cuadrado. Se han considerado valores comerciales de las obras de infraestructura, estos valores explicados a continuación corresponden a los costos directos de obra y en ningún caso tienen una connotación comercial, para tal caso tenemos:

TABLA 15 - RESUMEN DE COSTOS DE URBANISMO

PLAN PARCIAL ADOPTADO		
CAP.	ÍTEM A EJECUTAR	VR TOTAL
1.	Obras preliminares	\$ 11.208.953.534
2.	Movimiento de tierra	\$ 1.315.674.570
3.	Vías vehiculares	\$ 13.462.271.112
4.	Andenes	\$ 1.363.061.950
5.	Sistema de aguas pluviales	\$ 1.502.519.000
6.	Sistema de acueducto	\$ 549.180.000
7.	Sistema de alcantarillado	\$ 1.006.764.000
8.	Redes eléctricas	\$ 6.261.997.702
9.	Zonas verdes	\$ 296.916.320
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 36.967.338.188

MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
CAP.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	VR TOTAL
D01	OBRAS PRELIMINARES	\$9.903.740.410
D02	MALLA VIAL Y PARQUES	\$109.226.653.342
D03	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	\$37.671.819.149
D04	REDES ELÉCTRICAS	\$16.837.115.275
D05	OBRAS ESPECIALES	\$30.285.694.947
D06	MOVIMIENTOS DE TIERRA - NIVELACIONES	\$88.942.729.010
TOTAL COSTO DIRECTO		\$292.867.752.132
I01	ADMINISTRACIÓN Y GASTOS GENERALES	\$40.855.051.423
I02	IMPREVISTOS	\$20.023.368.213
TOTAL OTROS COSTOS DE OBRA		\$60.878.419.636
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA		\$353.746.171.768



Nota: Estos valores deberán ser actualizados al momento de la ejecución de las correspondientes obras.

7.3.3. COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

Los costos de construcción corresponden al mercado de la ciudad de Barranquilla y al desarrollo de inmuebles de actividades residenciales, comerciales e industriales. Por proyectos similares en el área de influencia de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, se ha considerado un valor de \$1.500.000 por metro cuadrado de costo directo de construcción para dichos usos.

TABLA 16 - ANÁLISIS DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS BENEFICIOS

	USO DEL SUELO	VALOR POR M2	TIPO DE RELACIÓN
PLAN PARCIAL ADOPTADO	Actividad residencial, comercial	\$ 1.500.000	Valor por metro cuadrado
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	Actividad residencial, comercial	\$ 1.500.000	Valor por metro cuadrado

TABLA 17 - COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

	USO PRINCIPAL	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (MT2)	VALOR POR METRO (MT2)	VALOR TOTAL
PLAN PARCIAL ADOPTADO	Actividad residencial, comercial	1.396.303,58	\$ 1.500.000	\$2.094.455.370.000
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	Actividad residencial, comercial	509.835,47	\$ 1.500.000	\$ 764.753.205.000

7.3.4. TOTAL COSTOS DIRECTOS

Los costos directos correspondientes a la presente modificación del plan parcial se estructuraron en 3 tipos de costos: costos de terreno, costos de urbanización y costos de construcción, a continuación se describen en la siguiente tabla:

TABLA 18 - TOTAL COSTOS DIRECTOS

TIPO DE COSTO DIRECTO	PLAN PARCIAL ADOPTADO		MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	
	VALOR TOTAL	ÍNDICE (%)	VALOR TOTAL	ÍNDICE (%)
Costo de terreno	\$ 86.926.577.950	10%	\$117.186.324.200	5%
Costos de urbanismo	\$ 36.967.338.188	4%	\$353.746.171.768	14%
Costos de construcción	\$ 713.316.960.000	85%	\$2.094.455.370.000	82%
TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 837.210.876.138	100%	\$2.565.387.865.968	100%

7.4. COSTOS INDIRECTOS

Corresponden a los convencionales de los proyectos comerciales y de vivienda, y que corresponden a un 20% sobre los costos directos, resumiéndolos así:



TABLA 19 - COSTOS INDIRECTOS

ÍTEM	TIPO DE COSTO DIRECTO	PLAN PARCIAL ADOPTADO	MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL
		VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
1.	Honorario (1)	\$ 97.417.802.990	209.445.537.000
2.	Administración, impuestos y otros (2)	\$ 48.708.901.495	\$173.640.028.500
3.	Financieros (3)	\$ 48.708.901.495	\$173.640.028.500
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 194.835.605.981	\$556.725.594.000

1. Los honorarios se calculan con una tasa del 10% sobre los costos directos de construcción, no se incluye el costo de los terrenos.
2. Los costos de administración, impuestos y otros se calculan sobre un 5% del total de ventas

7.5. TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

En la siguiente tabla se establece el total costos directos e indirectos:

TABLA 20 - TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

ÍTEM	TIPO DE COSTOS	PLAN PARCIAL ADOPTADO	MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL
		VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
1.	Costos directos	\$ 837.210.876.138	\$2.565.387.865.968
2.	Costos indirectos	\$ 194.835.605.981	\$556.725.594.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS		\$ 1.032.046.482.119	\$3.122.113.459.968

7.6. VENTAS DEL PROYECTO

Los siguientes valores por metro cuadrado de venta para los diferentes usos, se asignaron de acuerdo con las tendencias del mercado inmobiliario para los usos de suelo predeterminados y a parámetros de localización, accesibilidad, tipo de desarrollo, y posibilidad en el corto plazo. Con base en estos se calculó el valor total de ventas.

TABLA 21 - VENTAS DEL PROYECTO

	USO PRINCIPAL	ÁREA VENDIBLE (M2)	VALOR POR METRO (M2)	VALOR TOTAL
PLAN PARCIAL ADOPTADO	Uso residencial, comercial	496.241,89	\$ 3.000.000	\$ 1.488.7259.670000
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	Uso residencial, comercial	1.157.600,19	\$3.000.000	\$3.472.800.570.000

7.7. RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN



A continuación se presenta el ejercicio de factibilidad económica consolidado (resumen) para el área total del plan, donde se demuestra que unidad de gestión propuesta son viables y pueden contribuir con las cargas de infraestructura asignadas.

TABLA 22 - RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN

ÍTEM	USO PRINCIPAL	TOTAL COSTOS (DIRECTOS + INDIRECTOS)	TOTAL VENTAS	UTILIDADES POTENCIALES	PORCENTAJE DE UTILIDAD (%)
PLAN PARCIAL ADOPTADO	Unidad de Gestión Urbanística	\$ 1.032.046.482.119	\$ 1.539.509.410.000	\$515.636.034.116	30,61
MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	Unidad de Gestión Urbanística	\$3.122.113.459.968	\$3.472.800.570.000	\$350.687.110.032	10,10%

7.8. REPARTO EQUITATIVO DE CARGAS Y BENEFICIOS DEL PLAN PARCIAL

De conformidad con lo establecido por los artículos 2 y 38 de la Ley 388 de 1997, y el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007, la presente modificación al Plan Parcial, establece mecanismos que garantizan el reparto equitativo de las cargas y los beneficios entre los propietarios del área beneficiaria.

Por lo tanto, en la presente modificación del Plan Parcial se determina el régimen de derechos y obligaciones urbanísticas a cargo de los propietarios de los predios incluidos en el ámbito de aplicación del plan. Las obligaciones relativas al reparto equitativo serán asumidas por los titulares del derecho de dominio, al momento de solicitar la licencia de urbanización, sin consideración a posibles cambios en la titularidad de los inmuebles, que se presenten entre el momento de adopción de la modificación del Plan Parcial y la solicitud de la correspondiente licencia.

7.8.1. ÁREAS POR UNIDAD DE GESTIÓN

Para la presente modificación Plan Parcial, se adopta la siguiente tabla de áreas por unidad de gestión urbanística, con base en la cual se desarrolla el esquema de reparto de cargas y beneficios.

TABLA 23 - ÁREAS DE LA UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICAS

ÁREA	PLAN PARCIAL ADOPTADO		MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	
	Mt2	Ha	Mt2	Ha
1. Área bruta	915,016.62	91.50	1.065.330,20	106,53
2. Área no urbanizables	116,754.26	11.67	101.571,96	10,16
3. Áreas para malla vial principal	155,653.14	15.56	48.983,38	04,90
4. Área neta urbanizable	798,262.36	79.82	914.774,86	91,48
5. Áreas total de cesión	132,933.09	13.29	230.743,97	23,07
6. Área útil (Uso residencial, comercial y Equipamiento Privado)	496,241.89	49.62	594.284,90	59,43



7.8.2. CARGAS GENERALES

Se entienden por cargas generales como aquellas correspondientes al costo de la infraestructura vial principal y redes matrices de servicios públicos. Las cargas generales para la modificación del Plan Parcial Portal del Norte están constituidas por los suelos de los tramos de la malla vial de la ampliación de la avenida Circunvalar y ampliación de la carrera 38, correspondiente al 0,90% del área bruta del polígono (9.541,57 metros cuadrados); las vías semiarterias VSA Calle 117 y Carrera 41; las redes matrices de servicios públicos y la intervención al Arroyo León.

TABLA 24 - REPARTO DE CARGAS GENERALES

Obra:

	DESCRIPCIÓN	VR. TOTAL
1	MEJORAS DE SITIO (MALLA VIAL Y PARQUES)	\$ 31.421.914.029
1.1	MALLA VIAL PRINCIPAL CALLE 117 Y CARRERA 41	\$ 25.349.452.241
1.2	ZONA VERDE CRA. 41 (CONTIGUA A CANAL Y BOX CULVERT)	\$ 3.294.557.986
1.3	ZONA VERDE CALLE 117	\$ 2.777.903.802
2	REDES DE SERVICIO DE AGUA (ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO)	\$ 17.709.129.415
2.1	RED DE ACUEDUCTO - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 638.942.385
2.1.1	Calle 117	\$ 258.513.506
2.1.1	Carrera 41	\$ 380.428.879
2.2	RED DE ALCANTARILLADO RESIDUAL - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 763.941.195
2.2.1	Calle 117	\$ -
2.2.2	Carrera 41	\$ 763.941.195
2.3	RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 16.306.245.835
2.3.1	Calle 117	\$ 16.065.127.106
2.3.2	Carrera 41	\$ 241.118.729
3	SERVICIOS ELÉCTRICOS DE SITIO (REDES ELÉCTRICAS)	\$ 1.211.252.253
3.1	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 1.211.252.253
3.1.1	Calle 117	\$ 322.320.032
3.1.2	Carrera 41	\$ 888.932.222
4	CONSTRUCCIONES VARIAS DE SITIO (OBRAS ESPECIALES)	\$ 31.413.855.721
4.1	OBRAS EXTERNAS REDES	\$ 30.285.694.947
4.1.1	RED MATRIZ 24"	\$ 11.576.195.295
4.1.2	ESTACIÓN BOMBEO AGUAS RESIDUALES (EBAR)	\$ 6.257.856.768
4.1.3	LÍNEAS IMPULSIÓN OPCIONES 1 Y 2	\$ 3.739.885.667
4.1.4	PUNTO DE CONEXIÓN RED MT A SUBESTACIÓN JUAN MINA	\$ 8.711.757.217
4.2	CONSTRUCCIÓN JARILLÓN	\$ 1.128.160.774

Nota *Los costos para la construcción de la ampliación de la vía Circunvalar no se incluyen debido a que estos ya fueron asumidos por el Distrito.

Suelo:

	DESCRIPCIÓN	M2
1	ÁREAS PARA LOCALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE	9.541,57 m2



1.1	ÁREA DE RESERVA VIAL PARA LA AMPLIACIÓN DE LA AVENIDA CIRCUNVALAR	1.6401,04 m2
1.2	ÁREA DE RESERVA VIAL PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CARRERA 38 (VÍA JUAN MINA)	7.901,53 m2

Total:

	DESCRIPCIÓN	TOTAL CARGA
1	ÁREAS PARA LOCALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE	9.541,57 m2
1.1	ÁREA DE RESERVA VIAL PARA LA AMPLIACIÓN DE LA AVENIDA CIRCUNVALAR	1.6401,04 m2
1.2	ÁREA DE RESERVA VIAL PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CARRERA 38 (VÍA JUAN MINA)	7.901,53 m2
2	MEJORAS DE SITIO (MALLA VIAL Y PARQUES)	\$ 31.421.914.029
2.1	MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 25.349.452.241
2.2	VÍA Y ZONA VERDE CRA. 41 (CONTIGUA A CANAL Y BOX CULVERT)	\$ 3.294.557.986
2.3	VÍA Y ZONA VERDE CALLE 117	\$ 2.777.903.802
3	REDES DE SERVICIO DE AGUA (ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO)	\$ 17.709.129.415
3.1	RED DE ACUEDUCTO - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 638.942.385
3.1.1	Calle 117	\$ 258.513.506
3.1.1	Carrera 41	\$ 380.428.879
3.2	RED DE ALCANTARILLADO RESIDUAL - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 763.941.195
3.2.1	Calle 117	\$ -
3.2.2	Carrera 41	\$ 763.941.195
3.3	RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 16.306.245.835
3.3.1	Calle 117	\$ 16.065.127.106
3.3.2	Carrera 41	\$ 241.118.729
4	SERVICIOS ELÉCTRICOS DE SITIO (REDES ELÉCTRICAS)	\$ 1.211.252.253
4.1	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO - MALLA VIAL PRINCIPAL	\$ 1.211.252.253
4.1.1	Calle 117	\$ 322.320.032
4.1.2	Carrera 41	\$ 888.932.222
5	CONSTRUCCIONES VARIAS DE SITIO (OBRAS ESPECIALES)	\$ 31.413.855.721
5.1	OBRAS EXTERNAS REDES	\$ 30.285.694.947
5.1.1	RED MATRIZ 24"	\$ 11.576.195.295
5.1.2	ESTACIÓN BOMBEO AGUAS RESIDUALES (EBAR)	\$ 6.257.856.768
5.1.3	LÍNEAS IMPULSIÓN OPCIONES 1 Y 2	\$ 3.739.885.667
5.1.4	PUNTO DE CONEXIÓN RED MT A SUBESTACIÓN JUAN MINA	\$ 8.711.757.217
5.2	CONSTRUCCIÓN JARILLÓN	\$ 1.128.160.774

A excepción de la ampliación de la vía Circunvalar que ya está en ejecución, los propietarios del Plan Parcial se comprometen a coadyuvar a las ejecuciones de todas las obras correspondientes a las vías para la ampliación de la prolongación de la carrera 38. Estos costos podrán ser aportados 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.



Las cargas urbanísticas aumentaron acorde al aumento del Área Neta Urbanizable y se redistribuyen de mejor forma para la óptima conformación y accesibilidad al proyecto, conformando un tejido interconectado y uniforme para la ejecución del proyecto urbanístico.

Para la ejecución de cargas generales se tendrá en cuenta lo previsto en el artículo 32 de la Ley 2079 de 2021, modificatorio del artículo 85 de la Ley 388 de 1997, el cual establece lo siguiente: *“La participación en plusvalía que se ocasione en virtud de los hechos generadores del artículo 74 de la presente ley se podrá destinar a la ejecución de obras de infraestructura de carga general en el suelo en el que se efectuó el cambio de clasificación. Con el objeto de garantizar su ejecución, se podrán celebrar acuerdos de pago en especie en virtud de los cuales los propietarios o sujetos pasivos podrán celebrar contratos de fiducia en los que las entidades territoriales serán las beneficiarias, y cuyo objeto consista en la ejecución de obras de infraestructura vial, de servicios públicos, domiciliarios, áreas de recreación y equipamientos sociales, entre otras obras de carga general”.*

7.8.3. CARGAS LOCALES

Las cargas locales de la presente modificación al Plan Parcial que serán objeto de reparto entre los propietarios de inmuebles de la Unidad de Gestión Urbanística (UGU), incluirán entre otros componentes las cesiones y la realización de obras públicas correspondientes al sistema vial intermedio y local, sea vehicular o peatonal, las redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos domiciliarios las cesiones de espacio público y el área para la localización de equipamientos.

Las cargas locales son obligaciones urbanísticas a cargo de los propietarios de los inmuebles del Plan Parcial que se incluyen 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 internas y peatonales y para la dotación de los equipamientos comunitarios. Las zonas comunes, equipamientos privados y otros componentes del plan parcial no se consideran cargas urbanísticas. Las áreas determinadas como cargas locales en la presente modificación al Plan Parcial son las siguientes:

TABLA 25 - CARGAS LOCALES

	DESCRIPCIÓN	VR. TOTAL
1	PREPARACIÓN DE SITIO (OBRAS PRELIMINARES)	\$ 9.903.740.410
1.1	OBRAS PRELIMINARES	\$ 9.903.740.410
2	MEJORAS DE SITIO (MALLA VIAL Y PARQUES)	\$ 77.804.739.313
2.1	MALLA VIAL LOCAL	\$ 52.390.286.440
2.2	SENDEROS Y CICLORUTAS	\$ 2.356.822.153
2.3	VÍAS PEATONALES	\$ 2.362.511.905
2.4	PARQUES Y ZONAS VERDES	\$ 20.695.118.814
3	REDES DE SERVICIO DE AGUA (ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO)	\$ 19.962.689.734
3.1	RED DE ACUEDUCTO - MALLA VIAL LOCAL	\$ 1.713.951.346
3.1.1	Calle 118	\$ 203.326.142
3.1.2	Calle 119	\$ 196.706.291



3.1.3	Calle 120	\$ 261.771.345
3.1.4	Pradera (Calle 121)	\$ 220.189.619
3.1.5	Carrera 39	\$ 517.223.152
3.1.6	Carrera 40	\$ 106.340.715
3.1.7	Carrera 42	\$ 208.394.082
3.2	RED DE ALCANTARILLADO RESIDUAL - MALLA VIAL LOCAL	\$ 2.761.941.664
3.2.1	Calle 119	\$ -
3.2.2	Calle 120	\$ 875.047.938
3.2.3	Pradera (Calle 121)	\$ -
3.2.4	Carrera 39	\$ 962.634.629
3.2.5	Carrera 40	\$ 404.111.120
3.2.6	Carrera 42	\$ 448.541.638
3.2.7	Carrera 38	\$ 71.606.338
3.3	RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL - MALLA VIAL LOCAL	\$ 15.486.796.724
3.3.1	Calle 119	\$ 2.045.256.673
3.3.2	Calle 118	\$ 51.365.923
3.3.3	Calle 120	\$ 425.369.169
3.3.4	Pradera (Calle 121)	\$ 8.490.037.716
3.3.5	Carrera 42	\$ 4.474.767.244
4	SERVICIOS ELÉCTRICOS DE SITIO (REDES ELÉCTRICAS)	\$ 2.068.055.050
4.1	RED DE MEDIA TENSIÓN - MALLA VIAL LOCAL	
4.1.1	Calle 119	\$ 359.764.962
4.1.2	Calle 118	\$ 908.363.473
4.1.3	Calle 120	\$ 130.717.468
4.1.4	Pradera (Calle 121)	\$ 374.513.784
4.1.5	Carrera 39	\$ 923.954.777
4.1.6	Carrera 40	\$ 1.117.317.154
4.1.7	Carrera 42	\$ 331.194.727
4.2	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO - MALLA VIAL LOCAL	\$ 2.068.055.050
4.2.1	Calle 118	\$ 201.133.393
4.2.2	Calle 119	\$ 324.505.639
4.2.3	Calle 120	\$ 197.125.113
4.2.4	Pradera (Calle 121)	\$ 244.418.039
4.2.5	Carrera 39	\$ 178.621.783
4.2.6	Carrera 40	\$ 410.566.342
4.2.7	Carrera 42	\$ 511.684.741
4.3	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO -PISTA DE TROTE Y CICLORUTA	\$ 1.160.514.315
4.3.1	SENDEROS Y PISTAS DE TROTE VÍAS MUNICIPALES	\$ 830.680.115
4.3.2	SENDEROS Y PISTAS DE TROTE VÍAS LOCALES	\$ 329.834.200
5	NIVELACIONES LOTES DESARROLLADORES	\$ 88.942.729.010
5.1	NIVELACIONES LOTES DESARROLLADORES	\$ 88.942.729.010
5.1.1	NIVELACIÓN DE MANZANAS	\$ 66.362.686.743



5.1.2	NIVELACIÓN DE EQUIPAMIENTOS	\$ 9.849.761.922
5.1.3	NIVELACIÓN DE LOTES COMERCIO	\$ 2.348.214.336
5.1.4	NIVELACIÓN PARQUES, ALAMEDAS Y CESIONES	\$ 8.126.838.795
5.1.5	NIVELACIÓN PEATONALES	\$ 1.084.751.688
5.1.6	NIVELACIÓN ZONA VERDE CALLE 117	\$ 1.170.475.527
6	ADMINISTRACIÓN Y GASTOS GENERALES	\$ 40.855.051.423
7	IMPREVISTOS	\$ 20.023.368.213

Valores comerciales. Los valores comerciales de las cargas locales y generales, serán ajustados a valor presente, aplicando el Índice de Precios al Consumidor, IPC, a la fecha de ejecución de las obras.

Suelo para VIP como carga local: En concordancia con lo establecido en el Artículo 2.2.2.1.5.2 del Decreto Único 1077 de 2015, para todos los efectos, la obligación de destinar suelo útil para VIP se considerará como una carga urbanística local.

TABLA 26 - ÁREAS DESTINADAS A PROGRAMAS VIP

ÁREAS DESTINADAS A PROGRAMAS VIP					
ID	PLAN PARCIAL ADOPTADO		ID	MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	
	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD		ÁREA (M2)	ACTIVIDAD
Manzana 15A	15,512.43	Residencial (VIP)	Manzana 06 (L-02)	14.121,90	Residencial (VIP)
Manzana 15B	15,176.68	Residencial (VIP)	Manzana 10 (L-01)	15.738,23	Residencial (VIP)
Manzana 16A	17,895.25	Residencial (VIP)	Manzana 10 (L-02)	14.983,35	Residencial (VIP)
Manzana 16B	17,688.39	Residencial (VIP)	Manzana 14 (L-01)	18.030,51	Residencial (VIP)
Manzana 22	19,347.88	Residencial (VIP)	Manzana 14 (L-02)	10.228,55	Residencial (VIP)
Manzana 23	10,872.45	Residencial (VIP)	Manzana 15	12.765,90	Residencial (VIP)
			Manzana 16 (L-01)	10.585,40	Residencial (VIP)
			Manzana 16 (L-02)	16.419,76	Residencial (VIP)
TOTAL	96,493.08	Área útil	TOTAL	112.873,60	Área útil

Estrato socioeconómico de los proyectos financiados por el gobierno nacional: En armonía con el artículo 17 de la Ley 1537 de 2012, A fin de promover desarrollos urbanísticos de alta calidad y la sostenibilidad de la vivienda respecto de su urbanismo y de la prestación de servicios, se considerarán como estrato socioeconómico uno las viviendas de interés prioritario durante los diez (10) años siguientes al registro de la adquisición de la vivienda en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos. Una vez transcurrido ese plazo se procederá a la actualización del estrato de acuerdo a la normatividad vigente.

**PLANO 11 - PLANO DE ASIGNACIÓN DE CARGAS URBANÍSTICAS**

Plan parcial adoptado



Modificación plan parcial

AREAS DE CESIÓN GRATUITAS PARA ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO COLECTIVO

- CESIÓN PÚBLICA
- EQUIPAMIENTO PÚBLICO

SUELOS NO URBANIZABLES

- FRANJA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- FRANJA DE PRESERVACIÓN AMBIENTAL
- FRANJA SERVIDUMBRE L.A.T.
- RESERVAS VIALES (CIRCUNVALAR - CRA 38)

INFRAESTRUCTURA VIAL

- VSA - VIA SEMIARTERIA

AREAS DESTINADAS A PROGRAMAS VIP

- VIVIENDA VIP

7.9. PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA POR LA ADOPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

Sobre el área de planificación de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte que hace parte de los suelos de la Pieza de Expansión Urbana No. 4 del Distrito de Barranquilla se configuran acciones urbanísticas contenidas en este documento que incrementan el aprovechamiento del suelo, permitiendo una mayor área edificada, originando en principio un efecto plusvalía que tiene que ser corroborado, de acuerdo con la ley. Es importante anotar que el polígono objeto de planificación fue catalogado como área urbana antes de ser incluido en los suelos de expansión, siendo esta una situación fáctica determinante para realizar el cálculo del efecto plusvalía.

De acuerdo con el párrafo del artículo 39 de la ley 388 de 1997, las cargas correspondientes al desarrollo urbanístico que serán objeto del reparto entre los propietarios de inmuebles de una Unidad de Gestión Urbanística 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.

El área objeto de la Participación en Plusvalía será igual al número total de metros cuadrados de cada predio, luego de haberse descontado el área correspondiente a cesiones urbanísticas destinadas a espacio público,



así como el área de las afectaciones en razón de la red vial interna del Plan Parcial u otras obras públicas, tales como las correspondientes a redes primarias de servicios públicos.

El precio inicial para la determinación del efecto plusvalía debe ser el resultado del avalúo de referencia que involucra el mejor aprovechamiento del suelo en las condiciones de la normativa base antes de la acción urbanística que genera el efecto.

El valor final del suelo se determina con base en el mejor aprovechamiento del suelo con la nueva normativa del suelo definida por la acción urbanística de su incorporación al suelo urbano (la incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana). El Estatuto Tributario del Distrito de Barranquilla, determina como hechos generadores de plusvalía las decisiones administrativas que configuran acciones urbanísticas según lo establecido en el Artículo 8 de la Ley 388 de 1997, 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 estatuye formalmente en el respectivo Plan de Ordenamiento o en los instrumentos que lo desarrollen.

7.10. ÁREA OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA EN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

De conformidad con lo establecido en el artículo 78 de la ley 388 de 1997, las áreas que se considerarán como objeto de la participación en la plusvalía será, para el caso de cada inmueble, igual al área total del mismo destinada al nuevo uso o mejor aprovechamiento (áreas útiles), descontada la superficie correspondiente a las cesiones urbanísticas obligatorias para espacio público de la ciudad, así como el área de eventuales afectaciones sobre el inmueble en razón del plan vial u otras obras públicas. Exceptuando aquellas áreas que por disposiciones de otras normas nacionales y/o locales no son objeto de la participación en la plusvalía.

“ARTÍCULO 78. ÁREA OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA. El número total de metros cuadrados que se considerará como objeto de la participación en la plusvalía será, para el caso de cada inmueble, igual al área total del mismo destinada al nuevo uso o mejor aprovechamiento, descontada la superficie correspondiente a las cesiones urbanísticas obligatorias para espacio público de la ciudad, así como el área de eventuales afectaciones sobre el inmueble en razón del plan vial u otras obras públicas, las cuales deben estar contempladas en el plan de ordenamiento o en los instrumentos que lo desarrollen.”

Es importante anotar en este punto que, según lo conceptuado en oficio No. 2016EE0010994 por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en el marco de lo regulado por la Ley 388 de 1997 y el Decreto Único Nacional 1077 de 2015, *“es claro que la carga general no es una obligación del urbanizador, por lo que cuando este la asuma en los planes parciales se puede establecer un mecanismo de compensación, o pago de los mayores costos en que incurre el particular, el cual consiste en el reconocimiento de edificabilidad adicionales a la que de manera básica permiten las normas urbanísticas. En este caso, el costo de la carga general asumido para obtener la edificabilidad adicional debe ser descontado de la estimación del efecto plusvalía que se genere como consecuencia (...). Es decir, el mayor valor del lote producto de la edificabilidad adicional no responde a la ocurrencia de los hechos generadores*



de plusvalía previstos en el artículo 74 de la Ley 388 de 1997, sino a un mecanismo con el cual se le compensó en el plan parcial una carga general”.

En este sentido, para el caso del presente plan parcial el valor de las cargas generales debe tenerse en cuenta al momento de determinar la existencia de efecto plusvalía.

TABLA 27 - ÁREAS OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA

ÁREAS OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA					
PLAN PARCIAL ADOPTADO			MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL		
ID	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD	ID	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD
Manzana 1	24,907.02	Comercial	MZ-01	23.789,97	Residencial
Manzana 13B	12,119.70	Comercial	MZ-02/L-01	20.103,99	Residencial
Manzana 2	41,935.94	Residencial	MZ-02/L-02	23.045,32	Residencial
Manzana 3	32,987.77	Residencial	MZ-03	16.318,63	Residencial
Manzana 4A	26,664.99	Residencial	MZ-04/L-01	16.123,43	Residencial
Manzana 5	24,081.11	Residencial	MZ-04/L-02	13.292,05	Residencial
Manzana 6A	19,464.52	Residencial	MZ-04/L-03	16.746,75	Residencial
Manzana 7	22,897.56	Residencial	MZ-05/L-01	8.675,05	Residencial
Manzana 9	31,418.55	Residencial	MZ-05/L-02	7.386,82	Residencial
Manzana 10	24,403.08	Residencial	MZ-05/L-03	8.218,31	Residencial
Manzana 11	32,872.40	Residencial	MZ-05/L-04	9.033,15	Residencial
Manzana 12	25,286.86	Residencial	MZ-06/L-01	17.286,56	Residencial
Manzana 13A	12,118.70	Residencial	MZ-07/L-01	25.741,05	Residencial
Manzana 17A	27,812.41	Residencial	MZ-07/L-02	18.041,17	Residencial
Manzana 19	24,066.47	Residencial	MZ-08/L-01	23.369,58	Residencial
Manzana 20	20,505.46	Residencial	MZ-09/L-01	10.108,59	Residencial
			MZ-09/L-02	10.103,22	Residencial
			MZ-09/L-03	11.672,15	Residencial
			MZ-09/L-04	13.332,66	Residencial



			MZ-11/L-01	9.390,13	Residencial
			MZ-11/L-02	10.699,73	Residencial
			MZ-11/L-03	8.926,38	Residencial
			MZ-12/L-01	10.946,06	Residencial
			MZ-12/L-02	10.397,48	Residencial
			MZ-12/L-03	12.982,02	Residencial
			MZ-12/L-04	13.078,24	Residencial
			MZ-13/L-01	9.537,34	Residencial
			MZ-13/L-02	9.450,31	Residencial
			MZ-13/L-03	12.964,99	Residencial
			MZ-13/L-04	14.121,90	Residencial
			MZ-17	18.305,91	Residencial
			MZ-18	15.449,90	Residencial
			C-01	10534,82	Comercial
			C-02	7955,32	Comercial
			C-03	2.353,97	Comercial
			C-04	7.502,13	Comercial
			Infraestructura de soporte y/o equipamiento privado 1	1.409,53	Infraestructura de soporte y/o equipamiento privado
			Infraestructura de soporte y/o equipamiento privado 2	3.016,69	Infraestructura de soporte y/o equipamiento privado
Total Área:	403.542,54	Área útil	Total Área:	594.284,90	Área útil

TABLA 28 - ÁREAS NO OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA

ÁREAS NO OBJETO DE LA PARTICIPACIÓN EN LA PLUSVALÍA
ÁREAS DE CESIÓN GRATUITAS PARA ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO COLECTIVO



ID	PLAN PARCIAL ADOPTADO		MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	
	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD
Parques y zonas verdes	52.279,11	Espacio Público	92.964,00	Espacio Público
Parkways	50.590,39	Espacio Público	49.550,95	Espacio Público
Franja Ambiental: Son franjas de suelo de 50 metros (Franja válida como Cesión Pública Gratuita)	-	-	19.620,91	Espacio Público
Equipamientos	43.962,39	Equipamiento	68.608,11	Equipamiento
Total Área:	146.831,89 m2		230.743.97 m2	Cesión urbanística
ÁREAS DE SUELOS NO URBANIZABLES				
ID			ÁREA	ACTIVIDAD
Franja de Protección Arroyo León	15.167,26	Protección ambiental	13.484,20	Protección ambiental
Franja de Conservación Arroyo León	16.506,52	Protección ambiental	-	-
Franja de servidumbre por líneas eléctricas de alta tensión	78.126,20	Protección ambiental	78.546,19	Protección ambiental
Área de reserva vial para la ampliación de la avenida Circunvalar	1.994,36	Reserva Vial	1.640,04	Reserva Vial
Área de reserva vial para la prolongación de la carrera 38 (Vía a Juan Mina)	4.959,92	Reserva Vial	7.901,53	Reserva Vial
Total Área:	116.754,26 m2		101.571,96	Suelos no Urbanizables
TOTAL ÁREAS NO OBJETO DE PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA	263.586,15 M2		332.315,93 M2	

De conformidad con lo señalado en el artículo 17 de la ley 1537 de 2012 “por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones.” El cual establece:

“Artículo 17. Estrato socioeconómico de los proyectos financiados por el Gobierno Nacional. A fin de promover desarrollos urbanísticos de alta calidad y la sostenibilidad de la vivienda respecto de su urbanismo y de la prestación de servicios, se considerarán como estrato socioeconómico uno las viviendas de interés prioritario durante los diez (10) años siguientes al registro de la adquisición de la vivienda en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos. Una vez transcurrido ese plazo se procederá a la actualización del estrato de acuerdo a la normatividad vigente.

Y de igual manera, lo establecido en el artículo 193 del Decreto Distrital 0119 de 2019 “Por medio del cual se remunera el Estatuto Tributario del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla”. El cual señala:

“Artículo 193. Exenciones. Se excluye del cobro del Tributo de Participación en Plusvalía las zonas sur occidental y sur oriental de la ciudad que pertenezcan a zonas de estrato 1 y 2, que no estén en el área de beneficio del corredor de Transmetro y que no se desarrollen por planes parciales y los predios en que se desarrolle proyectos de vivienda de interés prioritario”

Los suelos destinados para el desarrollo de programas de Vivienda de Interés Prioritario –VIP-, están exento del cobro del Tributo de Participación en Plusvalía, que de acuerdo a la propuesta urbanística son las siguientes manzanas



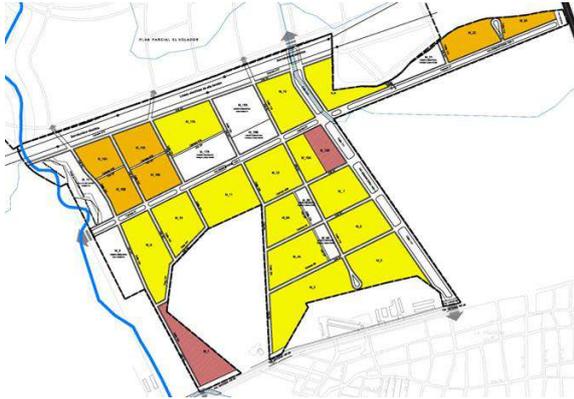
TABLA 29- ÁREAS EXENTAS DEL COBRO DE PLUSVALÍA

ÁREAS EXENTAS DEL COBRO DE PLUSVALÍA					
ID	PLAN PARCIAL ADOPTADO		ID	MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	
	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD		ÁREA (M2)	ACTIVIDAD
Manzana 15A	15,512.43	Residencial (VIP)	Manzana 06 (L-02)	14.121,90	Residencial (VIP)
Manzana 15B	15,176.68	Residencial (VIP)	Manzana 10 (L-01)	15.738,23	Residencial (VIP)
Manzana 16A	17,895.25	Residencial (VIP)	Manzana 10 (L-02)	14.983,35	Residencial (VIP)
Manzana 16B	17,688.39	Residencial (VIP)	Manzana 14 (L-01)	18.030,51	Residencial (VIP)
Manzana 22	19,347.88	Residencial (VIP)	Manzana 14 (L-02)	10.228,55	Residencial (VIP)
Manzana 23	10,872.45	Residencial (VIP)	Manzana 15	12.765,90	Residencial (VIP)
			Manzana 16 (L-01)	10.585,40	Residencial (VIP)
			Manzana 16 (L-02)	16.419,76	Residencial (VIP)
TOTAL	96,493.08	Área útil	TOTAL	112,873.60	Área útil

En comparación con el plan parcial adoptado, las áreas de participación en plusvalía aumentan de manera general por la nueva área urbanística, aumenta mayormente en áreas de uso residencial y disminuye un poco en áreas de uso comercial. Las zonas exentas de cobro de plusvalía también aumentan proporcionalmente según la exigencia de área para cumplir la cuota de destinación de vivienda (VIP).



PLANO 12 - PLANO DE LA PARTICIPACIÓN EN PLUSVALÍA EN EL PLAN PARCIAL



Plan parcial adoptado



Modificación plan parcial

AREAS OBJETO DE PARTICIPACION EN PLUSVALÍA

-  VIVIENDA
-  COMERCIO

AREAS EXCENTAS DEL COBRO DE PLUSVALIA

-  VIVIENDA VIP



CAPÍTULO 8: ESTRATEGIAS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL, SOCIAL, FINANCIERA Y DE MANEJO DEL SUELO

Las estrategias de gestión son los instrumentos que apoyarán la ejecución de la Unidad de Gestión Urbanística UGU de la modificación al Plan Parcial Portal del Norte. Su propósito es identificar la ruta a seguir dentro del proceso de implementación del plan, que conducirá al logro de los objetivos que el propio plan definió. Dentro de estas estrategias se propone la generación de espacios de concertación con la Administración Distrital de Barranquilla que permitan lograr consensos en torno a los programas y proyectos.

El siguiente grupo de estrategias de gestión se refieren a las formas en que se permitirá y promoverá el desarrollo de lo dispuesto por este Plan Parcial, teniendo en cuenta que se trata de una iniciativa formulada desde el sector privado, conformado principalmente por sus propietarios, y que se espera construir a partir de actuaciones urbanísticas originadas por el sector privado y acompañado por el sector público.

8.1. GESTOR DEL PLAN

La ejecución de los proyectos definidos en esta modificación del plan parcial requieren de un agente responsable, de la coordinación de los diferentes actores, públicos y privados y la gestión de los proyectos de tal forma, que se garantice su ejecución, acorde con las normas generales de ciudad y las específicas definidas por el plan parcial. Para este Plan corresponde a la empresa privada que será un agente inmobiliario o empresa constructora que esté interesado en su ejecución en asocio con el propietario.

El papel del gestor será el de facilitar los procesos y garantizar el cumplimiento de las obligaciones urbanísticas determinadas para cada operación, así como velar por la correcta interpretación y aplicación de las normas dispuestas en el Decreto de Adopción del presente Plan Parcial.

La entidad gestora en desarrollo de su objeto social puede celebrar convenios con diferentes entidades públicas y privadas a fin de liderar los proyectos comerciales, así mismo podrá realizar alianzas estratégicas, asociaciones a riesgo compartido y suscribir cualquier tipo de convenios o contratos de colaboración empresarial, que le permitan el cumplimiento de su objeto.

8.2. GESTIÓN DEL SUELO

1. El gestor del plan parcial realizará los trámites necesarios para la negociación de los lotes que conforman el área a intervenir, ante el propietario, mediante la conformación de un patrimonio autónomo.
2. El Plan Parcial Portal del Norte propone considerar una sola unidad, denominada Unidad de Gestión Urbanística - UGUP dado que el área de planificación pertenece a un solo propietario y su interés es gestionarlo totalmente.
3. El gestor del plan parcial liderará y tramitará ante los diferentes agentes públicos y privados las acciones que posibiliten la ejecución de los proyectos que se realicen sobre el espacio público o privado.



8.3. GESTIÓN DEL SUELO DE LAS OBLIGACIONES Y DESARROLLO DE LOS PROYECTOS

1. Toda la Unidad de Gestión Urbanística se entenderá como un proceso de urbanización independiente y como tal deberán tramitar tanto la licencia de urbanismo y de construcción de conformidad con las normas establecidas en el Decreto que adopta esta modificación al plan parcial o las normas generales vigentes para toda la ciudad.
2. Se solicitará una única licencia de urbanismo para la totalidad del área neta, en la cual se solicitará por etapas de construcción diferentes para ir desarrollando en varios pasos la edificabilidad otorgada.
3. Una vez aprobada la licencia de urbanismo y para el recibo de obras de urbanismo y construcción de cada etapa, se deberá haber adecuado y cedido a título gratuito a favor del Distrito de Barranquilla, mediante escritura pública debidamente registrada, el suelo de cesión urbanística que le corresponde a la etapa correspondiente para zonas verdes, recreacionales y equipamiento.
4. En la licencia de urbanismo, se definirá el momento en que se construirán y entregarán los metros construidos en equipamientos obligatorios, el suelo de cesión para vías y su construcción.
5. La cesión urbanística de los suelos se hará una vez se obtenga la licencia respectiva, y la adecuación de dicho suelo se hará en la medida que se construye las etapas y se hará conforme a los instrumentos que tenga dispuesta y autorizada la Administración Distrital en su momento. Como todas las obligaciones quedan dentro de la unidad de gestión, se propone el pago de las obligaciones de tal forma que los titulares de la licencia construirán directamente su aporte.
6. En los planos que se presenten para la obtención de la licencia de urbanismo de la correspondiente Unidad de Gestión Urbanística UGU, se determinará el tramo de vía que se ejecutará en cada etapa constructiva, garantizando la accesibilidad de cada etapa y la construcción de la totalidad de las vías que le corresponden al proyecto.
7. En la licencia de urbanización por etapas, se definirá el momento en que se entregarán las obras de construcción de vías, la adecuación de suelos a ceder y los metros construidos en equipamientos obligatorios. Estas obras se deberán entregar durante la vigencia de la correspondiente licencia de construcción, antes de terminar la construcción de las edificaciones de la etapa respectiva y de todas maneras antes del recibo de éstas. La determinación del momento en que se entregarán las obras deberá aprobarse previamente por la Secretaría de Planeación Distrital de Barranquilla.
8. El desarrollo de los proyectos constitutivos del espacio público de esta modificación al plan parcial (Parque, equipamientos, cesiones obligatorias) deberán tener concepto favorable de la Secretaría de Planeación Distrital previo a su aprobación y ejecución, conforme con el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla adoptado mediante el Decreto 154 del 2000, revisado y ajustado mediante el Acuerdo 003 de 2007.
9. La Administración Distrital de Barranquilla será responsable de coordinar y definir los criterios de diseño y construcción de los equipamientos que hagan parte de éste, por quien desarrolle la Unidad de Gestión



Urbanística - UGU siempre que dichos elementos constituyan obligaciones urbanísticas.

8.4 GESTIÓN AMBIENTAL

Para la intervención de los elementos ambientales que están presentes en la Unidad de Gestión Urbanística - UGU como los componentes arbóreos, se deberá contar con los permisos ambientales necesarios y otorgados por la Autoridad Ambiental Competente.

Así mismo, los desarrollos e intervenciones que se ejecuten al interior de la Unidad de Gestión Urbanística – UGU, deberán cumplir con las disposiciones ambientales vigentes. Los interesados deberán gestionar ante la Autoridad Ambiental las autorizaciones que las normas señalen.

8.5. GESTIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA

Los procesos de gestión social y económica se han simplificado durante la elaboración de la modificación del Plan Parcial considerándose que este plan involucra un único gestor, por lo que el proceso de concertación no se hace necesario, situación que facilita los tratamientos del proyecto respecto al reparto de cargas y beneficios, en el conjunto del área cobijada por el plan parcial, sin tener que acudir a instrumentos que propone la ley, tales como: cooperación entre partícipes, transferencia de derechos de construcción y desarrollo al interior del plan parcial.

En cuanto a la gestión de los recursos económicos para desarrollar las obras físicas que demande el proyecto, corresponderá al gestor del plan gestionar los recursos necesarios.

8.5.1. CONTRIBUCIONES SOCIALES DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE

Teniendo en cuentas las características socioeconómicas del área de influencia directa e indirecta de la modificación del Plan Parcial, y en particular las relacionadas con los asentamientos ubicados dentro del área de influencia del plan como son los barrios del sur occidente, la modificación del plan parcial desde su propuesta urbanística pretende impactar a dicho sector teniendo en cuenta aspectos como:

1. Mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes a través de la articulación del sistema de espacios públicos y equipamientos, el mejoramiento de la movilidad y accesibilidad que beneficia los sectores del área de influencia del Plan.
2. Igualmente, el Plan Parcial garantiza la ejecución de un equipamiento de carácter de zonas verdes, recreacionales, el cual, beneficiará a la población en edad escolar de los estratos 1 y 2 de los asentamientos.
3. Inserción laboral de la población de los barrios del sur occidente: se plantea que el plan parcial dentro de las estrategias de gestión para su implementación, tendrán en cuenta la mano de obra laboral del sector para privilegiar su contratación en todas las labores que genera la ejecución de las obras, como una forma de aporte que brinde oportunidades de empleo a sus habitantes.



4. Para la generación de empleo, que tiene que ver con la ejecución de toda la propuesta urbanística, se dará prelación a la vinculación de mano de obra no calificada del sector, especialmente del sector del sur occidente como una forma de aporte social. Con esto se contribuye el acceso a jóvenes, mujeres, adultos mayores y otros grupos excluidos de la sociedad para acceder al trabajo y a contrarrestar problemáticas sociales como prostitución, drogadicción, delincuencia organizada y otras que son efectos del desempleo.

8.6. IDENTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza privada de la iniciativa para la gestión de la modificación del plan parcial, se define que las fuentes de financiación de los procesos urbanizadores serán igualmente de naturaleza privada.

La instancia coordinadora o los interesados en desarrollar la Unidad de Gestión Urbanística – UGU, podrán proponer a la Administración Distrital, la utilización de instrumentos alternos de financiación, para la realización de las diferentes obras públicas que hacen parte de la modificación del plan parcial, tales como la captación de plusvalías. Para tal efecto la Administración Distrital pondrá en marcha los mecanismos que permitan utilizar los instrumentos anteriormente mencionados, de acuerdo con lo establecido en la Ley 9 de 1989 y 388 de 1997, y específicamente con respecto a la participación en plusvalía.



**CAPÍTULO 9:
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA**

La modificación del Plan Parcial Portal del Norte cuenta con características que facilitarán su desarrollo en el corto plazo, cuenta con voluntad política de la Administración Distrital por la demanda potencial de actividades residenciales y comerciales, y las estrategias de competitividad de la ciudad de Barranquilla que incentivan su construcción.

El proyecto de actividades comerciales y de servicios mercantiles presenta condiciones especiales que benefician su ejecución, tales como, el mercado al que va dirigido y el tipo de producto que se propone desarrollar, el cual ha sido necesario para generar desarrollo en el sector comercial de la ciudad.

En cuanto a la construcción del equipamiento, será el resultado de la gestión pública- privada a través de la cesión del suelo y construcción de las obligaciones, por tanto en la medida que se desarrollen los proyectos comerciales e industriales, se podrá ejecutar el equipamiento.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones en el siguiente cuadro se detalla el cronograma aproximado de ejecución de la Unidad de Gestión Urbanística – UGU de la modificación del Plan Parcial Portal del Norte, estimado para 24 años.

TABLA 30 - CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA URBANIZAR EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL PORTAL DEL NORTE

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA URBANIZAR EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN																								
ÍTEAM A EJECUTAR	AÑOS																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
OBRAS PRELIMINARES	█																							
MOVIMIENTOS DE TIERRA		█																						
VÍAS VEHICULARES			█	█	█	█	█																	
ANDENES			█	█	█	█	█																	
SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES						█	█	█	█															
SISTEMA DE ACUEDUCTO										█	█	█	█	█	█	█	█	█						
SISTEMA DE ALCANTARILLADO																		█	█					
REDES ELÉCTRICAS																				█	█	█	█	
ADECUACIÓN ZONAS VERDES																								█

Nota: este cronograma es de carácter indicativo y, en todo caso, las áreas destinadas a espacio público se desarrollarán de manera progresiva de conformidad a lo ordenado en las respectivas licencias urbanísticas.

9.1. LOCALIZACIÓN DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS.

La modificación del plan parcial Portal del Norte se desarrollará mediante una Unidad de Gestión, en los términos señalados en el artículo 2.2.4.1.6.1.2 del Decreto Único 1077 de 2015, el cual establece:

“Artículo 2.2.4.1.6.1.2 Unidades de gestión. No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, los propietarios de la totalidad de los predios incluidos en el proyecto de delimitación de una unidad de actuación urbanística, según lo definido en el respectivo plan parcial, podrán solicitar una única licencia de urbanización o contar con la aprobación



de un único proyecto urbanístico general en los términos del artículo 2.2.6.1.2.4.2 del presente decreto , para ejecutar las obras de urbanización de los predios que conforman el proyecto de delimitación de la unidad, siempre y cuando garanticen el reparto equitativo de las cargas y beneficios asignados a la respectiva unidad por el plan parcial. En este caso el área objeto de la operación se denominará unidad de gestión. De no obtenerse una única licencia de urbanización, deberá iniciarse el trámite de delimitación de la respectiva unidad de actuación urbanística, en los términos de que trata el artículo 42 de la Ley 388 de 1997 y la siguiente Subsección.”

En este orden de ideas, el plan parcial podrá solicitar una única licencia de urbanización o contar con la aprobación de un único proyecto urbanístico general –PGU- en los términos del artículo 2.2.6.1.2.4.2 del Decreto Único 1077 de 2015

Artículo 2.2.6.1.2.4.2 Vigencia de las licencias en urbanizaciones por etapas y proyecto urbanístico general. *El proyecto urbanístico general es el planteamiento gráfico de un diseño urbanístico que refleja el desarrollo de uno o más predios en suelo urbano, o en suelo de expansión urbana cuando se haya adoptado el respectivo plan parcial, los cuales requieren de redes de servicios públicos, infraestructura vial, áreas de cesiones y áreas para obras de espacio público y equipamiento, e involucra las normas referentes a aprovechamientos y volumetrías básicas, acordes con el Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollen.*

Para las urbanizaciones por etapas, el proyecto urbanístico general deberá elaborarse para la totalidad del predio o predios sobre los cuales se adelantará la urbanización y aprobarse mediante acto administrativo por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir la licencia. El proyecto urbanístico deberá reflejar el desarrollo progresivo de la urbanización definiendo la ubicación y cuadro de áreas para cada una de las etapas.

El proyecto urbanístico general y la reglamentación de las urbanizaciones aprobadas mantendrán su vigencia aun cuando se modifiquen las normas urbanísticas sobre las cuales se aprobaron y servirán de fundamento para la expedición de las licencias de urbanización de las demás etapas, siempre que la licencia de urbanización para la nueva etapa se solicite como mínimo treinta (30) días calendario antes del vencimiento de la licencia de la etapa anterior. Las modificaciones del proyecto urbanístico general, en tanto esté vigente, se resolverán con fundamento en las normas urbanísticas y reglamentaciones con base en las cuales fue aprobado.

Para cada etapa se podrá solicitar y expedir una licencia, siempre que cuente con el documento de que trata el presente decreto respecto a la prestación de servicios públicos domiciliarios, los accesos y el cumplimiento autónomo de los porcentajes de cesión.

En la ejecución de la licencia para una de las etapas y en el marco del proyecto urbanístico general, se podrán conectar las redes de servicios públicos ubicadas fuera de la respectiva etapa, sin que sea necesaria la expedición de la licencia de urbanización para el área a intervenir, siempre y cuando se cumpla con las especificaciones técnicas definidas por la empresa de servicios públicos correspondientes y exista la aprobación del paso de redes por terrenos de los propietarios.

Artículo 2.2.6.1.4.7 Entrega material de las áreas de cesión. *La entrega material de las zonas objeto de cesión obligatoria, así como la ejecución de las obras y dotaciones a cargo del urbanizador sobre dichas zonas, se verificará mediante inspección realizada por la entidad municipal o distrital responsable de la administración y mantenimiento del espacio público.*

(...),



Parágrafo 2. En las urbanizaciones por etapas, la ejecución de las obras y dotaciones a cargo del urbanizador se hará de manera proporcional al avance del proyecto urbanístico. Los municipios y distritos establecerán los mecanismos y procedimientos para asegurar el cumplimiento de las obras y dotaciones a cargo del urbanizador.

La numeración asignada a las etapas de desarrollo previstas sólo es indicativa y no constituye un orden jerárquico para su ejecución dentro del proceso de urbanización y construcción. Sin embargo, en el licenciamiento por etapas se deberá mantener siempre la agrupación por actividades establecidas en este plan parcial para cada etapa en aras de mantener el porcentaje proporcional de las obras de correspondientes a las áreas de cesiones y dotación a cargo del urbanizador.

A diferencia del plan parcial adoptado, la modificación al Plan parcial se redujo la proyección de etapas, de 6 etapas atomizadas a 3 etapas, configurando zonas de desarrollo más homogéneas, las cuales se redistribuyen según se requiera en la elaboración del proyecto, teniendo en cuenta la mejor accesibilidad a todos los predios por etapa y garantizando una óptima distribución de las cesiones públicas.

Las etapas para la ejecución de programas para vivienda de interés prioritario –VIP-, podrán desarrollarse simultáneamente o independientemente de las etapas de desarrollo previstas. Las etapas de desarrollo para programas VIP, se organizan en función de los porcentajes que representan las áreas de cesión. Las obras civiles, tales como pavimentación de vías y canalización de arroyos corresponden a la adecuación urbanística general de la modificación del plan parcial y podrán ejecutarse antes de las etapas de desarrollo previstas o simultáneamente.

La distribución de las diferentes etapas de desarrollo es de la siguiente forma:

TABLA 31 - ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS ÁREA ÚTIL

ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS							
El proyecto urbanístico deberá reflejar el desarrollo progresivo de la urbanización definiendo la ubicación y cuadro de áreas para cada una de las etapas							
PLAN PARCIAL ADOPTADO				MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL			
ETAPA	ID	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD	ETAPA	ID	ÁREA (M2)	ACTIVIDAD
1	Manzana 2	41,935.94	Residencial	1	Manzana 08	23.369,582 3.369,58	Residencial
	Manzana 3	32,987.77	Residencial		Manzana 09	45.216,624 5.216,62	Residencial
	Manzana 5	24,081.11	Residencial		Manzana 12	47.403,80	Residencial
2	Manzana 4A	26,664.99	Residencial		Manzana 13	46.074,54	Residencial
	Manzana 6A	19,464.52	Residencial		Manzana 14 (L-02)	10.228,55	Residencial

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL
PORTAL DEL NORTE
DISTRITO DE BARRANQUILLA



3	Manzana 7	22,897.56	Residencial	2	Manzana 15	12.765,55	Residencial	
	Manzana 12	25,286.86	Residencial		Manzana 16	27.005,16	Residencial	
	Manzana 13A	12,118.70	Residencial		Comercio 01	10.534,82	Comercio	
	Manzana 17A	27,812.41	Residencial		Comercio 02	7.955,32	Comercio	
4	Manzana 9	31,418.55	Residencial	2	Comercio 03	2.353,97	Comercio	
	Manzana 10	24,403.08	Residencial		Manzana 04	46.162,23	Residencial	
	Manzana 11	32,872.40	Residencial		Manzana 05	33.313,33	Residencial	
5	Manzana 19	24,066.47	Residencial		Manzana 07	43.782,22	Residencial	
	Manzana 20	20,505.46	Residencial		Manzana 10 (L-02)	14.983,35	Residencial	
6	Manzana 1	24,907.02	Comercial		Manzana 11	29.016,24	Residencial	
	Manzana 13B	12,119.70	Comercial		Manzana 14 (L-01)	18.030,51	Residencial	
-	-	-	-		3	Manzana 17	18.305,91	Residencial
-	-	-	-			Manzana 18	15.449,90	Residencial
-	-	-	-			Comercio 04	7.502,13	Comercio
-	-	-	-	Infraestructura de soporte y/o Equipamiento privado 2		3.016,69	Equipamiento	
-	-	-	-	Manzana 01		23.789,97	Residencial	
-	-	-	-	Manzana 02		43.149,31	Residencial	
-	-	-	-	Manzana 03		16.318,63	Residencial	
-	-	-	-	Manzana 06		31.408,46	Residencial	
-	-	-	-	Manzana 10 (L-01)		15.738,23	Residencial	
-	-	-	-	Infraestructura de soporte y/o		1.409,53	Infraestructura de soporte	

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL
PORTAL DEL NORTE
DISTRITO DE BARRANQUILLA



					Equipamiento Privado 1		y/o Equipamiento Privado
Total Área:	403,542.54	Área útil	Total Área:	594.284,90	Área útil		

TABLA 32 - ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS ÁREAS DE CESIÓN

ETAPAS DE DESARROLLO ÁREAS DE CESIÓN													
En las urbanizaciones por etapas, la ejecución de las obras y dotaciones a cargo del urbanizador se hará de manera proporcional al avance del proyecto urbanístico													
PLAN PARCIAL ADOPTADO					MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL								
ETAPA	ID	ACTIVIDAD	ÁREA (M2)	% Proporcional	ETAPA	ID	ACTIVIDAD	ÁREA (M2)	% Prop				
1C	Mzn. 17B	Parques - Zonas Verde	20,835.49	22%	1	Parques - Zonas verdes y Park Way	Park way Parques - Zona verdes	55.800,92	24,2%				
2C	Mzn. 4B	Parques - Zonas Verde	5,244.40	5%						Equipamiento público	Equipamiento	16.861,30	5,9%
	Mzn. 6B	Parques - Zonas Verde	5,538.79	6%									
3C	Mzn. 18A	Equipamientos públicos	22,371.47	23%	2	Parques - Zonas verdes y Park Way	Park way Parques - Zona verdes	55.439,12	24,0%				
4C	Mzn. 8	Equipamientos públicos	21,590.92	22%						Equipamiento público	Equipamiento	39.803,49	17,3%
					3	Parques - Zonas verdes y Park Way	Park way Parques - Zona verdes	50.895,83	22,1%				
										Equipamiento público	Infraestructura de soporte y/o Equipamiento Privado	11.943,31	5,2%
Total Área:			96,241.50	100%	Total Área:			230.743,97	100%				

TABLA 33 - ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTAS PROGRAMA VIP

ETAPAS DE DESARROLLO PROGRAMA VIP	
En los proyectos de urbanización por etapas se deberá garantizar para cada uno de ellas el cumplimiento autónomo de los porcentajes de VIS o VIP según el tratamiento a que esté sometido el respectivo predio. En caso que el cumplimiento del porcentaje de VIS o VIP se proponga en una sola etapa y cubra las exigencias de las demás, dicho suelo deberá hacer parte de la licencia de urbanización de la primera etapa.	
PLAN PARCIAL ADOPTADO	MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL

MODIFICACIÓN AL PLAN PARCIAL
PORTAL DEL NORTE
DISTRITO DE BARRANQUILLA



ETAPA	ID	ÁREA (M2)	ACT.	% Prop.	ETAPA	ID	ÁREA (M2)	ACT.	% Prop.
1B	Manzana 15A	15,512.43	Residencial (VIP)	16%	1	Manzana 14 (L-02)	10.228,55	Residencial (VIP)	9%
2B	Manzana 15B	15,176.68	Residencial (VIP)	16%		Manzana 15	12.765,90	Residencial (VIP)	11%
						Manzana 16 (L-01 y L-02)	27.005,16	Residencial (VIP)	24%
3B	Manzana 16A	17,895.25	Residencial (VIP)	19%	2	Manzana 10 (L-02)	14.983,35	Residencial (VIP)	13%
4B	Manzana 16B	17,688.39	Residencial (VIP)	18%		Manzana 14 (L-01)	18.030,51	Residencial (VIP)	16%
5B	Manzana 22	19,347.88	Residencial (VIP)	20%	3	Manzana 10 (L-01)	15.738,23	Residencial (VIP)	14%
6B	Manzana 23	10,872.43	Residencial (VIP)	11%		Manzana 6 (L-02)	14.121,90	Residencial (VIP)	13%
Total Área:		96,493.06	Área útil		Total Área:		112.873,60	100%	



PLANO 13 - PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO PREVISTA



Plan parcial adoptado



Modificación plan parcial

- | | |
|---|---|
|  ETAPA 1 |  ETAPA 1 |
|  ETAPA 2 |  ETAPA 2 |
|  ETAPA 3 |  ETAPA 3 |
|  ETAPA 4 | |
|  ETAPA 5 | |
|  ETAPA 6 | |