

PLAN PARCIAL MAGDALENA

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE 2022

Inversiones Sredni SAS en Liquidación e Inmobiliaria Sredni SAS en Liquidación

CAPÍTULO 1: COMPONENTE DE DIAGNÓSTICO PLAN PARCIAL MAGDALENA	6
1. ANTECEDENTES Y CONDICIONES INICIALES	6
2. FUNDAMENTOS NORMATIVOS	6
2.1. Normas determinantes	9
2.2 Normas determinantes relativas a los planes parciales	9
2.3. Decreto 0212 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial	10
3. IDENTIFICACIÓN PREDIAL Y CONFIGURACIÓN PREDIAL	11
3.1 Localización y delimitación del área de planificación	11
3.2. Área de planificación del Plan Parcial	14
3.3. Coordenadas planas del área de planificación	17
3.4. Colindancia del área de planificación	17
3.5. Análisis fotográfico del entorno	18
4. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PLAN PARCIAL	21
4.1. Justificación	21
4.2. Condiciones de partida y criterios de diseño	22
4.3 Pertinencia y procedencia del plan parcial	23
4.4. Objetivos del plan parcial	24
4.4.1. Objetivo general	24
4.4.2. Objetivos Específicos	24
4.5 Estrategias del Plan Parcial Magdalena	24
4.6 Descripción de la unidad de Gestión Urbanística – UGU	25
5. NORMA URBANÍSTICA GENERAL	25
5.1 Áreas de Actividad	25
5.2 Polígonos normativos	27
5.3 Tratamientos urbanísticos y cargas urbanísticas	31
5.4 Edificabilidad	36
5.5 Aislamientos y retiros	40
5.5.1 Aislamiento entre edificaciones	40
5.6 Dimensionamiento urbanístico	40
6. DIAGNÓSTICO DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL	41
6.1 Clasificación de suelo	41
6.2 Estructura ecológica principal	43
6.2.1 Sistema de elementos de la estructura ecológica principal plan parcial	43
6.2.2 Zonas de amortiguación plan parcial	45
6.2.3 Ronda hídrica	46
6.2.3.1 Programa de recuperación de la ronda hídrica	47
6.3 Áreas de amenazas y riesgo de acuerdo al POT	51
6.3.1 Amenaza por remoción en masa y por inundaciones	51

6.3.2 Amenaza por fenómenos atmosféricos – Calidad del aire	56
6.3.3 Amenaza por fenómenos atmosféricos – Ruido	56
6.3.4 Amenaza por fenómenos atmosféricos – Climatológico	56
6.3.5 Amenazas por actividades antrópicas	57
6.3.6 Riesgos	57
6.3.6.1 Riesgo por inundaciones plan parcial	60
6.3.6.2 Acciones de mitigación del riesgo	63
6.4 Determinantes ambientales	63
6.5 Evaluación de riesgos ambientales	63
6.6 Estudio hidrológico	63
6.7 Estudio de suelos	64
6.8 Estructura Funcional y de Servicios	64
6.8.1 Sistema de movilidad: subsistema vial y subsistema de transporte	67
6.8.1.1 Subsistema Vial	67
6.8.1.1.1 Sistema interregional plan parcial	67
6.8.1.1.2 Sistema distrital plan parcial	67
6.8.1.1.3 Perfiles viales en el sector del plan parcial	68
6.8.1.1.4 Subsistema de transporte plan parcial	72
6.8.1.1.5. Estudio de tránsito	74
6.8.1.1.6. Estacionamientos	74
6.8.2 Sistema de servicios públicos	74
6.8.2.1 Redes del sistema de servicios públicos plan parcial	74
6.8.2.1.1 Servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado	75
6.8.2.1.2 Servicio público domiciliario de energía eléctrica	80
6.8.2.1.3 Servicio público domiciliario de gas	82
6.8.4. Sistema de Espacio Público	85
6.9 Estructura económica y de competitividad	87
6.9.1 Operación estratégica Ribera del Magdalena	87
6.10 Estructura Socioeconómica	87
6.10.1 Población	87
CAPÍTULO 2: COMPONENTE DE FORMULACIÓN PLAN PARCIAL MAGDALENA	90
1. PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL	90
1.1. Descripción general del proyecto	91
2. ÁREA BRUTA Y ÁREA NETA URBANIZABLE OBJETO DE PLAN PARCIAL	94
2.1 Área bruta	94
2.2 Afectaciones y área neta urbanizable	94
2.2.1 Afectación Ronda Dársena	96
3. ÁREAS DE CESIONES GRATUITA PARA ESPACIO PÚBLICO: PARQUES, ZONAS VERDES, EQUIPAMIENTO Y VÍAS LOCALES.	102
3.1 Exigencia de áreas de cesión	102

3.1.1 Espacio público y equipamiento	102
3.1.2 Estructura vial	104
3.1.2.1 Perfiles viales	104
3.1.2.1.1 Antejardines	108
3.1.3 Área cedida no contabilizada como cesión gratuita para espacio público	110
3.2 Entrega anticipada de cesiones	110
3.3 Requerimientos en áreas de cesiones gratuitas	110
3.4 Concertación de cesiones	112
4. REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	112
4.1 Servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado	114
4.2 Servicio público domiciliario de energía eléctrica	117
4.3 Servicio público domiciliario de gas natural	118
5. NORMAS URBANÍSTICAS	118
5.1 Condiciones normativas generales	118
5.2 Actividades y usos del suelo	118
5.3 Normas de edificabilidad	131
5.4 Estacionamientos	135
5.4.1 Cálculo de los cupos de estacionamientos	135
5.4.2 Dimensiones estacionamientos	135
5.4.3 Aislamientos entre edificaciones	136
6. INSTRUMENTOS LEGALES DE MANEJO Y GESTIÓN DEL SUELO	136
6.1 Ejecución del Plan Parcial	137
6.1.1 Unidades de Actuación Urbanística	137
6.1.2 Unidades de Gestión Urbanística	138
6.1.3 Etapas de Desarrollo	140
6.1.4 Licenciamiento	143
6.1.4.1 Licencia de urbanización por etapas	143
6.1.4.2 Licencias de intervención y ocupación del espacio público	143
6.1.5 Cronograma de Ejecución	144
6.1.6 Destinación de suelo para VIP	144
6.1.6.1 Porcentaje mínimo de suelos para desarrollo de vivienda de interés prioritario (VIP)	144
6.1.6.2 Porcentaje de vivienda de interés prioritario (VIP) del plan parcial Magdalena	144
6.1.6.3 Mecanismos de pago de la obligación de destinar suelo para VIP	145
6.1.6.4 Cancelación de pago carga VIP	145
7. ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA	147
7.1 Reparto de Cargas y Beneficios	147
Definición para el cálculo de las cargas y beneficios	147
7.3 Cargas Urbanísticas	148
7.3.1 Cargas Urbanísticas Generales	¡Error! Marcador no definido.

7.3.1.1 Dársena	149
7.3.1.2 Ronda Darsena	149
7.3.2 Cargas Urbanísticas Locales	152
7.3.2.1 Sistema vial local	154
7.3.2.2 Redes de servicios públicos	154
7.3.2.3 Cesiones de espacio público	154
7.3.2.4 Área para localización de equipamiento	154
7.3.2.5 Cesiones públicas adicionales	155
7.3.2.6 Formulación y gestión del plan parcial	155
7.3.2.6.1 Estimación de costos de cargas locales	155
7.4 Aprovechamientos y beneficios del plan parcial	157
7.4.1 Estimación de la edificabilidad	157
7.4.1.1 Índice de ocupación	158
7.4.1.2 Índice de construcción	158
7.4.1.3 Altura	159
7.4.1.4 Densidad	160
7.4.2 Compensación de la mayor edificabilidad	161
7.4.2.1 Mecanismo de reparto establecido por el POT	162
7.4.2.2 Mecanismo de reparto establecido por el plan parcial	164
7.4.2.3 Mecanismo de reparto a través de certificados de derechos de construcción y desarrollo.	164
7.4.3 Beneficios del plan parcial	165
7.4.3.1 Costos	168
7.4.3.1.1. Estimación valor del suelo urbanizado	169
7.4.3.1.2. Estimación valor residual del suelo	169
7.4.3.1.3. Presupuesto	169
7.5 Plusvalía	171
7.5.1 Marco Normativo	171
7.5.2 Análisis de Hecho Generador en el Plan Parcial Magdalena	173
7.5.2.1 Mayor aprovechamiento en edificación elevando el índice de construcción	173
8. VIGENCIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL	176
9. COORDENADAS	176

CAPÍTULO 1: COMPONENTE DE DIAGNÓSTICO PLAN PARCIAL MAGDALENA

1. ANTECEDENTES Y CONDICIONES INICIALES

La zona donde se encuentra el Plan Parcial Magdalena se articula con la ciudad a partir de las vías propuestas por el proyecto, las vías existentes en la ciudad y las proyectadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Barranquilla, así como también por el espacio público propuesto en el proyecto y proyectos que hacen parte de la zona de influencia, los cuales a su vez deben adoptar planes parciales y/o licencias de urbanización que garanticen la construcción de tejido urbano y generación de nuevas áreas libres para Barranquilla y su área metropolitana, siguiendo directrices de modelo de ciudad según el plan de ordenamiento.

Por medio del Decreto 0212 de 2014, la ciudad de Barranquilla adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), documento en el que establece los lineamientos e instrumentos de planificación para el desarrollo del territorio y se describen las directrices, junto con la visión de “Ciudad abierta al Río”. Uno de los instrumentos que este proyecta corresponde a la Operación Estratégica del Río - OER, con sus respectivas subzonas, las cuales deberán ser desarrolladas a través de Planes de Ordenamiento Zonal - POZ, que a su vez se desarrollarán mediante planes parciales ejecutados por medio de licencias de urbanismo.

Con base en el análisis desarrollado a lo largo de este documento, se presentará la caracterización del estado actual del área y los componentes de las estructuras que el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla (POT) determinó como lineamientos base para el desarrollo de la ribera del Magdalena y la visión de “Ciudad Abierta al Río”. Dicha información se relaciona con los estudios desarrollados para el área del Plan Parcial y en su área de influencia, realizando un diagnóstico de sus aspectos ambientales, de movilidad, servicios públicos, espacio público, ámbito normativo, jurídico y social, así como el estado general de la zona en relación con su desarrollo urbanístico.

Los resultados obtenidos en estos estudios se consolidan en las conclusiones del diagnóstico, a partir de las cuales se desarrollan los objetivos para la formulación y propuesta de intervención del Plan Parcial Magdalena.

2. FUNDAMENTOS NORMATIVOS

El rol del Estado como guía de las intervenciones sobre el territorio, se basa en la Ley 388 de 1997, otorgando autonomía a las entidades territoriales, tal como lo señala la Ley Orgánica de los Planes de Desarrollo, promoviendo el uso equilibrado y racional del suelo, garantizando su función social y ecológica e instrumentando los sistemas de distribución equitativa de cargas y beneficios, señalados en dicha ley.

Sobre esta base, es función fundamental del Estado determinar el destino de los

territorios mediante su función pública y participativa, sobre la cual la Administración, define de una manera concertada, las directrices para la transformación y consolidación de un territorio, regulando los usos, sus aprovechamientos, ocupación, entre otros factores que permitirán definir su consolidación futura.

La Ley 388 de 1997 obliga a los municipios de más de 100.000 habitantes a elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial en el que se consignent el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

En el artículo 12 esta Ley determina como un componente del Plan de Ordenamiento Territorial la clasificación del suelo y como parte de esta la identificación de las áreas en tratamiento de renovación urbana y desarrollo como también la formulación de los instrumentos que las desarrollan. El Distrito de Barranquilla, en cumplimiento de dicha obligación, adoptó mediante el Decreto 0212 del 28 de febrero 2014 el Plan de Ordenamiento Territorial y estableció, para el efecto, la clasificación del suelo como una norma estructurante de largo plazo y superior jerarquía.

Por su parte, la misma Ley 388 de 1997 en su artículo 19, actualmente reglamentado parcialmente por el Decreto 1077 de 2015, define los planes parciales como los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión y renovación urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones derivadas de las normas urbanísticas generales y dispone adicionalmente el contenido mínimo de los mismos.

Por su parte, el artículo 27 de la Ley 388/97 ha sido reglamentado mediante el Decreto 1077 de 2015, según los cuales se definió el procedimiento para el desarrollo de los planes parciales, el cual incluye solicitud de determinantes, y sus etapas de formulación y revisión, concertación y consulta, así como su etapa de adopción.

Según señalan el Decreto 1077 de 2015, los proyectos de planes parciales se radican en la oficina de planeación distrital o la dependencia que haga sus veces anexando además de los documentos exigidos en los numerales 1 y 2 del artículo del artículo 2.2.4.1.1.3 del mismo Decreto.

La Ley 2079 de 2021, por medio de la cual se “dictan disposiciones en materia de vivienda y hábitat”, en su artículo 29 modifica el artículo 27 de la Ley 388 de 1997, disponiendo el procedimiento para los planes parciales respecto al proceso que deberá considerar para su aprobación y adopción. Esta Ley tiene como objeto *“reconocer la política pública de hábitat y vivienda como una política de Estado que diseñe y adopte normas destinadas a complementar el marco normativo dentro del cual se formula y ejecuta la política*

habitacional urbana y rural en el país, con el fin de garantizar el ejercicio efectivo del derecho a una vivienda y hábitat dignos para todos los colombianos.”¹

El Decreto 0212 de 2014, por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, define como mecanismos de gestión a los planes parciales, los cuales pueden ser promovidos por instancias gubernamentales, el sector privado o mixto, y constituyen un mecanismo de gestión que busca propiciar el desarrollo de unidades territoriales específicas, y serán obligatorios en las zonas de expansión urbana, en zonas de desarrollo y en las zonas de renovación según sea el caso, podrán ser solicitados por voluntad de los promotores de un proyecto urbanístico específico, así como en los demás casos establecidos en el POT y en la Ley 388 de 1997.

El Plan Parcial, como instrumento de planificación y gestión para la generación de suelo urbano, permite obtener mejores estándares en espacio público libre y construido, además de las infraestructuras físicas necesarias de movilidad, servicios públicos básicos, centralidades y vivienda dignas para la población, así como genera los soportes fundamentales del desarrollo urbano en equilibrio con el medio ambiente y la esfera de lo social. La aplicación del principio de reparto de cargas y beneficios, en el marco del plan parcial, garantiza socializar los costos y los beneficios del desarrollo territorial.

El Plan de Ordenamiento Territorial en el artículo 122 menciona las situaciones en que deben ser adoptados los planes parciales: *“Será obligatoria la formulación de planes parciales en los siguientes casos: 1. Para todas aquellas áreas clasificadas como suelo de expansión urbana. 2. Para las zonas clasificadas como suelo urbano con tratamiento de desarrollo, que tengan un área igual o superior a (5) Ha de área neta urbanizable que no cumplan las condiciones del decreto 1469 de 2010 o del decreto 1450 de 2011 para solicitar licencia de urbanismo directamente. 3. Para las zonas clasificadas como suelo urbano con tratamiento de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo, con un área igual o superior a cuatro (4) manzanas.”*

El Plan Parcial Magdalena, constituye una excelente oportunidad para demostrar las bondades de este instrumento de planificación y gestión para desarrollar una de las principales áreas de renovación y desarrollo de la ciudad, con un alto potencial de transformación en su imagen urbana. Se torna en referente espacial para la construcción de una nueva ciudad con excelente infraestructura urbana y valoración ambiental para la comunidad que lo habitará.

Los planes parciales y demás instrumentos de planificación y gestión contenidos en la ley y en el Plan de Ordenamiento permiten regular las dinámicas de transformación territorial y direccionar las tendencias de desarrollo en el logro de condiciones óptimas para la población actual y futura.

¹ Artículo 1, Ley 2079 de 2021

2.1. Normas determinantes

Las disposiciones normativas urbanísticas que sirvieron de base para el proceso de formulación y adopción del presente plan parcial son las contenidas en la Ley 388 de 1997, el Decreto único 1077 de 2015; sus decretos modificatorios y el Plan de Ordenamiento Territorial - Decreto 0212 de 2014.

- Ley 388 de 1997: “Ley de Desarrollo Territorial”
- Decreto 1077 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”
- Decreto 1783 de 2021 “Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones”
- Ley 2079 de 2021, por medio de la cual se “dictan disposiciones en materia de vivienda y hábitat”
- Decreto N°0212 de 2014, que adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla
- Decreto Acordal No. 0842 de 2016 “Por medio de la cual se crea el Establecimiento Público Ambiental "Barranquilla Verde", se determina su estructura Orgánica, Funciones y se dictan otras disposiciones.”
- Decreto 0304 de 2021 “Por medio del cual se reglamentan los criterios y lineamientos generales para el desarrollo de la Operación Estratégica Riberas del Río Magdalena y se dictan otras disposiciones”

2.2 Normas determinantes relativas a los planes parciales

Normas determinantes relativas a los Planes Parciales y a intervenciones sobre el territorio que deben ser consideradas y contempladas en la formulación y ejecución de estos:

- Ley 388 de 1997 - “Ley de Desarrollo Territorial”
 - Artículo 19. Planes Parciales.
 - Artículo 27. Procedimiento para planes parciales.
- Decreto 19 de 2012 - “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.” Capítulo XIV - Trámites, procedimientos y regulaciones del sector administrativo de vivienda, ciudad y territorio.
 - Artículo 180. Procedimiento para planes parciales
- Decreto 1077 de 2015 - Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
 - Título 4 - Instrumentos de planeación y gestión del desarrollo territorial -

Capítulo 1. Planes Parciales

- Decreto 1783 de 2021 - "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones"
- Ley 2079 de 2021 - Vivienda y Hábitat
 - Artículo 29. Procedimiento para Planes Parciales.
- Decreto 0212 de 2014 - Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla
 - Artículo 118. Planes Parciales.
 - Artículo 119. Funciones de los planes parciales.
 - Artículo 120. Modalidades de los planes parciales.
 - Artículo 121. Procedimiento para planes parciales.
 - Artículo 122. Situaciones en que deben ser adoptados los planes parciales.
 - Artículo 123. Áreas para delimitación de plan parcial.
 - Artículo 125. Cargas generales para instrumentos de gestión.
 - Artículo 126. Cargas locales para instrumentos de gestión.
 - Artículo 355. Procedimiento para actuaciones en tratamiento de desarrollo

2.3. Decreto 0212 de 2014, Plan de Ordenamiento Territorial

El Decreto Distrital 0212 de febrero 28 de 2014 con el cual la Administración Distrital adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla establece en el Artículo 118 que:

“Los Planes Parciales son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales.

Mediante el plan parcial se establecerá el aprovechamiento de los espacios privados, con la asignación de sus usos específicos, intensidades de uso y edificabilidad, así como las obligaciones de cesión y construcción y dotación de equipamientos, espacios y servicios públicos, que permitirán la ejecución asociada de los proyectos específicos de urbanización y construcción de los terrenos incluidos en su ámbito de planificación, ya sea en suelo urbano o en suelo de expansión.”

Como también, el artículo 355 del mencionado Decreto, establece la obligatoriedad de formular planes parciales como procedimiento previo al trámite de la licencia de

urbanización, para áreas sin urbanizar en suelo urbano mayores a cinco hectáreas de área neta urbanizable (5.00 Ha de ANU). En el caso específico del Plan Parcial Magdalena, se posee un área mayor a cinco hectáreas en suelo con tratamiento de desarrollo.

3. IDENTIFICACIÓN PREDIAL Y CONFIGURACIÓN PREDIAL

El Plan Parcial Magdalena se encuentra ubicado al norte del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en suelo clasificado como urbano y en una zona con predominancia de usos industriales y de servicios, para la cual la Vía 40 es el eje de desarrollo de las actividades, a la vez que sirve de elemento integrador con las demás zonas de la ciudad. El proyecto se encuentra ubicado en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 040-600375, cuya área es de 167.257,49 m²; Sin embargo, el área delimitada para el proyecto Plan Parcial Magdalena corresponde a un total de 104.083,37 m² como se muestra en anexo “8.7. Cuadro Identificación de propietarios”, que hace parte integral de los documentos de plan parcial Magdalena, así:

Identificación Predio A2			
Matrícula Inmobiliaria	Propietarios	Dirección	Área (M2)
040-600375	ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO DENOMINADO FIDEICOMISO PLAN PARCIAL MAGDALENA	VÍA 40 75 260 PREDIO A2	
Numeral 1	Área total predio A2 (numeral 2 + 3 + 4)		167.257,49 m2
Numeral 2	Área predio A2 objeto de plan parcial		104.083,37 m2
Numeral 3	Área predio A2 restante para futuro desarrollo 1		48.104,77 m2
Numeral 4	Área predio A2 restante para futuro desarrollo 2		14.323,03 m2

Anexo 8.7. Cuadro Identificación de propietarios, plan parcial Magdalena.

Fuente: elaboración propia con base a Matrícula Inmobiliaria

3.1 Localización y delimitación del área de planificación

Los predios con sus folios de matrícula inmobiliaria se señalan en el plano “D-001 Plano topográfico del área de planificación” que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena.



Localización área de planificación" plan parcial Magdalena.
Fuente: Google Earth Pro, 2022.

3.2. Área de planificación del Plan Parcial

Con la formulación del Plan Parcial se logra intervenir un área estratégica de la ciudad, que sirve como punto de partida importante para el desarrollo de ésta zona y se constituye en una valiosa oportunidad de aprovechar la cercanía con el Río Magdalena y la influencia del eje de la Vía 40, que hacen que la potencialidad de desarrollo en los predios de este sector sea mayor, atrayendo áreas residenciales y de actividad comercial y de servicios, que además de otorgar una nueva ventana para la ciudad, también brindan nuevas oportunidades de negocios y actividades productivas beneficiosas para la inversión privada y pública.

1	ÁREA BRUTA plan parcial PREDIO A2	10,41 Ha	104.083,37 m²	100,00%
1.2	SUELO OBJETO REPARTO por tratamiento urbanístico (área planificación plan parcial) (Igual a numeral 1.2.1+1.2.2)	10,41 Ha	104.083,37 m²	100,00%
	<i>(Línea de división de tratamientos tomada de respuesta radicado EXT-Quilla-18-025341)</i>			
1.2.1	Área bruta tratamiento de desarrollo (Según planta A, plano F-000A)	9,39 Ha	93.882,83 m ²	
1.2.2	Área bruta tratamiento de renovación (Según planta A, plano F-000A)	1,02 Ha	10.200,54 m ²	
1.3	AFECTACIONES Estructura Ecológica Principal (Igual a numeral 1.3.1 + 1.3.2)	9,96 Ha	4.452,73 m²	4,28%
1.3.1	<i>Afectación Dársena, Según planta B plano F-000A</i>	8,94 Ha	596,25 m ²	
1.3.2	<i>Afectación Ronda Dársena, Según planta B plano F-000A</i>	1,02 Ha	3.856,48 m ²	

Específicamente, el Plan Parcial busca intervenir 104.083,37 m² del área total del predio, así como se observa en los planos “F-000 Localización Plan Parcial Magdalena” y “F-000A Tratamientos urbanísticos y delimitación”, que hacen parte de la cartografía del plan parcial Magdalena.

El área libre que se observa en el costado norte del proyecto, identificada en el plano D-001 como “Área predio A2 restante para futuro desarrollo 2”, es un área que actualmente es objeto de negociación con el predio vecino, identificado con la matrícula inmobiliaria 040-600379, razón por la cual, no hace parte del área de planificación del plan parcial y además no resulta como remanente y podrá ser desarrollada en debida forma a futuro.



Ver plano: "F-000 Localización Plan Parcial Magdalena" plan parcial Magdalena.
 Fuente: Elaboración propia con base a levantamiento topográfico plan parcial Magdalena y P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.



Fuente: Elaboración propia con base a levantamiento topográfico plan parcial Magdalena y P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

3.3. Coordenadas planas del área de planificación

El área de planificación del plan parcial está conformada por un polígono regular de 104.083,37 m². Se encuentra delimitada por la línea poligonal enmarcada por los puntos de coordenadas planas definidas en el anexo “8.2. *Coordenadas Planimetría*”, que hace parte integral de los documentos de plan parcial Magdalena, como se muestra en la siguiente tabla:

POLÍGONO ÁREA BRUTA PREDIO M.I Nº: 040-600375			
PUNTO DE COORDENADA	ESTE (X)	NORTE (Y)	DISTANCIA
PUNTO 01	922358.81	1709824.68	0.00 m
PUNTO 02	922211.48	1709693.85	197.04 m
PUNTO 03	922119.36	1709826.17	161.23 m
PUNTO 04	921964.41	1709691.39	205.36 m
PUNTO 05	921943.70	1709716.82	32.79 m
PUNTO 06	921849.13	1709767.08	107.10 m
PUNTO 07	921936.64	1709891.12	151.80 m
PUNTO 08	921991.17	1709968.42	94.60 m
PUNTO 08A	921818.15	1710217.13	302.97 m
PUNTO 08B	921766.28	1710291.68	90.82 m
PUNTO 10	921884.82	1710382.49	149.33 m
PUNTO 09	921946.74	1710309.62	95.63 m
PUNTO 01	922358.81	1709824.68	636.37 m

Sistema de coordenadas: PCS ATL BARRANQUILLA

Proyección: Transvers_Mercator

Datum: MAGNA ATL BARRANQUILLA

False_Easting: 917.264,40600000

False_Northing: 1.699.839,93500000

Central_Meridian: -74,83433100

Scale_Factor: 1,00000000

Latitude_Of_Origin: 10,92318300

Unidades: Meter

3.4. Colindancia del área de planificación

El área de planificación colinda noreste con predio matrícula inmobiliaria 040- 600374, hacia el noroeste con Licencia de Urbanismo resolución 684 de 2019 (Matrícula inmobiliaria 040-600379), hacia el suroeste con predios identificados con matrículas inmobiliarias N°040-548204, N°040-466425, N°040-453157, N°040- 79240 y al sureste con predios matrícula inmobiliaria N°040-570539, N°040- 4883304 y N°040-488305, los cuales se encuentran consignados en el anexo “8.8. *Cuadro identificación de vecinos*”

que hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena, como se muestra en la siguiente tabla:

IDENTIFICACIÓN PREDIOS VECINOS COLINDANTES					
ID	DIRECCIÓN	REFERENCIA CATASTRAL		MATRICULA INMOBILIARIA	PROPIETARIO
A	VÍA 40 75 260 LOTE 1	-		040-600374	DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA
B	VÍA 40 75 260 PREDIO A1	Licencia de Urbanismo resolución 684 de 2019		040-600379	INVERSIONES SREDNI SAS e INMOBILIARIA SREDNI SAS
C	VÍA 40 73 162	102000003590411000000000	10203590411000	040-548204	PATRIMONIO AUTÓNOMO FC LOTE BARRA
D	V 40 73 290 BODEGA GENERAL 26	102000003590901000000000	10203590408901	040-466425	FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S A VO
E	V 40 73 226 Lo B	101020000035900000000000	10102035900300	040-453157	RODOLFO STECKERL SUCESTORES & COM
F	V 40 73 220	102000003590017000000000	10203590017000	040-79240	RODOLFO STECKERL SUCESTORES & COM
G	VÍA 40 75 260 LO B	102000003590412000000000	10203590412000	040-570539	CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA S A
H	C 73 V 40 937 Lo 2	102000003590409000000000	10203590409000	040-488304	LEASING BANCOLOMBIA S A COMPANIA
I	C 73 VIA 40 977 Lo 3	102000003590411000000000	10203590411000	040-488305	CONIN LIMITADA

Anexo "8.8. Cuadro identificación de vecinos" ver plano "D-001 Plano topográfico del área de planificación" plan parcial Magdalena.

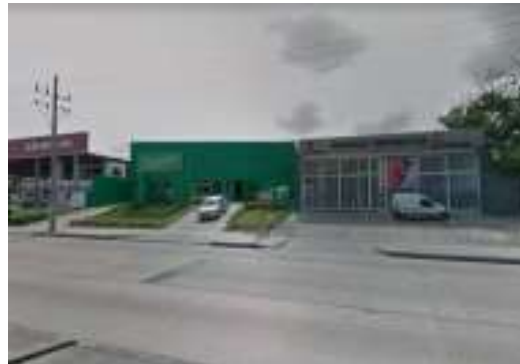
Fuente: Catastro Barranquilla <http://barranquilla.maps.arcgis.com> y panorama urbano <http://panoramaurbano.barranquilla.gov.co/>

3.5. Análisis fotográfico del entorno

El entorno inmediato del Plan Parcial conserva la vocación de servicios que también posee el área de intervención; sin embargo, con una escala más variada donde se pueden encontrar industrias de cobertura distrital y metropolitana, así como la pequeña industria para el mercado local. Se destaca la presencia del uso institucional de gran escala, correspondiente al Batallón Militar N°2 sobre el costado noreste del área de estudio.

Así mismo, es evidente la concentración comercial sobre la Vía 40, los usos se convierten más en servicios y comercios en conjunto con la vivienda, que empieza a mostrarse en sus diversas modalidades.







Fotografías. Sector Vía 40 alrededores del Plan Parcial Fuente: elaboración con base en Google Street View – 2018-2019 Vía 40 entre Calles 73 y 78 A.





Fotografías. Sector Gran Malecón alrededores del Plan Parcial
Fuente: topografía realizada para el proyecto Plan Parcial Magdalena

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL PLAN PARCIAL

4.1. Justificación

El Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla² establece las políticas que orientan y regulan la urbanización de los terrenos o conjunto de terrenos urbanizables no urbanizados, localizados en suelo urbano o de expansión. También establece las políticas de desarrollo integral y el direccionamiento de las acciones que contribuyan al mejoramiento de los sectores deteriorados o que ya no cumplen sus funciones a cabalidad, por lo que se plantea la renovación urbana como intervenciones a la arquitectura y al espacio urbano con potencial para transformarse.

Las variables estudiadas y los resultados obtenidos aportan algunos elementos para mostrar la relación entre los espacios a construir y el espacio social, poniendo en evidencia que el éxito de los proyectos va más allá de la mera construcción física y que requiere la incorporación de relaciones público-privadas que faciliten la gestión e implementación de los objetivos del nuevo modelo territorial “Ciudad Abierta al Río”.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla adoptado por medio del Decreto 0212 de febrero 28 de 2014, clasificó el sector colindante con el Río Magdalena, con Tratamiento de Desarrollo en forma complementaria con algunas zonas determinadas como Tratamiento de Renovación Urbana en la modalidad de Reactivación.

El tratamiento de Desarrollo corresponde a aquel que orienta y regula la urbanización de los terrenos o conjunto de terrenos urbanizables no urbanizados, localizados en suelo urbano o de expansión³.

El tratamiento de Renovación corresponde a las zonas de la ciudad que ameritan

² Decreto 0212 del 28 de febrero de 2014, Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla (POT)

³ Artículo 354 del POT

procesos de transformación estructural tanto en áreas deterioradas que presentan condiciones de subutilización de las estructuras físicas existentes como en las áreas con mayores potenciales para desarrollo en función de su localización estratégica o condiciones urbanas⁴.

Con el Plan Parcial Magdalena se busca desarrollar y complementar la planificación y gestión urbanística prevista en el Plan de Ordenamiento Territorial para esta zona específica, que requiere detalle y definición en sus previsiones de ordenamiento.

4.2. Condiciones de partida y criterios de diseño

Las condiciones de partida y criterios de diseño que orientaron las determinaciones de planificación que se adoptan en la formulación del plan parcial, son los mismos que orientan las políticas nacionales y locales sobre ordenamiento territorial adaptándolas a la zona con potencial de desarrollo mediante instrumento de plan parcial.

De conformidad con lo señalado en el POT, el área definida como parte del Plan Parcial Magdalena se localiza en el área delimitada de una de las subzonas del instrumento denominado Operación Estratégica Ribera del Magdalena, la cual corresponde al conjunto de intervenciones, actuaciones urbanísticas e instrumentos de gestión urbana, que se consideran necesarias para fortalecer la estrategia de ordenamiento, en aras de alcanzar una transformación urbanística estructural, mejora social y desarrollo ambiental de una porción del territorio⁵.

El desarrollo de las operaciones estratégicas se realiza mediante plan zonal, el cual determina los instrumentos para su planeación y gestión, tales como, fichas reglamentarias, planes parciales, unidades de gestión, unidades de actuación urbanística, licencias de urbanismo. No obstante, el parágrafo 3 del artículo 99 del POT señala que *“Los planes parciales que fueron formulados en legal y debida forma antes de la entrada en vigencia del presente decreto, en el área que delimita la Operación, 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”*.

El artículo 123 del mencionado Decreto, dentro de las funciones que establece en la exigencia de áreas de delimitación para el desarrollo de planes parciales, se encuentra que, en suelo urbano con tratamiento de desarrollo, el área mínima para la delimitación de un Plan Parcial será de tres (3) hectáreas y área máxima será de 50 hectáreas. En complemento, el artículo 122 establece que para las zonas clasificadas como suelo urbano con tratamiento de desarrollo, que tengan un área igual o superior a cinco (5)

⁴ Artículo 375 del POT

⁵ Artículo 92 del POT

hectáreas de área neta urbanizable deberán formular planes parciales.

La zona donde se encuentra el Plan Parcial Magdalena se articula con la ciudad a partir de las vías propuestas por el proyecto, las vías existentes en la ciudad y las proyectadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito de Barranquilla, así como también por el espacio público propuesto en el proyecto y proyectos que hacen parte de la zona de influencia, los cuales a su vez deben adoptar planes parciales y/o licencias de urbanización que garanticen la construcción de tejido urbano y generación de nuevas áreas libres para Barranquilla y su área metropolitana, siguiendo directrices de modelo de ciudad según el plan de ordenamiento.

Los criterios urbanísticos del Plan Parcial son los siguientes:

- Relacionar la propuesta urbanística de plan parcial con la visión de desarrollo de la Ribera del Magdalena y la visión de “Ciudad Abierta al Río”.
- La dotación del área de planificación con espacio público con el fin de cumplir con los requerimientos que se generarán en su desarrollo futuro.
- Proyectar la infraestructura y servicios públicos de acuerdo con lo establecido en el POT.
- La conformación de un sistema de espacio público cuya base son los parques, haciendo énfasis en los sistemas peatonales y recreativos, generando calidad ambiental, paisajismo y optimización de la movilidad.

4.3 Pertinencia y procedencia del plan parcial

La pertinencia y procedencia del presente plan parcial se soporta inicialmente en el conjunto de normas urbanísticas que rigen el ordenamiento territorial, como lo son la Ley 388 de 1997, el Decreto 1077 de 2015. Así mismo, por tratarse de una zona que supera las cinco (5) hectáreas de área netas urbanizables en tratamiento de desarrollo según lo establecido en la Ley 388 de 1997 y el Decreto 0212 de 2014, se requiere la formulación de Plan Parcial.

El Decreto 0212 de 2014 establece en su artículo 122 que “Será obligatoria la formulación de planes parciales en los siguientes casos: *“1. Para todas aquellas áreas clasificadas como suelo de expansión urbana. 2. Para las zonas clasificadas como suelo urbano con tratamiento de desarrollo, que tengan un área igual o superior a (5) Ha de área neta urbanizable que no cumplan las condiciones del decreto 1469 de 2010 o del decreto 1450 de 2011 para solicitar licencia de urbanismo directamente. 3. Para las zonas clasificadas como suelo urbano con tratamiento de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo, con un área igual o superior a cuatro (4) Manzanas”.*

4.4. Objetivos del plan parcial

4.4.1. Objetivo general

Desarrollar la zona objeto de intervención mediante un proceso de planificación sostenible que permita su potencialización económica y social con la promoción de nuevos usos y edificabilidad, a través de la generación de desarrollos habitacionales, comercios de bienes y servicios, proyectando paisajística y ambientalmente este borde natural de la ribera del Magdalena.

4.4.2. Objetivos Específicos

1. Promover el uso eficiente del suelo para nuevas actividades y densidades sobre la Ribera del Magdalena, integrando la ciudad a este borde natural en forma ambientalmente sostenible.
2. Planificar el área generando zonas estratégicas para la localización de equipamientos, servicios urbanos y espacio público efectivo apto para la cultura, la recreación y el esparcimiento, necesarios para atender los nuevos desarrollos urbanísticos.
3. Incorporar un nuevo sistema vial que permita integrar eficiente e ingeniosamente la ciudad consolidada y los nuevos desarrollos, brindando mayor movilidad y accesibilidad al borde del río.
4. Garantizar un modelo de gestión y financiamiento del plan parcial para su ejecución y consolidación hacia futuro.

4.5 Estrategias del Plan Parcial Magdalena

Con el Plan Parcial Magdalena se busca desarrollar y complementar la planificación y gestión urbanística prevista en el Plan de Ordenamiento Territorial para esta zona específica, de la mano con la visión de desarrollo que tiene el Distrito para la Ribera del Magdalena. Las estrategias son las siguientes:

- Planificación de un sector estratégico de la ciudad como lo es la Ribera del Magdalena, a través de la estructuración de un urbanismo integral en concordancia a la visión de la ciudad.
- Minimización de los conflictos ambientales, urbanísticos, físicos y de movilidad.
- Generación de un planteamiento urbanístico que promueva nuevas actividades en el sector a través de desarrollo habitacional, comercios de bienes y servicios, espacio público que impulse a la activación del sector.

4.6 Descripción de la unidad de Gestión Urbanística – UGU

El predio que integra el área de planificación conformará una (1) Unidad de Gestión Urbanística –UGU- para el desarrollo del sistema de espacio público y privado del presente plan parcial, en los términos señalados por el artículo 2.2.4.1.6.1.2 del Decreto Único 1077 de 2015. La delimitación de la Unidad de Gestión es la señalada en el plano “F-007 Plano de delimitación unidad de gestión urbanística”, que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena.

5. NORMA URBANÍSTICA GENERAL

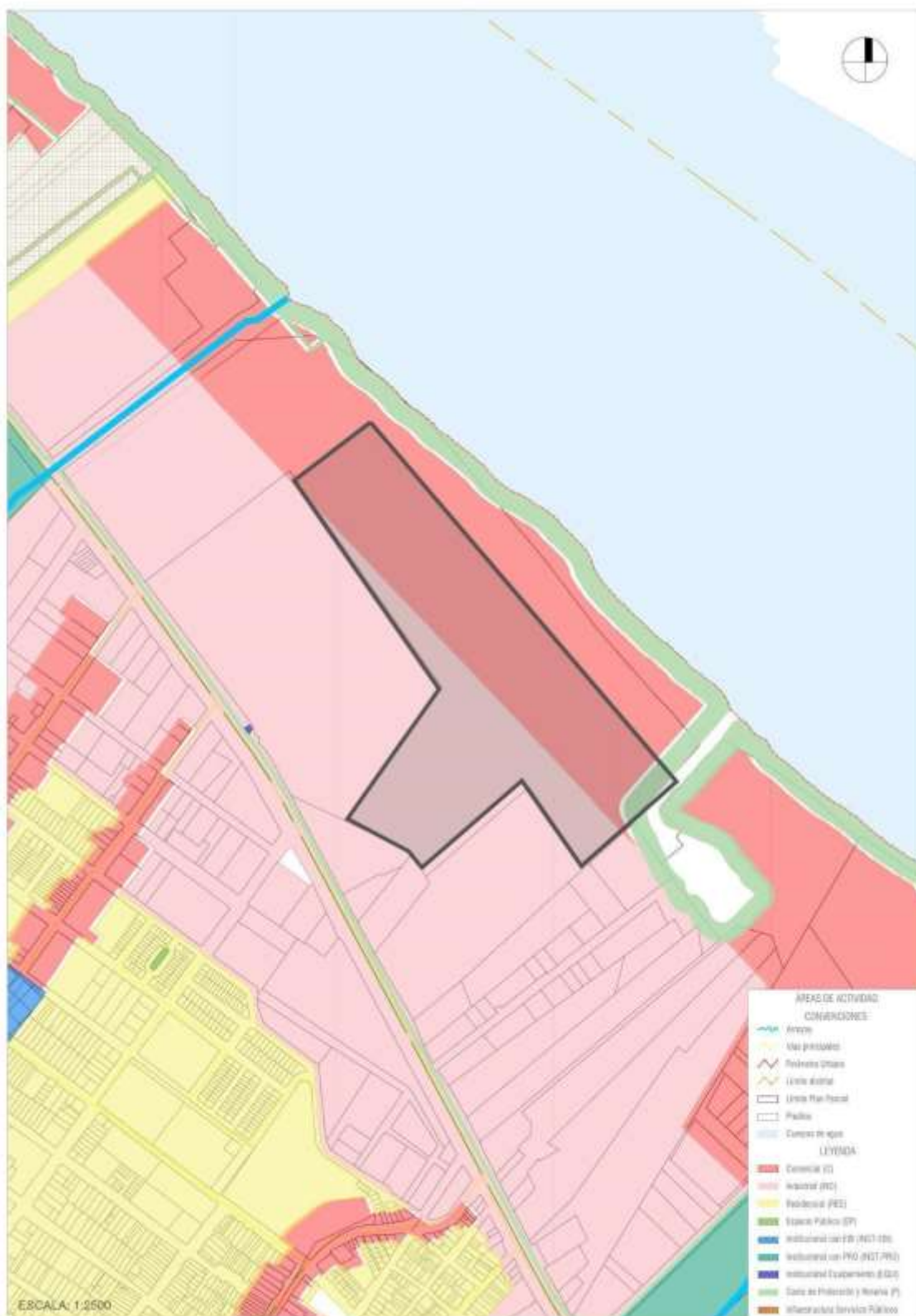
5.1 Áreas de Actividad

El Decreto 0212 de 2014 define las Áreas de Actividad como aquellas actividades asignadas al suelo que enmarcan grupos y subgrupos de usos permitidos, definidas en los polígonos normativos de acuerdo con su carácter, ya sea principal, complementario o prohibido⁶.

En complemento el artículo 338 las define como “...cada una de las divisiones en que se subdividen los suelos urbanos y rurales, fortaleciendo la vocación del sector y proporcionando relaciones armónicas, con el fin de orientar y reglamentar los usos permitidos en función del modelo de ordenamiento territorial. De acuerdo con la especialización de los usos y en concordancia con la estructura del territorio del Distrito..” y las clasifica en: residencial, comercial, institucional, industrial, portuario central y rural.

De acuerdo con el plano “U14- Áreas de Actividad” del Decreto 0212 de 2014, el área de intervención corresponde parcialmente a un área de actividad comercial y parcialmente a un área de actividad industrial.

⁶ Art. 336. Numeral 1. POT, Decreto 0212 de 2014.



Ver plano "U14- Áreas de Actividad" del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en el plano "U14- Áreas de Actividad" del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

5.2 Polígonos normativos

De acuerdo con el Decreto 0212 de 2014, los polígonos normativos corresponden a las modalidades de las áreas de actividad que determinan la mezcla de usos bajo la asignación de usos predominantes, complementarios y restringidos y la intensidad de estos a través de la determinación de escalas⁷; se encuentra delimitados en el plano “U15 Polígonos Normativos” del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014. El área delimitada del Plan Parcial Magdalena corresponde al Polígono Comercial PC7 y Polígono Industrial tipo 1, PIND-1. A continuación, se indican de forma general los usos permitidos en dichos polígonos.

POLÍGONO COMERCIAL PC-7					
USO	GRUPO	LOCAL	ZONAL	DIST.	METROP./ REG.
Residencial	Unifamiliar	C	C	C	C
	Bifamiliar	C	C	C	C
	Trifamiliar	C	C	C	C
	Multifamiliar	C	C	C	C
Institucional	Administración		C	C	
	Salud	C	C		
	Bienestar social		C		
	Cultural		C	C	C
	Recreativo		C	C	C
	Seguridad y defensa	C	C		
Comercio de bienes	Productos para el consumo y mercancías	C	C	C	C
	Establecimientos de esparcimiento		C		
Comercio de servicios	Financiero y seguros	P	P	P	P
	Actividades profesionales y similares		P	P	P
	Información y comunicaciones		P	P	P
	Servicios de apoyo		P	P	P
	Alquiler y arrendamientos de artículos diversos		P	P	P
	Transporte		P	P	
	Comidas, bebidas y sitios de reunión		P	P	P

⁷ Art. 336. Numeral 2. POT, Decreto 0212 de 2014.

	Salas de belleza y afines	P	P	P	P
	Juegos de azar, apuestas y similares		P	P	P
	Alojamiento		P	P	P
Industrial	Alimenticias	C	C		
	Textiles, cueros y similares	C	C		
	Manufactureras	C	C		
	Transporte			C	

Usos Permitidos en el polígono comercial Tipo 7 (PC-7). Fuente: Anexo Cuadro de clasificación de usos del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

POLÍGONO INDUSTRIAL P-IND-1					
USO	GRUPO	LOCAL	ZONAL	DIST.	METROP./ REG.
Residencial	Unifamiliar	C	C	C	C
	Bifamiliar	C	C	C	C
	Trifamiliar	C	C	C	C
	Multifamiliar	C	C	C	C
Institucional	Cultural		C	C	
	Recreativo		C	C	
	Seguridad y defensa	C	C		
Comercio de bienes	Productos para el consumo y mercancías	C	C	C	
	Combustibles		C	C	
	Automotores		C	C	
Comercio de servicios	Financiero y Seguros	C	C	C	
	Act. profesionales y similares		C	C	
	Alquiler y arrendamiento de artículos diversos		C	C	
	Información y comunicaciones		C	C	
	Servicios de apoyo		C	C	

	Transporte		C	C	
	Mantenimiento y reparación de enseres	C	C	C	
	Comidas, bebidas y sitios de reunión		C	C	
	Salas de belleza y afines		C	C	
	Juegos de azar, apuestas y similares		C	C	
	Alojamiento		C	C	
Industrial	Alimenticias	P	P		

Usos Permitidos en el polígono Industrial tipo 1 (PIND-1). Fuente: Anexo Cuadro de clasificación de usos del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

Con base en las condiciones generales para la asignación de usos del suelo, artículo 346 del Decreto 0212 de 2014, *“se entenderá que un predio podrá acceder a un uso del polígono normativo en el cual se localice, de acuerdo con la cartografía, siempre y cuando se encuentre en, al menos, 60% de su área en el respectivo polígono. De lo contrario, solo podrá acceder al uso de cada polígono en el que se encuentre en forma complementaria, ajustándose y desarrollando un proyecto de tipo mixto y en cada porción de área el uso permitido.”*

5.3 Tratamientos urbanísticos y cargas urbanísticas

Los tratamientos urbanísticos hacen referencia a las formas de intervención sobre el suelo en relación con las características físicas y normas específicas que rijan sobre este. El Decreto 0212 de 2014 comprende los tratamientos de desarrollo, renovación urbana, consolidación, conservación y mejoramiento integral con sus respectivas modalidades.

Tratamiento	Modalidad
Desarrollo	Desarrollo Alto
	Desarrollo Medio
	Desarrollo Bajo
Renovación Urbana	Renovación por reactivación (RA)
	Renovación por redesarrollo (RR)
Mejoramiento Integral	Mejoramiento nivel 1 (MN2)
	Mejoramiento nivel 2 (MN2)
Consolidación	Consolidación nivel 1 (CN1)
	Consolidación nivel 2 (CN2)
	Consolidación nivel 3 (CN3)
	Consolidación especial
Conservación	Sin modalidad

Fuente: Artículo 350 POT Barranquilla. Decreto 0212 de 2014.

El plano “U13_Tratamientos_Urbanisticos”, del P.O.T de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014, enmarca el área del plan parcial Magdalena sobre los tratamientos de Desarrollo y Renovación. En el plano “F-007A Plano de delimitación unidad de gestión urbanística por tratamientos” que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena, se observa que el área bruta en tratamiento de desarrollo es de 93,882.83 m² y el área bruta en tratamiento de renovación de 10,200.54 m².

Dependiendo del tipo de tratamiento en el que se encuentre clasificado el suelo, es el porcentaje de cargas urbanísticas que le corresponde al plan parcial. Para el tratamiento de desarrollo, es decir, aquel que orienta y regula la urbanización de los terrenos o conjunto de terrenos urbanizables no urbanizados, localizados en suelo urbano o de expansión⁸, las cesiones urbanísticas equivalen al 25% del área neta urbanizable⁹. Esta cesiones se distribuyen en:

- Cesiones para espacio público: zonas para parques, zonas verdes, plazas. Equivalen al 20% de cesiones

⁸ Artículo 354, Decreto 0212 de 2014

⁹ Artículo 356, Decreto 0212 de 2014

- Cesiones para equipamiento: áreas libres o construidas para el uso de la comunidad. Equivalen al 5% de cesiones.

Las áreas de cesión pública que se destinen a la construcción del equipamiento comunal público se regulan por las siguientes normas¹⁰:

- *Los usos específicos que se planteen dentro de las zonas de cesión pública destinada a equipamiento comunal público, dependerán de las áreas de dicha cesión y de los Planes Maestros de Equipamientos que definan las entidades correspondientes en coordinación con la Secretaría de Planeación Distrital.*
- *Puesto que la cesión del presente plan parcial tiene un área entre 0.2 y 0.5 En las cesiones que cuenten con globos de terreno, con área superior a 2 hectáreas, se podrán desarrollar usos dotacionales de tipo educativo, cultural o de bienestar social, de escala zonal y unidades básicas de seguridad en escala local y/o zonal.*
- *En las cesiones distribuidas en globos de terreno, con área entre 0.2 y 0.5 hectáreas, se podrán desarrollar únicamente los usos dotacionales de tipo cultural y de bienestar social, de escala vecinal.*
- *Los terrenos con extensión menor a 0,2 hectáreas, originados en nuevos procesos de desarrollo por urbanización, no podrán destinarse para equipamiento comunal público; en consecuencia esta área se destinará a parque.*
- *Los equipamientos colectivos permitidos, por tipo de servicio, no podrán sobrepasar la mitad del área total destinada al equipamiento comunal público.*
- *Las edificaciones que se adelanten en las áreas destinadas para equipamiento comunal público deberán cumplir con un Índice de ocupación máximo de: 0.5.*
- *Los elementos de volumetría, tales como aislamientos, retrocesos, empates, voladizos y patios de las edificaciones que harán parte del equipamiento comunal público, se regirán por las disposiciones contenidas en el POT.*

Las zonas de cesión para equipamiento comunal público deberán ser entregadas urbanizadas bien sea en el mismo predio objeto de la urbanización o cuando se realice el traslado de dichas cesión.

Adicionalmente, deberán destinar el 20% del área útil residencial resultante para el desarrollo de viviendas de interés prioritario (VIP), el cual se podrá compensar de 3 formas¹¹, especificada en la fase de formulación del plan parcial:

1. En el mismo proyecto.

¹⁰ Artículo 360, Decreto 0212 de 2014

¹¹ Artículo 369, Decreto 0212 de 2014

2. En otro proyecto del mismo urbanizador en el municipio.
3. En proyectos que adelanten las entidades públicas que desarrollen programas y proyectos VIS o VIP, a través de los bancos inmobiliarios, patrimonios autónomos o fondos que cree el municipio para el efecto.

Por otro lado, está el tratamiento de renovación por reactivación, correspondiente a sectores estratégicos de alto potencial urbanístico y los ejes urbanos próximos a la estructura vial principal proyectada, en donde a partir de dichas intervenciones se presentará una dinámica que conlleva a transformaciones sustanciales en el modelo original de la estructura urbana y de uso e intensidad.¹².

Sin embargo, de acuerdo con dispuesto en los artículos 376 y 379 del Decreto 0212 de 2014, ante la secretaría de planeación podrá solicitarse el paso de modalidad de renovación por reactivación a renovación por redesarrollo en el momento en el momento en el que el promotor y/o promotores consoliden como área de actuación, a través de la unidad respectiva, como mínimo cuatro (4) manzanas completas y se propongan cambios en estructura predial y reconfiguración de espacio público, o malla vial, especialmente en lo que a áreas mínimas para el desarrollo de plan parcial se refiere y al cumplimiento cesiones obligatorias.

En la zona de la Operación Estratégica de la Ribera del Magdalena se localizan predios en tratamiento de renovación, que no se han desarrollado de manera efectiva y que, además, no se encuentran conformados en manzanas. Para lograrlo es ideal aplicar el instrumento de plan parcial, con el objetivo de consolidar una estructura urbana funcional en la ciudad.

Considerando que para el tratamiento de renovación se requieren de 4 manzanas para la formulación de un plan parcial y que en la OER no se encuentran conformadas, se propone el desarrollo de suelo de renovación en el marco de un plan parcial, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 123 del POT, numeral 1 y 2, donde se menciona que el área mínima para la delimitación de un plan parcial será de 3 hectáreas en complemento con lo estipulado en el artículo 376 y 379 del Decreto 0212 de 2014 para la aplicación del tratamiento de renovación en modalidad de redesarrollo.

El tratamiento de renovación por redesarrollo se aplica a sectores de la ciudad ya urbanizados y edificados que han sufrido un cambio drástico en sus usos originales con edificaciones en estado de decadencia y deterioro. este incluye intensificación en la utilización del suelo y de las condiciones de edificabilidad así como la generación de las infraestructuras y del espacio público requerido¹³. El área mínima para el desarrollo de planes parciales de renovación urbana en suelo con modalidad de redesarrollo (RR) es

¹² Artículo 376, Decreto 0212 de 2014

¹³ Artículo 376, Decreto 0212 de 2014

de cuatro (4) manzanas y el área máxima de cincuenta (50,00) hectáreas.¹⁴ De acuerdo a lo anterior el plan parcial Magdalena hará uso de lo establecido en el artículo anterior.

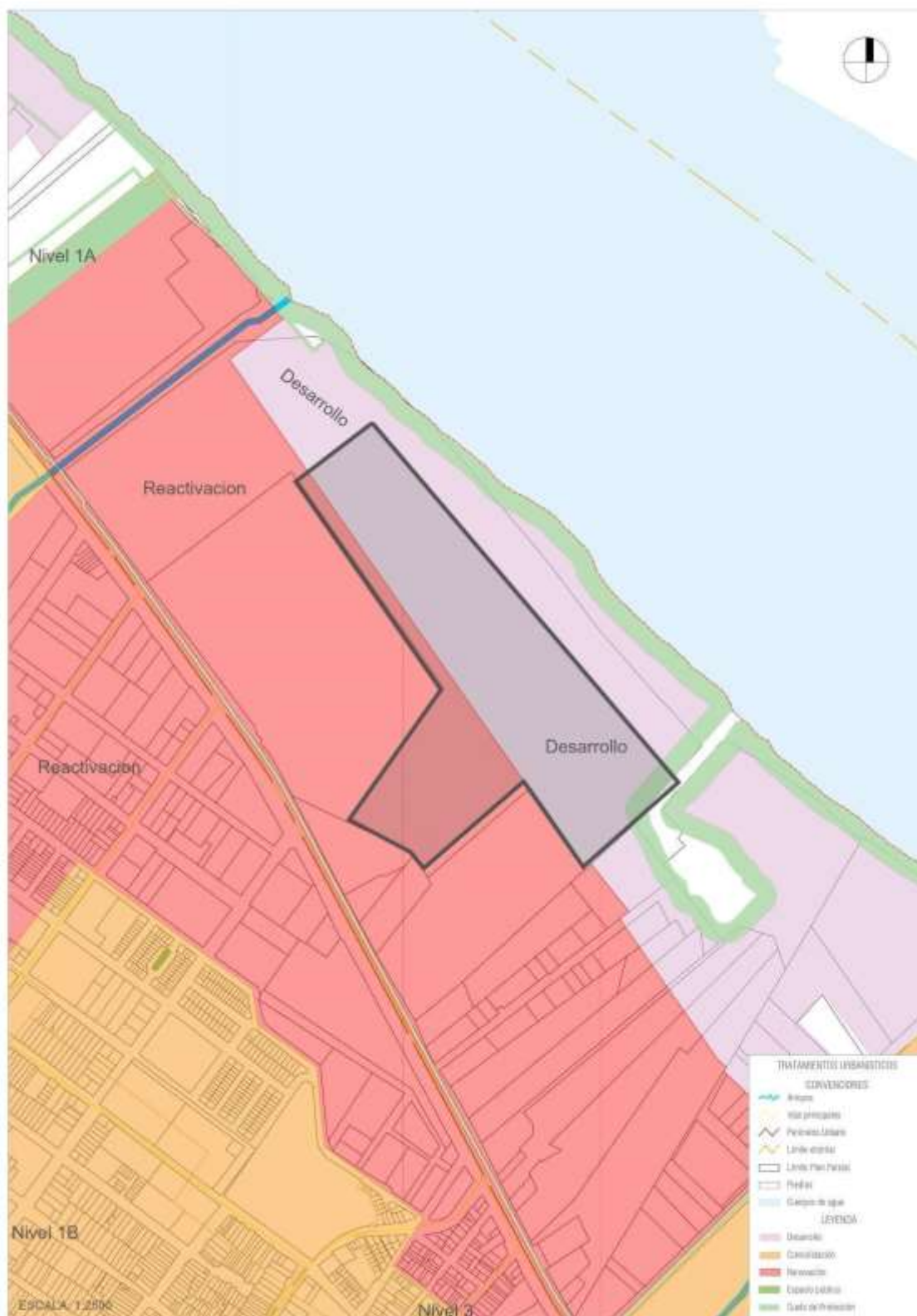
Las cargas urbanísticas para este tipo de tratamiento son las siguientes¹⁵:

- Cesiones para espacio público: zonas para parques, zonas verdes, plazas. Equivalen al 13% de cesiones
- No se exige cesión para equipamientos.
- La construcción o mejoramiento de la malla vial local e intermedia y mejoramiento y dotación del espacio público existente.
- Establecer los acuerdos con la Empresas Prestadoras de servicios públicos para la renovación y ampliación de redes cuando se requiera,
- Establecer acuerdos con la Administración Distrital para la construcción y mejoramiento de las vías de la malla vial principal que afectan o se requieran para el desarrollo del plan parcial.

A partir de lo anterior, el plan parcial Magdalena estará compuesto por suelo en tratamiento de renovación en modalidad de redesarrollo y suelo en tratamiento de desarrollo, que suma en total 10.41 Ha de área bruta.

¹⁴ Artículo 377, Decreto 0212 de 2014

¹⁵ Artículo 379 Decreto 0212 de 2014



Ver plano "U13_Tratamientos_Urbanísticos" del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en el plano "U13_Tratamientos_Urbanísticos" del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

5.4 Edificabilidad

De acuerdo con el Decreto 0212 de 2014, la edificabilidad hace referencia al potencial constructivo definido por el índice de construcción en relación con la modalidad del tratamiento del suelo en que este se encuentre¹⁶. El área del plan parcial Magdalena en tratamiento de desarrollo posee modalidad de desarrollo medio y el área en tratamiento de renovación corresponde a la modalidad de reactivación, cuya delimitación se obtuvo mediante radicado QUILLA-17-075515 anexo 8.14 *Línea de delimitación tratamiento*, así como se observa en el plano “*U16-Edificabilidad Densidades*”, del P.O.T. de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

¹⁶ Art. 351. POT, Decreto 0212 de 2014.



Ver plano "U16-Edificabilidad Densidades" del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en el plano "U16-Edificabilidad Densidades" del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

Teniendo en cuenta lo anterior, los índices que aplican en cada modalidad de tratamiento dentro del área donde se localiza el plan parcial Magdalena son los siguientes:

1. *“DENSIDAD: Es la Relación numérica entre personas, construcciones, unidades de usos o actividad y un área de terreno.”*¹⁷

2. Índice de Construcción. Está constituido por un coeficiente que expresa la relación máxima admisible entre el área total construida de una edificación y la superficie del terreno sobre la cual se levanta, de conformidad con lo señalado en el Glosario de Términos¹⁸.

$$Ic = \frac{\text{Área total construida}}{\text{Área del lote}} = \frac{6.000}{1.000} = 6. \text{ Porcentualmente expresado: } Ic = 600 \%$$

3. Índice de ocupación. Es el porcentaje resultante de la relación máxima admisible entre el área construida a nivel de la primera planta y la superficie del lote, de conformidad con lo señalado en el Glosario de Términos¹⁹.

$$Io = \frac{\text{Área construida 1ª planta}}{\text{Área del lote}} = \frac{750}{1.000} = 0.75 \text{ Porcentualmente expresado: } Io = 75\%$$

Las condiciones anteriores son aplicables al área en tratamiento de desarrollo medio así:

BÁSICA					
Nivel de tratamiento	Rango del área del predio (M2)	Densidad máx. (Viv/M2 Área predio)	Índice Máximo de ocupación (I.O)	Índice Máximo de Construcción (I.C)	Altura Máxima (Pisos)
Desarrollo Medio	Todos	0.020	0.60	1.5	5

Edificabilidad Base - Tratamiento de Desarrollo Medio Fuente: Anexo “Norma edificabilidad” P.O.T Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

MÁXIMA

¹⁷ Numeral 117 POT, Anexo No3 Glosario de términos, Decreto 0212 de 2014

¹⁸ Anexo No.02 del Decreto 0212 de 2014.

¹⁹ Anexo No.02 del Decreto 0212 de 2014.

Nivel de tratamiento	Rango del área del predio (M2)	Densidad máx. (Viv/M2 Área predio)	Índice Máximo de ocupación (I.O)	Índice Máximo de Construcción (I.C)	Altura Máxima (Pisos)
Desarrollo Medio	Todos	0.050	Resultante de la aplicación de aislamientos	7	16

Edificabilidad Máxima - Tratamiento de Desarrollo Medio. Fuente: Anexo "Norma edificabilidad" P.O.T Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

Las condiciones anteriores son aplicables al área en tratamiento de renovación así:

BÁSICA				
TRATAMIENTO	NIVEL DE TRATAMIENTO	RANGO DEL ÁREA DEL PREDIO (M2)	DENSIDAD MAX. (Viv/M2 Área Predio)	ALTURA MÁXIMA (Pisos)
RENOVACION	Reactivación	Hasta 600 M2	0.010	2
		Entre 601 M2 y 800 M2	0.012	2
		Entre 801 M2 y 3000 M2	0.020	2
		Mayor a 3000 M2	0.020	2
	Redesarrollo	Conforme al Plan Parcial		

Edificabilidad Base - Tratamiento de Renovación. Fuente: Anexo "Norma edificabilidad" P.O.T Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

MÁXIMA				
TRATAMIENTO	NIVEL DE TRATAMIENTO	RANGO DEL ÁREA DEL PREDIO (M2)	DENSIDAD MAX. (Viv/M2 Área Predio)	ALTURA MÁXIMA (Pisos)
RENOVACION	Reactivación	Hasta 600 M2	0.012	3
		Entre 601 M2 y 800 M2	0.040	5
		Entre 801 M2 y 3000 M2	0.060	8

		Mayor a 3000 M2 (Solo cuando lo autorice el Plan Zonal)	0.070	40
	Redesarrollo	Conforme al Plan Parcial hasta máximo 40 pisos		

Edificabilidad Máxima - Tratamiento de Renovación. Fuente: Anexo "Norma edificabilidad" P.O.T Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

5.5 Aislamientos y retiros

5.5.1 Aislamiento entre edificaciones

El artículo 424 del POT, establece los aislamientos requeridos de las edificaciones para los tratamientos de consolidación, renovación y desarrollo los cuales se relacionan en la siguiente tabla:

ALTURA MÁXIMA (Pisos)	TIPOLOGIA EDIFICATORIA	AISLAMIENTO MÍNIMO LATERAL (MT)		AISLAMIENTO MÍNIMO FONDO (MT)
		LATERAL 1	LATERAL 2	
3	Continua	N/A		2.5
	Pareada	2	N/A	
	Aislada	1.5	1.5	
4	Pareada	3	N/A	4
	Aislada	2	2	
5 a 6	Aislada	3	3	
7 a 9		4	4	
10 a 12		5	5	5
Más de 12 pisos		Después del piso 12, se debe dejar un (1) metro de aislamiento adicional por cada tres (3) pisos adicionales. En todos los casos, este aislamiento se debe dejar desde el primer piso y cumplir con el área mínima de predio para desarrollar las alturas permitidas.		

Aislamientos requeridos de las edificaciones
Fuente: Artículo 424 del POT Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

5.6 Dimensionamiento urbanístico

Con base en el artículo 374 del POT, la subdivisión espacial como resultado del proceso de urbanización se dan de la siguiente forma:

- Manzanas para proyectos de vivienda o uso mixto:

“...el costado de mayor extensión de una manzana deberá ser igual o inferior a doscientos (200) metros... Dichas manzanas se delimitarán por vías públicas peatonales o vehiculares. En todo caso, al menos dos de estas vías que delimitan las manzanas serán vehiculares.”

- Manzanas para proyectos de uso dotacional o comercial:

“...se permitirá la subdivisión en supermanzanas de máximo 250 metros. Se exceptúan de estas normas los proyectos de parques industriales y las zonas francas.”

6. DIAGNÓSTICO DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL

6.1 Clasificación de suelo

El suelo donde se ubica el Plan Parcial Magdalena se encuentra clasificado como suelo urbano de acuerdo con el plano “G4 Clasificación General Suelos”, del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014, en complemento con lo establecido en el artículo 12 del decreto 0212 de 2014. Se entiende como suelo urbano, todo suelo que ha sido desarrollado o que se puede desarrollar a través de procesos de urbanización, los cuales se realizan mediante instrumentos de planificación establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial.



Ver plano "G4 Clasificación General Suelos" del Decreto 0212 de 2014.

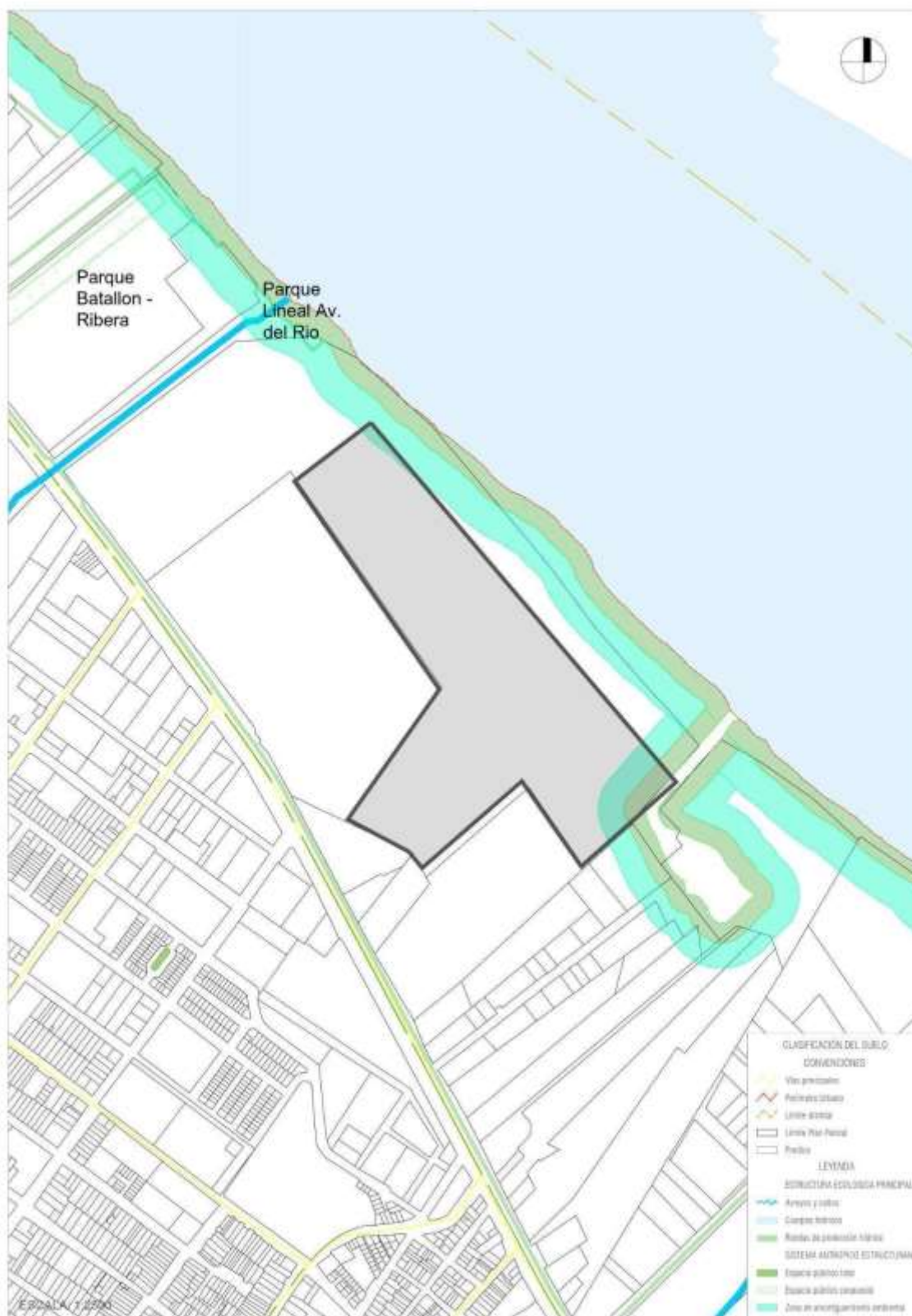
Fuente: elaboración propia con base a plano "G4 Clasificación General Suelos" del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.2 Estructura ecológica principal

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, en su Artículo 19, establece que la Estructura Ecológica Principal del Distrito la conforma el conjunto de elementos pertenecientes al Suelo de Protección que no se puede urbanizar ni desarrollar y que se encuentra conformado por el Subsistema de cauces y rondas de protección del sistema de arroyos y caños del borde occidental del Río Magdalena, por el Subsistema de bosque seco tropical y el Subsistema de la Ciénaga de Mallorquín.

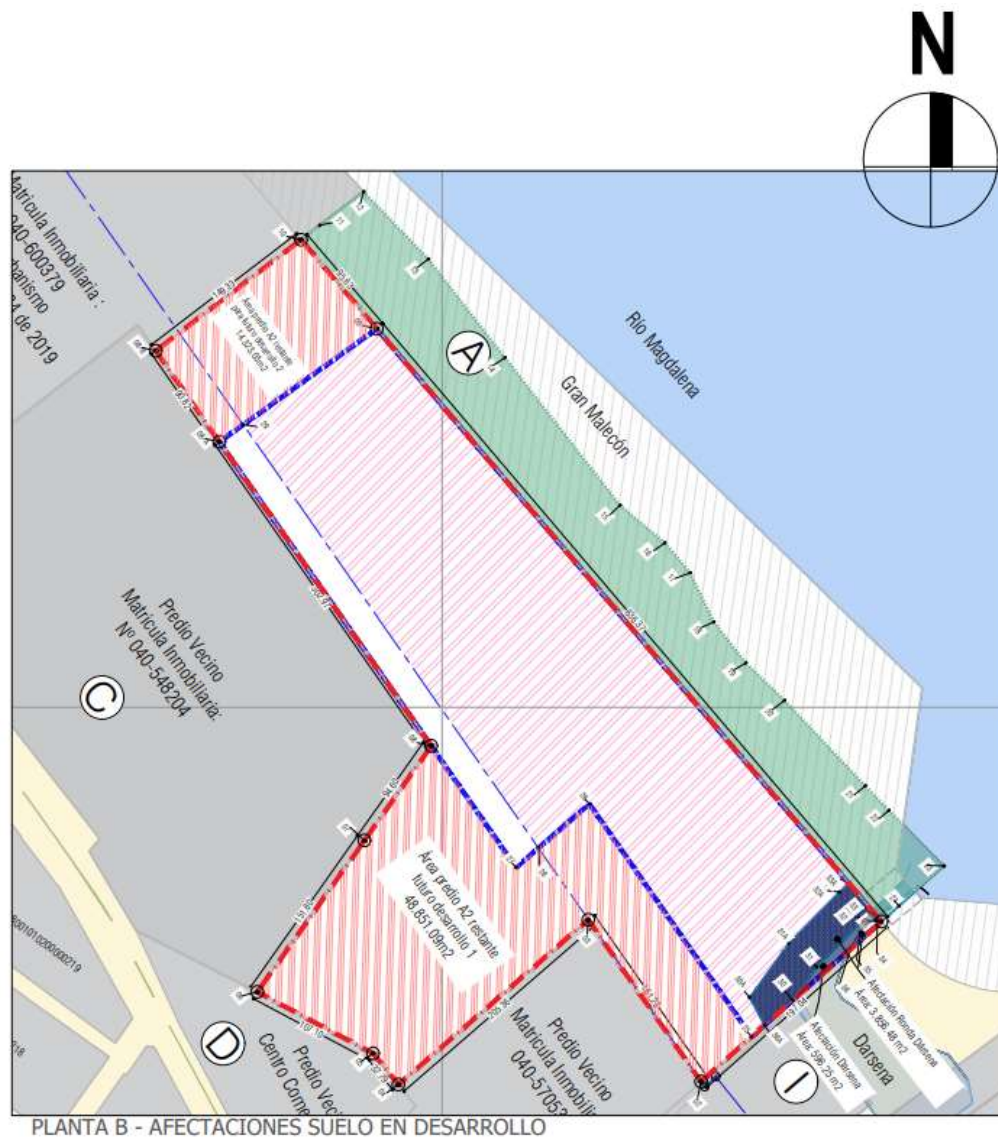
6.2.1 Sistema de elementos de la estructura ecológica principal plan parcial

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, establece en el artículo 24 las condiciones de manejo del subsistema de cauces y sus rondas de protección. De acuerdo con lo establecido en dicho artículo, en el plano “*G6_Estructura_Ambiental*” del POT de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014 se identifican dos cauces colindantes, el Río Magdalena y una Dársena dentro del área del plan parcial Magdalena. En concordancia con la norma, el plan parcial Magdalena prevé una ronda de 30 metros respecto a cada cauce, así como se define en el artículo para los cauces con categoría de Segundo Orden, al cual hacen parte los Ríos y caños afluentes principales de Granada, León y Grande, Caños del Río Magdalena y se encuentra reflejado en la *planta B* del plano “*F-000A Tratamientos urbanísticos y delimitación*” que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena.



Ver plano "G6_Estructura_Ambiental" del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base a plano "G6_Estructura_Ambiental" del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.



Ver “planta B” del plano “F-000A Tratamientos urbanísticos y delimitación”, plan parcial Magdalena.

6.2.2 Zonas de amortiguación plan parcial

De acuerdo a lo establecido en el artículo 60 del Decreto 0212 de 2014, las zonas de manejo y preservación ambiental o zonas de amortiguación de los cauces de los arroyos de la cuenca de la ciénaga de Mallorquín y los caños del Río Magdalena, corresponden a franjas de terreno de propiedad pública o privada contigua y paralela a la ronda hidráulica de los cuerpos de agua.

Para el plan parcial Magdalena, como se describe en el artículo anterior, se identifican dos cauces, siendo uno de ellos una ZMPA, ubicada sobre el Gran Malecón, que además es válida como cesión obligatoria para el plan parcial, según los términos del Decreto 0327 de 2015, parágrafo del artículo 46.

De acuerdo con el estudio de riesgos, *“8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena”*, la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) para la ciudad de Barranquilla se establece continua a la ronda hídrica que cubre al río Magdalena y su sistema caños, sin incluir en su apreciación sistemas de dársena, lagunas costeras, entre otros sistemas lénticos. Esta tiene como propósito la conservación y funcionalidad de la biodiversidad; sin embargo, después de realizar una inspección donde se comprueba que la zona de 40 metros contigua a la ronda hídrica presenta intervenciones como la presencia de industrias, arterias vehiculares, zona portuaria, zona comercial, zona turística, paso de barcos de gran envergadura, entre otros factores que han distorsionado la calidad del paisaje, disminuyendo su capacidad de prestar servicios ecosistémicos, se apela al parágrafo del artículo 60 del POT, donde establece que estas zonas de protección pueden ser sustituidas, dándole continuidad al desarrollo del presente proyecto.

6.2.3 Ronda hídrica

El Decreto 2811 de 1974 en el artículo 83 proclama al estado como propietario de las fajas paralelas a los cauces a una extensión máxima de 30 metros, posteriormente la Ley 1450 de 2011 hace responsable a las corporaciones autónomas regionales, los grandes centros urbanos y establecimientos públicos ambientales de realizar esta delimitación. Esta franja paralela a los cauces corresponde a la ronda hídrica de los cuerpos de agua lénticos o lóticos. Estas áreas son importantes por los servicios ecosistémicos que brindan y porque ayudan a la preservación de los cuerpos de agua.

Por tanto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año 2017 emite la “Guía técnica de criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia” con el fin de estandarizar y unificar los criterios para la delimitación de las rondas hídricas, este proceso lo realiza a partir de cuatro componentes: el geomorfológico, el hidráulico o hidrológico, el biológico y el sociocultural.

La zona delimitada del Plan Parcial se encuentra cercana al borde del Río Magdalena y colinda con una Dársena al sureste. En concordancia con la evaluación ambiental desarrollada para el plan parcial Magdalena, *anexo 8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales*, se describe que *“la reciente construcción de la infraestructura del “Paseo de la Magdalena – Unidad Funcional 2”, es una barrera de contención que funciona como sistema de control para que las elevaciones de niveles del río no provoque situaciones de inundación en el predio, mitigando completamente este riesgo en el lote del proyecto”*, por lo cual no se requiere prever franja de ZMPA para el cauce de la Dársena.

Esta corresponde a un cauce de segundo orden, por lo que el proyecto deberá prever una ronda de hasta 30 metros, siguiendo los lineamientos geomorfológicos, biológicos y las disposiciones establecidas en el Decreto 0212 de 2014, tal como se muestra a

continuación.

ORDEN O CATEGORÍA	TIPO DE ECOSISTEMA	RONDA DESDE COTA MÁXIMA DE INUNDACIÓN
Primer orden	Ríos principales (Magdalena, Granada, León y Grande) y Ciénaga de Mallorquín	30
Segundo orden	Ríos y caños (afluentes principales de Granada, León y Grande, caños del río Magdalena)	30
Tercer orden	Arroyuelos y caños menores (afluentes en suelo urbano, vías canal)	15
Humedales	Lagunas, embalses, esteros (en suelo rural y de expansión)	30

Artículo 24, Decreto 0212 de 2014. Condiciones de manejo del subsistema de cauces y sus rondas de protección.

La ronda está integrada en el urbanismo mediante una zona verde (globo 1) y una vía peatonal VP1 C. Esta área se encuentra delimitada en el plano “*F-003 Plano Sistema de espacio público y de equipamientos*”, el cual hace parte de la cartografía de formulación del plan parcial Magdalena.

En el ítem 2.2.1 “*Afectación Ronda Dársena*”, Capítulo 2: Componente de formulación plan parcial Magdalena, del presente documento se describe en mayor detalle la composición actual de la afectación de la Dársena, así como su manejo posterior, producto de la formulación del plan parcial.

6.2.3.1 Programa de recuperación de la ronda hídrica

El anexo “*8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena*” establece una serie de actividades con el propósito de preservar los valores ambientales de esta zona y reducir al máximo cualquier tipo de impacto que se pueda generar sobre el ecosistema asociado.

Descripción de actividades a realizar:

- La vía peatonal VP1 especial propuesta en el plan parcial: vía de uso exclusivo peatonal con antejardín de tres (3) metros, andén de tres (3) metros, calzada peatonal de cuatro (4) metros y andén de dos (2) metros.
- Área redes de servicios públicos Globo 3 en ronda dársena: área definida de uso e intervención en el proyecto en su etapa urbanística, sujeta a las futuras

intervenciones que se requieran para instalación de infraestructura para servicios públicos.

- Área zona verde Globo 1 en Ronda dársena y Área afectación ronda dársena remanente: Esta área se constituye como zona a preservar, donde se mantendrá la vegetación actualmente existente y se ayudará a su restauración ecológica a través de:

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE RONDA HÍDRICA

Alcance: las actividades aquí establecidas se desarrollarán en el área de ronda hídrica acotada para la dársena en las zonas denominadas Área zona verde Globo 1 en Ronda dársena y Área afectación ronda dársena remanente

El 100 % de la intervención debe realizarse en las áreas (m²) previamente definidas por el proyecto, de acuerdo con los planos de diseños y autorizadas

Objetivos estratégicos:	Garantizar el mantenimiento y/o mejoramiento de las condiciones actuales de la ronda hídrica delimitada a la dársena del río Magdalena en las inmediaciones del plan parcial Magdalena Reducir los factores de intervención sobre la ronda hídrica delimitada a la dársena del río Magdalena en las inmediaciones del plan parcial Magdalena
Etapas del proyecto	Desarrollo del urbanismo plan parcial Magdalena

Estrategias

<u>Estrategia de preservación:</u>	<p>Se refiere a mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme a su dinámica natural y evitando los posibles disturbios que ocasionen las acciones humanas y así posibilitar que continúen prestando sus funciones ecológicas.</p> <p>Se realizará preservación de la ronda hídrica manteniendo la vegetación actual, prohibiendo cualquier tipo de tala, intervención y/o construcción que afecte la cobertura vegetal actual, para ello se debe delimitar y señalar la zona a preservar.</p> <p>Se debe reducir la intervención antrópica y privilegiar las acciones orientadas a salvaguardar el hábitat especial de fauna y flora asociadas y mantener los servicios ecosistémicos, para ello se prohibirá la intervención del personal del proyecto urbanístico en las zonas de ronda hídrica a preservar, así como su cuidado para reducir intervenciones externas, en el inicio de las actividades urbanísticas y constructivas se realizará cerramiento del área con polisombra para su protección.</p> <p>En el área de ronda hídrica se permitirán las siguientes actividades: conservación, ecoturismo dirigido y restringido al disfrute paisajístico, educación orientada a difundir información sobre la importancia del ecosistema y recurso hídrico, obras para la protección de la ronda hídrica en beneficio del ecosistema y su restauración, investigación sobre la fauna asociada al ecosistema, monitoreo de la regeneración, obras e infraestructura para la rehabilitación de flujos hídricos de arroyos y actividades de siembra y/o reforestación.</p>
------------------------------------	---

<u>Estrategia de recuperación</u>	<p>La restauración se enfoca en restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad, en áreas de la ronda hídrica que hayan sido alteradas o degradadas,</p> <p>En el área de ronda hídrica se deben desarrollar actividades o acciones encaminadas a la restauración ambiental en el marco del proyecto urbanístico a través de la conservación, siembra, reforestación, investigación y monitoreo del área verde a preservar.</p> <p>Para ello de forma semestral se debe realizar monitoreo de fauna y flora por el tiempo de duración de la etapa urbanística verificando el grado de regeneración natural.</p> <p>Siembra de especies endémicas que permitan hacer control de erosión, restauración de hábitat y protección de la ronda hídrica, el ecosistema resultante debe ser autosostenible y garantizar la conservación de especies y del ecosistema en general, así como de sus bienes y servicios ecosistémicos.</p>		
<u>Restricciones</u>	<p>En el área de ronda hídrica no se permitirá construcciones industriales, comerciales, loteo, habitacional, vertimientos de aguas residuales o desechos sólidos, y se prohíbe un uso minero, agrícola, industrial y portuario.</p>		
Descripción del indicador	Indicador	Meta	Frecuencia
Indicadores de cumplimiento	<p>(No. de señales instaladas / No. de señales programadas) * 100</p> <p>(Área de ronda hídrica sembrada y/o revegetalizada / Área de ronda hídrica delimitada) * 100</p> <p>(Número de monitoreos de fauna y flora realizados / número de monitoreos de fauna y flora programados) * 100</p>	≥90	Semestral, durante la ejecución de la etapa urbanística

Indicadores de seguimiento	(Área de ronda hídrica dársena preservada / Área proyectada de ronda) * 100 Área de ronda hídrica dársena/ área de ronda hídrica recuperada	≥90	Única vez
----------------------------	--	-----	-----------

Cronograma de cumplimiento

Actividad y/o medida	FRECUENCIA DE EJECUCIÓN						
	Diaria	Semanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual	Según necesidad
Delimitación de ronda hídrica e instalación de señalización de ronda hídrica							X
Siembra y revegetalización de ronda hídrica							X
Mantenimiento de siembra			X				
Monitoreo de fauna y flora					X		
Vigilancia y protección de ronda hídrica			X				
Seguimiento de medidas implementadas					X		

6.3 Áreas de amenazas y riesgo de acuerdo al POT

De acuerdo con el artículo 27 del Decreto 0212 de 2014, las amenazas son de carácter natural y antrópico. Las amenazas naturales hacen referencia a movimiento en masa, inundaciones y fenómenos atmosféricos, y las amenazas antrópicas hacen referencia a factores tecnológicos y químicos.

6.3.1 Amenaza por remoción en masa y por inundaciones

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, en su Artículo 27, establece que las amenazas que existen en el Distrito pueden ser de carácter natural o por actividades antrópicas. Dentro de la primera clasificación de amenazas se encuentran las amenazas por movimientos en masa, por inundaciones y por fenómenos atmosféricos. De acuerdo con la cartografía reglamentaria del Decreto 0212 de 2014, específicamente los planos “U10 – Amenazas por Remoción en Masa” y “U11 – Amenazas por Inundación”, la amenaza de remoción en masa no presenta criterios de categorización media, alta o baja para la zona del proyecto, ni tampoco la evaluación realizada, *anexo “8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena”*; sin

embargo, se identifica susceptibilidad a procesos de licuefacción en el lote del plan parcial.

La licuación o licuefacción del suelo es un fenómeno que describe el comportamiento de suelos que bajo la acción de una fuerza o carga externa (convencionalmente un sismo), condicionalmente pueden pasar de un estado sólido a un estado líquido, o adquieren la consistencia de un líquido bastante pesado. Por lo general, se presenta en suelos granulados sueltos saturados o moderadamente saturados con un drenaje pobre, tales como arenas sedimentadas o arenas y gravas que contienen vetas de sedimentos impermeables, perdiendo su firmeza.

El fenómeno de licuación se deriva de la combinación de al menos dos factores, así:

- a) Intrínseco: Caracteriza la propensión de una muestra de suelo o un sitio determinado a licuarse, conocido como la susceptibilidad a la licuación.
- b) Externo: Caracteriza la acción de carga, en relación con el movimiento del suelo; frecuentemente es conocido como la oportunidad de licuación, que representa la capacidad de un terremoto para causar licuación en una distancia dada desde la fuente.

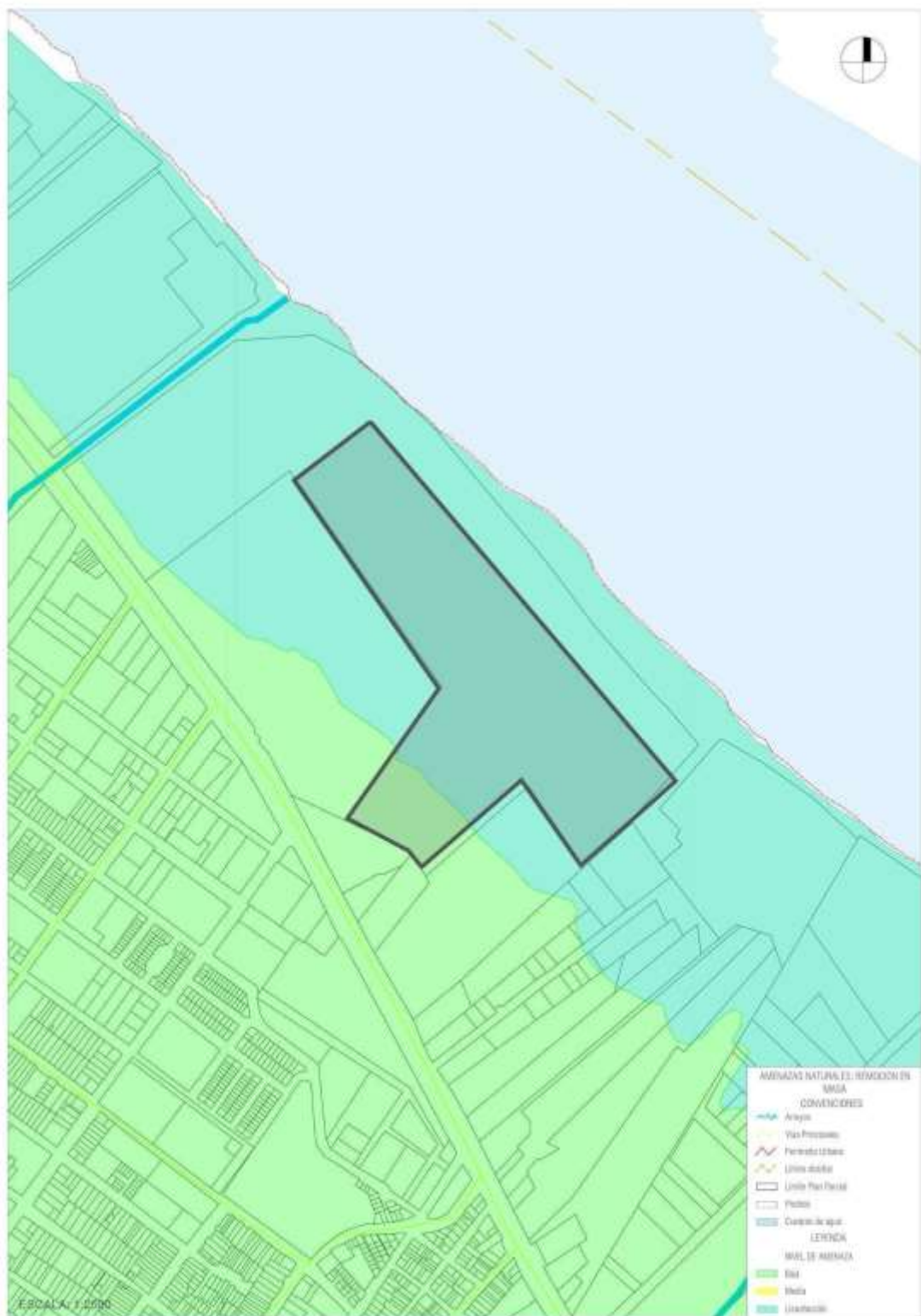
El resultado de la combinación de estos dos factores para un sitio dado, que corresponde a la amenaza por licuación, generalmente es llamado el potencial de licuación.

Otra de las condiciones necesarias para que se presente el fenómeno de licuación es que el nivel freático sea alto, cercano a la superficie, y que el grado de compactación del suelo sea bajo, equivalente a valores de N de SPT (Ensayo de Penetración Estándar) inferiores a 20 golpes. En la mayoría de los casos donde se han observado licuaciones, el nivel freático ha estado a profundidades inferiores a 3 m; si el nivel freático se encuentra por debajo de 5 m de profundidad, la susceptibilidad de licuación de dicho suelo sería muy baja (González de Vallejo et al., 2002).

La zona de estudio está conformada básicamente por dos estratos: el más superficial corresponde a arcillas, limos y materia orgánica altamente compresible, y posteriormente aparece un estrato de arena suelto, que puede ser eventualmente potencialmente licuable. Además, por experiencia de esta consultoría en estudios de suelos realizados a lo largo de la margen izquierda del río, entre los posibles riesgos que puedan presentarse en los suelos de soporte para la construcción de obras se encuentran los suelos potencialmente licuables, materiales colapsables y rellenos heterogéneos. A causa de esto, se recomienda recurrir a medidas de mejoramiento del terreno (reemplazos, densificación, etc.), o según la magnitud del proyecto, el uso de cimentaciones profundas.

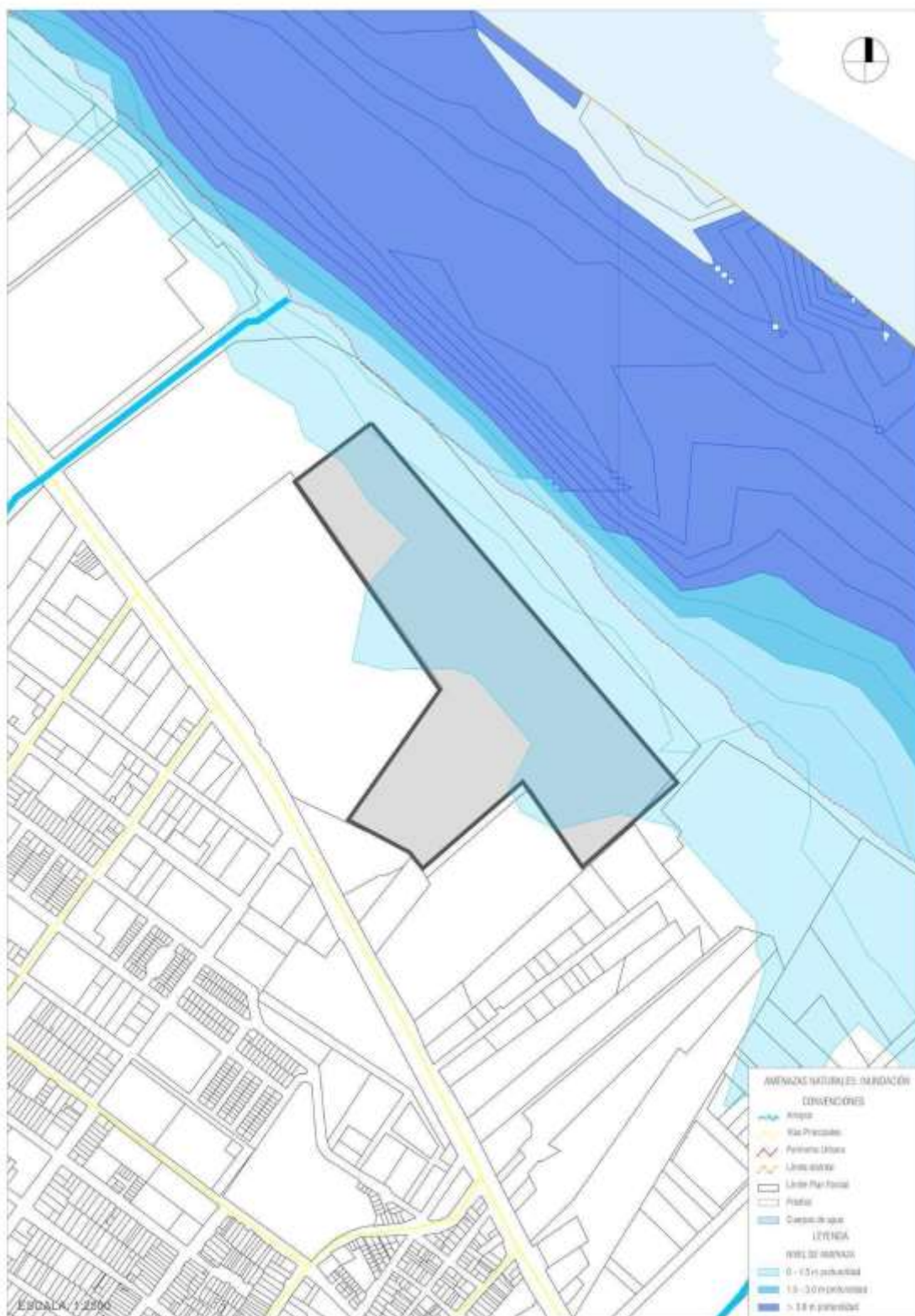
En conclusión, el área a intervenir corresponde a superficies relativamente estables, que presentan condiciones topográficas y geológicas que favorecen la estabilidad de los

terrenos, el riesgo sísmico de la zona es bajo y el área no presenta riesgo por fenómenos de remoción en masa, por lo cual en el lote del proyecto se pueden realizar construcciones complejas, sin embargo, se identifica el fenómeno de licuefacción, por lo cual, se debe incluir en los diseños estructurales las medidas de ingeniería para contrarrestar dicho fenómeno y cumplir con normas constructivas que apliquen.



Ver plano “U10 – Amenazas por Remoción en Masa” del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en el plano “U10 – Amenazas por Remoción en Masa” del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.



Ver plano “U11 – Amenazas por Inundación” del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en el plano “U11 – Amenazas por Inundación” del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.3.2 Amenaza por fenómenos atmosféricos – Calidad del aire

Los resultados de la evaluación de riesgos, *anexo 8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales*, desarrollada para el área del plan parcial Magdalena, arrojaron que las concentraciones medidas para los dos puntos de monitoreo en el área cumplen con lo estipulado en la normativa ambiental vigente, cuyos valores son reportados a las condiciones de referencia de presión y temperatura establecidas por la Resolución 610 de 2010 del MADS. El índice de la calidad del aire para el área del plan parcial corresponde a calidad buena, sin efecto alguno sobre la salud.

6.3.3 Amenaza por fenómenos atmosféricos – Ruido

La evaluación del ruido para el área del plan parcial Magdalena, cuyas mediciones fueron analizadas aplicando la normativa ambiental vigente, principalmente lo dispuesto en la resolución 0627 de 2006 emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, arrojó que ningún punto de monitoreo de ruido presentaron resultados que excedieran los estándares máximos permisibles establecidos en la resolución 627 de 2006.²⁰

6.3.4 Amenaza por fenómenos atmosféricos – Climatológico

La evaluación de amenaza por fenómenos atmosféricos realizada para el área del plan parcial Magdalena referente a la climatología está relacionada con la temperatura, precipitaciones, humedad relativa, brillo solar, evaporación y régimen de vientos en superficie sobre Barranquilla. De lo anterior se presenta la descripción para cada uno de los factores según la evaluación²¹:

- **Temperatura.** El clima es seco, con gran déficit de agua, y cálido.
- **Precipitaciones.** Presenta un período muy definido que va del mes de mayo al de octubre, con lluvias que oscilan entre 70 y 178 mm/mes, constituyéndose este último como el de más altos índices de pluviosidad. El período seco transcurre entre los meses de diciembre hasta abril, con promedios entre 1.0 y 25 mm/mes. Así mismo, el número de días con precipitación oscila a lo largo del año entre 0.0 y 14.0 días.
- **Humedad relativa.** La cercanía al mar, la ubicación a orillas del río Magdalena, la zona del Parque Natural Nacional Isla Salamanca, los humedales del delta de la desembocadura del río Magdalena, hace que esta zona tenga bastante humedad, pero esta humedad es modificada por los vientos secantes y la empujan hacia el interior de la región para producir abundantes lluvias en las estribaciones de los Andes.
- **Brillo solar.** Los valores promedios mayores de brillo solar se presentan en los meses de diciembre y enero con 253 y 28 horas/mes. Respectivamente. Los

²⁰ Anexo 8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales

²¹ Anexo 8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales

meses con menos brillo solar son septiembre y octubre con 164 y 166 horas/mes; el resto del año oscila entre 188 y 245 horas/mes.

- **Evaporación.** El mes de mayor evaporación es mayo, con un promedio de unos 291 mm y los meses con más baja evaporación son octubre, noviembre y diciembre, siendo noviembre el de menor evaporación con 129 mm.
- **Régimen de vientos en superficie.** Durante todo el año los regímenes de velocidad media del viento en la ciudad de barranquilla están determinados por las oscilaciones del sistema de alta presión de las Azores y las fluctuaciones de la Zona de Convergencia Intertropical sobre el área, las cuales de diciembre a marzo (Época Seca) presentan posiciones propicias para que se presente flujo constante de viento en la ciudad de barranquilla ocasionando las mayores velocidades del año, las cuales según los registros multianuales del IDEAM oscilan entre 4.5 y 6.1 m/seg, así mismo de abril a junio (Época Humedad) se presentan velocidades medias entre 2.7 y 4.8 m/seg. De igual manera, durante la época de transición de junio a julio se ostentan velocidades medias entre 2.7 y 3.2. Durante la segunda época húmeda del año (agosto a noviembre) se presentan las velocidades medias menores, las cuales oscilan entre 2.2 y 3.1 m/seg. El promedio anual presenta un valor de 3.9 m/s.

6.3.5 Amenazas por actividades antrópicas

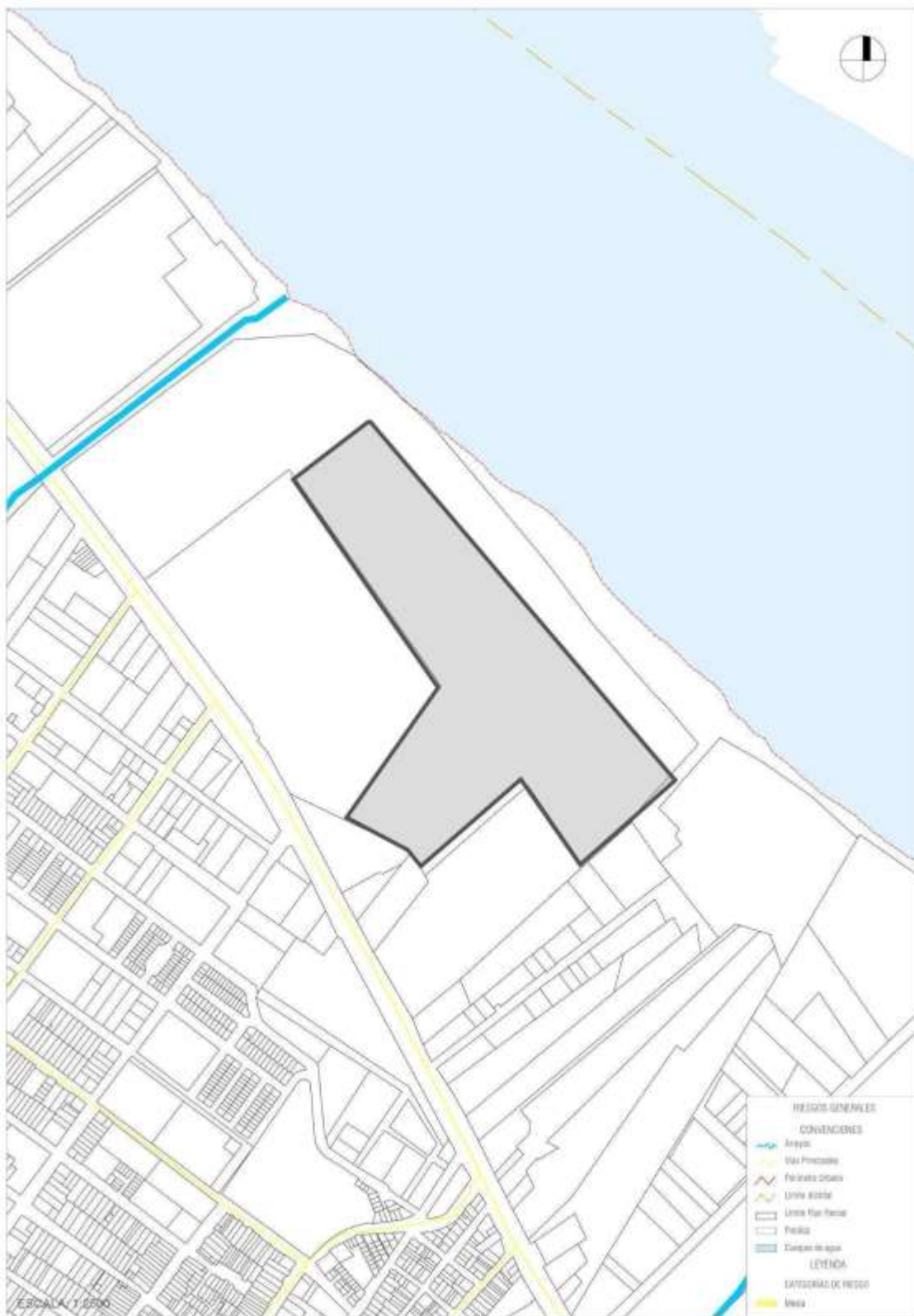
De acuerdo con el Decreto 0212 de 2014, las amenazas antrópicas identificadas y analizadas para el Distrito de Barranquilla son por factores tecnológicos y factores químicos. De acuerdo con la evaluación de riesgos y amenazas ambientales, escenarios analizados no presentan ningún tipo de riesgo para las condiciones particulares del predio y del proyecto a desarrollar como son afectación de la salud humana por alimentos, deterioro o destrucción del patrimonio material, exposición a sustancias radioactivas, descargas eléctricas derrumbes y caídas de árboles. La evaluación hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena, anexo “8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales”.

6.3.6 Riesgos

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla en su artículo 46 establece que, las zonas de alto riesgo no mitigable y mitigables se encuentran señaladas en el plano de riesgos “U12_Riesgos” del P.O.T. de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014, en el cual no se identifican riesgos sobre el área del plan parcial Magdalena.

Adicionalmente, con base a la evaluación de amenazas y riesgo desarrollada para el plan parcial Magdalena, los resultados obtenidos, en la estimación y valoración de riesgos para el proyecto urbanístico para cada uno de los escenarios de riesgos planteados (operativos, tecnológicos y naturales), presentan 0% riesgos con calificación alta, 15,8% riesgos con calificación moderada y 84,2% calificados como bajos. La evaluación hace

parte de los documentos del plan parcial Magdalena, anexo “8.4.2 *Evaluación de riesgos ambientales*”.



Ver plano "U12_Riesgos" del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base a plano "U12_Riesgos" del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.3.6.1 Riesgo por inundaciones plan parcial

El anexo “8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena” con respecto al riesgo de inundación realiza las siguientes observaciones :

La inundación se define como el evento que, debido a la persistencia de las lluvias en una región determinada, lleva al desbordamiento de corrientes de aguas superficiales, arroyos, quebradas, elevación del nivel freático o situaciones de origen antrópico, como fallas en la estructura hidráulica de un lugar, incremento en el nivel de la superficie del agua en cuerpos de agua de manera que se genera invasión o penetración del líquido en lugares en los que normalmente no hay, generando daños²².

Las inundaciones pueden ocurrir debido al comportamiento natural de los ríos, intensas lluvias o a alteraciones producidas por el hombre. Las condiciones naturales corresponden a las características climáticas y físicas propiciadas por la cuenca en su estado natural, como lo son el relieve, el tipo de precipitación, la cobertura vegetal y la capacidad de drenaje. Entre las alteraciones provocadas por la acción del hombre se tiene la impermeabilización de los suelos al urbanizar, la deforestación, la alteración de los cursos y la canalización de los ríos, la construcción de obras hidráulicas, entre otros.

La concentración y magnitud de los caudales de escorrentía en Barranquilla son cada vez mayor, debido a los fuertes aguaceros; al incremento acelerado del desarrollo urbano, que no cuenta con un sistema de alcantarillado pluvial eficiente, que generen soluciones técnicas, económicas y sociales en la ciudad de Barranquilla; y al inadecuado uso del medio ambiente, por la generación de desechos sólidos que incide notoriamente en el aumento a esta problemática.

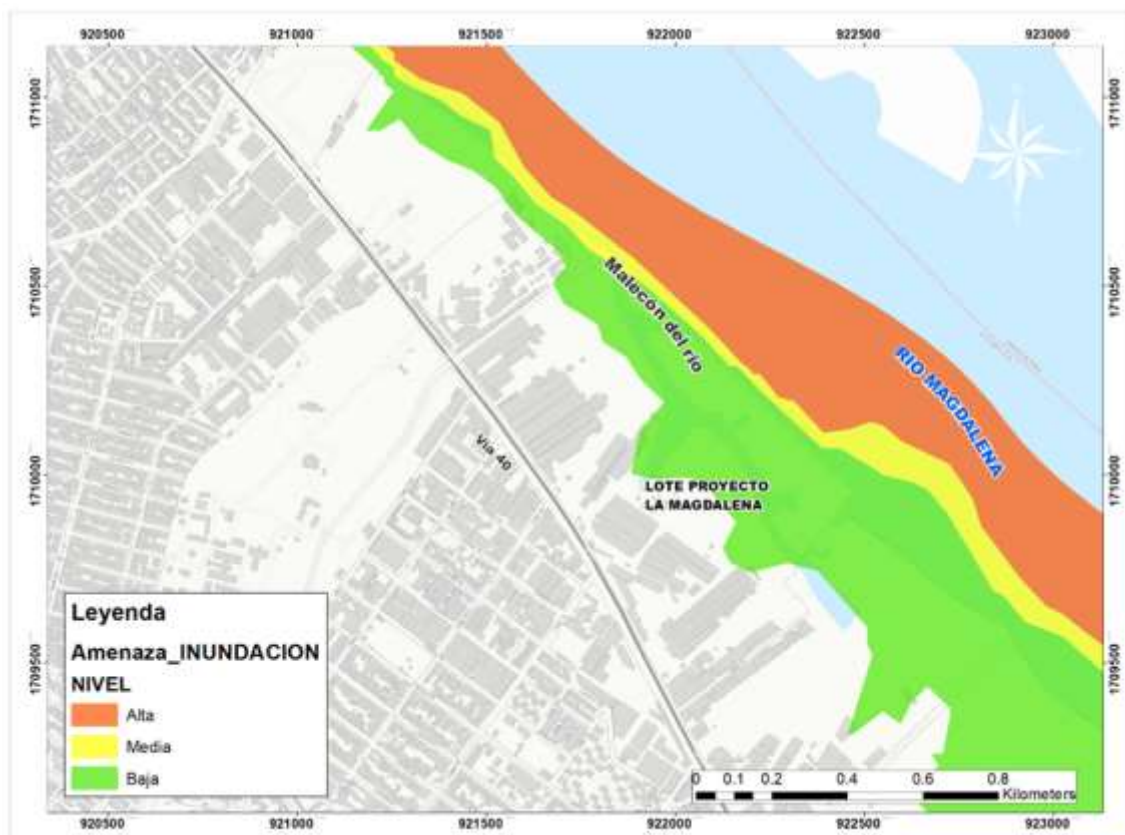
El lote del proyecto cuenta con construcciones de bodegas y oficinas y en un amplio sector del predio se caracteriza por ser una zona sin construcciones, hacia el norte del predio se encuentra el arroyo Country, en la parte central los arroyo canales de calle 75 y 76 los cuales vierten sus aguas al río Magdalena, este río se encuentra hacia el margen este del proyecto, los niveles del predio del proyecto se encuentran entre los 0-1.5m, creando una susceptibilidad a inundación a causa de su cercanía a estos cuerpos de agua. A modo ilustrativo se presenta una figura donde se evidencia para el periodo de retorno de diseño (T=50 años) hasta dónde puede extenderse la lámina de agua dentro de los terrenos destinados al proyecto, producto del condicionamiento de los niveles del río Magdalena. Se acentúa la curva de nivel 1.5 m (color magenta) por ser la más cercana a dicho borde estimado. Destacando además la presencia de cuerpo de agua léntico dársena aliviadero del río Magdalena en la parte sur del proyecto.

²² González, 2009; Sedano Cruz, 2012



Estimación de la lámina de agua por condicionamiento de los niveles del río Magdalena. Fuente: SINTH 2022, estudio hidrológico del proyecto. Anexo “8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena”

Sin embargo, el nivel del terreno hace que esta amenaza sea Baja, debido a que corresponden a áreas de la zona urbana del distrito que no han presentado eventos de inundación importantes o los eventos han sido inexistentes, además se cuenta con construcciones cercanas, principalmente de la vía Malecón del Río, la cual funciona como barrera de contención ante posibles eventos de aumento en los niveles del río Magdalena y el arroyo Country se encuentra completamente canalizado a la altura del predio del proyecto, el análisis hidrológico arrojó la siguiente evaluación de riesgo dada por la lámina de agua del río Magdalena. Como se observa, el análisis se trata de seleccionar en la matriz los niveles encontrados obteniendo como resultado el nivel de Riesgo que enfrentaría el constructor de las obras. En este caso, para el escenario inicial se tendría un riesgo moderado; mientras que, para el escenario futuro con un Nivel de Amenaza Bajo y una Vulnerabilidad Baja el Riesgo de los lotes inundados es bajo.



Mapa de amenaza de inundación del proyecto. Anexo "8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena"

Para evaluar el riesgo al que se encuentra expuesto el sector bajo estudio, se tendrá en cuenta la siguiente matriz de riesgo que relaciona el nivel de amenaza con el nivel de vulnerabilidad.

Riesgo		Amenaza		
		Bajo	Medio	Alto
Vulnerabilidad	Bajo			X
	Medio			
	Alto			

Riesgo Bajo Riesgo Moderado Riesgo Alto

Matriz de riesgo para el escenario inicial. Anexo "8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena"

Riesgo		Amenaza		
		Bajo	Medio	Alto
Vulnerabilidad	Bajo	X		
	Medio			
	Alto			

Riesgo Bajo

Riesgo Moderado

Riesgo Alto

Matriz de riesgo para el escenario futuro. Anexo “8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena”

6.3.6.2 Acciones de mitigación del riesgo

Para efectos de mitigar el riesgo se aplicarán las recomendaciones descritas en el estudio ambiental y de riesgos, el cual hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena, anexo “8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales” y “8.4.2.1 Análisis de ronda hídrica y Evaluación de riesgos componente hídrico Plan parcial Magdalena”.

6.4 Determinantes ambientales

Con el propósito de contar con información detallada y más precisa sobre la estructura ambiental del proyecto, se realizaron los respectivos estudios que se explicarán en los numerales a continuación, *anexos 8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales, 8.4.3 Estudio hidrológico, 8.4.4 Estudios de suelos.*

6.5 Evaluación de riesgos ambientales

De acuerdo con el *anexo 8.4.2 Evaluación de riesgos ambientales*, no se identificaron riesgos altos y extremos y algunos de los escenarios analizados no presentan ningún tipo de riesgo para las condiciones particulares del predio y del proyecto a desarrollar. Sin embargo, es importante desarrollar e implementar un plan de gestión que incluya las consideraciones acerca del capital y otros recursos como humanos, equipos e infraestructura; así como un plan estratégico y operativo que permita estar preparados ante cualquier evento o accidente y poder controlar o tratar el riesgo hasta que el nivel de éste sea aceptable.

6.6 Estudio hidrológico

El estudio hidrológico identificó 3 cuencas principales que tienen inferencia en el proyecto, la del arroyo el Country, la del arroyo de la calle 76 y la del arroyo de la calle 75.

Cuando se presentan lluvias, las aguas de los arroyos de las calles 75 y 76 discurren superficialmente por las vías localizadas en su cuenca, estas son encauzadas hasta el río Magdalena mediante obras que toman las aguas al costado oriental de la Vía 40 y drenan hasta el río; por otro lado, el arroyo del Country vienen encauzado desde su cuenca media y desemboca en el río Magdalena mediante una estructura en concreto rectangular que atraviesa la vía 40 mediante un box culvert.

A partir de la información recopilada en campo y la documentación precedente se identificaron varias obras hidráulicas existentes que fueron construidas para el proyecto del Gran Malecón del río Magdalena, como lo son el box culvert de la calle 75, el de la calle 76 y el del Country; por lo que se recomendó la extensión de estos hasta el límite del plan parcial, manteniendo una pendiente mínima de 0,30%. De igual forma, se considera necesario establecer que el proyecto debe construirse como mínimo en la cota 4.0 msnm empalmando con las costas de la vía del Gran Malecón y de esta manera salvaguardar los componentes de todo el conjunto de proyectos urbanísticos por desarrollar.

6.7 Estudio de suelos

Según la investigación geotécnica realizada, “se confirma el perfil estratigráfico encontrado en el Lote Malecón ubicado en el sector suroriental del Plan Parcial Magdalena. Superficialmente se encuentran rellenos de muy pobres características conformados por escombros, basura, arenas y arcillas con espesores comprendidos entre 2.2 y 9.2 m. Estos rellenos no son aptos para el apoyo de las fundaciones y en el caso de las vías internas requerirán un mejoramiento”

Bajo los rellenos y donde estos tienen menor espesor se encuentran arenas limosas y limos arcillosos y arenosos con madera en descomposición (turba), que alcanzan profundidades cercanas a 8 m. A continuación, se encuentra la parte superior muy meteorizada y alterada de la roca arenisca coralina, que corresponde a gravas y bloques, arenas y arcillas arenosas de color gris y café.

Según lo anterior, es posible concluir que la cimentación de todas las edificaciones que se proyecten en el terreno estará conformada por pilotes preexcavados y fundidos in situ, cuya longitud se establecerá en función de las alturas y por lo tanto de las cargas transmitidas al suelo de apoyo.

El estudio de suelos se encuentra en el *anexo 8.4.4 Estudios de suelos*, el cual hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

6.8 Estructura Funcional y de Servicios

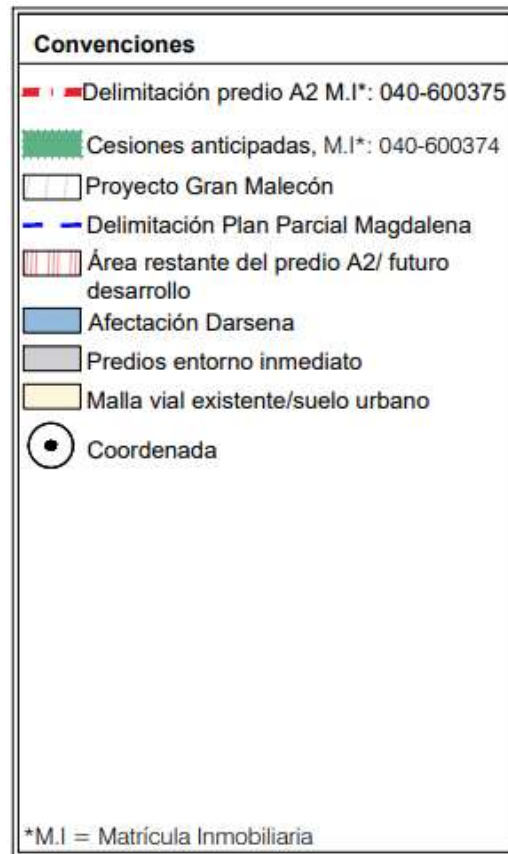
El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, en su artículo 56, define la Estructura Funcional y de Servicios como un conjunto de sistemas generales que dan vida a la dinámica constante del territorio que se habita, donde se responde a las necesidades de

desplazamiento y abastecimiento de servicios públicos, sociales y/o colectivos.

A continuación, se muestran los sistemas de movilidad, equipamientos, espacio público y servicios públicos que se desarrollan en el área de influencia dentro del cual se encuentra el predio del Plan Parcial Magdalena y que conforman dicha estructura.



Ver plano "D-002 Plano localización de los sistemas estructurantes" plan parcial Magdalena. Fuente: Elaboración propia con base P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014 e información general del sector.



Convención plano: “D-002 Plano localización de los sistemas estructurantes” del plan parcial Magdalena.

6.8.1 Sistema de movilidad: subsistema vial y subsistema de transporte

La función del sistema de movilidad es garantizar la conectividad e integración vial del área de estudio con su contexto inmediato y próximo, además de garantizar el transporte de pasajeros y de carga en el mismo. De acuerdo con el Artículo 66 del Decreto 0212 de 2014, son componentes del sistema de movilidad, el subsistema vial y el subsistema de transporte.

6.8.1.1 Subsistema Vial

6.8.1.1.1 Sistema interregional plan parcial

El subsistema vial del Distrito lo integra la red vial interregional que se encarga de comunicar las áreas urbanas y rurales con la red regional y nacional, de las cuales dentro del Plan Parcial no se encuentran vías que cumplan dicha función, según el plano “U1-Subsistema vial jerarquía” del P.O.T. de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.8.1.1.2 Sistema distrital plan parcial

El subsistema distrital lo integra la red vial dentro del perímetro urbano, la cual acorde a su función se puede catalogar como arterial, semiarterial, colectora y local. Con base al plano “U1-Subsistema vial jerarquía” del POT de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014, se

identifican vías de carácter distrital que conectan con la zona donde se localiza el plan parcial Magdalena con la ciudad. La Avenida del Río como colectora, conecta la ciudad en sentido norte-centro y colinda al noreste con el plan parcial Magdalena, la Vía 40 como vía arteria conecta a la ciudad en sentido norte-centro integrándose con la Avenida del Río a través de las vías colectoras Calle 78 y Calle 72 permitiendo un flujo vehicular en el sector del plan parcial. Adicionalmente, hacen parte de este subsistema la proyección de vías pertenecientes a la licencia de urbanismo aprobada mediante resolución 684 de 2019, como se observa en el plano “D-002 Plano localización de los sistemas estructurantes” que hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena.

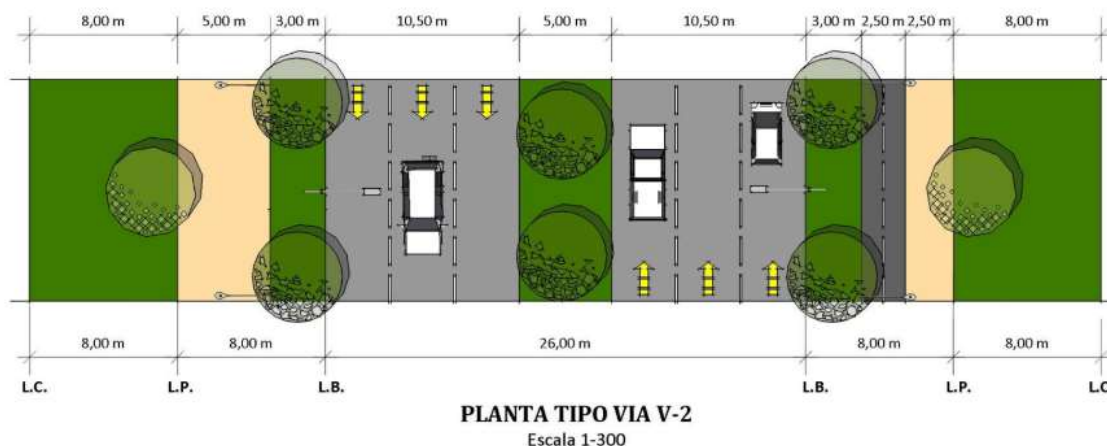
El plan parcial se conecta al sistema vial distrital a través de vías locales y peatonal que tienen una conexión directa con la Avenida del Río.

No	VÍA	CATEGORIA (Dec. 0949 de 2013)	TIPO DE VIA		NÚMERO DE CARRILES	ANCHOS (m)		PAVIMENTO	
			SENCILLA	DOBLE CALZADA		CARRILES	SEPARADOR	SUPERFICIE	ESTADO
1	VIA 40	I		X	3	3.5	1	CONCRETO	EXCELENTE
2	CALLE 72	II		X	2	3.5	1	CONCRETO	BUENO
3	CALLE 75	II	X		2	3.5	N/A	CONCRETO	BUENO
4	CALLE 76	II	X		2	3.5	N/A	CONCRETO	EXCELENTE
5	CALLE 77	III	X		2	3.5	N/A	CONCRETO	BUENO
6	CALLE 79	III	X		2	3.5	N/A	CONCRETO	EXCELENTE
7	CALLE 79B	IV	X		2	3.5	N/A	CONCRETO	EXCELENTE
8	AVDA RIO			X	2	3.5	0.5 a 3	ASFALTO	EXCELENTE

Vías que influyen sobre el Plan Parcial Magdalena. Fuente: Estudio de tránsito realizado para el Plan Parcial Magdalena. Anexo 8.4.4 Estudio de tránsito Plan Parcial Magdalena

6.8.1.1.3 Perfiles viales en el sector del plan parcial

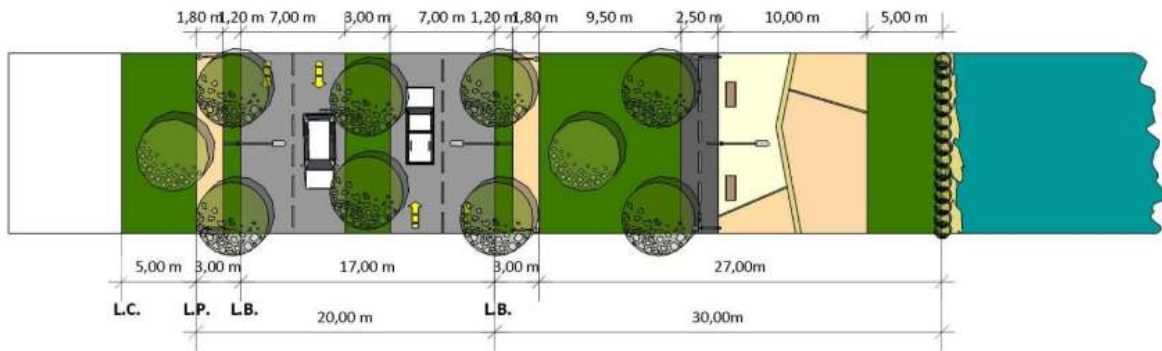
La Vía 40, la cual corresponde a la vía principal de acceso y uno de los ejes arteriales principales urbanos que conecta sectores residenciales e industriales con el centro urbano tradicional. Corresponde a una vía perfil V2, tal como muestra el siguiente esquema:



Perfil V-2. VÍA 40. VÍA ARTERIAL.

Fuente: "Anexo No. 06. Perfiles viales", del P.O.T. Decreto 0212 de 2014.

La Avenida del Río. Corresponde a una vía de jerarquía colectora, con un perfil especial, AVR, la cual corresponde a una vía compuesta por un Malecón que se desarrolla en el área de la ronda hídrica del Magdalena y una vía vehicular panorámica, de baja velocidad, que da acceso y frente a los predios del costado noreste de Barranquilla, sobre este importante borde natural.

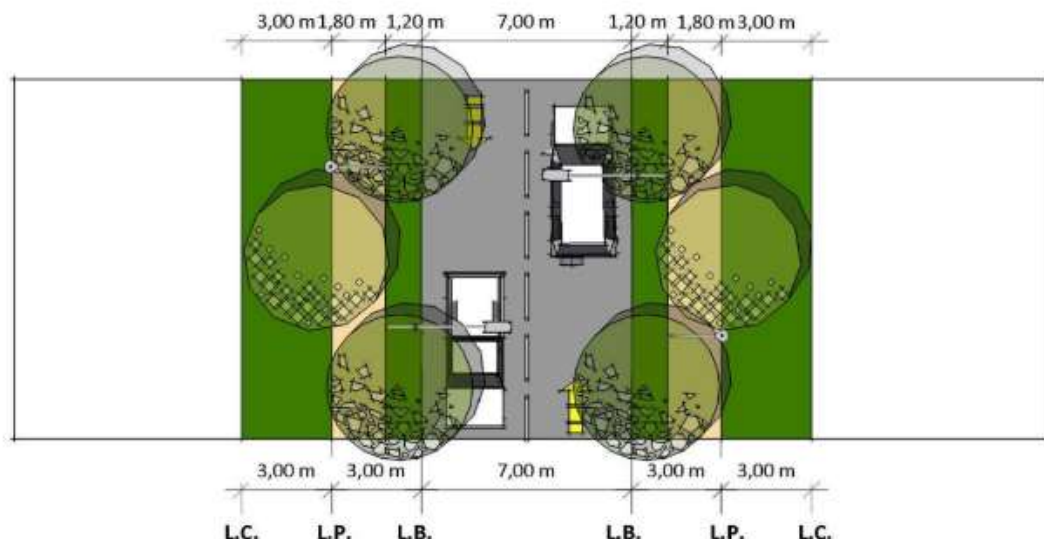


PLANTA TIPO AVENIDA DEL RIO - AVR
Escala 1-400

Perfil especial VÍA ARTERIAL.

Fuente: "Anexo No. 06. Perfiles viales", del P.O.T. Decreto 0212 de 2014.

Vías licencia de urbanismo. Algunas vías, como una de las vías que conecta con la licencia de urbanismo, corresponden a una vía de jerarquía local, con un perfil especial, V6, la cual corresponde a una vía compuesta por andenes de 3 metros de ancho y una calzada de 7 metros con dos carriles.

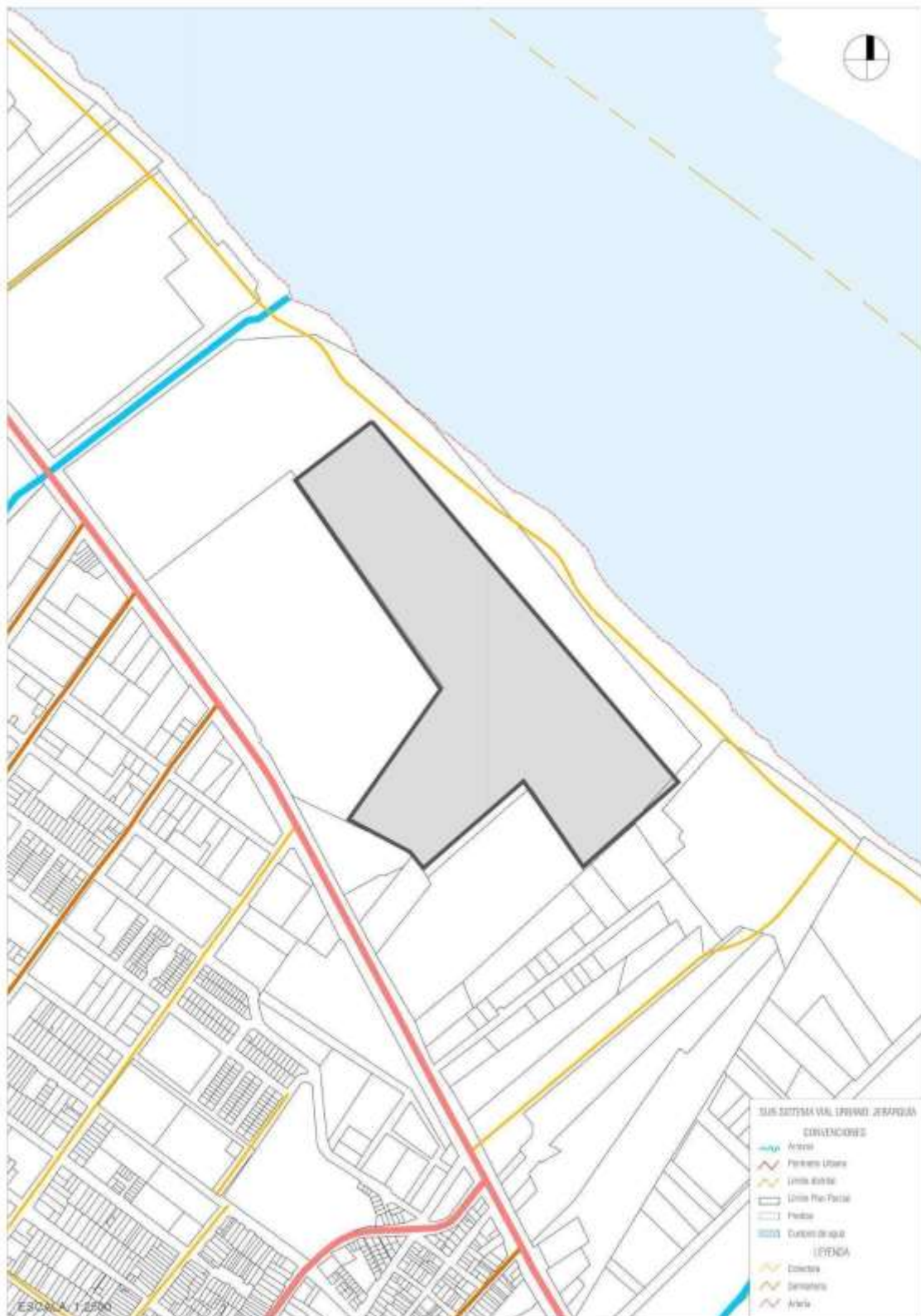


Perfil especial VÍA LOCAL.

Fuente: "Anexo No. 06. Perfiles viales", del P.O.T. Decreto 0212 de 2014.



Fuente: elaboración propia con base a plano “U3_Subistema Vial Perfiles” del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.



Ver plano “U1_Subsistema Vial jerarquía” del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base a plano “U1_Subsistema Vial jerarquía” del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.8.1.1.4 Subsistema de transporte plan parcial

El subsistema de transporte, según lo estipulado en el Documento Técnico de Soporte – Componente Urbano del Decreto 0212 de 2014, lo integran los medios articulados que proporcionan el desplazamiento de las personas, bienes y mercancías entre los diversos lugares del territorio. A su vez, el subsistema de transporte se encuentra compuesto por la red de transporte masivo y la red de transporte público colectivo:

Red de Transporte Masivo: integrada por las rutas establecidas del SITP que prestan servicio sobre las principales vías de la ciudad.

Red de Transporte Público Colectivo: integrado por los diferentes elementos que brindan servicios de transporte colectivo accesible para la población del Distrito.

El Decreto 0212 de 2014, plantea indicativamente los sistemas de transporte existente y propuesto para la ciudad, el cual se observa en el plano *U2 Subsistema de Transporte*, del POT de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014. Se identifica que en el contexto inmediato de la zona donde se desarrolla el plan parcial Magdalena influyen los siguientes tipos de conexiones de transporte que hacen parte o se encuentran proyectados en el subsistema de la ciudad:

- Alameda de la calle 78ª
- Cicloruta sobre la Avenida de Río/Gran Malecón
- Carril exclusivo existente sobre Avenida de Río/Gran Malecón
- Conexión fluvial – Estación y/o parada Base Naval
- Adicional a ello, el flujo peatonal y vehicular privado o público que se desarrollará en las vías locales propuesta en el plan parcial

Adicional a lo anterior, de acuerdo con el estudio de tránsito, *anexo “8.4.5 Estudio de tránsito Plan Parcial Magdalena”*, aprobado mediante la resolución Anexo “8.11 Resolución OGT-0017 de 2022 Aprobación Estudio de Tránsito” por la Secretaría Distrital de Tránsito y Seguridad Vial, en el área de influencia del plan parcial se observa el funcionamiento de las siguientes rutas de transporte:

No	EMPRESA	ROUTA	CIRCUJA POR	FRECUENCIA
1	ALIANZA SODIS- SODETRANS	ROUTA 3 Y 4 (PESTALOZZI- VILLA CAROLINA- CARRERA 44- CENTRO)	VIA 40, CALLE 76, 77, 79, 79B, 80,	10 min
2	COOASOATLAN	C20- 4181 (CALLE 30- CUALA- CALLE 72- VIA 40)	VIA 40, CALLE 72	8 min
3		C20B (MILLA KATANGA- TO- FRASSI- CARRERA 38- CALLE 72- VIA 40)	VIA 40, CALLE 72	8 min
4		A15- 4159 (SOLEDAD 2000- CARRERA 43- CALLE 84- ZOOLOGICO)	VIA 40, CALLE 77 Y 76	5 min
5	COOCH-OFAL	A15B (MCTORIA- CORDIALIDAD- CARRERA 43- CALLE 84- ZOOLOGICO)	VIA 40, CALLE 77 Y 76	5 min
6		C4 (CALLE 72- VIA 40)	VIA 40, CALLE 72	7 min
7		A1- 4106 (CRA 38- SIENGO- O- NOGALES- UNIVERSIDADES- VILLA CAROLINA)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	8 min
8	COOLITORAL	A2- 4107 (VIA 40- VILLA CAROLINA- UNIVERSIDADES- NOGALES- SIENGO)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	8 min
9		B1- 4117 (VIA 40- CALLE 72- SIENGO- ANDES- CRA 24)	VIA 40, CALLE 72	8 min
10		PT4- 4104 ROUTA CIRCULAR (CIRCUNVALAR LAS FLORES- VIA 40)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	5 min
11		PT5- 4105 ROUTA CIRCULAR (VIA 40- LAS FLORES- CIRCUNVALAR)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	5 min
12		O115 DIRECTO (CIRCUNVALAR LAS FLORES- VIA 40- SOLEDAD 2000)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	7 min
13		O116 DIRECTO (SOLEDAD 2000- VIA 40- LAS FLORES- CIRCUNVALAR)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	7 min
14		B2A- 4177 (MANUELA BELTRAN- CARRERA 21- CALLE 72- VIA 40)	VIA 40, CALLE 72	8 min
15		PT2- 4102 (SOLEDAD 2000- VIA 40- LAS FLORES- UNIVERSIDADES)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	10 min
16		PT3- 4103 (CIRCUNVALAR- CORDIALIDAD- UNIVERSIDADES- LAS FLORES- VIA 40)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	10 min
17	COOTRANSNORTE	A6- 4111 (LA PLAYA- VIA 40- BASE NAVAL- C.L.C- CENTRO)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75 Y 72	10 min
18	COOTRANSPOICAR	C8- 4139 (CALLE 72- VIA 40- VILLA CAROLINA)	VIA 40, CALLE 77, 76, 75 Y 72	8 min
19	EL BUSA	C8B (CALLE 72- CARRERA 58- VIA 40- VILLA CAROLINA)	VIA 40, CALLE 77 Y 76	7 min
20		B9- 4125 (CALLE 17- PALMIS- ANDES- ÉDITO- CALLE 77)	VIA 40, CALLE 77 Y 75	8 min
21		A8- 4113 (CIRCUNVALAR- SIMON BOLIVAR- CENTRO- CRA 43- CALLE 84- ZOOLOGICO)	VIA 40, CALLE 77 Y 76	9 min
22	LA CAROLINA	D6- 4150 (CALLE 30- CENTRO- C.L.C- VILLA CAROLINA)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75 Y 72	6 min
23		D7- 4151 (CALLE 17- MERCADO BASE NAVAL- C.L.C- VILLA CAROLINA)	VIA 40, CALLE 79B, 79, 77, 76, 75, 72	6 min
24		ROUTA ALIMENTADORA A8- 2 VIA 40	VIA 40, CALLE 77 Y 76	8 min
25	SOLISA	CL2- 4169 (VIVERO PARAISO)	VIA 40, CALLE 77	4 min
26		CL3- 4149 (CRA 50)	VIA 40, CALLE 79 Y 76	4 min
27		D14- 4156 (PLAZA BLANCA (MANABO- CALLE 30- VIA 40- CALLE 76)	VIA 40, CALLE 72 Y 75 Y 76	6 min
28	TRASALFA	D15- 4157 (PLAZA NEGRA (PIMBALUNA)	VIA 40, CALLE 72, 75, 76, 77, 79, 79B Y 80	8 min
29		D11- 4153 (MANABO- CALLE 17- CENTRO- CARRERAS 54- 58- CALLE 77- VIA 40)	VIA 40, CALLE 75 Y 77	7 min
30		CL7- 4160 (MANABO- CARRERA 54- CARRERA 58- ÉDITO CALLE 77)	VIA 40, CALLE 77 Y 75	6 min
31	TRANSPORTES LOAJA	D8- 4165 (CALLE 72- ZOOLOGICO)	VIA 40, CALLE 72, 76 Y 77	7 min
32	TRANSPORTES MONTERREY	B12- 4127 (BOSQUE- CARRERA 27- CALLE 30- MERCADO- VIA 40- LAS FLORES)	VIA 40, CALLE 72, 75, 76, 77, 79, 79B, 80	8 min
33		A14- 4116 (MANUELA BELTRAN- LAS PLANIS- CALLE 38- VIA 40- LAS FLORES)	VIA 40, CALLE 76, 77, 79, 79B	7 min
34		D19- CORDIALIDAD - SAN MARTIN	VIA 40, CALLE 72, 75, 76, 77, 79, 79B, 80	8 min

Rutas de transporte colectivo cercanas al área del Plan Parcial

Fuente: Estudio de tránsito realizado para el Plan Parcial Magdalena. Anexo "8.4.5 Estudio de tránsito Plan Parcial Magdalena"

6.8.1.1.5. Estudio de tránsito

El Estudio de tránsito realizado para el proyecto plan parcial Magdalena fue aprobado mediante la **resolución OGT-0017 de 2022**, anexo “8.11 Resolución OGT-0017 de 2022 Aprobación Estudio de Tránsito”, la cual hace parte de los documentos del plan parcial al igual que el estudio de tránsito anexo “8.4.5 Estudio de tránsito Plan Parcial Magdalena”

6.8.1.1.6. Estacionamientos

El cálculo de estacionamientos responde a las exigencias del POT dadas por actividad, regulado por los artículos 518, 520, 521, 522, 523, 524 y 525 del Decreto 0212 de 2014. La exigencia de estacionamientos para usos residenciales de acuerdo con el artículo 525 del POT es la siguiente:

EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS PARA USOS RESIDENCIALES			
GRUPO		ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES	ESTACIONAMIENTOS DE PROPIETARIOS
1	VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y PRIORITARIO (VIS-VIP)	Mínimo: 1c/5 viviendas	
2	UNIFAMILIAR BIFAMILIAR TRIFAMILIAR	Máximo: 2,5 c/vivienda Mínimo: 1c/vivienda	
3	MULTIFAMILIAR (Edificio de viviendas, conjunto residencial, agrupaciones residenciales)	Máximo: 2,5 c/vivienda	
		Mínimo: 1c/5 viviendas	Mínimo: 2c/3 viviendas

Fuente: POT Barranquilla, Decreto 0212 de 2014

6.8.2 Sistema de servicios públicos

6.8.2.1 Redes del sistema de servicios públicos plan parcial

El presente sistema se encuentra conformado por el conjunto de infraestructuras y servicios encargados de soportar las necesidades de saneamiento básico, agua potable, electricidad, gas y telecomunicaciones de las diversas áreas de la ciudad. El POT clasifica los servicios públicos en dos grupos:

- **Servicios Públicos esenciales:** conformado por el servicio público domiciliario de acueducto, el servicio público domiciliario de alcantarillado, el servicio público domiciliario de aseo, el servicio público domiciliario de energía eléctrica, el servicio público domiciliario de gas combustible y el servicio público domiciliario de telefonía pública básica conmutada.²³

²³ Artículo 74, Decreto 0212 de 2014

- **Servicios Públicos complementarios:** conformado por el servicio público de telefonía móvil celular y el servicio de internet.²⁴

En el caso del Plan Parcial se realizó la consulta debida ante las entidades prestadoras de los servicios públicos esenciales, para obtener factibilidad para la prestación de estos servicios y cubrir dichas necesidades. Estos conceptos técnicos emitidos por las empresas mencionadas hacen parte integral del DTS del Plan Parcial, anexos: “7.1.1. Factibilidad Gases del Caribe”, “7.1.2. Factibilidad Triple A”, “7.1.3. Factibilidad Electricaribe” que hacen parte de los documentos del Plan Parcial Magdalena, establecen las posibilidades y condiciones técnicas para que se concrete la prestación de los servicios consultados.

6.8.2.1.1 Servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado

Mediante PÓLIZA 1010211 RADICACIÓN 551446, Anexo “7.1.2. Factibilidad Triple A”, que hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena, Triple A, empresa prestadora de éstos servicio en la ciudad, se realizó la consulta de estudio de factibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado para un proyecto de viviendas y comercio en el predio del Plan Parcial. El concepto emitido por la empresa prestadora de servicios con fecha de septiembre 11 de 2019, manifiesta las condiciones para la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado, para el proyecto denominado PLAN PARCIAL MAGDALENA en el predio con dirección Vía 40 N° 75 – 260. A continuación, se citan los términos de la factibilidad emitida por la Triple A respecto a posibilidad de conexión:

Acueducto:

“De acuerdo a la información entregada por el Urbanizador, el proyecto consta de 4300 apartamentos y un área para locales y oficinas. Según las proyecciones del urbanizador del proyecto se ha estimado un caudal medio diario de 46,5 litros/seg. Según lo anterior, el punto de conexión para el acueducto sería la tubería de AP de 450mm (18 pulgadas) que se encuentra instalada sobre la Vía 40 con Calle 77, acera sur occidental, frente al predio objeto del plan parcial, por lo que el Urbanizador, a su costo, deberá realizar el trabajo para extender la tubería en PEAD en el diámetro requerido acorde a las necesidad de caudal del proyecto, pero no menor a 250mm y formar una malla alrededor de los predios comprendidos entre la Vía 40 y el Gran Malecón y entre la calle 73 y Arroyo Country.”

Alcantarillado:

“El punto de conexión para el sistema de alcantarillado será la caja de entrada a la estación de bombeo de aguas residuales “Felicidad”, localizada en la calle 69 con el Gran Malecón. Por lo anterior, el Urbanizador deberá diseñar y construir una estación elevadora e instalar una tubería de impulsión con el diámetro requerido por el proyecto

²⁴ Artículo 74, Decreto 0212 de 2014

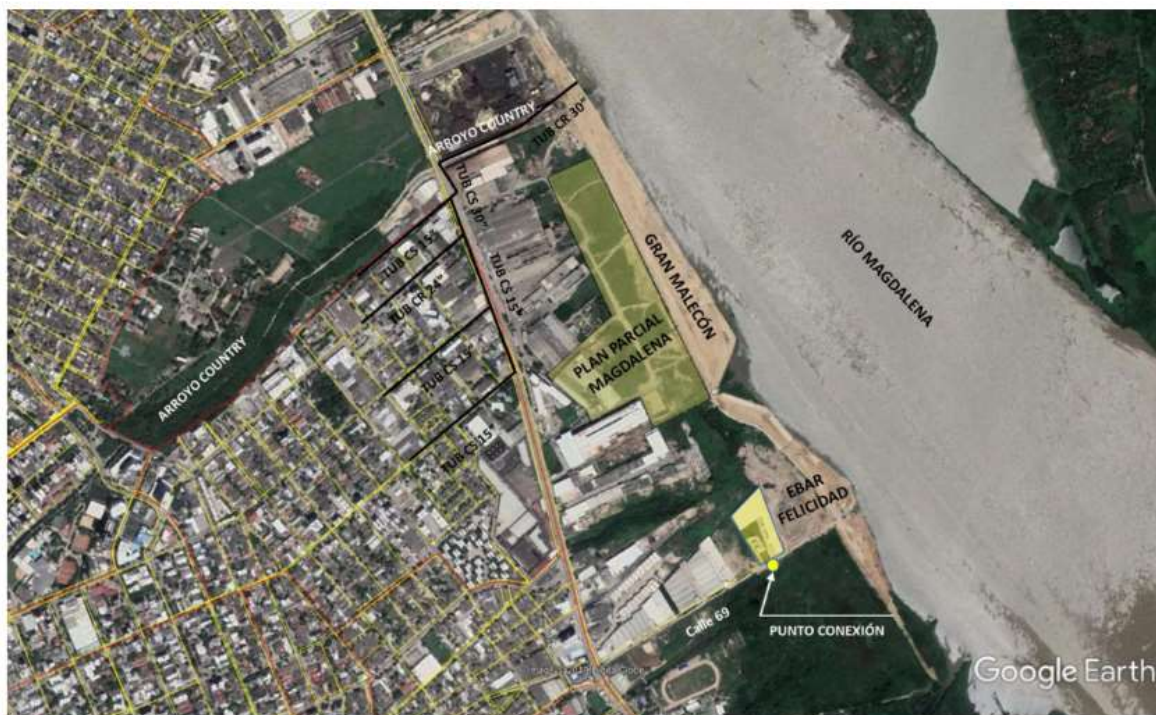
desde el punto del lote hasta el punto de conexión indicado, paralela al Gran Malecón. El urbanizador debe tener en cuenta que las tuberías deberán ir por los corredores viales existentes y los que se aprueben en el respectivo urbanismo, las especificaciones técnicas de TRIPLE A S.A E.S.P. y las indicaciones contenidas en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2017.”



Punto Conexión Acueducto – Información de TRIPLE A S.A E.S.P. a partir del Geoportal

Ver anexo “7.1.2. Triple A PÓLIZA 1010211 RADICACIÓN 551446” del plan parcial Magdalena

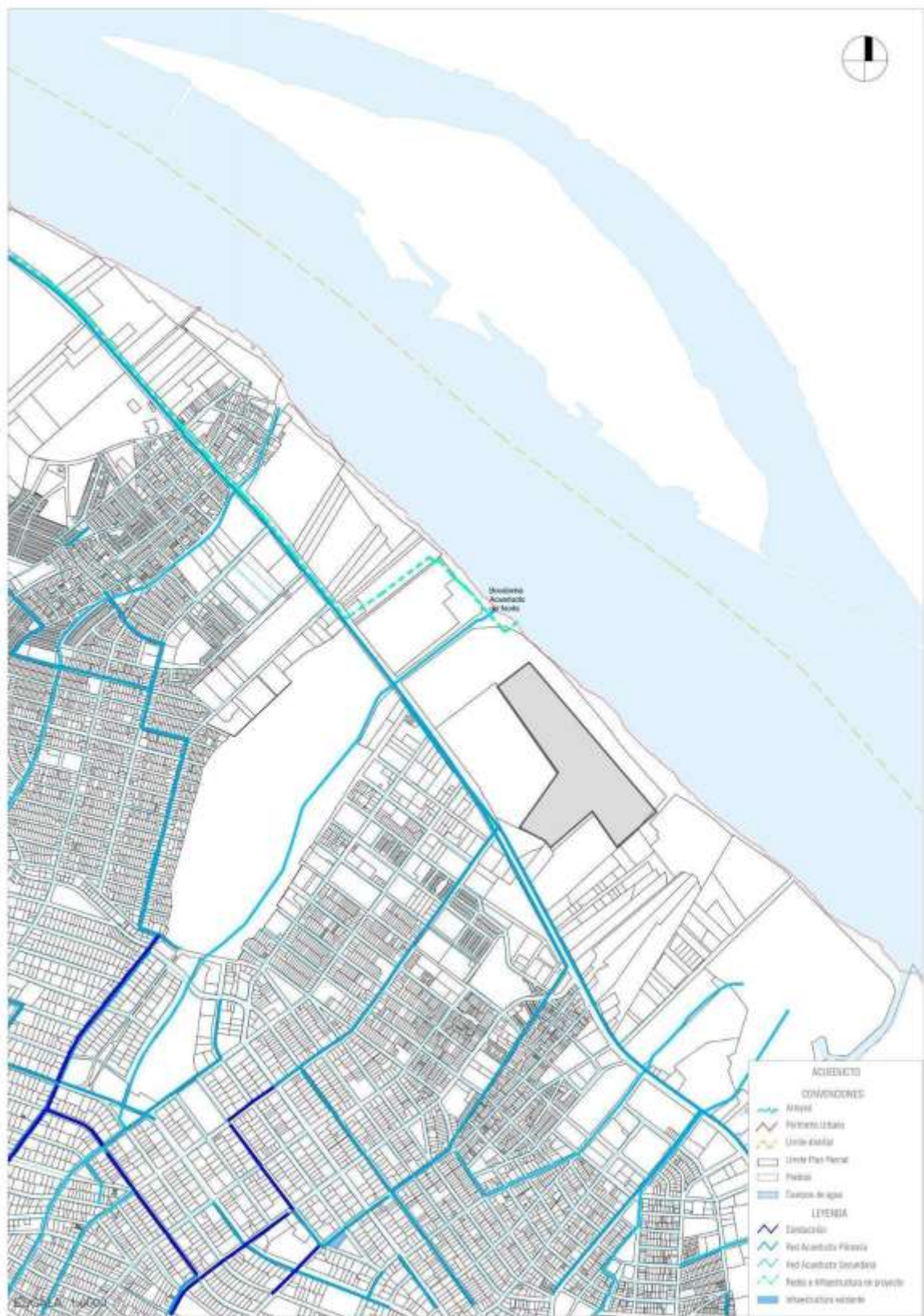
Fuente: Factibilidad servicio Triple A, Anexo “7.1.2. Triple A PÓLIZA 1010211 RADICACIÓN 551446” del plan parcial Magdalena



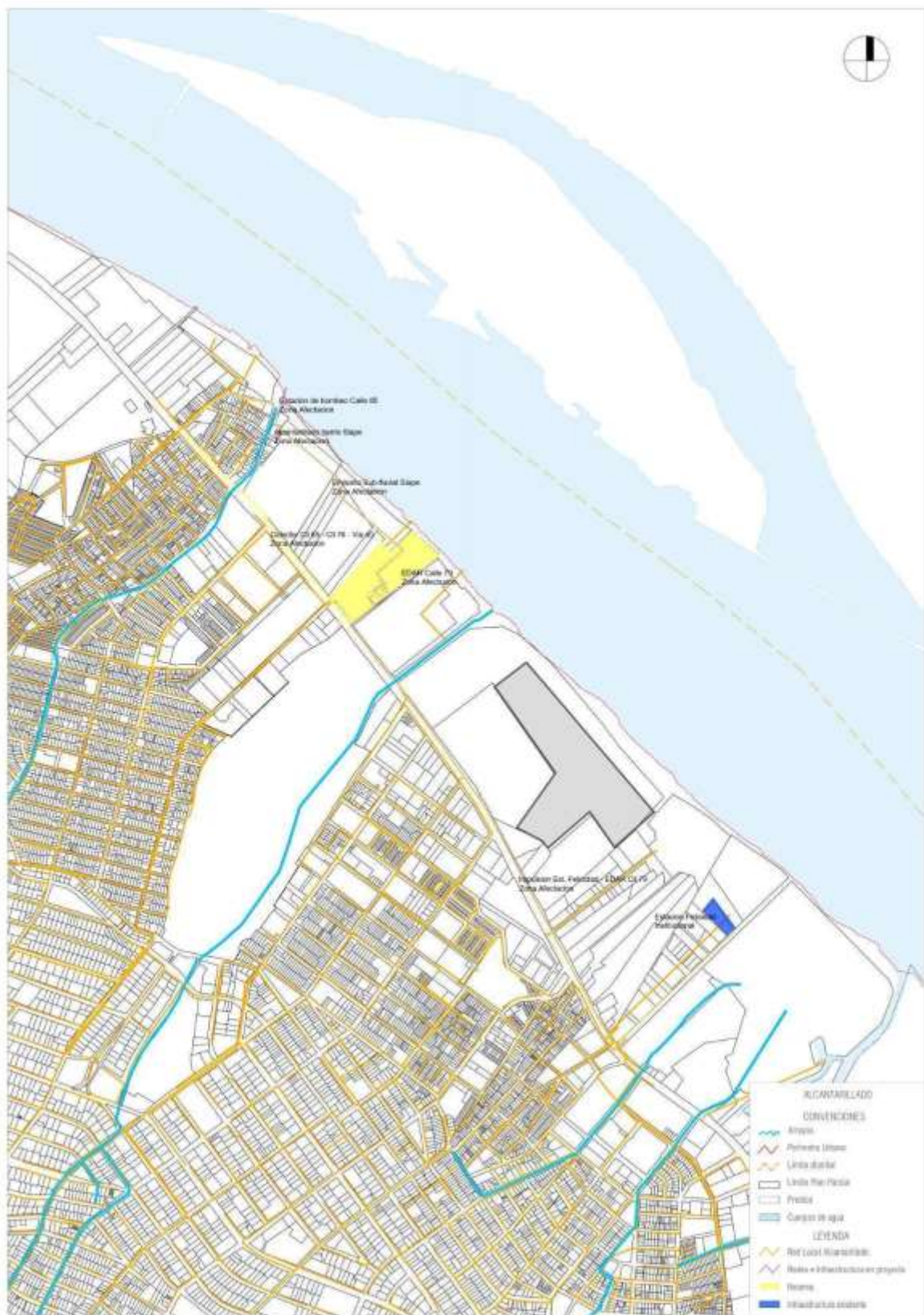
Punto Conexión Alcantarillado – Información de TRIPLE A S.A E.S.P. a partir del Geoportal

Ver anexo “7.1.2. Triple A PÓLIZA 1010211 RADICACIÓN 551446” del plan parcial Magdalena

Fuente: Factibilidad servicio Triple A, Anexo “7.1.2. Triple A PÓLIZA 1010211 RADICACIÓN 551446” del plan parcial Magdalena



Ver plano "U6 Servicios Públicos Acueducto" del Decreto 0212 de 2014.
Fuente: P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.



Ver plano "U7 Servicios Públicos Alcantarillado" del Decreto 0212 de 2014.
Fuente: P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.8.2.1.2 Servicio público domiciliario de energía eléctrica

De igual forma que se solicitó la factibilidad de prestación de servicios de acueducto y alcantarillado, se realizó la consulta ante Electricaribe S.A. E.S.P., empresa prestadora del servicio de electricidad en la ciudad.

En respuesta a la solicitud mencionada, Electricaribe mediante Expediente N° P11102019100089, anexo “7.1.3. *Factibilidad Electricaribe*”, que hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena, certifica: “*En atención a su solicitud, se certifica a quien esté interesado que existe disponibilidad del sistema de Electricaribe para atender el proyecto PLAN PARCIAL MAGDALENA..., ubicado en la avenida 40 con 74 – 260, municipio de Barranquilla, departamento del Atlántico...*”

Dicha factibilidad se encuentra anexa al presente DTS.



Ver plano "U8 Servicios Públicos Energía" del Decreto 0212 de 2014.
Fuente: P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.8.2.1.3 Servicio público domiciliario de gas

En cuanto a la disponibilidad del servicio de gas, Gases del Caribe S.A. E.S.P., empresa prestadora de éste servicio, mediante Radicado No: 19-240-120796, anexo “7.1.1. Factibilidad Gases del Caribe”, que hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena, comunican: *“En respuesta a su comunicación, recibida en nuestras oficinas el día 16 de agosto de 2019 y radicada bajo No. 19-017198, nos permitimos confirmar la factibilidad del servicio de gas natural domiciliario para el proyecto ubicado entre calles 73 y calle 76 y sobre vía 40 con 75 de Barranquilla, donde se realizará la construcción de residencias, comercios y oficinas. El alcance de la presente factibilidad, se limita a la posibilidad técnica de extender las redes de distribución y contar con el servicio gas natural, para la eventual demanda residencial indicada en su comunicación.”* Dicha factibilidad se encuentra anexa al presente DTS.

6.8.3 Sistema de Equipamientos

El sistema de equipamientos cumple su función principal al poseer actividades complementarias a los usos residenciales, puesto que contempla el conjunto de espacios y edificaciones que brindan servicios sociales, culturales, de salud, educación, de bienestar social, de seguridad y justicia, culto y administrativos en el territorio.

El POT vigente, fundamenta el sistema de equipamientos del Distrito en el sistema de “Nodos de Equipamientos” en conjunto con los equipamientos preexistentes. Los Nodos se identifican como los polígonos de usos dotacionales especializados distribuidos estratégicamente en el territorio, con una cobertura y escala de servicios acorde al sector donde se localicen y el impacto que puedan generar.

La cartografía del POT, específicamente en el Plano “U4-Sistema Equipamientos Colectivos”, Decreto 0212 de 2014, se puede apreciar que el predio del plan parcial se encuentra excluido de alguno de estos polígonos dotacionales especializados, sin embargo, en el área de influencia del Plan Parcial Magdalena en cuanto a los equipamientos existentes, se destaca la presencia de usos dotacionales de importancia para la ciudad y que de igual forma se ubican en el área de influencia del Plan Parcial, a saber:

- IEDE del Desarrollo Humano y Cultural del Caribe Sede 1 y 2 - Batallón de Policía Militar N°2, localizado hacia el noroeste del plan parcial.
- Base Naval, localizada hacia el sector sureste del plan parcial, es el lugar de formación de los suboficiales de la Armada Nacional.
- IED La Concepción Sede 1 y 2, localizados hacia la zona de influencia oeste del plan parcial, son equipamientos de educación.
- CAI Unial, localizado en la Vía 40 con Calle 76, es el equipamiento más cercano al

área del Plan Parcial y presta funciones de seguridad y defensa para el sector.

- Hogar de la joven Capilla El buen Pastor.
- Colegio Sagrado Corazón
- Colegio Guillermo Carey
- Colegio la Academia
- Nuevo Colegio del Prado

Los equipamientos existentes más cercanos que se identificaron en el contexto inmediato a la zona donde se localiza el plan parcial Magdalena son: el CAI Unial, IED La Concepción S2, IED La Concepción S1 y la Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla. Los cuales se encuentran en el plano “D-002 Plano localización de los sistemas estructurantes”, que hace parte la cartografía del plan parcial Magdalena. El plan parcial plantea un equipamiento como parte de sus cargas urbanísticas, el cual se define en el plano de formulación del plan parcial “*F-003 Plano de espacio público y de equipamientos*”, que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena.

6.8.4. Sistema de Espacio Público

Al igual que el sistema de equipamientos, el sistema de espacio público cumple su función principal al brindar actividades complementarias a la vivienda, complementando los espacios e inmuebles, así como elementos naturales destinados a satisfacer las necesidades colectivas de recreación, integración, ocio y goce en las diversas zonas verdes, parques, plazas, plazoletas y zonas peatonales que lo conforman.

El POT distribuye su Sistema de Espacio Público en Elementos Constitutivos y Elementos complementarios. Los Elementos Constitutivos a su vez se subdividen en naturales y contruidos o artificiales. Los primeros son los que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, que en el caso del Plan Parcial la integran las zonas de manejo y protección del Río Magdalena. Los segundos están integrados por la vegetación natural e intervenida y el amoblamiento urbano, que en el caso del Plan Parcial lo integran la vegetación existente en el predio.

De acuerdo con el artículo 82 del Decreto 0212 de 2014, el sistema de espacio público *“Comprende el conjunto de espacios articuladores que define, jerarquiza y ordena dentro del territorio los bienes de uso público y los elementos arquitectónicos y naturales de propiedad privada destinados a la satisfacción de necesidades colectivas”*.

Con base al plano *“U5 sistema de espacio público”*, del POT de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014, los espacios públicos existentes más cercanos que se identificaron en el contexto inmediato a la zona donde se localiza el plan parcial Magdalena son: Parque Batallón y Parque Gran Malecón. Los cuales se encuentran identificados en el plano *“D-002 Plano localización de los sistemas estructurantes”* que hace parte la cartografía del plan parcial Magdalena.



Ver plano "U5 sistema de espacio público" del Decreto 0212 de 2014.

Fuente: elaboración propia con base a plano "U5 sistema de espacio público" del P.O.T. Barranquilla, Decreto 0212 de 2014.

6.9 Estructura económica y de competitividad

El Plan de Ordenamiento Territorial, en su artículo 86, describe que hacen parte de ese componente: Centralidades, Polígonos Especializados para la Competitividad, Corredores de Actividad Económica y Operaciones Estratégicas. La zona donde se localiza el plan parcial Magdalena solo se encuentra enmarcado por la proyección de una operación estratégica, la Operación Estratégica Ribera del Magdalena.

6.9.1 Operación estratégica Ribera del Magdalena

La Operación Estratégica Ribera del Magdalena está compuesta por las siguientes subzonas de acuerdo con el plano “*G9 Instrumentos Planificación Suelo*” del P.O.T. de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014, estas son: Subzona Mallorquín, Subzona Las Flores, Subzona Portuaria Norte, Subzona Siape, Subzona Avenida del Río, Subzona La Loma-Barranquillita. El área donde se desarrolla el plan parcial Magdalena se encuentra localizada en la proyección de la Subzona Avenida del Río. De acuerdo con lo establecido en el artículo 92 del Decreto 0212 de 2014, los planes parciales aprobados antes de la adopción de las operaciones estratégicas podrán continuar su ejecución en los términos establecidos en su decreto de adopción. Sin embargo, podrán ser modificados para acogerse a las nuevas condiciones urbanísticas que se adopten en la operación estratégica.

6.10 Estructura Socioeconómica

La información se construye a partir de los insumos generados por el DANE en el censo 2005, teniendo en cuenta que los resultados de la encuesta más reciente realizada por el DANE aún no se encuentran disponibles en su totalidad, y los documentos y cartografía del Plan de Ordenamiento Territorial Vigente, a través de los cuales se busca caracterizar la situación económica dentro del sector y la dinámica poblacional del mismo, aspectos que influyen en la generación de los diversos modelos inmobiliarios que buscan atender las necesidades de la población presente y proyectada en el sector.

6.10.1 Población

Teniendo en cuenta que los datos poblacionales aún no han sido actualizados, para el presente documento de soporte se tendrá en cuenta las cifras presentadas en el censo del año 2005.

La ciudad de Barranquilla la integran cinco localidades: Norte Centro Histórico, Metropolitana, Riomar, Suroccidente y Suroriente, de las cuales la mayor población se encuentra en Suroccidente contando con aproximadamente 349.330 personas en un área de 1.997 ha. La localidad con menor población es Riomar contando con 70.193 personas en un área de 1.089 ha.

LOCALIDADES	POBLACIÓN	ÁREA (HA)
NORTE CENTRO HISTÓRICO	175,172	2,274 Ha
METROPOLITANA	239,412	1,120 Ha
RIOMAR	70,193	1,089 Ha
SUROCCIDENTE	349,330	1,997 Ha
SURORIENTE	274,260	1,717 Ha
TOTAL	1,108,307	8,197 Ha

Población de Barranquilla por localidades

Fuente: elaboración propia con base a cifras del DANE. fecha de consulta: julio 2019

El área de influencia del Plan Parcial Magdalena, se encuentra conformado por los barrios que se muestran en la siguiente tabla, donde se observa que el barrio con mayor población es Paraíso, contando con una población de 9.918 personas en un área de 126 ha, en el cual se evidencia mayor población es de género femenino.

El barrio con menor población es El Castillo, contando con un área de 2.179 personas en un área de 33 ha, donde la mayor población es de género masculino

BARRIOS	POBLACIÓN	ÁREA DE INFLUENCIA	SEXO	
			MASCULINO	FEMENINO
PARAÍSO	9918	126 Ha	42.56	57.44
LA CONCEPCIÓN	8960	68 Ha	44.04	55.96
EL CASTILLO	2179	33 Ha	55.93	44.07
SAN FRANCISCO	6481	34 Ha	54.49	45.51
ZONA INDUSTRIAL VÍA 40	0	230 Ha	0	0
TOTAL	27538			

Población de Barranquilla por barrios del área de influencia del Plan Parcial Magdalena Fuente: elaboración propia con base a cifras del DANE. fecha de consulta: julio 2019

POBLACION POR EDADES DE BARRIOS EN AREA DE INFLUENCIA DEL PLAN PARCIAL MAGDALENA																	
BARRIOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-MAS
PARAISO	514	678	692	923	902	819	678	682	755	692	566	490	397	374	289	202	265
LA CONCEPCION	494	624	748	766	872	709	583	658	702	719	553	422	294	241	193	174	208
EL CASTILLO	143	176	177	190	220	172	174	150	162	172	125	90	73	44	38	36	37
SAN FRANCISCO	382	475	516	580	621	519	471	521	538	509	389	298	196	145	116	93	112
ZONA INDUSTRIAL VIA 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1533	1953	2133	2459	2615	2219	1906	2011	2157	2092	1633	1300	960	804	636	505	622

Población de Barranquilla por edades en barrios del área de influencia del Plan Parcial Magdalena Fuente: elaboración propia con base a cifras del DANE. fecha de consulta: julio 2019

6.10.2. Estratificación

El sector donde se encuentra localizado el plan parcial posee un estrato que aún se encuentra en estudio de acuerdo con el plano “U18 Estratificación” del P.O.T. de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014; sin embargo, se ve influenciado por la estratificación

de su área de influencia en la cual los niveles de estratificación oscilan entre dos y cuatro, así como se muestra en la siguiente tabla.

BARRIOS	ESTRATO
PARAÍSO	4
LA CONCEPCIÓN	3-4
EL CASTILLO	3-4
SAN FRANCISCO	2-3
ZONA INDUSTRIAL VÍA 40	0

Estratificación de barrios en el área de influencia del Plan Parcial Magdalena
Fuente: elaboración propia con base a cifras del DANE. fecha de consulta: julio 2019

CAPÍTULO 2: COMPONENTE DE FORMULACIÓN PLAN PARCIAL MAGDALENA

1. PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO DEL PLAN PARCIAL

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

1. Reforzar la transformación de la Ribera del Magdalena y contribuir en la implementación del eje del Plan de Ordenamiento Territorial, una ciudad abierta al río.
2. Materializar nuevas áreas de crecimiento y densificación para el desarrollo de zonas comerciales y residenciales en Barranquilla con alta calidad urbanística.
3. Incrementar la conectividad del sistema vial de la ciudad, al integrar física, vial y urbanísticamente las nuevas áreas que se desarrollan en la ribera occidental del Magdalena.
5. Contribuir a la generación de nuevo espacio público efectivo para el desarrollo de actividades recreativas y equipamientos comunales públicos.
6. Impulsar procesos integrales de desarrollo urbano, mediante nuevos urbanismos con criterios de sustentabilidad ambiental y resiliencia.

El desarrollo urbanístico del Plan Parcial Magdalena asume como principio fundamental un modelo de intervención que impulsará la recuperación, preservación y conservación de los valores ambientales del borde del Magdalena, garantizando la integración económica y urbanística de los nuevos desarrollos, de manera adecuada con la ciudad, a través de la propuesta de nuevos sistemas estructurantes (espacio público, equipamientos, vías, servicios públicos) generados en el área de intervención.

Bajo estas premisas, el desarrollo urbanístico propuesto para el Plan Parcial Magdalena generará una mezcla de actividades principalmente residenciales, con la posibilidad de complementar con comercio, servicios e infraestructura de apoyo, con el fin de abrir la posibilidad de consolidar la nueva imagen de ciudad.

De acuerdo con la normatividad urbanística y de planificación procedentes del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, el desarrollo urbanístico y constructivo del predio intervenido debe realizarse por medio de Plan Parcial, fundamentado principalmente en los aspectos normativos descritos en el capítulo de diagnóstico que hace parte del presente Documento Técnico de Soporte y que se resume en los siguientes aspectos:

- La zona objeto Plan Parcial hace parte de un suelo en Tratamiento de Desarrollo Medio y parcialmente en Tratamiento de Renovación definida por el Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla.
- El área objeto de para el proyecto es superior a 5 hectáreas netas urbanizables, por lo cual aplica a formulación de Plan Parcial.

1.1. Descripción general del proyecto

El Plan de Ordenamiento Territorial de Barranquilla, al definir los usos generales del suelo de las áreas de desarrollo y renovación, en especial, la zona delimitada por la Operación Estratégica de la Ribera del Magdalena, determinó que el lote objeto del Plan Parcial Magdalena hace parte de la zona delimitada de este instrumento y tiene unas características que influyen tales como:

- El Plan Parcial se desarrolla teniendo en cuenta las vías públicas existentes y proyectadas.

Entre las vías públicas existentes que influyen en el desarrollo del Plan Parcial se encuentra la vía 40, esta vía conecta la ciudad norte-centro, como también se encuentra la Avenida del Río que conecta la ciudad desde Las Flores hasta La Loma.

Dentro de las calles públicas proyectadas se encuentran las aprobadas mediante Licencia de Urbanismo resolución N° 684 de 2019 conectando la vía 40 al Plan Parcial por el noroeste y a su vez con Avenida del Río. A partir de las vías existentes y proyectadas, se propone una distribución de vías locales tanto vehiculares como peatonales, conformando las manzanas del urbanismo del Plan Parcial, que a su vez proveen el acceso a las mismas.

- En relación con los espacios públicos, estos se disponen en el área más cercana al río, permitiendo una relación directa con Gran Malecón y acceso directo sobre la Avenida del Río.
- Respecto a los usos propuestos en el Plan Parcial, las manzanas tendrán un uso principal residencial, en complementación con comercio y otros usos permitidos por el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Las manzanas se desarrollarán en forma equilibrada integrándose con las zonas de cesión, las vías de acceso principales permitiendo generar vida al sector a través de las diferentes actividades que se desarrollarán en estas.
- La edificabilidad, densidad e índices de construcción y ocupación estarán dados de acuerdo con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial para el

tratamiento de Desarrollo Medio.

El planteamiento urbanístico general del proyecto se observa en el plano "*F-001 Plano planteamiento urbanístico*", el cual hace parte de la cartografía de formulación del proyecto de plan parcial.

2. ÁREA BRUTA Y ÁREA NETA URBANIZABLE OBJETO DE PLAN PARCIAL

2.1 Área bruta

El área de planificación del Plan Parcial Magdalena ocupa una extensión de terreno de 104.083.37 m², equivalentes a 10.4 hectáreas en predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 040-600375.

IDENTIFICACIÓN PREDIO A2			
MATRÍCULA INMOBILIARIA	PROPIETARIOS	DIRECCIÓN	ÁREA (M2)
040-600375	ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO DENOMINADO FIDEICOMISO PLAN PARCIAL MAGDALENA	VÍA 40 75 260 PREDIO A2	
Numeral 1	Área total predio A2 (numeral 2 + numeral 3)		167.257,49 m2
Numeral 2	Área predio A2 objeto de plan parcial		104,083.37 m2
Numeral 3	Área predio A2 restante para futuro desarrollo 1		48,104.77 m2
Numeral 4	Área predio A2 restante para futuro desarrollo 2		14.323,03 m2

Identificación de predio

Ver anexo “8.7. Cuadro Identificación de propietarios”, del plan parcial Magdalena

2.2 Afectaciones y área neta urbanizable

Al realizar un análisis del predio e identificar las áreas que hacen parte de la estructura ecológica principal o perteneciente a elementos considerados afectaciones, se observa que el predio posee una afectación por rondas del Río Magdalena, por dársena y ronda de dársena. Al descontar las afectaciones se obtiene un área neta urbanizable –ANU- total de 99,630.64 m², lo anterior se puede observar en el siguiente cuadro de áreas:

1	ÁREA BRUTA plan parcial PREDIO A2	10,41 Ha	104.083,37 m2	100,00%
1.2	SUELO OBJETO REPARTO por tratamiento urbanístico (área planificación plan parcial) (Igual a numeral 1.2.1+1.2.2)	10,41 Ha	104.083,37 m2	100,00%
	<i>(Línea de división de tratamientos tomada de respuesta radicado EXT-Quilla-18-025341)</i>			
1.2.1	Área bruta tratamiento de desarrollo (Según planta A, plano F-000A)	9,39 Ha	93.882,83 m2	
1.2.2	Área bruta tratamiento de renovación (Según planta A, plano F-000A)	1,02 Ha	10.200,54 m2	
1.3	AFECTACIONES Estructura Ecológica Principal (Igual a numeral 1.3.1 + 1.3.2)		4.452,73 m2	4,28%
1.3.1	<i>Afectación Dársena, Según planta B plano F-000A</i>		596,25 m2	
1.3.2	<i>Afectación Ronda Dársena, Según planta B plano F-000A</i>		3.856,48 m2	
2	ÁREA NETA URBANIZABLE por tratamiento (Igual a numeral 2.1 + 2.2)	9,96 Ha	99.630,640 m2	95,72%
2.1	Área neta tratamiento de desarrollo (Numeral 1.2.1 menos numeral 1.3.1)	8,94 Ha	89.430,10 m2	
2.2	Área neta tratamiento de renovación (igual a numeral 1.2.2)	1,02 Ha	10.200,54 m2	

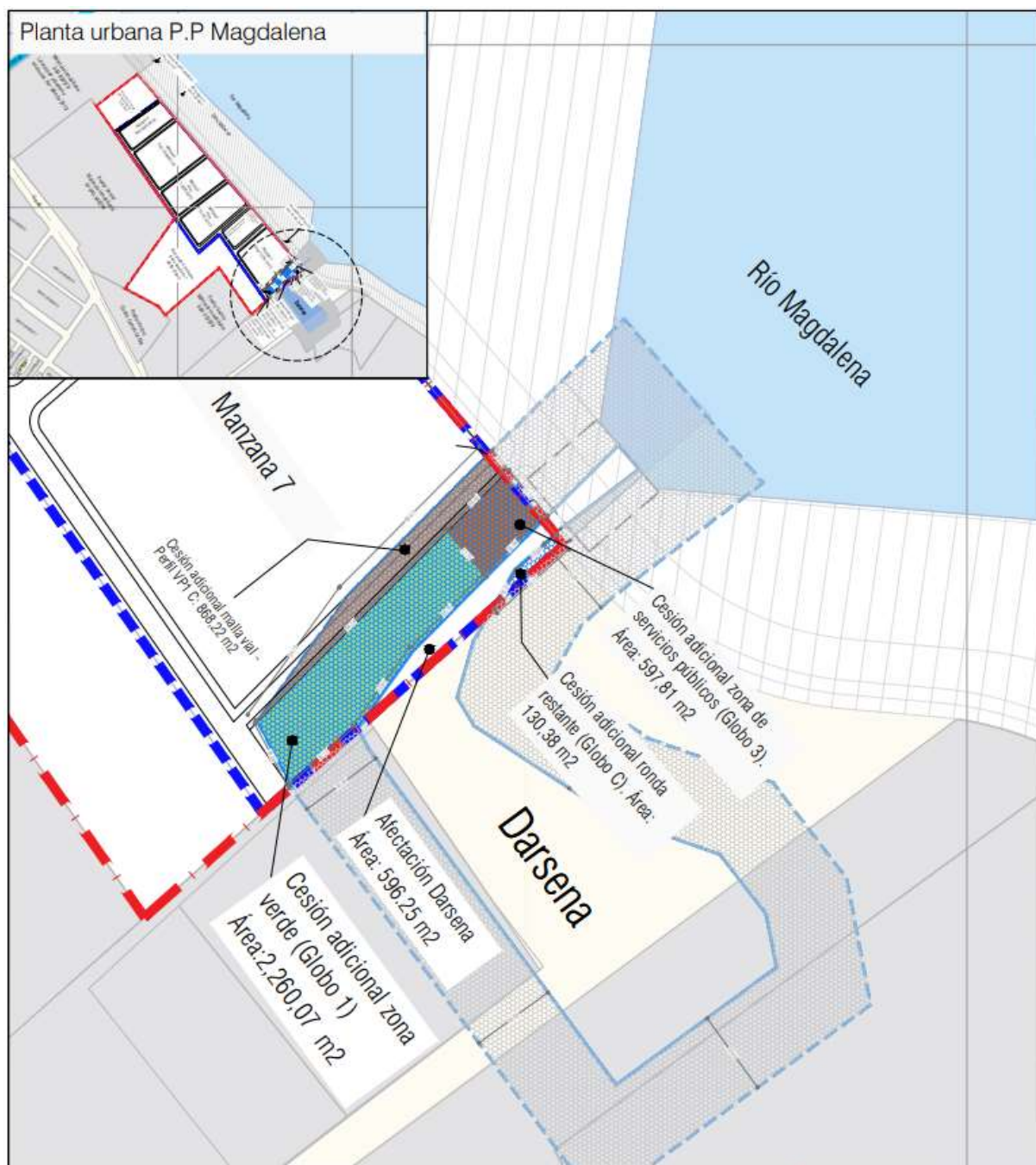
Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el anexo “8.1.4. DTS Cuadro de áreas plan parcial”, que hace parte integral de los documentos de plan parcial Magdalena.

2.2.1 Afectación Ronda Dársena

De acuerdo con lo descrito en el ítem 6.2.3 *Ronda hídrica del capítulo 1: Diagnóstico plan parcial Magdalena*, del presente documento técnico de soporte, sobre el área de planificación del plan parcial se observa que la Dársena parcialmente colindante al predio en el cual se ubica el plan parcial genera una ronda de 30 metros lineales según lo estipulado en el artículo 24 del Decreto 0212 de 2014, en el cual se mencionan las distancias en metros lineales a tener en cuenta como ronda hídrica de los cuerpos de agua dependiendo del orden de estos. En el plano *F-000A Tratamientos urbanísticos y delimitación* se muestra el área de la Dársena dentro del predio, también el área colindante de la misma y la incidencia de la ronda hídrica que esta genera, adicionalmente en el plano *F-001A Afectación Ronda Dársena*, planta A, se explica la distancia de 30 metros tenida en cuenta para la ronda y cómo se integra al urbanismo, mediante la propuesta de: Zona Verde (no contabilizada como cesión urbanística), zona para infraestructura de redes de servicios públicos, un área correspondiente a una porción de vía peatonal y un área de ronda remanente de la Dársena, así como se muestra en las siguientes imágenes y cuadro de áreas.



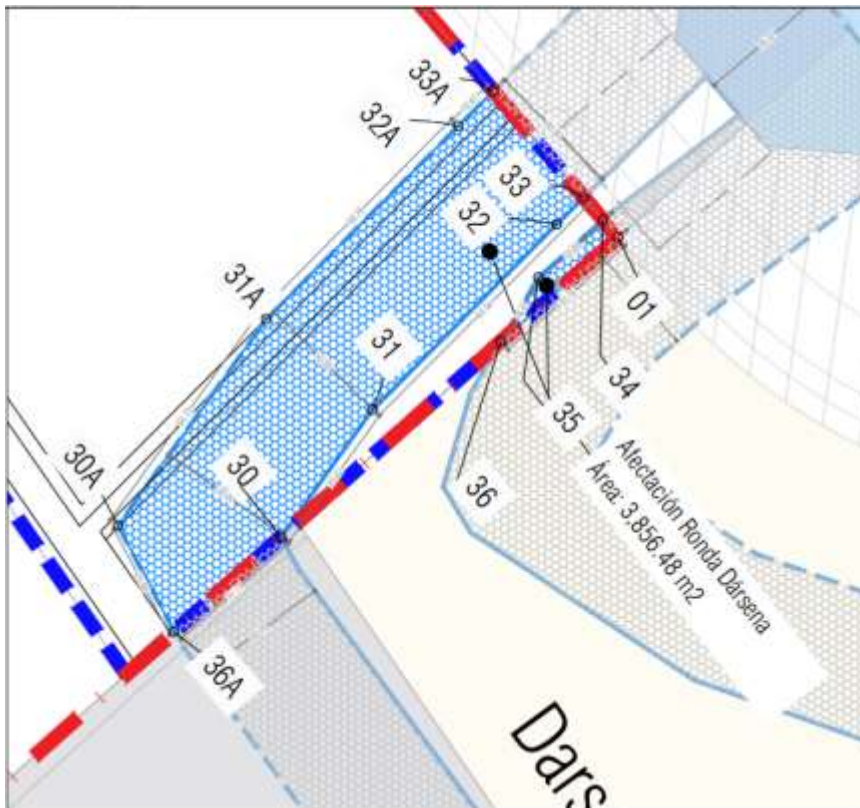
Ver planta B, plano *F-000A Tratamientos urbanísticos y delimitación*



Ver planta A, plano F-001A Afectación Ronda Dársena

	Descripción	Área
1	Área total Afectación Ronda Dársena 30m (Numeral 1.1+1.2+1.3+1.4)	3,856.48 m2
1.1	Área vía peatonal en ronda Dársena	868.22 m2
1.2	Área redes de servicios públicos en ronda Dársena	597.81 m2
1.3	Área zona verde en Ronda Dársena	2,260.07 m2
1.4	Área afectación ronda Dársena remanente	130.38 m2

Cuadro de áreas plano F.001A planta A



Ver planta A, plano F-001A Afectación Ronda Dársena

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, en cuanto a la ocupación de la ronda, se evidencia que una de las áreas de ocupación es parcialmente el área de una vía peatonal. El perfil completo de la vía peatonal cuenta con las siguientes características:

Perfil vial VP1: franja de amoblamiento urbano de dos (2) metros, calzada peatonal de cuatro (4) metros y franja de amoblamiento urbano de dos (2) metros. La sección gráfica de esta vía se encuentra en el ítem 3.2.2.1 *Perfiles viales* del capítulo 2 del presente Documento Técnico de Soporte.

Con el fin de verificar la pertinencia del área parcial de la vía peatonal, en una porción de la ronda se contrastó la implantación de la vía con el estudio hidrológico realizado para el plan parcial, *anexo 8.4.3 Estudio hidrológico*, en el cual se evidencia que: “se considera necesario establecer en el margen occidental del proyecto una cota mínima de construcción igual o superior a la 4.0 m.s.n.m., esto con el fin de salvaguardar los componentes de todo el conjunto de proyectos urbanísticos por desarrollar. Es sumamente relevante advertir que, aunque no existe un diseño geométrico de vías, eventualmente se dispuso de una proyección esquemática de pendientes tomando como base las cotas existentes del proyecto vecino, UF-2 del Gran Malecón del Río.”

La cota estimada para la vía peatonal de acuerdo con el estudio hidrológico oscila entre

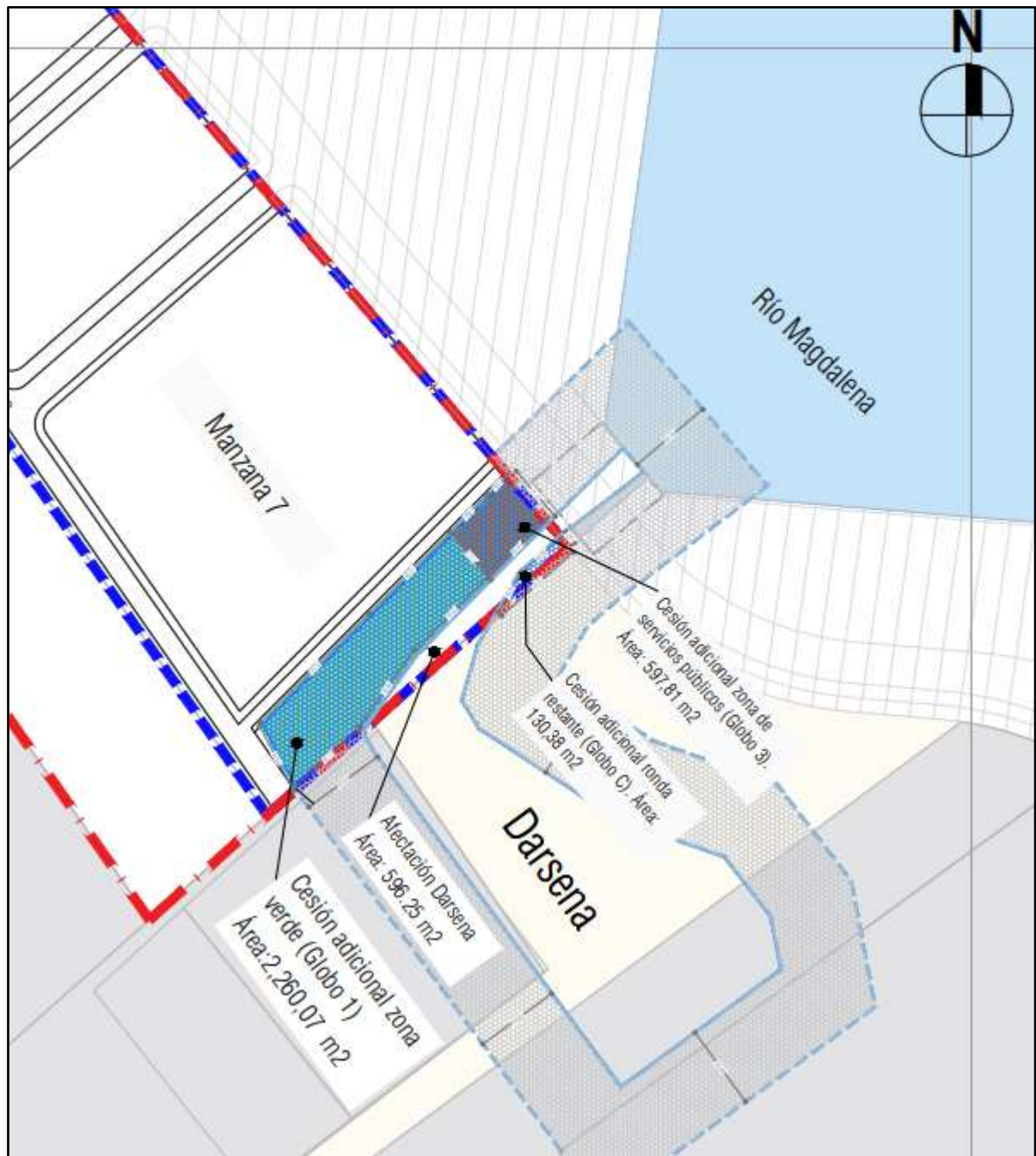
5.6 metros y 5.8 metros en sentido Vía 40 - Gran Malecón; sin embargo, se destaca que la cota de referencia del proyecto *UF-2 del Gran Malecón del Río*, de acuerdo con el estudio hidrológico, es 3.93 metros, por lo que, el urbanismo deberá empalmar a la cota a la que se encuentre el proyecto Gran Malecón, para lo cual se deberá rectificar mediante una topografía y un diseño geométrico vial los niveles a los cuales se deben establecer las vías y el nivel en que están deben empalmar con el proyecto Gran Malecón para la fase de ejecución de obra.

Con base a lo anterior, es técnicamente viable la integración de la ronda de la Dársena con el diseño urbanístico a través de las áreas propuestas y la ocupación de la ronda de la Dársena con el área parcial de la vía peatonal. Lo cual resultará en una nueva definición de ronda de la Dársena, descontando el área parcial de la vía peatonal que se encuentra esta, ya que, teniendo en cuenta las características de las áreas que deben componer la ronda y los usos de estas, resulta pertinente que dentro de la ronda solo permanezcan áreas que sean más permeables y de mayor conservación del suelo, que no es el caso de la vía peatonal.

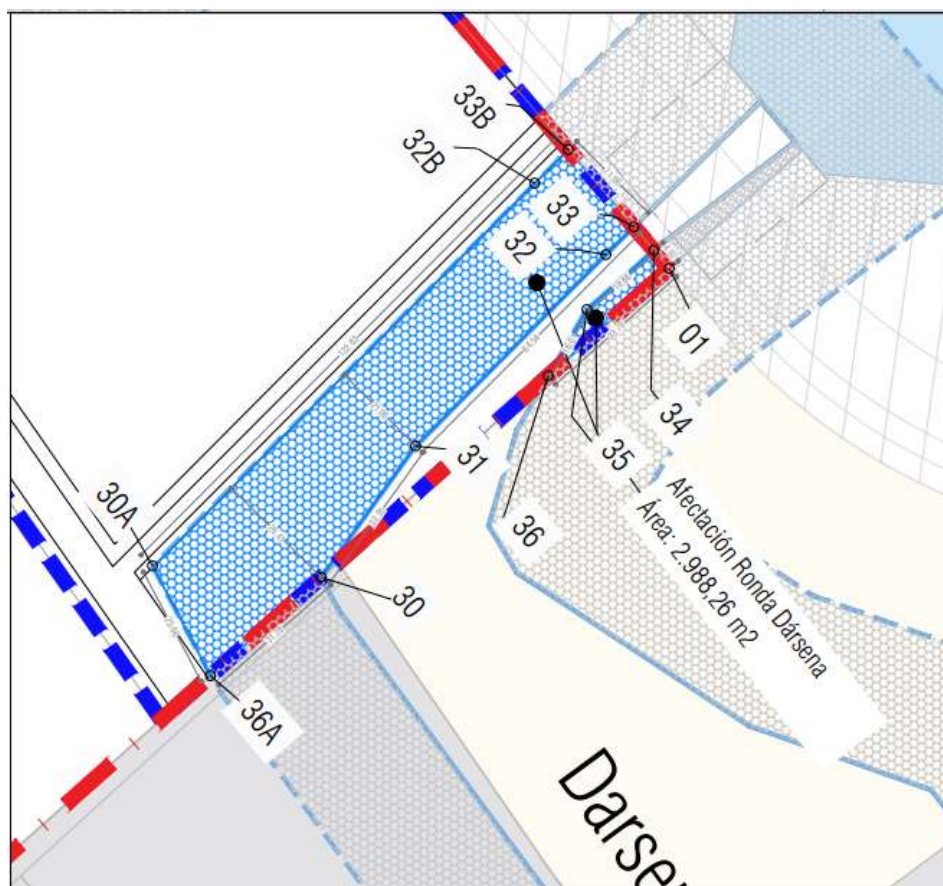
La dimensión de la nueva ronda se compone de un ancho mínimo de 21,06 metros y un ancho máximo de 26,41 metros lo cual resulta en un ancho promedio de 23,73 metros desde la línea de borde noreste de la Dársena hasta la línea de andén de la vía peatonal, conformando un área total de 2,988.26 metros cuadrados resultado del siguiente cálculo e imagen:

1	Afectación Ronda Dársena 23,73 m (Numeral 1.1+1.2+1.3)	2,988.26 m2
1.1	Cesión adicional zona servicios públicos Globo 3	597.81 m2
1.2	Cesión adicional zona verde Globo 1	2,260.07 m2
1.3	Cesión adicional ronda restante Globo C	130.38 m2

Cuadro de áreas plano F.001A planta B



Ver planta B, plano F-001A Afectación Ronda Dársena



Ver planta B, plano F-001A Afectación Ronda Dársena

Las áreas descritas anteriormente que componen la nueva ronda contarán con las siguientes características:

Área componente de Dársena	Característica
Área redes de servicios públicos en ronda Dársena	Esta área sólo estará sujeta a las futuras intervenciones para instalación de infraestructura para servicios públicos.
Área zona verde en Ronda Dársena	Esta área se conservará y se mantendrá la vegetación actualmente existente
Área afectación ronda Dársena remanente	Esta área se conservará y se mantendrá la vegetación actualmente existente

3. ÁREAS DE CESIONES GRATUITA PARA ESPACIO PÚBLICO: PARQUES, ZONAS VERDES, EQUIPAMIENTO Y VÍAS LOCALES.

3.1 Exigencia de áreas de cesión

3.1.1 Espacio público y equipamiento

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 0212 de 2014, las cesiones gratuitas obligatorias son aquellas que deben hacer los propietarios de los predios con fines urbanísticos a favor del distrito; dichas zonas se destinan al uso público como vías, parques, zonas verdes, entre otros. Al respecto, el Plan de Ordenamiento de Barranquilla señala que las cesiones urbanísticas obligatorias deberán realizarse en actuaciones de urbanización en planes parciales o licencias de urbanismo que al desarrolladas en suelo con tratamiento de desarrollo corresponden al 25% del Área Neta Urbanizable distribuidas así: 20% del Área Neta Urbanizable (ANU) destinado para parques y zonas verdes y el 5% restante del ANU, destinado a equipamiento comunal público, o en el caso de áreas desarrolladas en tratamiento de renovación serán de 13% destinados a parques y zonas verdes.

De acuerdo con su función y características, las zonas de cesión para parques y zonas verdes, se comprende así:

1. Zonas Verdes: Corresponden a áreas libres públicas, constituidas por franjas predominantemente arborizadas, empedradas y/o ajardinadas, que contribuyen a la preservación de los valores paisajísticos y ambientales de la ciudad. Para su cuantificación se tendrán en cuenta aquellas áreas que garanticen la accesibilidad y estén habilitadas para el goce y disfrute público con usos recreativos de tipo pasivo.
2. Parkway o Separador Ambiental: Se define como un área verde peatonal sobre separadores amplios entre dos vías vehiculares, con mínimo 20 metros de ancho. Las actividades que se pueden realizar son netamente pasivas, de contemplación y disfrute visual.

Es de gran importancia resaltar que de acuerdo con el Decreto 0327 de 2015 en el parágrafo del artículo 46 se establece que: *“Las zonas destinadas a espacio público generadas en la Ribera del Magdalena, como parte de los mecanismos de implementación de la Operación Estratégica señalada en el P.O.T., podrán ser recibidas como cesión de espacio público en el área afectada para la ejecución de la Avenida del Río, dado su carácter de acceso al parque lineal más emblemático de la ciudad.”*

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó entrega de cesiones anticipadas mediante:
ACTA DE ENTREGA ANTICIPADA DE CESIÓN DE SUELO NECESARIAS PARA EL

DESARROLLO DEL PROYECTO “PASEO DE LA MAGDALENA AVENIDA DEL RÍO UNIDAD FUNCIONAL II” A FAVOR DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA” julio 2019. Por medio de la cual se hizo entrega de 45.334.57 metros cuadrados. Las áreas de cesión anticipadas hacen parte del plan parcial Magdalena como parte de cesiones urbanísticas obligatorias y como intercambio por mayor edificabilidad, su reparto se relaciona en la siguiente tabla:

		ÁREA (Ha)	ÁREA (m2)	%
A	Área cesiones anticipadas (Matrícula Inmobiliaria N° 040-600374 y Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019) Plano D-001. Ver plano F-003 y F-001	4.53 Ha	45,334.57	100.00%
1	ÁREA BRUTA plan parcial PREDIO A2	10.41 Ha	104,083.37 m2	100.00%
1.2	SUELO OBJETO REPARTO por tratamiento urbanístico (área planificación plan parcial) (Igual a numeral 1.2.1+1.2.2)	10.41 Ha	104,083.37 m2	100.00%
	<i>(Línea de división de tratamientos tomada de respuesta radicado EXT-Quilla-18-025341)</i>			
1.2.1	Área bruta tratamiento de desarrollo (Según planta A, plano F-000A)	9.39 Ha	93,882.83 m2	
1.2.2	Área bruta tratamiento de renovación (Según planta A, plano F-000A)	1.02 Ha	10,200.54 m2	
1.3	AFECTACIONES Estructura Ecológica Principal (Igual a numeral 1.3.1 + 1.3.2)		4,452.73 m2	4.28%
1.3.1	<i>Afectación Dársena, Según planta B plano F-000A</i>		596.25 m2	
1.3.2	<i>Afectación Ronda Dársena, Según planta B plano F-000A</i>		3,856.48 m2	
2	ÁREA NETA URBANIZABLE por tratamiento (Igual a numeral 2.1 + 2.2)		99,630.640 m2	95.72%
2.1	Área neta tratamiento de desarrollo (Numeral 1.2.1 menos numeral 1.3.1)		89,430.10 m2	
2.2	Área neta tratamiento de renovación (igual a numeral 1.2.2)		10,200.54 m2	
2	ÁREA NETA URBANIZABLE		99,630.64 m2	
3	Total de cesiones obligatorias públicas por tratamiento (Numeral 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.4)		45,485.52 m2	
	Cesiones obligatorias espacio público y equipamiento (Numeral 3.1 + 3.2 + 3.3)		23,683.60 m2	38.0%
3.1	Cesión Obligatoria para Parques y Zonas Verdes 20% tratamiento de desarrollo		17,886.02 m2	20.0%
3.1.1	Área Gran Malecón cesión anticipada (Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019)		17,886.02 m2	
3.2	Cesión Obligatoria para Equipamientos 5% tratamiento de desarrollo		4,471.51 m2	5.0%
3.2.1	<i>Cesión equipamiento Globo A</i>		4,471.51 m2	
3.3	Cesión Obligatoria para Parques y Zonas Verdes 13% tratamiento de renovación		1,326.07 m2	13.0%
3.3.1	Área Gran Malecón cesión anticipada (Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019)		1,326.07 m2	
3.4	Cesiones para Malla Vial Local (Numeral 3.4.1 + 3.4.2)		21,801.920 m2	
3.4.1	Malla vial vehicular		20,374.70 m2	
	Perfil vial V6-A (Según plano F-002)		1,102.17 m2	

	Perfil vial V6-AA (Según plano F-002)		436.64 m2	
	Perfil vial V6-B (Según plano F-002)		1,992.31 m2	
	Perfil vial V6-C (Según plano F-002)		1,796.32 m2	
	Perfil vial V6-D (Según plano F-002)		2,164.95 m2	
	Perfil vial V6-E (Según plano F-002)		2,629.49 m2	
	Perfil vial V6-F (Según plano F-002)		2,288.74 m2	
	Perfil vial V6-G (Según plano F-002)		966.35 m2	
	Perfil vial V6-H (Según plano F-002)		1,623.68 m2	
	Perfil vial V6 especial-A (Según plano F-002)		3,336.78 m2	
	Perfil vial V6 especial-B (Según plano F-002)		2,037.27 m2	
3.4.2	Malla vial peatonal		1,427.22 m2	
	Perfil vial VP1 A (Según plano F-002)		1,158.89 m2	
	Perfil vial VP1 B (Según plano F-002)		268.33 m2	
3.5	CESIONES PÚBLICAS ADICIONALES (Numeral 3.5.1 + 3.5.2)		1,617.625 m2	
3.5.1	<i>Cesión adicional Equipamiento Globo B</i>		1,560.94 m2	
3.5.2	<i>Cesión adicional espacio público Globo 2</i>		56.69 m2	

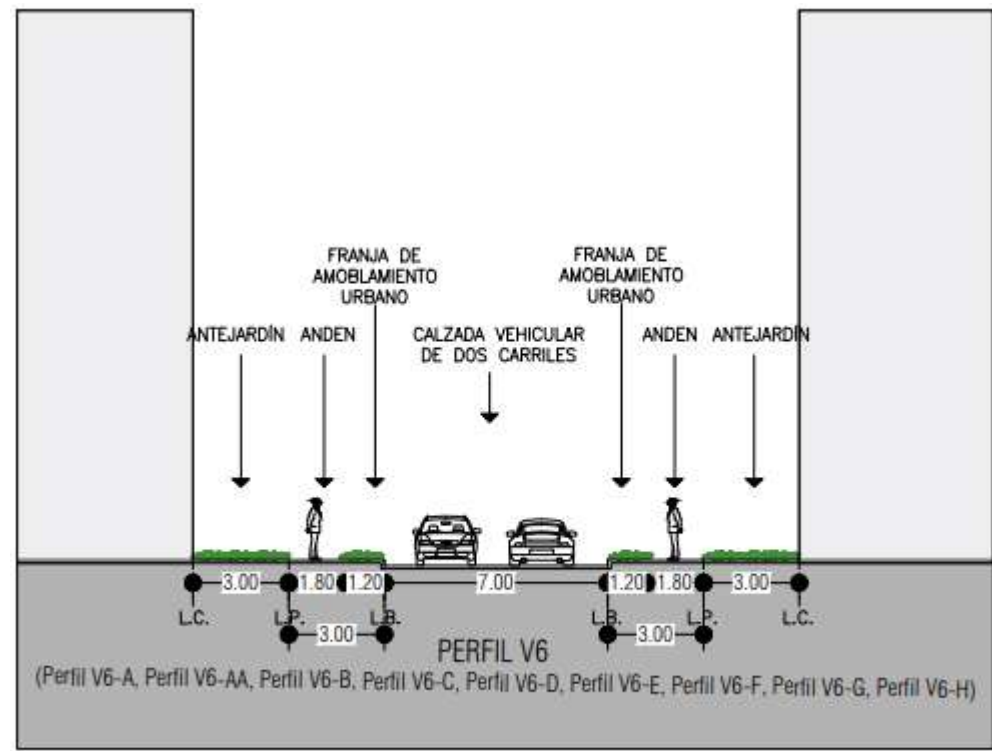
Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el anexo 8.1.1. *Cuadro de áreas de cesiones Plan Parcial Magdalena* y 8.1.14. *F-003A Cuadro de áreas cesiones anticipadas*, que hacen parte integral de los documentos de plan parcial Magdalena.

3.1.2 Estructura vial

3.1.2.1 Perfiles viales

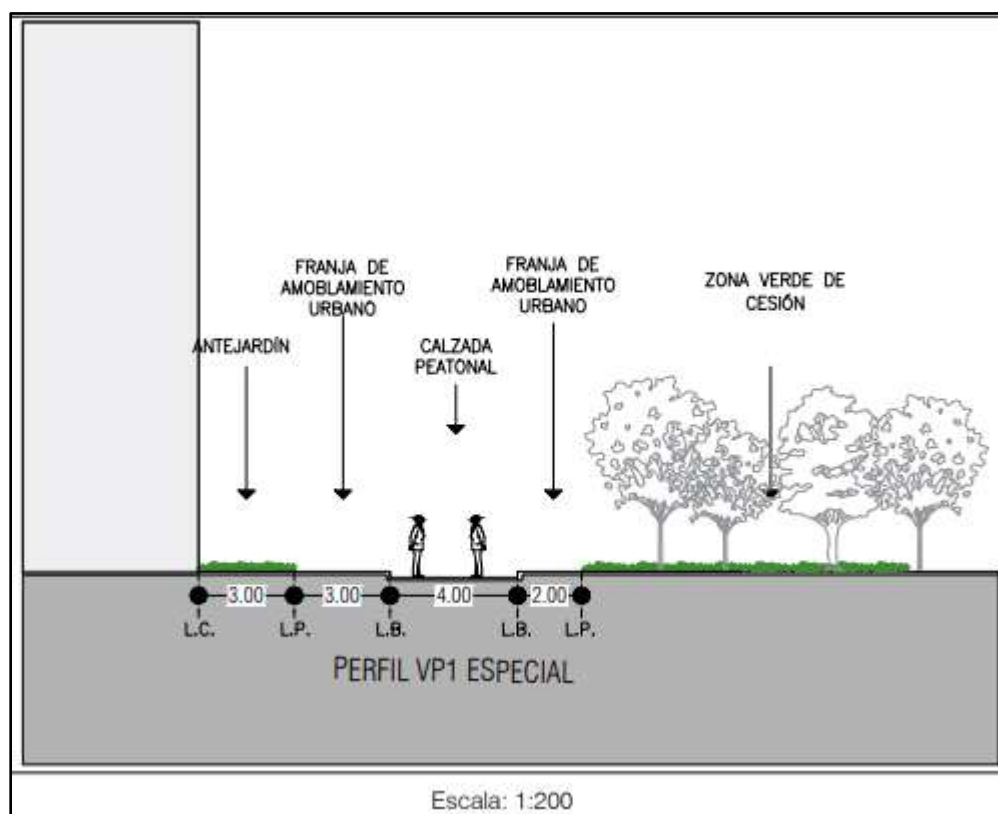
El sistema vial local propuesto en plan parcial cumple con lo establecido en los artículos 374 del POT y se encuentra en el plano “*F-002 Plano Red vial y perfiles viales*”, que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena. Se proponen los siguientes perfiles para vías vehiculares y peatonales:

- Perfil vial V6: antejardines de tres (3) metros, andenes de tres (3) metros, calzada de siete (7) metros con dos carriles de tres puntos cinco metros (3.50 m) cada uno.
- Perfil vial V6 Especial: antejardines de seis (6) metros, andenes de cinco punto cinco metros (5.5m), calzada de siete (7) metros con dos carriles de tres punto cinco (3.5) metros cada uno.
- Perfil vial VP1 Especial: antejardín de tres (3) metros, andén de tres (3) metros, calzada peatonal de cuatro (4) metros y andén de dos (2) metros.
- Perfil vial VP1: franja de amoblamiento urbano de dos (2) metros, calzada peatonal de cuatro (4) metros y franja de amoblamiento urbano de dos (2) metros.

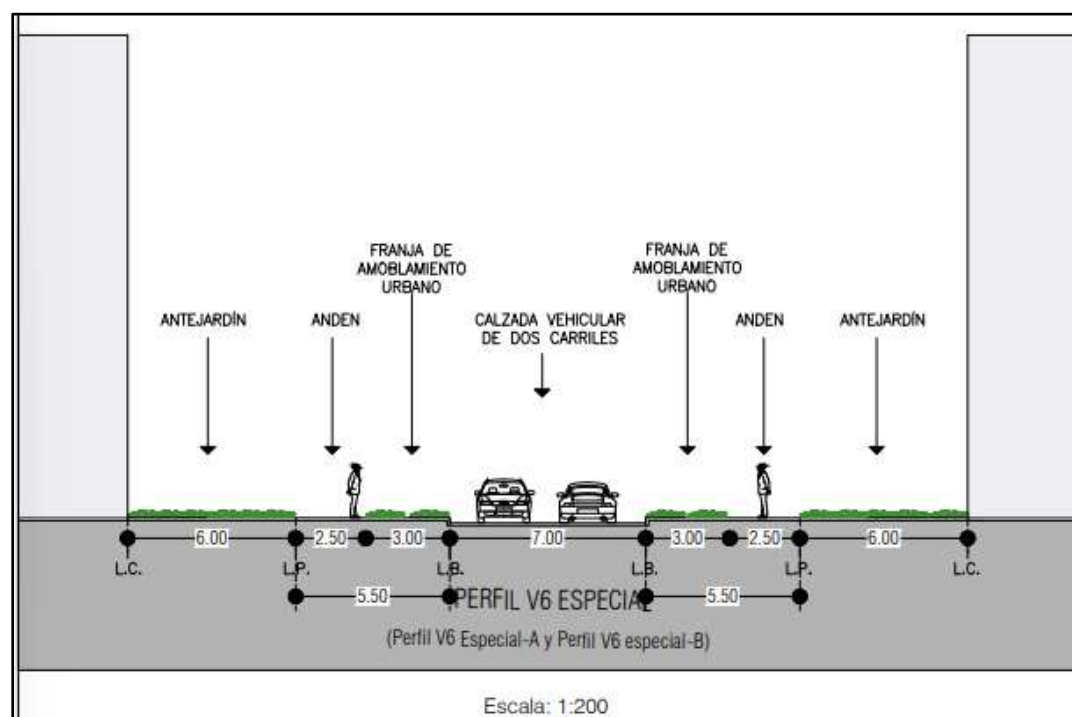


Escala: 1:200

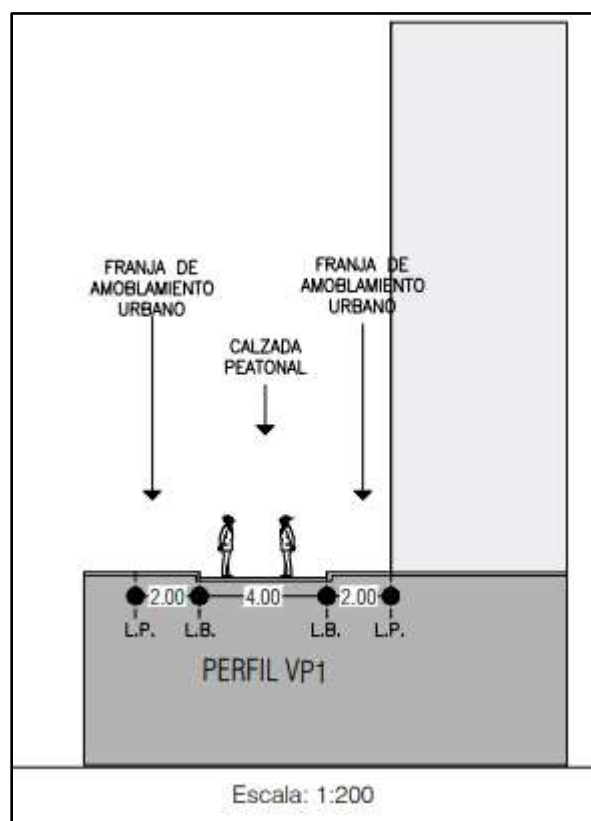
Propuesta Perfil vial V6, ver plano "F-002 Plano Red vial y perfiles viales", plan parcial Magdalena.
Fuente: Elaboración propia con base a "Anexo No. 06. Perfiles viales", del P.O.T. Decreto 0212 de 2014.



Propuesta Perfil vial VP1 Especial, ver plano "F-002 Plano Red vial y perfiles viales", plan parcial Magdalena.
Fuente: Elaboración propia con base a "Anexo No. 06. Perfiles viales", del P.O.T. Decreto 0212 de 2014.



Propuesta Perfil vial V6 Especial, ver plano "F-002 Plano Red vial y perfiles viales", plan parcial Magdalena.
Fuente: Elaboración propia con base a "Anexo No. 06. Perfiles viales", del P.O.T. Decreto 0212 de 2014.



Propuesta Perfil vial VP1, ver plano “F-002 Plano Red vial y perfiles viales”, plan parcial Magdalena.
Fuente: Elaboración propia con base a “Anexo No. 06. Perfiles viales”, del P.O.T. Decreto 0212 de 2014.

Los perfiles viales descritos anteriormente se encuentran distribuidos en el plan parcial como se muestra en el plano “F-002 Plano Red vial y perfiles viales” y cuadro de áreas anexo “8.1.6. F-002 Cuadro Red vial y perfiles viales” que hacen parte de los documentos del plan parcial Magdalena y se muestran a continuación:

3.4	Cesiones públicas Malla Vial Local (Numeral 3.4.1 + 3.4.2)	2,18 Ha	21.801,92 m2
3.4.1	Malla vial vehicular	2,04 Ha	20.374,70 m2
	Perfil vial V6-A (Según plano F-002)	0,11 Ha	1.102,17 m2
	Perfil vial V6-AA (Según plano F-002)	0,04 Ha	436,64 m2
	Perfil vial V6-B (Según plano F-002)	0,20 Ha	1.992,31 m2
	Perfil vial V6-C (Según plano F-002)	0,18 Ha	1.796,32 m2
	Perfil vial V6-D (Según plano F-002)	0,22 Ha	2.164,95 m2
	Perfil vial V6-E (Según plano F-002)	0,26 Ha	2.629,49 m2
	Perfil vial V6-F (Según plano F-002)	0,23 Ha	2.288,74 m2
	Perfil vial V6-G (Según plano F-002)	0,10 Ha	966,35 m2
	Perfil vial V6-H (Según plano F-002)	0,16 Ha	1.623,68 m2
	Perfil vial V6 especial-A (Según plano F-002)	0,33 Ha	3.336,78 m2
	Perfil vial V6 especial-B (Según plano F-002)	0,20 Ha	2.037,27 m2
3.4.2	Malla vial peatonal	0,14 Ha	1.427,22 m2

	Perfil vial VP1 A (Según plano F-002)	0,12 Ha	1.158,89 m2
	Perfil vial VP1 B especial (Según plano F-002)	0,03 Ha	268,33 m2

Cesión pública malla vial sobre Afectación Ronda Dársena inicial	0,09 Ha	868,22 m2
Perfil vial VP1 C	0,09 Ha	868,22 m2

Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el anexo “8.1.6. F-002 Cuadro Red vial y perfiles viales”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

3.1.2.1.1 Antejardines

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 4 del Decreto 0672 de 2017, por medio del cual se reglamenta el artículo 421 y el numeral 3 del artículo 514 del Plan de Ordenamiento Territorial, se permite la cesión de la propiedad del suelo de la totalidad del área del antejardín al Distrito para la ampliación de las zonas distritales y/o perfil vial, con el fin de adicionar puntos al índice de construcción (I.C) y, por lo tanto, a la altura, sin aumentar la densidad permitida, en razón a 2.5 m2 de I.C por cada 1 m2 de área de antejardín que se ceda de forma gratuita.



3.1.3 Área cedida no contabilizada como cesión gratuita para espacio público

El plan parcial delimita área de zona verde identificada como Globo 1 y área para redes de servicios públicos identificada como Globo 3, ambas en área de ronda de dársena, estas áreas al ser parte de la ronda no serán contabilizadas dentro del cálculo exigido como cesión urbanística para el plan parcial. Se encuentran delimitadas e identificadas en los planos “F-001 Plano planteamiento urbanístico” y “F-003 Plano Sistema de espacio público y de equipamientos” que hacen parte de la cartografía del plan parcial.

3.2 Entrega anticipada de cesiones

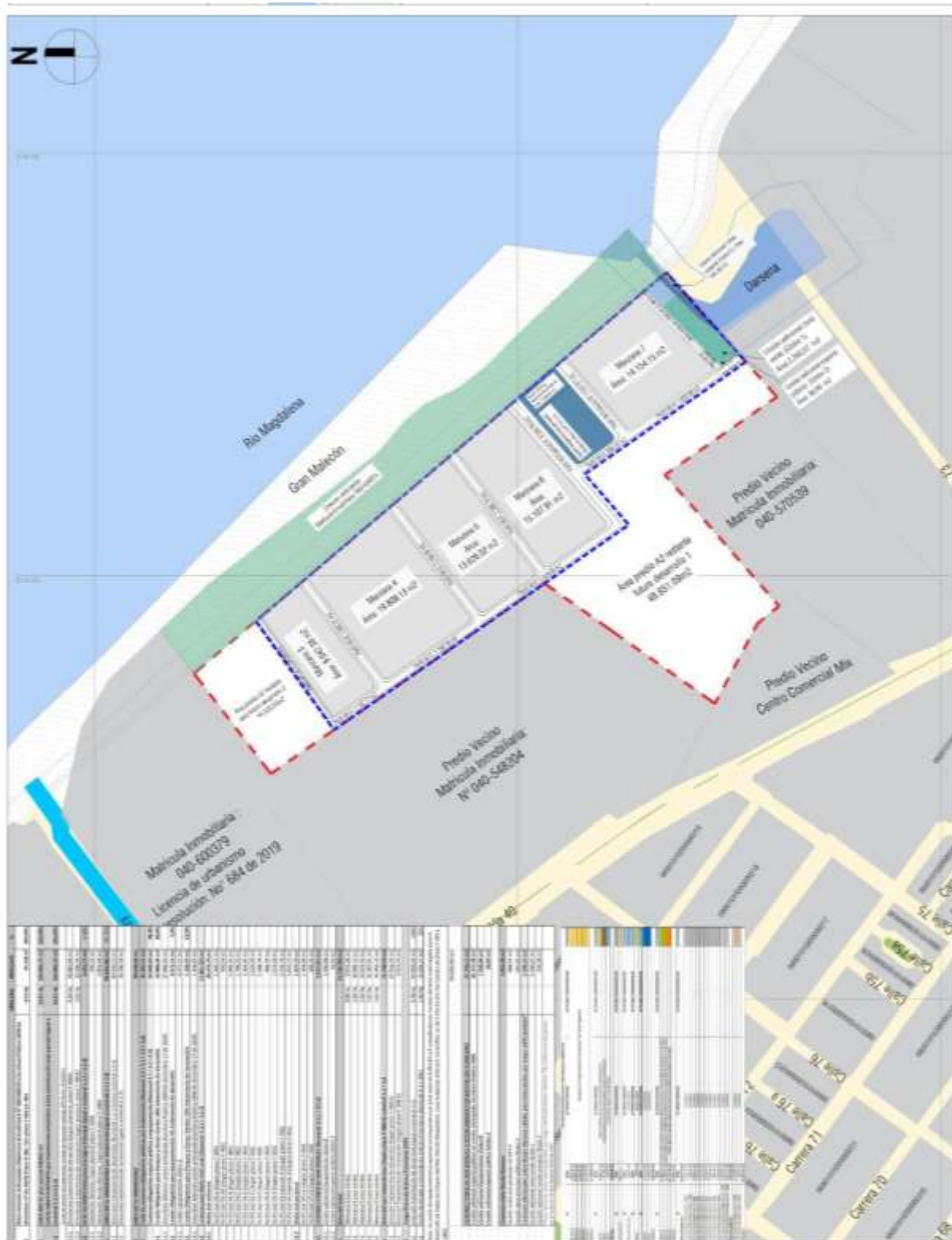
De conformidad con lo establecido en el parágrafo del artículo 46 del Decreto Distrital 327 de 2015 y teniendo en cuenta que el proyecto incluye un área necesaria para la conformación del Gran Malecón / Avenida del Río, se autoriza la cesión, escrituración y entrega del área requerida para el mismo, como parte de las áreas de cesión obligatoria como también será objeto de intercambio por mayor edificabilidad de acuerdo a lo establecido en el parágrafo del Decreto N° 0607 del 13 de septiembre de 2017. Estas sesiones han sido entregadas a favor del Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla mediante *ACTA DE ENTREGA ANTICIPADA DE CESIÓN DE SUELO NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO “PASEO DE LA MAGDALENA AVENIDA DEL RÍO UNIDAD FUNCIONAL II” A FAVOR DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA* julio 2019. Anexo “8.12. Acta entrega Cesión Anticipada a Control Urbano” que hace parte de los documentos del plan parcial Magdalena. Las áreas de cesión anticipadas hacen parte del plan parcial Magdalena como parte de cesiones urbanísticas obligatorias y como intercambio por mayor edificabilidad, su reparto se relaciona en la siguiente tabla:

		ÁREA (Ha)	ÁREA (m2)	%
A	Área cesiones anticipadas (Matrícula Inmobiliaria N° 040-600374 y Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019) Plano D-001. Ver plano F-003 y F-001	4,53 Ha	45.334,57 m2	100,00%

Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el anexo “8.1.14. F-003A Cuadro de áreas cesiones anticipadas”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

3.3 Requerimientos en áreas de cesiones gratuitas

La Unidad de Gestión Urbanística –UGU-, entregará sus áreas de cesiones gratuitas en las áreas de terrenos señaladas en el plano “F-003 Plano Sistema de espacio público y de equipamientos”, que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena.



Ver plano "F-003 Plano de espacio público y de localización de equipamientos", Plan Parcial Magdalena.

3.4 Concertación de cesiones

Para la licencia de urbanismo no será necesario el trámite de concertación de cesiones, ya que se entenderá cómo concertadas con la formulación y adopción del presente plan parcial.

4. REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Los servicios públicos domiciliarios son aquellos bienes tangibles o intangibles y prestaciones que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo, para la satisfacción de sus necesidades básicas de bienestar y salubridad prestados por el Estado o por los particulares mediante redes físicas con puntos terminales en los lugares donde habitan o laboran los usuarios, bajo la regulación, control y vigilancia del Estado, a cambio del pago de una tarifa previamente establecida.

El servicio público domiciliario es entonces, aquel que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo y sirven para satisfacer las necesidades básicas de bienestar y salubridad de la población.

Con base en lo anterior, en el área de planificación del Plan Parcial Magdalena, se solicitó ante las entidades competentes factibilidad de servicios, el cual es el documento mediante el cual el prestador de servicios públicos establece las condiciones técnicas, jurídicas y económicas que dentro del proceso de urbanización que se adelante mediante el trámite de plan parcial permitan ejecutar la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, atendiendo el reparto equitativo de cargas y beneficios. Con base en las factibilidades y condiciones de prestación de servicios de las empresas relacionadas se plantearon esquemas de distribución de redes de servicio de alcantarillado, pluviales, acueducto, energía y alumbrado público.

En la viabilidad y disponibilidad inmediata de servicios públicos se establecen las condiciones técnicas para conexión y suministro del servicio, las cuales desarrollará el urbanizador a través del diseño y construcción de las redes secundarias o locales que estén a su cargo. Una vez se obtenga la licencia urbanística, el urbanizador responsable está en la obligación de elaborar y someter a aprobación del prestador de servicios públicos los correspondientes diseños y proyectos técnicos con base en los cuales se ejecutará la construcción de las citadas infraestructuras.

La ejecución de los proyectos de redes locales o secundarias de servicios públicos las hará el urbanizador en tanto esté vigente la licencia urbanística o su revalidación. Entregadas las redes secundarias de servicios públicos, corresponde a los prestadores su operación, reposición, adecuación, mantenimiento, actualización o expansión para atender las decisiones de ordenamiento territorial definidas en los planes de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen.

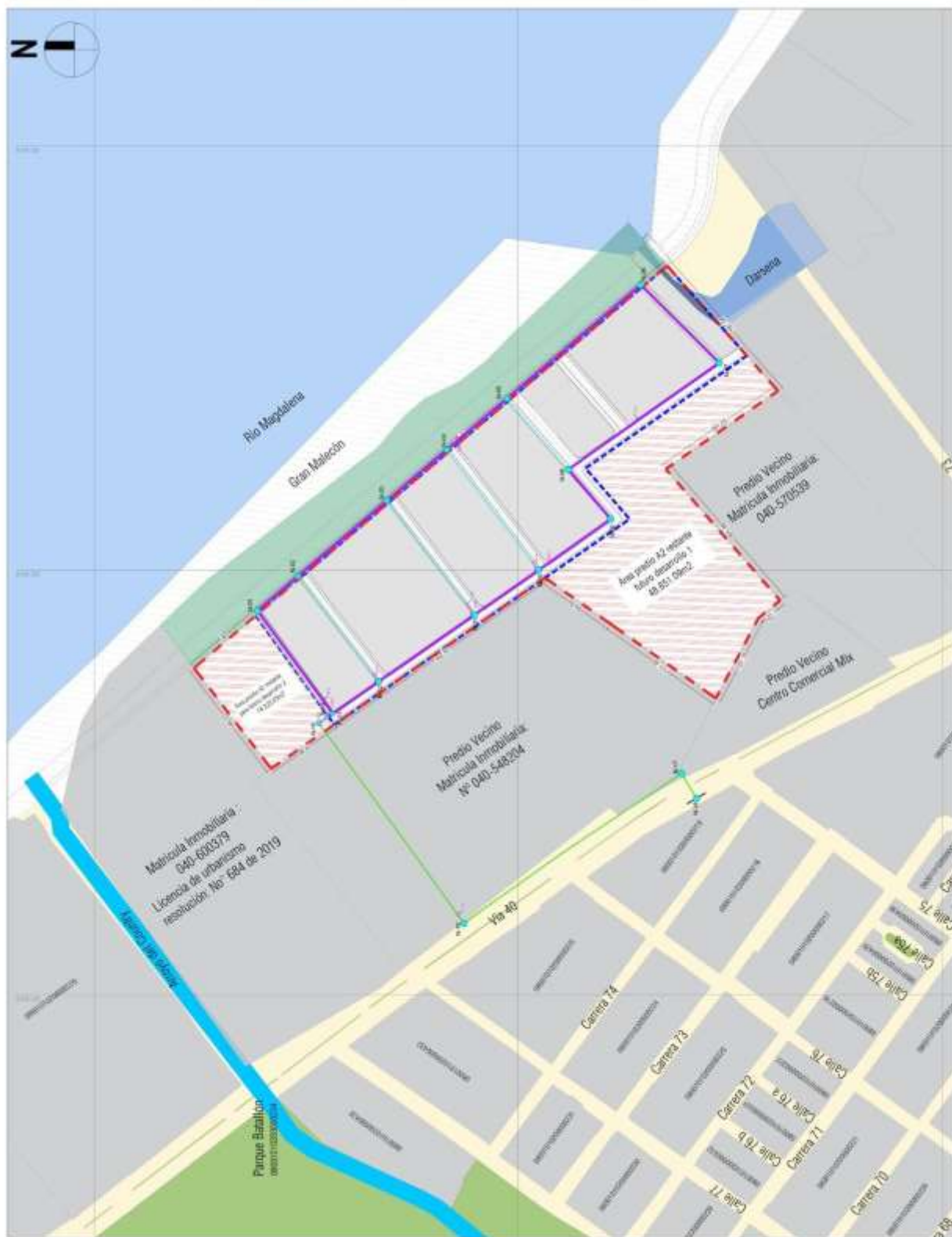
Las factibilidades de servicios públicos tendrán que ser actualizadas de acuerdo a las condiciones que se presenten durante la ejecución de las obras urbanísticas. De igual manera, deberán ajustarse los estudios y diseños técnicos que conforman el plan parcial, puesto que se entienden como diseños generales o soluciones temporales objeto de ajuste que precisarán ser detallados y actualizados cuando se obtenga la licencia de urbanización o construcción. Los ajustes de diseños técnicos no implica la modificación del plan parcial, estos ajustes podrán definirse al momento de la ejecución de las respectivas licencias, considerando la actualización de las factibilidades de servicios públicos en caso de requerirse.

El urbanizador está en la obligación de construir las redes locales o secundarias necesarias para la ejecución del respectivo proyecto urbanístico y la prestación efectiva de los servicios. En estos casos el prestador del servicio deberá hacer la supervisión técnica de la ejecución de estas obras y recibir la infraestructura. Cuando el proyecto se desarrolle por etapas este recibo se dará a la finalización de la correspondiente etapa.

En ningún caso las empresas prestadoras podrán exigir a los urbanizadores la realización de diseños y/o construcción de redes matrices o primarias.

Las redes de servicios públicos para el plan parcial Magdalena se encuentran en los planos *"F-004A Plano de servicios públicos Acueducto"*, *"F-004B Plano de servicios públicos Alcantarillado"*, *"F-004C Plano de servicios públicos Pluvial"* y *"F 004D Plano de servicios públicos Energía eléctrica"* y *"F-004E Plano de servicios públicos gas natural"*.

4.1 Servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado



Ver plano Ver plano "F-004A Plano de servicios públicos Acueducto", Plan Parcial Magdalena.



Ver plano "F-004C Plano de servicios públicos Pluvial", Plan Parcial Magdalena.

4.2 Servicio público domiciliario de energía eléctrica



Ver plano "F-004D Plano de servicios públicos energía eléctrica", Plan Parcial Magdalena.

4.3 Servicio público domiciliario de gas natural

Gases del Caribe S.A. E.S.P. mediante Radicado No: 19-240-120796, anexo “7.1.1. Factibilidad Gases del Caribe”, confirman la factibilidad del servicio de gas natural domiciliario para el plan parcial Magdalena. *“El alcance de la presente factibilidad, se limita a la posibilidad técnica de extender las redes de distribución y contar con el servicio gas natural, para la eventual demanda residencial indicada en su comunicación.”*

5. NORMAS URBANÍSTICAS

5.1 Condiciones normativas generales

La intensidad de uso y ocupación del suelo, hacen referencia a las normas sobre edificabilidad, que están conformadas tanto por el porcentaje establecido para ocupar a nivel de terreno un suelo (índice de ocupación o sombra) como por la cantidad de metros cuadrados o pisos que se pueden construir (índice de construcción). Las normas sobre uso y edificabilidad concretan el aprovechamiento del suelo: hasta dónde es ocupado, cómo es construido, qué actividades pueden ser desarrolladas.

Las normas urbanísticas se dirigen a asignar usos (principales y compatibles y/o complementarios) y la intensidad con la cual se pueden desarrollar, así como su escala, en los espacios privados o áreas útiles.

5.2 Actividades y usos del suelo

La zonificación de las actividades y uso del suelo del plan parcial se especifican en el Plano “F-005 Plano de usos y aprovechamientos”, que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena, y se realiza con base al plano “U15 Polígonos Normativos” del P.O.T. de Barranquilla, Decreto 0212 de 2014, acorde a la delimitación del predio donde se localiza el plan parcial, este pertenece al polígono comercial tipo 7 (PC-7), por lo cual se tienen en cuenta las actividades establecidas para este polígono; Sin embargo se propone como uso principal el uso residencial, así:

Polígono Normativo	Nombre	Polígono Comercial Tipo 7
	Símbolo	PC-7

USO	GRUPO	LOCAL	ZONAL	DIST.	METROP./ REG.	Actividades
Residencial	Unifamiliar	P	P	P	P	
	Bifamiliar	P	P	P	P	
	Trifamiliar	P	P	P	P	
	Multifamiliar	P	P	P	P	

Institucional	Administración		C	C		*Actividades legislativas de la administración pública *Actividades ejecutivas de la administración pública *Administración del Estado y aplicación de la política económica y social de la comunidad *Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria *Regulación de las actividades de organismos que prestan servicios de salud, educativos, culturales y otros servicios sociales, excepto servicios de seguridad social *Actividades reguladoras y facilitadoras de la actividad económica *Actividades de los otros órganos de control *Relaciones exteriores *Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales
	Salud	C	C			*Actividades de Atención Oportuna de la Salud *Actividades de la práctica médica, sin internación *Actividades de la práctica odontológica *Actividades de apoyo terapéutico *Actividades de Atención Médica Integral *Actividades de apoyo diagnóstico *Actividades veterinarias *Otras actividades de atención de la salud humana
	Bienestar social		C			*Actividades de asistencia social sin alojamiento para personas mayores y discapacitadas *Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas *Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general *Actividades de atención

						residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas *Otras actividades de asistencia social sin alojamiento
	Cultural		C	C	C	*Actividades comunitarias *Creación literaria *Creación musical *Creación teatral *Creación audiovisual *Artes plásticas y visuales *Actividades de bibliotecas y archivos *Actividades y funcionamiento de museos, conservación de edificios y sitios históricos *Actividades teatrales *Actividades de exhibición de películas cinematográficas y videos *Actividades de jardines botánicos, zoológicos y reservas naturales *Actividades de espectáculos musicales en vivo *Otras actividades de espectáculos en vivo
	Recreativo		C	C	C	*Otras actividades deportivas *Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p
	Seguridad y defensa	C	C			*Unidad básica de Seguridad
Comercio de bienes	Productos para el consumo y mercancías	C	C	C	C	*Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente, por alimentos, bebidas o tabaco *Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco *Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos

						<p>especializados</p> <p>*Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de otros productos alimenticios n.c.p., en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en establecimientos especializados</p> <p>*Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico</p> <p>*Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados</p>
--	--	--	--	--	--	---

						*Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados. *Comercio al por menor de artículos deportivos, en establecimientos especializados. *Comercio al por menor de otros artículos culturales y de entretenimiento n.c.p. en establecimientos especializados *Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados *Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados *Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos de uso doméstico, muebles y equipos de iluminación *Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados *Comercio al por menor de artículos de segunda mano *Comercio al por menor realizado a través de casas de venta o por correo
	Establecimientos de esparcimiento		C			*Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento *Comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, en establecimientos especializados
Comercio	Financiero y seguros	C	C	C	C	*Cajeros automáticos *Bancos comerciales *Actividades de las

de servicios					corporaciones financieras *Actividades de las compañías de financiamiento *Actividades de las cooperativas financieras *Otras actividades de servicio financiero, excepto las de seguros y pensiones n.c.p. *Actividades financieras de fondos de empleados y otras formas asociativas del sector solidario *Actividades de compra de cartera o factoring *Otras actividades de distribución de fondos *Instituciones especiales oficiales *Administración de mercados financieros *Corretaje de valores y de contratos de productos básicos *Otras actividades relacionadas con el mercado de valores *Actividades de las casas de cambio *Actividades de los profesionales de compra y venta de divisas *Otras actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros n.c.p. *Seguros generales *Seguros de vida *Reaseguros *Capitalización *Servicios de seguros sociales de salud *Servicios de seguros de riesgos profesionales *Actividades de agentes y corredores de seguros *Evaluación de riesgos y daños, y otras actividades de servicios auxiliares *Banca de segundo piso *Fideicomisos, fondos y entidades financieras similares *Fondos de cesantías *Leasing financiero (arrendamiento financiero) *Actividades de administración de fondos *Régimen de prima media con prestación definida (RPM) *Régimen de ahorro individual (RAI) *Banco Central *Servicios de seguros sociales
-----------------	--	--	--	--	---

						de pensiones.
	Actividades profesionales y similares		C	C	C	*Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados *Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata *Actividades jurídicas *Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria. *Actividades de administración empresarial *Actividades de consultoría de gestión *Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica *Actividades especializadas de diseño *Actividades de fotografía *Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p. *Actividades de detectives e investigadores privados *Actividades de agencias de empleo *Actividades de agencias de empleo temporal *Otras actividades de suministro de recurso humano *Actividades de las agencias de viaje *Actividades de operadores turísticos *Otros servicios de reserva y actividades relacionadas *Actividades combinadas de servicios administrativos de oficina *Actividades de agencias de cobranza y oficinas de clasificación crediticia *Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p. *Publicidad *Ensayos y análisis técnicos

						<ul style="list-style-type: none"> *Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de la ciencias naturales y la ingeniería *Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de la ciencias sociales y las humanidades *Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública *Actividades de seguridad privada *Actividades de servicios de sistemas de seguridad *Actividades de asociaciones empresariales y de empleadores *Actividades de asociaciones profesionales *Actividades de sindicatos de empleados *Actividades de asociaciones políticas *Actividades de otras asociaciones n.c.p.
	Información y comunicaciones		C	C	C	<ul style="list-style-type: none"> *Edición de programas de informática (software) *Actividades de distribución de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión *Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) *Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas *Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos *Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas *Portales web *Otras actividades de servicio de información

						n.c.p. *Otras actividades de telecomunicaciones *Actividades de producción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión *Actividades de posproducción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión *Actividades de agencias de noticias *Actividades de grabación de sonido y edición de música *Actividades de programación y transmisión en el servicio de radiodifusión sonora *Actividades de programación y transmisión de televisión *Actividades de telecomunicaciones alámbricas *Actividades de telecomunicaciones inalámbricas *Actividades de telecomunicación satelital
	Servicios de apoyo		C	C	C	*Comercio al por menor realizado a través de internet *Fotocopiado, reparación de documentos y otras actividades de apoyo especializado a oficina *Actividades de centros de llamadas (Call center) *Organización de convenciones y eventos comerciales *Actividades de los hogares individuales como empleadores de personal doméstico *Actividades postales nacionales *Actividad de mensajería *Lavado y limpieza, incluso la limpieza en seco, de

						productos textiles y de piel *Limpieza general interior de edificios *Actividades combinadas de apoyo a instalaciones *Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales *Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos
	Alquiler y arrendamientos de artículos diversos		C	C	C	*Alquiler y arrendamiento de efectos personales y enseres domésticos *Alquiler de videos y discos *Alquiler y arrendamiento de otros efectos personales y enseres domésticos n.c.p.
	Transporte		C	C		*Plazas de estacionamiento para automóviles o garajes (parqueaderos), estacionamientos para bicicletas *Manipulación de carga *Otras actividades complementarias al transporte *Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores *Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. *Actividades de estaciones, vías y servicios complementarios para el transporte terrestre
	Comidas, bebidas y sitios de reunión		C	C	C	*Expendio a la mesa de comidas preparadas *Expendio de comidas preparadas en cafeterías *Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p. *Expendio por autoservicio de comidas preparadas *Catering para eventos

						Actividades de otros servicios de comidas
	Salas de belleza y afines	C	C	C	C	*Peluquería y otros tratamientos de belleza *Salones de reducción , adelgazamiento, cosmetología y estética corporal y facial sin intervención quirúrgica
	Juegos de azar, apuestas y similares		C	C	C	*Venta de billetes de lotería *Venta de apuestas permanentes - chance *Actividades de maquinas de azar accionadas con moneda *Actividades de apuestas en línea *Funcionamiento (explotación) de juegos localizados tales como bingos, video bingos y esferódromos. **Funcionamiento de sitios web de juegos de azar virtuales *Funcionamiento de lotería impresa, lotería instantánea y lotería en línea. *Actividad de venta para rifas
	Alojamiento		C	C	C	*Alojamiento en hoteles *Alojamiento en apartahoteles *Otros tipos de alojamiento para visitantes *Otros tipos de alojamiento n.c.p.
Industrial	Alimenticias	C	C			*Elaboración de productos de panadería *Elaboración de productos de molinería *Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos *Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.

						*Elaboración de comidas y platos preparados
	Textiles, cueros y similares	C	C			*Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel *Fabricación de tejidos de punto y ganchillo *Fabricación de artículos de punto y ganchillo *Fabricación de artículos de piel *Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir *Acabado de productos textiles
	Manufactureras	C	C			*Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos *Fabricación de instrumentos musicales *Otras industrias manufactureras n.c.p.
	Transporte			C		

Conforme a lo dispuesto en el artículo 346 del POT de Barranquilla, la asignación de usos del suelo urbano debe ajustarse a las condiciones dispuestas a continuación:

- 1. Un predio sólo adquirirá el derecho a desarrollar un uso permitido cuando cumpla con las obligaciones normativas generales y específicas y previa obtención de la licencia urbanística, cumpliendo todos los requisitos.*
- 2. La intensidad de los usos está definida por el carácter principal o complementario y las condiciones específicas que le establece la ficha reglamentaria para cada polígono, teniendo en cuenta factores de saturación de uso y soporte de infraestructuras para su desarrollo. Los usos que no se encuentren señalados en las fichas reglamentarias se consideran prohibidos para dicho polígono normativo.*
- 3. La escala o cobertura de uso está distribuida en metropolitana, urbana, zonal y local. De cuadro con la escala se definirán los metros cuadrados totales posibles a destinar para el uso específico y la cobertura del servicio que presta. Las restricciones de localización se determinarán en función de la escala.*
- 4. Se entenderá que un predio podrá acceder a un uso del polígono normativo en el que se localice, con base en la cartografía, siempre y cuando al menos el 60% de su área se encuentre en dicho polígono. De lo contrario, solo podrá acceder al uso de cada polígono en el que se encuentre de forma complementaria, ajustándose y desarrollando un proyecto de tipo micro y en cada porción de área el uso permitido.*

A partir de lo anterior, el polígono del plan parcial accederá a los usos establecidos para el polígono normativo PC-7.

Respecto a la relación de ocupación de los usos del suelo para el plan parcial Magdalena, se desarrollarán con base a lo establecido en el Artículo 50. Usos del Suelo. Parágrafo 3. del Decreto 0320 de 2022 *“El uso residencial se permite en la totalidad de las áreas de actividad establecidas en el POT y los porcentajes de los usos complementarios que exige el POT, dependiendo el área de actividad, serán calculados sobre el área total del predio y no sobre el área total construida. Cuando el uso se desarrolle colindante a predios con uso industrial, se deberá prever el área de la franja de aislamiento de qué trata el Decreto Distrital 0212 de 2014.”*

Teniendo en cuenta lo anterior, la sumatoria de los usos complementarios de acuerdo al Decreto 0212 de 2014 no superarán el 35% del total de los usos del plan parcial, entendiendo que el porcentaje restante será destinado al uso principal. En la siguiente tabla se muestra la equivalencia en metro cuadrado del 35% máximo de ocupación que no podrán superar los usos complementarios en el plan parcial Magdalena.

Ocupación de usos plan parcial Magdalena	
Área bruta	
Cesiones anticipadas	45.334,57 m2
Área de planificación	104.083,37 m2
Total área bruta	149.417,94 m2
Equivalencia en m2 del 35% del total área bruta	
m2 máximo uso complementario (35%)	52.296,282 m2

5.3 Normas de edificabilidad

Las normas de aprovechamiento en edificabilidad aplicables para el Plan Parcial Magdalena, conforme a lo estipulado en el artículo 370 del POT, son las correspondientes al tratamiento de desarrollo, nivel de tratamiento medio, así:

TRATAMIENTO	NIVEL DE TRATAMIENTO	RANGO DEL ÁREA DEL PREDIO (M2)	DENSIDAD MÁX. (Viv/M2 Área Predio)	Índice Máximo de Ocupación (I.O.)	Índice Máximo de Construcción (I.C.)	Altura Máxima (Pisos)
DESARROLLO	Medio	PROPUESTA BASE				
		Todos	0.020	0.50	1.5	5
		PROPUESTA MÁXIMA				
		Todos	0.050	0.50	7	16

De acuerdo con el párrafo del artículo 50, Decreto 0304 de 2021, por medio del cual se reglamentan los criterios y lineamientos generales para el desarrollo de la Operación Estratégica Ribera del Río Magdalena, *“los predios que han realizado cesiones anticipadas en virtud de lo dispuesto en el artículo 2.2.6.1.4.8 del Decreto 1077 de 2015 o en virtud de la aplicación del Decreto Distrital 607 de 2017, el índice de ocupación se contabilizará sobre el área del predio antes de realizar la respectiva cesión al Distrito”*.

Razón por la cual, para el cálculo del índice de ocupación del plan parcial se tendrá en cuenta la sumatoria del área de planificación más el área de cesiones anticipadas, dando como resultado un área total de 149.417,94 m2; entendiendo que, el cálculo del índice de construcción, densidad y cualquier otro índice no especificado en el artículo 50 del Decreto 0304 de 2021 se realizará con base en el área de planificación del plan parcial, es decir, 104.083,37 m2, así como se muestra en el siguiente cuadro y, adicionalmente se explica en el anexo 8.1.2 “Cuadro de áreas edificabilidad” el cual hace parte integral del presente Documento Técnico de Soporte:

		AREA (Ha)	ÁREA (m2)	%
--	--	-----------	-----------	---

A	Área cesiones anticipadas (Matrícula Inmobiliaria N° 040-600374 y Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019) Plano D-001. Ver plano F-003 y F-001	4,53 Ha	45.334,57 m2	100,00%
1	ÁREA BRUTA plan parcial PREDIO A2	10.41 Ha	104,083.37 m2	100.00%
1.2	SUELO OBJETO REPARTO por tratamiento urbanístico (área planificación plan parcial) (Igual a numeral 1.2.1+1.2.2)	10.41 Ha	104,083.37 m2	100.00%
	(Línea de división de tratamientos tomada de respuesta radicado EXT-Quilla-18-025341)			
1.2.1	Área bruta tratamiento de desarrollo (Según planta A, plano F-000A)	9.39 Ha	93,882.83 m2	
1.2.2	Área bruta tratamiento de renovación (Según planta A, plano F-000A)	1.02 Ha	10,200.54 m2	

La edificabilidad básica para el Plan Parcial Magdalena expresada es la siguiente:

Descripción	Factor	Equivalente en área m2 para el plan parcial Magdalena
Área planificación del plan parcial	104.083,37 m2	104.083,37 m2
Índice de construcción base	1.5	156.125,05 m2

Descripción	Factor	Equivalente en área m2 para el plan parcial Magdalena
Área planificación del plan parcial más el área de cesiones anticipadas	149.417,94 m2	149.417,94 m2
Índice de ocupación base	0.5	74.708,97m2

Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el anexo “8.1.2. Cuadro de áreas edificabilidad”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

La edificabilidad máxima para el Plan Parcial Magdalena es la siguiente:

Descripción	Factor	Equivalente en área m2 para el plan parcial Magdalena
Área planificación del plan parcial	104.083,37 m2	104.083,37 m2
Índice de construcción máxima	7	728.583,59 m2

Descripción	Factor	Equivalente en área m2 para el plan parcial Magdalena
Área planificación del plan parcial más el área de cesiones anticipadas	149.417,94 m2	149.417,94 m2

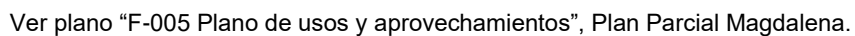
Índice de ocupación máxima	*Resultante	
	0.5	74.708,97 m2
*Para las edificaciones sin tipología de edificación con plataforma, el índice de ocupación será máximo 0,40/m2 del área del predio, de acuerdo con el artículo 50 del Decreto 0304 de 2021.		

Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el anexo “8.1.2. Cuadro de áreas edificabilidad”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

Las áreas que no hayan sido objeto de intercambio por cesión urbanística serán intercambiadas por mayor edificabilidad para los proyectos a desarrollarse en las manzanas resultantes del plan parcial como también en cualquier otro proyecto que se encuentre en la zona de la operación estratégica de la ribera del Magdalena en concordancia con lo establecido en el Artículo 1, parágrafo 1 y parágrafo 2 del Decreto N° 0607 del 13 de septiembre de 2017.

Respecto a la densidad, como se mencionó anteriormente, el cálculo se realizó con base en el área de planificación del plan parcial únicamente, sin contar las áreas de cesiones anticipadas; de esta manera, el Plan Parcial Magdalena podrá desarrollar menos de la densidad máxima total, es decir, 5.408 unidades y nunca superar esta (5,408 unidades).

Densidad				
Alcance	Área en Ha	Área en M2	Densidad	Número de unidades
Densidad básica permitida	10,408337	104.083,37	0,02	2.082
Densidad máxima permitida			0,05	5.204



5.4 Estacionamientos

5.4.1 Cálculo de los cupos de estacionamientos

Para el Plan Parcial Magdalena se deben cumplir con las exigencias normativas del POT en cuanto a estacionamientos por áreas de actividad, se encuentra regulada por los artículos 518, 520, 521, 522, 523, 524 y 525 del Decreto 0212 de 2014. La exigencia de estacionamiento para usos residenciales de acuerdo con el artículo 525 del POT es la siguiente:

EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS PARA USOS RESIDENCIALES		
GRUPO	ESTACIONAMIENTOS DE VISITANTES	ESTACIONAMIENTOS DE PROPIETARIOS
Vivienda de interés social y prioritario (VIS-VIP)	Mínimo: 1c/5 viviendas	
Unifamiliar Bifamiliar Tri Familiar	Máximo: 2.5 c/vivienda Mínimo: 1 c/vivienda	
Multifamiliar	Mínimo: 1 c/5 viviendas	Mínimo: 2 c/3 viviendas

Los estacionamientos para visitantes se calcularán con fundamento en las tablas o cuadros correspondientes a las actividades referentes a unidades de parqueo establecidas en las normas del Decreto 0212 de 2014.

El área destinada a uso de estacionamiento no será contabilizada dentro del Área de Construcción y del Área total de ocupación. Así como se establece en el parágrafo 1 del artículo 424 del Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 0212 de 2014.

Para un mayor aprovechamiento se permiten los adosamientos laterales para las áreas destinadas a estacionamientos, por lo que se pueden presentar sótanos, semisótanos y plataformas de dos pisos de estacionamientos que ocupan todo el frente del lote y a partir de un tercer nivel se exigen los aislamientos requeridos de acuerdo con el polígono de edificabilidad que le aplique.

5.4.2 Dimensiones estacionamientos

Las dimensiones de los estacionamientos cumplirán con lo establecido en el artículo 528 del Decreto 0212 de 2014, correspondiente a la siguiente tabla:

Tipo de vehículo	Dimensiones Mínimas
Vehículos Livianos	2.50 m x 5.00 m
Vehículos Pesados	3.00 m x 10.00 m

Motos		0.80 m x 1.50 m
Bicicletas	Independiente	0.60 m x 1.50 m
	Múltiple (4 cupos máx)	2.00 m x 1.50 m
Discapacitados		3.80 m x 5.00 m

5.4.3 Aislamientos entre edificaciones

Las normas de aislamientos entre edificaciones aplicables para el Plan Parcial Magdalena son las establecidas en el artículo 424 y parágrafos del mismo artículo del Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 0212 de 2014.

Altura Máxima (Pisos)	Tipología Edificatoria	Aislamiento Mínimo Lateral (MT)		Aislamiento Mínimo Fondo (MT)
		Lateral 1	Lateral 2	
3	Aislada	1,5	1,5	2,5
4	Pareada	3	N/A	4
	Aislada	2	2	
5 a 6	Aislada	3	3	
7 a 9		4	4	
10 a 12		5	5	5
Más de 12 pisos		Después del piso 12, se debe dejar un (1) metro de aislamiento adicional por cada tres (3) pisos adicionales. En todos los casos, este aislamiento se debe dejar desde el primer piso y cumplir con el área mínima de predio para desarrollar las alturas permitidas.		

Artículo 424, Decreto 0112 de 2014. Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla.

6. INSTRUMENTOS LEGALES DE MANEJO Y GESTIÓN DEL SUELO

La finalidad del ordenamiento territorial es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de sus propios intereses para las entidades e instancias de integración territorial, fomentar el traslado de competencias y poder de decisión de los órganos centrales o descentralizados de gobierno en el orden nacional hacia el nivel territorial pertinente, con la correspondiente asignación de recursos.²⁵

En ese sentido, el ordenamiento territorial constituye la oportunidad de implementar, en una escala distrital o municipal, una ocupación organizada del territorio, procurando su desarrollo y aprovechamiento sostenible a través de decisiones administrativas y

²⁵ Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (1454 de 2011)

actuaciones urbanísticas; lo anterior, por medio de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación, ya que son las herramientas que permiten ejecutar y articular dichas actuaciones que inciden en la estructura del territorio.

De los instrumentos de gestión del suelo e instrumentos de financiación previstos en la legislación colombiana, el plan parcial Magdalena utiliza o relaciona:

1. Instrumento de gestión: unidad de gestión urbanística.
2. Instrumento de financiación: Fondos privados, certificados de derechos de construcción y desarrollo.

6.1 Ejecución del Plan Parcial

Los planes parciales, según lo establecido en el artículo 19 de la Ley 388 de 1997, son instrumentos que complementan y desarrollan las disposiciones del plan de ordenamiento territorial, además deben llevarse a cabo mediante las unidades de actuación y/o gestión urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales.

6.1.1 Unidades de Actuación Urbanística

Una Unidad de Actuación Urbanística (UAU) corresponde al área compuesta por uno o más inmuebles, que debe ser urbanizada como una unidad de planeamiento, con el objetivo de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios de la infraestructura de transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos, mediante reparto equitativo de las cargas y beneficios.

Delimitada la respectiva unidad de actuación urbanística en los términos que se reglamentan en la Subsección 2 de esta sección, para el desarrollo de cada unidad se deberá obtener una única licencia de urbanización o contar con la aprobación de un único proyecto urbanístico general²⁶

Los planes parciales pueden estar compuestos por Unidades de Actuación Urbanística (UAU) o Unidades de Gestión Urbanística (UGU), lo cual depende del consenso entre el número de propietarios involucrados en el área de planificación del Plan Parcial, así como se establece en los artículos 2.2.4.1.6.1.1 y 2.2.4.1.6.1.2 del Decreto 1077 de 2015. La ejecución a través de las UGU da lugar cuando existe consenso del 100% de los propietarios y las UAU dan lugar cuando hay consenso de mínimo el 51% de los propietarios de los predios.

²⁶ Artículo 2.2.4.1.6.1.1, Decreto 1077 de 2015

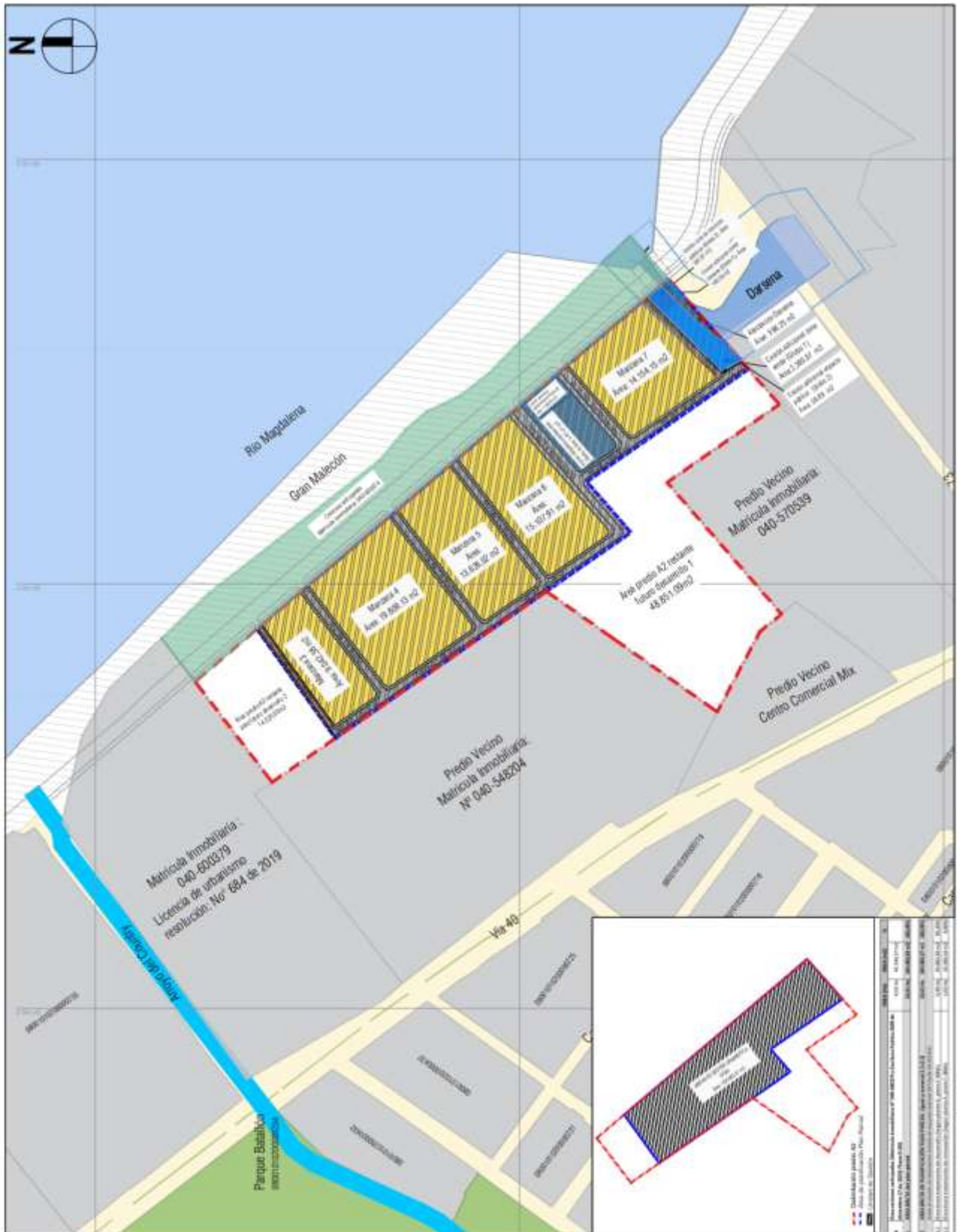
6.1.2 Unidades de Gestión Urbanística

Las Unidades de Gestión Urbanística son aquellas en donde los propietarios de la totalidad de los predios podrán solicitar una licencia de urbanización o contar con la aprobación de un único proyecto general urbanístico para la ejecución de las obras de urbanismo de los predios que conforman el proyecto, siempre y cuando se garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios.²⁷

En complemento con lo anterior, según el artículo 2.2.4.1.6.1.2 del Decreto 1077 de 2015,“(...) los propietarios de la totalidad de los predios incluidos en el proyecto de delimitación de una unidad Unidades de Actuación Urbanística Unidades de Gestión Urbanística podrán solicitar una única licencia de urbanización o contar con la aprobación de un único proyecto urbanístico general. Las cargas correspondientes al desarrollo urbanístico que serán objeto de reparto entre los propietarios de inmuebles de una Unidad de Actuación incluirán entre otros componentes las cesiones y la realización de obras públicas correspondientes a redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos, así como las cesiones para parques y zonas verdes, vías vehiculares y peatonales y para la dotación de los equipamientos comunitarios. Las cargas correspondientes al costo de infraestructura vial principal y redes matrices de servicios públicos se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de las actuaciones”.

Considerando la situación predial del plan parcial Magdalena define para su ejecución una única Unidad de Gestión, delimitada en el plano “F-007 Plano de delimitación unidad de gestión urbanística”, que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.4.1.6.1.2 del Decreto Único 1077 de 2015, en atención a que corresponde a un solo inmueble. En consecuencia, con la adopción del presente Plan Parcial se procederá a solicitar una única licencia de urbanización o un único proyecto urbanístico general, sin que sea necesario en forma previa realizar el trámite de delimitación de unidades de actuación urbanística al que se refiere el artículo 42 y siguientes de la Ley 388 de 1997 y el artículo 2.2.4.1.6.1.2 y siguientes del Decreto 1077 de 2015.

²⁷ Artículo 19 del Decreto 2181 de 2006



Ver plano: "F-007 Plano de delimitación unidad de gestión urbanística", plan parcial Magdalena.

6.1.3 Etapas de Desarrollo

Una vez se cuente con la aprobación del plan parcial, se requerirá de un proyecto urbanístico general para ser desarrollado por etapas, en donde en cada una de ellas se solicite una licencia de urbanismo conforme lo dispuesto en el artículo 2.2.6.1.2.4.2 del Decreto 1077 de 2015.

El presente cuenta con una sola etapa, la cual cumple con la exigencia de cesiones urbanísticas respecto al área neta urbanizable y aseguren su accesibilidad. Esto se observa en el plano “F-008 Plano área neta urbanizable por etapas, cálculo de cesiones”, el cual también hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

La ubicación de la etapa de desarrollo se señala en el plano “F-008 Plano de localización etapas de desarrollo”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena. A continuación se observa el cuadro de áreas de la etapa establecida para el plan parcial Magdalena:

ETAPA I	
ID Espacial	Área (m2)
Manzana 3	9.042,38 m2
Manzana 4	19.809,13 m2
Manzana 5	13.626,02 m2
Manzana 6	15.107,91 m2
Manzana 7	14.154,15 m2
Perfil vial V6-A	1.102,17 m2
Perfil vial V6-AA	436,64 m2
Perfil vial V6-B	1.992,31 m2
Perfil vial V6-C	1.796,32 m2
Perfil vial V6-D	2.164,95 m2
Perfil vial V6-E	2.629,49 m2
Perfil vial V6-F	2.288,74 m2
Perfil vial V6-G	966,35 m2
Perfil vial V6-H	1.623,68 m2
Perfil vial V6- especial -A	3.336,78 m2
Perfil vial V6 Especial -B	2.037,27 m2
Perfil vial VP1 A	1.158,89 m2
Perfil vial VP1 B	268,33 m2
Cesión malla vial vía VP1 C	868,22 m2
Afectación Dársena	596,25 m2
Cesión adicional ronda restante Globo C	130,38 m2
Cesión adicional zona verde	2.260,07 m2

Globo 1	
Cesión adicional espacio público Globo 2	56,69 m2
Cesión zona servicio públicos Globo 3	597,81 m2
Globo A: Equipamiento	4.471,51 m2
Globo B: Equipamiento	1.560,94 m2
Área Total	104.083,37 m2

El cálculo para la obtención de estos datos se encuentra en el anexo “8.1.11. F-008 Cuadro de localización etapas de desarrollo”, que hace parte integral de los documentos de plan parcial.



Esquema plano F-008_2.3.8 Plano localizacion etapas de desarrollo PP Magdalena

6.1.4 Licenciamiento

6.1.4.1 Licencia 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 VIS o VIP según el tratamiento a que esté sometido el respectivo predio. En caso de 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.

Para cada etapa se podrá solicitar y expedir una licencia, siempre que cuente con el documento de que trata la Resolución N° 0462 de 2017 emanada del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 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. 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.

En cuanto a las áreas denominadas “Área predio A2 restante para futuro desarrollo 1” y “Área predio A2 restante para futuro desarrollo 2”, estas podrán ser objeto de subdivisión, puesto que no se encuentran dentro del área de planificación del plan parcial.

6.1.4.2 Licencias de intervención y ocupación del espacio público

De conformidad con el Artículo 2.2.4.1.7.1 del Decreto Único 1077 de 2015, a partir de la entrada en vigencia del decreto que adopta el plan parcial, no se requerirá licencia de intervención u ocupación del espacio público para ejecutar las obras que se encuentren previstas en el respectivo plan parcial.

Tampoco se requerirá licencia de intervención u ocupación del espacio público para ejecutar las obras que permitan conectar las vías aprobadas en la licencia de urbanización con las demás vías o espacios públicos existentes de propiedad del correspondiente municipio o distrito.

6.1.5 Cronograma de Ejecución

El cronograma de ejecución se refiere a la ejecución efectiva del proyecto estimado en 20 años. A continuación, se plantea el siguiente cronograma de acuerdo con la velocidad de las inversiones y de las ventas proyectadas:

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN			Año																			
	n°	Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Unidad de Gestión Urbanística	1	Promoción del proyecto																				
	2	Elaboración estudios técnicos																				
	3	Obtención de permisos																				
	4	Ejecución																				
	5	Comercialización																				

El cronograma para la ejecución del plan parcial se encuentra sujeto a la velocidad de inversiones y tiempo de ventas proyectadas, por lo cual la duración del cronograma podrá ajustarse conforme al desarrollo del proyecto sin tener que aplicar a modificación de plan parcial, siempre y cuando no supere la vigencia del plan parcial.

6.1.6 Destinación de suelo para VIP

6.1.6.1 Porcentaje mínimo de suelos para desarrollo de vivienda de interés prioritario (VIP)

En concordancia con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 y el Decreto 0212 de 2014, la obligación de destinar suelo útil para VIP se considerará como una carga urbanística local y se exige en predios regulados por el tratamiento de desarrollo que se encuentren ubicados en suelo urbano o de expansión urbana. El porcentaje mínimo de suelo sobre área útil residencial del plan parcial o del proyecto urbanístico en predios con tratamiento de desarrollo en suelo urbano y de expansión urbana para vivienda de interés prioritario es del 20%.

6.1.6.2 Porcentaje de vivienda de interés prioritario (VIP) del plan parcial Magdalena

En concordancia con el artículo anterior, la obligación de destinar suelo útil para VIP, cuya área para el plan parcial Magdalena se refleja en el plano “F-008A Plano área útil por tratamiento” que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena, donde el área útil

en tratamiento de desarrollo es de 67.826,33 m², resultando una obligatoriedad de carga VIP correspondiente a 13.565,27 m², acorde al siguiente cuadro:

5	Área útil por tratamientos (Según plano F-008 A) numeral 5.1 + 5.2	7,17 Ha	71.739,59 m²	
5.1	Área útil Tratamiento de desarrollo (Según plano F-008 A)	6,78 Ha	67.826,33 m ²	
5.2	Área util Tratamiento de renovación (Según plano F-008 A)	0,39 Ha	3.913,26 m ²	
6	Carga Vivienda Interes Prioritario (VIP)			
6.1	Area util tratamiento de desarrollo (Igual a numeral 5.1)	6,78 Ha	67.826,33 m ²	100%
6.2	Suelo destinado a Vivienda de Interés Prioritario (Numeral 6.1 x 20%)	1,36 Ha	13.565,27 m ²	20%

El cálculo para la obtención de estos datos se encuentra en el anexo “8.1.12. F-008A Cuadro de área útil por tratamientos”, que hace parte integral de los documentos de plan parcial Magdalena.

6.1.6.3 Mecanismos de pago de la obligación de destinar suelo para VIP

De acuerdo con lo establecido en el artículo 368 del decreto distrital 0212 de 2014, “*Mecanismos de pago del traslado a otros predios de la obligación de destinar suelo para VIP*” para el cumplimiento de la obligación de VIP el propietario y/o urbanizador podrá optar por alguna de las siguientes alternativas:

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

6.1.6.4 Cancelación de pago carga VIP

La cancelación de la obligación de carga VIP se realizará conforme al desarrollo de cada etapa.



Esquema plano "F-008A Plano área útil por tratamiento", Plan Parcial Magdalena.

7. ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA

Como estrategia de financiación de este plan parcial, se tiene cómo mecanismo de financiación recursos privados mediante el reparto de cargas y beneficios que permitan adelantar las obras necesarias para poder comercializar el suelo útil generado y las áreas destinadas para usos comerciales.

7.1 Reparto de Cargas y Beneficios

El reparto equitativo de cargas y de beneficios es uno de los principios generales de la Ley 388 de 1997, de forma tal que se considera uno de los pilares fundamentales para enmarcar todas las actuaciones sobre el territorio, siendo su cumplimiento requisito primordial para lograr una adecuada aplicación de la misma ley y por tanto, para el cumplimiento de los objetivos que se ha propuesto el plan de ordenamiento territorial.

Definición para el cálculo de las cargas y beneficios

Para la definición de criterios y lineamientos aplicables al reparto de cargas y beneficios, se deberán tener en cuenta las siguientes definiciones:

- **Reparto:** Es la distribución equitativa entre los propietarios conforme a la tenencia de cada uno de los predios que hacen parte de las unidades de actuación, de las obligaciones urbanísticas en proporción al aprovechamiento medio asignado a cada unidad en índices de construcción o metros cuadrados construidos.
- **Carga:** Son las obligaciones urbanísticas que deben ser asumidas por los propietarios del suelo a urbanizar en razón de la función pública del urbanismo. Se identifican como cargas todos los componentes del espacio público que deben ser cedidos, adecuados y construidos por los propietarios, tales como: cesión de suelo para vías y construcción de vías, cesión y adecuación del suelo, tanto para construcción de equipamientos como para zonas verdes públicas.
- **Beneficio:** Se determina por la potencialidad de desarrollo derivada de la asignación de aprovechamientos urbanísticos, cuantificados en metros cuadrados de construcción que resultan del aprovechamiento medio, según los usos del suelo definidos para el área de planificación y para cada una de las unidades de actuación. La base de cálculo del reparto equitativo de cargas y beneficios es el aprovechamiento urbanístico.
- **Aprovechamiento urbanístico resultante:** Corresponde a la asignación del índice de construcción resultante según el producto inmobiliario tipo, que asegura la financiación de las cargas locales y las cesiones adicionales de suelo para componentes de cargas generales, así como el cumplimiento del modelo de ordenamiento territorial de la ciudad.

7.2 Área objeto del reparto de cargas y beneficios

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.4.1.5.1 del Decreto 1077 de 2015, los inmuebles localizados dentro del área de planificación del plan parcial que hubieren sido el resultado de cesiones, afectaciones u otras obligaciones, no serán objeto del reparto de cargas y beneficios; razón por la cual, para el plan parcial Magdalena no serán objeto de reparto el área de cesión anticipada Gran Malecón, el área predio A2 restante para futuro desarrollo 1 y el área predio A2 restante para futuro desarrollo 2.

7.3 Cargas Urbanísticas

Las cargas urbanísticas se precisan para el ámbito del plan parcial como cargas generales y cargas locales, en los términos que se definen en la Ley 388 de 1997, en el Decreto 1077 de 2015, así como en el Decreto 0212 de 2014.

Las cargas del Plan Parcial Magdalena se observan en el plano “F-006 Plano de asignación de cargas urbanísticas” y en el anexo “8.1.9. F-006 Cuadro de asignación de cargas urbanísticas”, que hace parte de la cartografía del plan parcial Magdalena.

COSTO TOTAL CARGAS URBANÍSTICAS	\$32,428,782,548
Costo carga general	\$ 0
Costo carga local	\$32,428,782,548

7.3.1 Cargas Urbanísticas Generales

De acuerdo con lo establecido en el artículo 125 del Decreto 0212 de 2014, se consideran cargas generales: la infraestructura vial arterial, que incluye tanto al suelo como el costo de construcción, las redes matrices de servicios públicos domiciliarios, que incluye tanto el suelo como el costo de construcción, los elementos de la estructura ambiental de conformidad con las políticas y normas específicas en materia de compensaciones y transferencia de derechos adicionales de construcción, las compensaciones, incentivos o estímulos a los propietarios de inmuebles de interés cultural, de conformidad con la legislación nacional y con las políticas y normas específicas en materia de compensaciones y transferencia de derechos adicionales de construcción.

En el plan parcial Magdalena las cargas generales corresponden a elementos de la estructura ambiental identificados dentro del área de planificación, estos elementos son: cuerpo hídrico Dársena y ronda Dársena, la cual se conecta con el Río Magdalena. Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 19 de del Decreto 0212 de 2014, los elementos pertenecientes al sistema de la estructura ecológica principal hacen parte del suelo de protección no urbanizable ni desarrollable y se encuentran conformados por subsistemas entre lo cuales se encuentra el *Subsistema de cauces y rondas de protección*

de los arroyos León, Grande y Granada y sus afluentes y del sistema de caños del borde occidental del río Magdalena. .

7.3.1.1 Dársena

La Dársena es un cuerpo de agua que se encuentra al este del plan parcial Magdalena, conectado al Río Magdalena atravesando el proyecto Gran Malecón, se identifica en la cartografía del Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 0212 de 2014 plano G6 *Estructura De Soporte Ambiental*. De acuerdo con la topografía realizada, se delimita una porción mínima del área de la Dársena que se adentra en el área de planificación del plan parcial, esta área cuenta con 596,25 m2 cuyo uso es exclusivamente para conservación **y no es objeto de intercambio por mayor edificabilidad.**

7.3.1.2 Ronda Darsena

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 24 del Decreto 0212 de 2014, las rondas de protección son una faja paralela a cada lado a lo largo del límite del cauce que no puede ser edificada cuyo tamaño varía de conformidad con el orden o categoría de los cuerpos de agua. En el caso de la Dársena esta pertenece a un orden secundario al ser parte del ecosistema de Ríos y caños del Río Magdalena por lo cual le aplica una ronda de 30 metros. Al realizar un desfase de 30 metros desde el límite del cuerpo de la Dársena se obtiene que la ronda dentro del área de planificación del plan parcial resulta con un área de **3,856.48 m2**, con base en la cual se calculó el área neta urbanizable. Sin embargo, sobre parte de la Dársena se propone una vía peatonal identificada en el plano como cesión malla vial peatonal vía VP1 C, que abarca **868.22 m2** de la ronda de la Dársena y una zona de servicio públicos con un área de **597.81 m2**, por lo cual el área final de la ronda de la Dársena es de **2,390.45 m2** así cómo se describe en el ítem **2.2.1 Afectación Ronda Dársena** del presente Documento Técnico de Soporte, en el que se detalla la ocupación y uso de la ronda restante, que será canjeable por mayor edificabilidad.

A continuación se identifican las cargas generales del plan parcial Magdalena y se especifican cuales son objeto de compensación por mayor edificabilidad en términos de metro cuadrado/suelo, de acuerdo cómo se describe en el ítem 7.4.2.2 mecanismos de reparto.

Carga General	Unidad	Cantidad
Afectación Dársena		2.986,701
Afectación cuerpo hídrico Dársena (No canjeable por mayor edificabilidad)	m2	596.25
Afectación ronda Dársena restante (Canjeable por mayor edificabilidad)	m2	2,390.45
Total carga general canjeable por mayor edificabilidad	m2	2,390.45

Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el Anexo “8.3. Cargas urbanísticas Plan Parcial Magdalena”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.



Esquema cargas generales plan parcial Magdalena

7.3.2 Cargas Urbanísticas Locales

De acuerdo con lo establecido en el artículo 126 del Decreto 0212 de 2014, se consideran cargas locales: el sistema vial intermedio y local, sea vehicular o peatonal y los parqueaderos, ciclorutas, alamedas y vías para el transporte de uso público; las redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos domiciliarios; las cesiones de espacio público y el área para la localización de equipamientos de educación, salud, cultura, centros asistenciales, seguridad y demás servicios de interés público y social; la cesión del suelo para espacio público, su adecuación y dotación; los costos asociados a la formulación y gestión del plan parcial. Se distribuirán entre todos los propietarios de la unidad de gestión.

En el plan parcial Magdalena las cargas locales corresponden a: sistema vial local vehicular y peatonal, redes de servicios públicos secundarias y locales, cesiones de espacio público, área para localización de equipamiento, formulación y gestión del plan parcial y costos de urbanismo.



Esquema cargas locales plan parcial Magdalena

7.3.2.1 Sistema vial local

El sistema vial tiene como objetivo fortalecer las relaciones de movilidad en el Distrito y se encarga de dar soporte al flujo vehicular y peatonal dentro del perímetro urbano.²⁸ De acuerdo al artículo 161 del Decreto 0212 de 2014, en los procesos de urbanización y en los planes parciales de desarrollo y de renovación se debe ceder en forma gratuita la totalidad del sistema vial local. La malla vial local está conformada por los tramos viales cuya principal función es la de permitir la accesibilidad a las unidades de vivienda o los usos de menor escala al interior del barrio cuyo uso principal es el desplazamiento de vehículos y peatones²⁹.

El plan parcial Magdalena contempla las siguientes vías vehiculares y peatonales como cargas urbanísticas locales: vehiculares: Perfil vial V6, Perfil vial V6-A, Perfil vial V6-AA, Perfil vial V6-B, Perfil vial V6-C, Perfil vial V6-D, Perfil vial V6-E, Perfil vial V6-F, Perfil vial V6-G, Perfil vial V6-H, Perfil vial V6-Especial, Perfil vial V6-Especial-A, Perfil vial V6-Especial-B y peatonales: Perfil vial VP1, Perfil vial VP1 Especial.

7.3.2.2 Redes de servicios públicos

El plan parcial Magdalena contempla la construcción de las redes de servicios públicos secundarias y locales como carga local y así mismo la infraestructura necesaria para su buen funcionamiento de acuerdo a los diseños técnicos en cumplimiento con las factibilidades de servicios públicos emitidas por las respectivas empresas de servicios públicos siempre que no sean redes que sean parte de proyectos Distritales u otros de red matriz de servicios públicos.

7.3.2.3 Cesiones de espacio público

En el plan parcial Magdalena las cargas locales de espacio público se encuentran conformadas por cesiones anticipadas, las cuales se contabilizan dentro de la exigencia del 20% para tratamiento de desarrollo y 13% para el tratamiento de renovación ubicadas sobre el proyecto Gran Malecón (Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019).

7.3.2.4 Área para localización de equipamiento

En el plan parcial Magdalena las cargas locales de equipamiento se encuentran conformadas por el Globo A el cual cumple con el área exigida como cesión urbanística para el tratamiento de desarrollo del 5% para equipamiento.

²⁸ Artículo 69, Decreto 0212 de 2014

²⁹ Artículo 158, Decreto 0212 de 2014

7.3.2.5 Cesiones públicas adicionales

El plan parcial Magdalena cuenta con cesiones públicas adicionales que hacen parte de la carga loca del proyecto. Estas son: Cesión adicional Equipamiento Globo B, Cesión adicional espacio público Globo D y Cesión adicional espacio público Gran Malecón cesión anticipada (Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019). Ambas cesiones adicionales serán objeto de intercambio por mayor edificabilidad cuyo mecanismo de reparto se encuentra descrito en el ítem 7.4.2.1 del presente Documento Técnico de Soporte.

7.3.2.6 Formulación y gestión del plan parcial

El plan parcial Magdalena contempla dentro de las cargas locales los costos asociados a la formulación y gestión del plan parcial.

7.3.2.6.1 Estimación de costos de cargas locales

De acuerdo con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.4.1.5.2 del Decreto 1077 de 2015 los gastos de urbanización de las cargas locales serán a cargo de sus propietarios. Teniendo en cuenta lo anterior los costos asociados en la siguiente tabla contempla valores estimados para la ejecución de las cargas locales del urbanismo del plan parcial, el cual se realizó con base en un presupuesto teniendo en cuenta los diseños técnicos y costos indirectos asumidos para el proyecto. Los costos presentados a continuación son estimados y deberán ser ajustados o modificados de acuerdo a los diseños que se realicen en detalle posterior a la adopción del plan parcial para la ejecución de obra urbanística sin que ello implique modificación del plan parcial.

Carga Local (igual a numeral 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11)		Unidad	Cantidad	Vr. Unidad	Vr. Total
1	PRELIMINARES				\$71,823,920.00
1,01	Cerramiento en tela verde	ML	1672,00	\$21.58	\$ 36.088.448
1,02	Desmonte y descapote a maquina	HA	10,41	\$ 2.856.900	\$ 29.735.472
1,03	Valla informativa	UND	1,00	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
2	ESTRUCTURAS				\$4,300,000,000.00
2,01	Box Culvert en concreto	GLB	1,00	\$ 3.500.000.000	\$ 3.500.000.000
2,02	Canal en concreto	GLB	1,00	\$ 500.000.000	\$ 500.000.000
2,03	Elementos no estructurales (alcorques, bolardos, rampas, muros, etc)	GLB	1,00	\$ 300.000.000	\$ 300.000.000
3	MALLA VIAL		22.670,14 m2		\$12,716,769,462.00
3,01	Perfil vial VP1	m2	1.158,89	\$876.11	\$1.015.314.408
3,01	Perfil vial VP1 (Según plano F-002)	m2	1.158,89	\$876.11	\$1.015.314.408

3,01	Perfil vial V6	m2	15.000,65	\$525.44	\$7.881.964.037
3,01	Perfil vial V6-A (Según plano F-002)	m2	1.102,17	\$525.44	\$579.125.858
3,01	Perfil vial V6-AA (Según plano F-002)	m2	436,64	\$525.44	\$229.428.777
3,01	Perfil vial V6-B (Según plano F-002)	m2	1.992,31	\$525.44	\$1.046.842.355
3,01	Perfil vial V6-C (Según plano F-002)	m2	1.796,32	\$525.44	\$943.861.075
3,01	Perfil vial V6-D (Según plano F-002)	m2	2.164,95	\$525.44	\$1.137.554.575
3,01	Perfil vial V6-E (Según plano F-002)	m2	2.629,49 m2	\$525.44	\$1.381.643.170
3,01	Perfil vial V6-F (Según plano F-002)	m2	2.288,74	\$525.44	\$1.202.598.979
3,01	Perfil vial V6-G (Según plano F-002)	m2	966,35	\$525.44	\$507.760.394
3,01	Perfil vial V6-H (Según plano F-002)	m2	1.623,68	\$525.44	\$853.148.855
3,01	Perfil vial V6 especial	m2	5.374,05	\$525.44	\$2.823.748.893
3,01	Perfil vial V6 especial-A (Según plano F-002)	m2	3.336,78	\$525.44	\$1.753.282.688
3,01	Perfil vial V6 especial-B (Según plano F-002)	m2	2.037,27	\$525.44	\$1.070.466.205
3,01	Perfil vial VP1 especial (Según plano F-002), Numeral 9.3.1 + 9.3.2	m2	1.136,55	\$876.11	\$995.741.788
3,01	Perfil vial VP1 B (Según plano F-002)	m2	268,33	\$876.11	\$235.086.432
3,01	Perfil vial VP1 C (Según plano F-002)	m2	868,22	\$876.11	\$760.655.356
4	Equipamiento				\$0,00
5	Espacio público (mobiliario y zonas verdes)				\$779,327,289.00
5,01	Mobiliario urbano	GLB	1,00	\$ 500.000.000	\$ 500.000.000
5,02	Gramas tapete	M2	3396,20	\$28.00	\$ 95.093.600
5,03	Árboles	GLB	1,00	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000
5,04	Vegetación baja	M2	679,24	\$94.57	\$ 64.233.689
6	REDES HIDRÁULICAS				\$ 2.813.636.786
6,1	Red local				\$ 1.063.636.786
6.1.1	Redes de acueducto	GLB	1,00	\$ 75.913.044	\$ 75.913.044
6.1.2	Redes de alcantarillado	GLB	1,00	\$ 282.339.514	\$ 282.339.514
6.1.3	Redes de drenaje pluvial	GLB	1,00	\$ 476.158.275	\$ 476.158.275
6.1.4	Obras preliminares (Trazado, excavacion, cimentacion, rellenos)	GLB	1,00	\$ 229.225.953	\$ 229.225.953
6,2	Red secundaria				\$ 1,750,000,000
6.2.1	Red acueducto secundaria	GLB	1.00	\$ 1,750,000,000	\$ 1,750,000,000
7	REDES ELÉCTRICAS				\$ 3.853.743.026
7.1	Red local				\$ 3.042.428.705
7.1.1	Redes eléctricas, alumbrado publico y tramites	GLB	1,00	\$ 3.042.428.705	\$ 3.042.428.705
7.2	Red secundaria				\$ 811,314,321

7.2.1	Redes eléctricas, alumbrado publico y tramites	GLB	1.00	\$ 811,314,321	\$ 811,314,321
8	PROVISIONES				\$180,000,000.00
8,01	Plan de manejo ambiental	GLB	1,00	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
8,02	Plan de manejo de tránsito	GLB	1,00	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000
9	Área para red de servicios públicos				\$0,00
10	AIU (30%) igual a (suma de ítems 1+2+3+4+5+6+7+8+9)*30%				\$7.414.590.145
11	Formulación plan parcial				\$ 298.891.920

Los cálculos para la obtención de estos datos están consignados en el Anexo “8.3. Cargas urbanísticas Plan Parcial Magdalena”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

7.4 Aprovechamientos y beneficios del plan parcial

Los planes parciales tiene como función definir de manera específica los índices de ocupación y de construcción, los usos y otras normas urbanísticas asumidas como aprovechamientos o beneficios urbanísticos, dentro del sistema de distribución equitativa o reparto y las condiciones de participación de los diferentes partícipes o aportantes al plan parcial ³⁰. Son beneficios los aprovechamientos del suelo asignados por el plan parcial entendiendo por tal el número de metros cuadrados de edificación autorizados, teniendo en consideración los usos previstos³¹. Los aprovechamientos urbanísticos serán el resultado de aplicar los índices de ocupación y de construcción resultantes de la aplicación de condiciones de edificabilidad, y los usos definidos en el plan parcial, los cuales valorarán teniendo en cuenta su incidencia o repercusión sobre el suelo, a partir del precio comercial por metro cuadrado construido³².

7.4.1 Estimación de la edificabilidad

Con el fin de estimar la edificabilidad del plan parcial Magdalena se tuvieron en cuenta los diferentes factores que la definen respecto a los tratamientos de desarrollo medio y renovación por redesarrollo según aplique, como: índice de ocupación, índice de construcción, altura y densidad. Adicionalmente, en cuanto a usos el plan parcial proyecta como uso principal el residencial y como usos complementarios comercio de bienes y servicios, entre otros, como se describe en el ítem “5.2 Actividades y usos del suelo”. Para la estimación de la edificabilidad se proyectó una combinación de usos entre residencial con

³⁰ Artículo 119, Decreto 0212 de 2014

³¹ Artículo 127, Decreto 0212 de 2014

³² Artículo 124, Decreto 0212 de 2014

una estimación de 4.300 unidades de vivienda y usos comerciales complementarios en primer nivel.

7.4.1.1 Índice de ocupación

El índice de ocupación se define como el porcentaje resultante de la relación máxima admisible entre el área construida a nivel de la primera planta y la superficie del lote.³³

Para el tratamiento de renovación en modalidad de redesarrollo el POT no establece un índice específico, por lo cual se asume resultante; sin embargo, la Operación Estratégica del Río - OER, artículo 50 del Decreto 0304 de 2021, establece un índice de ocupación del 0.50 para proyectos que contemplen plataformas. Para el tratamiento de desarrollo en modalidad medio, el POT establece un índice de ocupación base del 0.60 y de ocupación máxima del 0.5. Teniendo en cuenta las condicionantes respecto a la ocupación, el plan parcial Magdalena podrá llegar al índice de ocupación máximo establecido en la normativa estimada sobre toda el área bruta compuesta de: el área de planificación del plan parcial más el área del predio de cesiones anticipadas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 0304 de 2021. A continuación se encuentra el cálculo realizado para la estimación del índice de ocupación respecto a la proyección del plan parcial:

Índice de ocupación	Fórmula POT: Índice de ocupación = Área bruta x porcentaje	
Área bruta		
Cesiones anticipadas	45.334,57 m2	*Artículo 50, Decreto 0304 de 2021
Área de planificación	104.083,37 m2	
Total área bruta	149.417,94 m2	
Porcentaje Ocupación		
Factor de ocupación base	0,50	
Factor de ocupación máximo	0,50	
Ocupación (m2)		
Ocupación base	74.708,97 m2	
Nota: Para las edificaciones sin tipología de edificación con plataforma, el índice de ocupación será máximo 0,40/m2 del área del predio, de acuerdo con el artículo 50 del Decreto 0304 de 2021		

7.4.1.2 Índice de construcción

El índice de construcción se define como la relación máxima admisible entre el área total construida de una edificación y la superficie del terreno sobre la cual se levanta³⁴.

Para el tratamiento de renovación en modalidad de redesarrollo el POT no establece un índice específico, por lo cual se asume resultante. Para el tratamiento de desarrollo en

³³ Numeral 190, Anexo 3: Glosario de términos, Decreto 0212 de 2014.

³⁴ Numeral 188, Anexo 3: Glosario de términos, Decreto 0212 de 2014.

modalidad medio el índice base de construcción es 1,5 y el índice de construcción máximo es 7. Teniendo en cuenta las condicionantes respecto a la ocupación, el plan parcial Magdalena podrá llegar al índice de construcción máximo establecido en la normativa para el tratamiento de desarrollo medio. A continuación se encuentra el cálculo realizado para la estimación del índice de construcción para el plan parcial.

Índice de construcción		Fórmula POT: Índice de construcción = Área total construida / Área predio
Área bruta: Área de planificación (suelo objeto de reparto)		104.083,37 m2
Índice de construcción		Edificabilidad en m2
Índice de construcción base	1,5	156.125,06 m2
Índice de construcción máximo	7	728.583,59 m2

A través del intercambio de cesiones de suelo y construcción de espacio público e infraestructura vial se podrá acceder a la edificabilidad máxima permitida, con un sistema de distribución equivalente a 0,04 m2 de área para espacio público y sistema de malla vial arterial por cada 1 M2 de construcción adicional en uso residencial, y de 0,08 área para espacio público y sistema de malla vial arterial por cada 1 M2 de construcción adicional para uso comercial y de servicios.³⁵ En el ítem “7.4.2.1 Mecanismo de reparto establecido por el POT” se explican las cesiones adicionales disponibles para intercambio por mayor edificabilidad y sus equivalencias.

Se tiene en consideración que de conformidad con el Artículo 99 del POT distrital se podrán desarrollar plataformas para usos institucionales, comerciales y/o de la obligación de estacionamientos del proyecto hasta máximo en cuatro (4) pisos, caso en el cual, no se contabilizarán como parte de las áreas o pisos útiles de la edificación los dos primeros pisos, siempre y cuando se destine al menos el 70% del área del primer piso a usos institucionales y/o comerciales, si se destinan a estacionamientos y otros usos diferentes a los establecidos se contabilizarán en la altura y en los índices de construcción. No obstante, los metros cuadrados construidos del uso deberán dar cumplimiento con la cuota mínima de estacionamientos. Los otros dos pisos de plataforma podrán destinarse a equipamiento comunal, estacionamientos o a cualquier uso permitido en el plan de ordenamiento territorial (POT), pero siempre contará dentro de la altura permitida y por tanto serán objeto de compensaciones por edificabilidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del Decreto 0304 de 2021.

7.4.1.3 Altura

Se entiende por altura de piso a la distancia vertical entre el piso terminado y el cielo raso de una construcción, sin incluir la sección estructural o losa³⁶. La altura base es la altura

³⁵ Artículo 371, Decreto 0212 de 2014.

³⁶ Numeral 20, Anexo 3: Glosario de términos, Decreto 0212 de 2014.

permitida en un área o sector de la ciudad³⁷ y la altura máxima es el número de pisos asignados a cada zona o sector tomados por el frente del predio, partiendo del nivel del andén y manteniéndose en forma constante sobre el nivel natural del terreno³⁸. Teniendo claros los conceptos anteriormente definidos, el POT para el tratamiento de renovación por redesarrollo establece que la altura base y la altura máxima permitida será conforme a la formulación del plan parcial, teniendo en cuenta que el 5,4% del área útil total del plan parcial corresponde a tratamiento de redesarrollo se tiene en cuenta las alturas establecidas para el tratamiento de desarrollo en modalidad medio para la estimación de la edificabilidad del plan parcial

Para el tratamiento de desarrollo en modalidad medio la altura base es de 5 pisos y la altura máxima permitida es de 16 pisos.

Teniendo en cuenta las condicionantes respecto a la altura, el plan parcial Magdalena propone una altura máxima de 16 pisos, resultando en 11 pisos de altura adicionales a la base, lo cual no implica superar la altura máxima permitida por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Altura renovación por redesarrollo	
Altura base	Conforme al Plan Parcial
Altura máxima	

Altura desarrollo medio	
Altura base	5
Altura máxima	16

7.4.1.4 Densidad

Dentro del marco de formulación del plan parcial, se entiende cómo densidad a la relación numérica entre personas y un área de terreno³⁹ el cual es el área bruta de planificación del plan parcial. El POT para el tratamiento de renovación por redesarrollo establece que la densidad base y la densidad máxima permitida será conforme a la formulación del plan parcial; sin embargo, sí establece índices de densidad para el tratamiento de desarrollo. Teniendo en cuenta que el 90,2% del área bruta de planificación se encuentra en tratamiento de desarrollo se tienen en cuenta los índices establecidos para tratamiento de desarrollo medio en el cálculo para la proyección de la densidad del plan parcial en el cual la densidad base es de 0,02 y la densidad máxima permitida es de 0,05. El plan parcial Magdalena estima 4.300 viviendas, por lo cual el índice de densidad resulta de 0,04, es decir, 0,01 por debajo del máximo permitido.

³⁷ Numeral 19, Anexo 3: Glosario de términos, Decreto 0212 de 2014.

³⁸ Numeral 21, Anexo 3: Glosario de términos, Decreto 0212 de 2014.

³⁹ Numeral 117, Anexo 3: Glosario de términos, Decreto 0212 de 2014.

Densidad renovación por redesarrollo	
Índice base	Conforme al Plan Parcial
Índice máxima	

Área bruta: Área de planificación (suelo objeto de reparto)	104.083,37 m2
Área bruta en renovación por redesarrollo	10.200,54 m2
Área bruta en desarrollo medio	93.882,83 m2
Fórmula POT: Densidad = vivienda/m2 área predio	
Densidad	
Índice base	0,02
Índice máxima	0,05
Densidad en número de unidades	
Densidad base	2.082
Densidad máxima	5.204
Densidad propuesta	4.300
<i>Nota: La densidad propuesta es una estimación; sin embargo, se podrá acceder a la densidad máxima permitida en la normativa siempre que se detallen los estudios y diseños técnicos para cumplir la demanda de la densidad que se proyecte sin superar el máximo permitido.</i>	

7.4.2 Compensación de la mayor edificabilidad

Con el propósito de acceder a la edificabilidad adicional, el plan parcial Magdalena recurre a tres mecanismos: 1. Mecanismo de reparto establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, el cual tiene en cuenta la cesión de suelo de espacio público de acuerdo a los usos proyectados cuyo cálculo se encuentra descrito en el siguiente ítem, 2. Mecanismo de reparto propuesto por el plan parcial y 3. Mecanismo de reparto a través de certificados por mayor edificabilidad.

7.4.2.1 Mecanismo de reparto establecido por el POT

En conformidad con los lineamientos establecidos para el tratamiento de desarrollo medio, tal como se explica en el capítulo 2, ítem “5.3 Normas de edificabilidad”, del presente documento, y también lo descrito en el ítem 7.4.1 *Estimación de edificabilidad* en el cual se menciona que se tomaron como base los índices del tratamiento de desarrollo medio teniendo en cuenta que para el tratamiento de renovación se establecen conforme al plan parcial. Para el plan parcial Magdalena aplican los siguientes índices, densidades y alturas:

TRATAMIENTO	NIVEL DE TRATAMIENTO	DENSIDAD MÁX. (Viv/M2 Área Predio)	Índice Máximo de Ocupación (I.O.)	Índice Máximo de Construcción (I.C.)	Altura Máxima (Pisos)
		PROPUESTA BASE			
DESARROLLO	Medio	0.020	0.50	1.5	5
		PROPUESTA MÁXIMA			
		0.050	0.50	7	16

Fuente: Artículo 370, Decreto 0212 de 2014

Para acceder a la edificabilidad máxima expuesta en el cuadro anterior, el Plan de Ordenamiento Territorial reglamenta los mecanismos de reparto que aplican para predios en tratamiento de desarrollo de la siguiente manera:

“Artículo 371. ACCESO A LA EDIFICABILIDAD ADICIONAL. Sin perjuicio de las cesiones obligatorias establecidas en el artículo 354 y s.s. del presente plan y la obligación de destinación de suelo para VIP establecida en el artículo 366 del mismo, para acceder a la edificabilidad adicional, se deberá ceder gratuitamente al distrito como compensación por cesión de suelo y construcción de espacio público y de infraestructura vial, por intercambio de mayor edificabilidad, como un sistema de distribución de cargas y beneficios, el área equivalente a 0,04 M2 de área para espacio público y sistema de malla vial arterial por cada 1 M2 de construcción adicional al básico que se desee acceder, sin sobrepasar la edificabilidad máxima permitida.”

Los índices de construcción y alturas para este tratamiento “aplican en la misma forma para usos distintos a vivienda. Se podrá acceder a la edificabilidad máxima en este tratamiento con el pago de compensaciones, correspondiente a un área equivalente a 0,08 M2 de área para espacio público y sistema de malla vial arterial por cada 1 M2 de

construcción adicional al básico que se desee acceder, sin sobrepasar la edificabilidad máxima permitida”.⁴⁰

Mayor edificabilidad	
Factor edificabilidad adicional (uso residencial)	0,04
Factor edificabilidad adicional (usos comercial y servicios)	0,08

Teniendo en cuenta lo anterior, el plan parcial Magdalena cede área de espacio público y de equipamiento adicional a la exigencia urbanística del 20% para espacio público y 5% para equipamiento respecto al tratamiento de desarrollo medio y 13% de espacio público para tratamiento de renovación por redesarrollo. Estas áreas se encuentran localizadas en las cesiones anticipadas (Escritura Pública 2699 de diciembre 17 de 2019), en el globo B de equipamiento y en el globo 2 de cesión de espacio público, ambas suman un total de 27.740,11m2.

Cesiones públicas adicionales	27.740,11 m2
Cesión adicional espacio público en cesión anticipada, Escritura Pública 2699	26.122,48 m2
Cesión adicional Equipamiento Globo B	1.560,94 m2
Cesión adicional espacio público Globo 2	56,69 m2

Al aplicar la fórmula para uso residencial: “*área equivalente a 0,04 M2 de área para espacio público y sistema de malla vial arterial por cada 1 M2 de construcción adicional al básico*” es decir una relación **0,04 : 1**, se tiene que $27.740,11 \text{ m}^2 / 0,04 = \mathbf{693.502,75 \text{ m}^2}$ de edificabilidad adicional a la cual el plan parcial puede acceder.

Mayor edificabilidad	
Edificabilidad adicional	27.740,11 m2
Factor edificabilidad adicional	0,04
Resultado edificabilidad adicional máxima en m2	693.502,75 m2

Al realizar la fórmula para uso comercial: “*equivalente a 0,08 M2 de área para espacio público y sistema de malla vial arterial por cada 1 M2 de construcción adicional al básico*”, es decir, una relación **0,08 : 1**, se tiene que $27.740,11 \text{ m}^2 / 0,08 = \mathbf{346.751,37 \text{ m}^2}$ de edificabilidad adicional a la cual el plan parcial puede acceder.

Mayor edificabilidad	
Edificabilidad adicional	27.740,11 m2
Factor edificabilidad adicional	0,08
Resultado edificabilidad adicional máxima en m2	346.751,37 m2

⁴⁰ Parágrafo 2, artículo 370, Decreto 0212 de 2014

Considerando lo descrito anteriormente, las cesiones adicionales podrían resultar suficientes para el intercambio de mayor edificabilidad del plan parcial Magdalena dependiendo de el producto inmobiliario que se construya a futuro, entendiendo que puedan existir proyectos mixtos; razón por la cual, las cesiones públicas adicionales se intercambiarán por mayor edificabilidad al momento de la expedición de la licencia de construcción de los proyectos inmobiliarios, con el fin de asegurar la equivalencia respecto a uso que se construya. En caso de no hacer uso de la totalidad de los metros cuadrados de cesiones adicionales disponibles para el intercambio por mayor edificabilidad, se podrá aplicar el mecanismo descrito en el ítem “7.4.2.3 Mecanismo de reparto a través de certificados de derechos de construcción y desarrollo”.

7.4.2.2 Mecanismo de reparto establecido por el plan parcial

Así mismo el plan parcial tomando como base la relación 1:5 descrita en el párrafo 2 del artículo 33 *Elementos De Espacio Público De Orden Local Del Plan De Ordenamiento Zonal*, Decreto 0320 de 2022, propone que el área correspondiente a afectación Ronda Dársena, podrán ser intercambiada por mayor edificabilidad, en una relación de 1:5, es decir, por cada metro cuadrado de edificabilidad adicional se deberá cumplir con un equivalente a cinco (5) metros cuadrados de área en la ronda planteando la siguiente fórmula: se tiene que **$m^2 \text{ área de suelo ronda} / 5 = m^2 \text{ de edificabilidad adicional}$** a la cual el plan parcial puede acceder por canje de suelo de Ronda Dársena.

Equivalencia de rondas en relación 1:5		
Descripción del suelo	Área suelo m2	Equivalencia m2 en relación 1:5 para mayor edificabilidad
Afectación Ronda Dársena	2.390,45 m2	478,09 m2
Total	2.390,45 m2	478,09 m2

Con base en lo anterior, el plan parcial podrá acceder a mayor edificabilidad a través de los metros cuadrados adicionales disponibles resultado de la sumatoria de los 855 m2 obtenidos por cesión de rondas más los metros cuadrados adicionales obtenidos por cesión de espacio público y equipamiento.

7.4.2.3 Mecanismo de reparto a través de certificados de derechos de construcción y desarrollo.

En concordancia con el Decreto 0607 de 13 de septiembre de 2017, “*Por medio del cual se reglamenta la expedición de certificados de derechos adicionales de construcción establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Barranquilla para la adquisición del suelo necesario para espacio público en la operación estratégica “Ribera del Magdalena” y las condiciones para ser aplicado en proyectos arquitectónicos*”, así como se establece en el artículo 1. “*Objeto. El presente Decreto regula el procedimiento para la expedición y transferencia de certificados de derechos adicionales de*

construcción, para la adquisición del suelo destinado a espacio público (Sistema vial y de transporte, parques o equipamientos públicos) en la operación estratégica Ribera del Magdalena y las condiciones para ser aplicados en proyectos arquitectónicos para acceder a mayor edificabilidad en los términos establecidos en los artículos 370 y s.s. del Decreto Distrital 212 de 2014 - POT.” y parágrafo 2 del mismo artículo “Parágrafo 2. Las cesiones que generan derechos de edificabilidad son aquellas que no corresponden a las cesiones obligatorias para espacio público y sistema vial local o intermedio exigidas en el tratamiento de desarrollo o renovación urbana de conformidad con los artículos 356 o de aquellas exigidas por la Secretaria Distrital de Tránsito y Seguridad Vial en la aprobación de los Esquemas básicos de Implantación urbanísticos o arquitectónicos.” Adicionalmente el Decreto 304 del 2021, artículo 58 establece que *“para adquirir el suelo necesario para espacio públicos de la operación estratégica, se podrá utilizar el instrumento de expedición de certificados de derechos adicionales de construcción reglamentado mediante el Decreto Distrital 607 de 2017.”*

El plan parcial Magdalena adoptará lo establecido en el decreto descrito teniendo en cuenta que posee cesiones adicionales correspondientes a espacio público, equipamiento y ronda, así cómo se describe en los ítems “7.4.2.1 Mecanismo de reparto establecido por el POT” y “7.4.2.2 Mecanismo de reparto establecido por el plan parcial” del presente Documento de Soporte y también cómo se relacionan a continuación, obteniendo un total de 27.740,11m² de cesiones a intercambiar por mayor edificabilidad:

Cesiones públicas adicionales	27.740,11 m²
Cesión adicional espacio público en cesión anticipada, Escritura Pública 2699	26.122,48 m²
Cesión adicional Equipamiento Globo B	1.560,94 m²
Cesión adicional espacio público Globo 2	56,69 m²

Así mismo, el plan parcial adopta el artículo 6 del Decreto Decreto 0607 de 13 de septiembre de 2017 en el cual se establecen las condiciones de cesión de derechos adicionales de construcción mediante el cual se permite ceder a un tercero total o parcialmente los derechos adicionales de construcción.

7.4.3 Beneficios del plan parcial

Se identifican como Beneficios urbanísticos, los potenciales aprovechamientos en forma de edificabilidad y usos que permiten las normas urbanísticas consignadas en el POT. Los beneficios deben ser suficientes para permitir el aporte de cargas urbanísticas y generar un desarrollo urbano viable y sostenible económicamente.

Es claro que el mayor beneficio que se deriva del planeamiento es precisamente el aprovechamiento urbanístico que él mismo genera, y que se conforma tal derecho a través

de la atribución de las facultades legalmente establecidas, que, en el caso del suelo urbano, vienen concretadas en la terminación de la urbanización y la edificación, posteriores a la aprobación del plan parcial.

Los beneficios se determinan por la potencialidad de desarrollo derivada de la asignación de aprovechamientos urbanísticos, cuantificados en metros cuadrados de construcción que resultan del aprovechamiento, según los usos del suelo definidos para el área de planificación y para la unidades de gestión

Las zonas objeto de beneficio se observan en el plano “F-009 Plano delimitación zonas beneficiarias” que hace parte de la cartografía de formulación del plan parcial.

ÁREAS ZONAS BENEFICIARIAS			
Id	Área (M2)	Área (%)	Convención
Manzana 3	9.042,38 m2	13%	
Manzana 4	19.809,13 m2	28%	
Manzana 5	13.626,02 m2	19%	
Manzana 6	15.107,91 m2	21%	
Manzana 7	14.154,15 m2	20%	
Total Área	71.739,59 m2	100%	

El cálculo para la obtención de estos datos se encuentra en el anexo “8.1.13. F-009 Cuadro delimitación zonas beneficiarias plan parcial Magdalena”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.



Ver plano "F-009 Plano delimitación zonas beneficiarias", Plan Parcial Magdalena.

7.4.3.1 Costos

Para cumplir con las obras de urbanismo requeridas, que permitan desarrollar la propuesta de usos y edificabilidad permitidas en el Plan Parcial Magdalena, se requiere la ejecución de las obras de urbanismo, las cuales comprenden las vías urbanas, redes de acueducto, alcantarillado, pluvial, box culvert, obras de estabilización, redes eléctricas y todas aquellas que permitan la habilitación de tierras, es por esto que se debe realizar un presupuesto de costos para la ejecución del proyecto, tal como se observa en el siguiente cuadro:

Ventas del proyecto inmobiliario			\$1.844.700.000.000		
EC - DESARROLLO URBANÍSTICO					
1. Venta área útil (AU)		71.740	\$2.057.107	\$147.576.000.000	100,0%
Manzana 3	Residencial	9.042 m2	\$2.057.107	\$18.601.141.586	12,6%
Manzana 4	Residencial	19.809 m2	\$2.057.107	\$40.749.496.462	27,6%
Manzana 5	Residencial	13.626 m2	\$2.057.107	\$28.030.178.699	19,0%
Manzana 6	Residencial	15.108 m2	\$2.057.107	\$31.078.584.728	21,1%
Manzana 7	Residencial	14.154 m2	\$2.057.107	\$29.116.598.525	19,7%
- Costo desarrollo Urbanístico (ANU)		99.631 m2	\$448.776	\$44.711.827.693	30,3%
Costo Directo		99.631 m2	\$322.490	\$32.129.890.628	21,8%
Costo Indirecto		99.631 m2	\$126.286	\$12.581.937.065	8,6%
- Compensación Ambiental	1,00	50.500.000	\$/Ha	\$50.500.000	0,0%
- Licencia de urbanismo	\$99.631	500	liq	\$49.815.320	0,0%
- Impuesto de delineación	\$32.129.890.628	2,80%	%Cc	\$899.636.938	0,6%
- Seguro todo riesgo	\$32.129.890.628	0,20%	%Cc	\$64.259.781	0,0%
- Gastos crédito constructor	\$32.129.890.628	2,00%	%Cc	\$642.597.813	0,4%
- 4 x 1000	\$147.576.000.000	0,40%	%V	\$590.304.000	0,4%
- Interventoría Técnica (revisar)	\$15.000.000	12	mes	\$180.000.000	0,1%
- Honorarios Gerencia de proyecto	\$32.129.890.628	2,00%	%CD	\$642.597.813	0,4%
- Honorarios Construcción	\$32.129.890.628	4,00%	%CD	\$1.285.195.625	0,9%
- Honorarios estructuración del proyecto	\$147.576.000.000	0,50%	%V	\$737.880.000	0,5%
- Comisiones de venta de lotes	\$147.576.000.000	2,00%	%V	\$2.951.520.000	2,0%
- Gastos notariales y de registro	\$147.576.000.000	2,50%	%V	\$3.689.400.000	2,5%
- Administración fiduciaria estructuración	\$1.000.000	2	smm/iv	\$2.000.000	0,0%
- Administración fiduciaria admin. y pagos	\$147.576.000.000	0,31%	%V	\$457.485.600	0,3%
- Impuesto predial lote (en cabeza del propietario)	\$19.926.128	2	años	\$39.852.256	0,0%
- Honorarios estudios y diseños	99.630,64	\$3.000		\$298.891.920	0,2%
- Topografía				\$7.920.636	
- Estudio de suelos y diseño geotécnico/geofísico				\$29.171.851	
- Diseño urbano y plan parcial				\$149.117.179	
- Diseño de pavimento				\$9.893.323	
- Diseño estructural canalización				\$9.863.433	
- Diseño paisajístico de parques				\$9.863.433	
- Geometría Vial			Según valores de EyD contratados	\$2.480.803	
- Riesgos y ambiental				\$22.745.675	
- Diseño hidráulico urbanismo				\$18.292.186	
- Estudio Hidrológico				\$9.893.323	
- Diseño eléctrico urbanismo				\$14.825.039	
- Estudio de tránsito				\$14.825.039	
- Costo lote (Área Neta Urbanizable)		99.631 m2	\$900.000	\$89.667.576.000	60,8%
Utilidad				\$13.196.586.307	8,9%

El cálculo para la obtención de estos datos se encuentra en el anexo “8.5. Simulación urbano-financiera”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

7.4.3.1.1. Estimación valor del suelo urbanizado

A continuación, se presenta el valor comercial estimado del suelo urbanizado a partir de los beneficios con el fin de estimar el valor de lote urbanizado por metro cuadrado.

Estimación valor del suelo urbanizado	
Valor de lotes urbanizados	\$147,576,000,000
m2 útiles lotes plan parcial	\$71,740
Valor lotes urbanizados/m2 útil	\$2,057,107

7.4.3.1.2. Estimación valor residual del suelo

Una vez definido el valor comercial del suelo urbanizado, se estimó el cálculo del valor residual del suelo para el plan parcial Magdalena el cual equivale a \$900.000 pesos colombianos por m2 de área neta urbanizable.

Estimación valor residual del suelo	
Valor suelo urbanizado	\$147,576,000,000
Costo desarrollo urbanístico	\$44,711,827,693
Utilidad del urbanizador	\$13,196,596,307
Valor residual del suelo /m2 área neta urbanizable	\$900,000.00

7.4.3.1.3. Presupuesto

El cálculo para la obtención de estos datos se encuentra en el anexo “8.5. Simulación urbano-financiera”, que hace parte integral de los documentos del plan parcial Magdalena.

PRESUPUESTO PRELIMINAR URBANISMO PLAN PARCIAL MAGDALENA						
PRESUPUESTO DE CARGAS LOCALES						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INCIDENCIA
1	PRELIMINARES				\$ 71,823,920	0.29%
1.01	CERRAMIENTO EN TELA VERDE	ML	1672.00	\$ 21,584	\$ 36,088,448	
1.02	DESMONTE Y DESCAPOTE A MAQUINA	HA	10.41	\$ 2,856,900	\$ 29,735,472	

1.03	VALLA INFORMATIVA	UND	1.00	\$ 6,000,000	\$ 6,000,000	
2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$ 8,642,583,008	34.97%
2.01	EXCAVACION A MAQUINA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	39404.40	\$ 28,423	\$ 1,119,997,566	
2.02	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	M3	16418.50	\$ 79,959	\$ 1,312,806,513	
2.03	RELLENO EN BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO	M3	4691.00	\$ 196,305	\$ 920,869,007	
2.04	RELLENO EN SUBBASE GRANULAR	M3	7036.50	\$ 119,200	\$ 838,750,800	
2.05	RELLENO EN PIEDRA RAJÓN	M3	7036.50	\$ 52,675	\$ 370,649,960	
2.06	COLUMNAS DE GRAVA	ML	22338.10	\$ 159,238	\$ 3,557,067,802	
2.07	GEOTEXTIL	M2	46910.00	\$ 11,137	\$ 522,441,361	
3	ESTRUCTURAS				\$ 4,300,000,000	17.40%
3.01	BOXCULVERT EN CONCRETO	GLB	1.00	\$ 3,500,000,000	\$ 3,500,000,000	
3.02	CANAL EN CONCRETO	GLB	1.00	\$ 500,000,000	\$ 500,000,000	
3.03	ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (alcorques, bolardos, rampas, muros, etc)	GLB	1.00	\$ 300,000,000	\$ 300,000,000	
4	VÍAS Y ANDENES				\$ 4,074,186,454	16.48%
4.01	VÍAS VEHICULARES EN CONCRETO RÍGIDO E:18 CMS.	M2	10600.00	\$ 148,254	\$ 1,571,493,354	
4.02	ANDEN PEATONAL EN LOSETA 6 CMS.	M2	6553.00	\$ 108,500	\$ 711,000,500	
4.03	VÍAS PEATONALES EN LOSETA 6 CMS.	M2	6302.00	\$ 108,500	\$ 683,767,000	
4.04	SARDINEL PREFABRICADO TIPO A10	ML	2848.00	\$ 115,000	\$ 327,520,000	
4.05	BORDILLO PREFABRICADO TIPO A80	ML	6765.00	\$ 98,120	\$ 663,781,800	
4.06	SEÑALIZACIÓN VIAL	M2	16902.00	\$ 6,900	\$ 116,623,800	
5	MOBILIARIO Y ZONAS VERDES				\$ 779,327,289	3.15%
5.01	MOBILIARIO URBANO	GLB	1.00	\$ 500,000,000	\$ 500,000,000	
5.02	GRAMA TAPETE	M2	3396.20	\$ 28,000	\$ 95,093,600	
5.03	ARBOLES (400 UND)	GLB	1.00	\$ 120,000,000	\$ 120,000,000	
5.04	VEGETACIÓN BAJA	M2	679.24	\$ 94,567	\$ 64,233,689	
6	REDES HIDRÁULICAS				\$ 2,813,636,786	11.38%
6.1	Red local				\$ 1,063,636,786	
6.1.1	OBRAS PRELIMINARES (Trazado, excavacion, cimentacion, rellenos)	GLB	1.00	\$ 229,225,953	\$ 229,225,953	
6.1.2	REDES DE ACUEDUCTO	GLB	1.00	\$ 75,913,044	\$ 75,913,044	
6.1.3	REDES DE ALCANTARILLADO	GLB	1.00	\$ 282,339,514	\$ 282,339,514	
6.1.4	REDES DE DRENAJE PLUVIAL	GLB	1.00	\$ 476,158,275	\$ 476,158,275	
1.0	Redes secundarias				\$ 1,750,000,000	
1,1	RED ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	GLB	1.00	\$ 1,750,000,000	\$ 1,750,000,000	
7	REDES ELÉCTRICAS				\$ 3,853,743,026	15.59%
7.1	Red local				\$ 3,042,428,705	
7.1.1	REDES ELÉCTRICAS, ALUMBRADO PUBLICO Y TRAMITES	GLB	1.00	\$ 3,042,428,705	\$ 3,042,428,705	

7.2	Redes secundarias				\$ 811,314,321	
7.1.2	REDES ELÉCTRICAS, ALUMBRADO PUBLICO Y TRAMITES	GLB	1.00	\$ 811,314,321	\$ 811,314,321	
8	PROVISIONES				\$ 180,000,000	0.73%
8.01	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLB	1.00	\$ 60,000,000	\$ 60,000,000	
8.02	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO	GLB	1.00	\$ 120,000,000	\$ 120,000,000	

COSTO DIRECTO				\$
				24,715,300,483
AIU (30%)				\$
				7,414,590,145
COSTO DE OBRA				\$
				32,129,890,628
	Formulación plan parcial			\$
				298,891,920
TOTAL				\$
				32,428,782,548

PRESUPUESTO DE CARGAS GENERALES				
1.0	Cuerpo hídrico Dársena	m2	596.25	No canjeable por mayor edificabilidad
2.0	Ronda Dársena	m2	2,390.45	Canjeable por mayor edificabilidad

7.5 Plusvalía

7.5.1 Marco Normativo

El artículo 73 de la Ley 388 de 1997 establece que *“las acciones urbanísticas que regulan la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento, generan beneficios que dan derecho a las entidades públicas a participar en las plusvalías resultantes de dichas acciones. Esta participación se destinará a la defensa y fomento del interés común a través de acciones y operaciones encaminadas a distribuir y sufragar equitativamente los costos del desarrollo urbano, así como al mejoramiento del espacio público y, en general, de la calidad urbanística del territorio municipal o distrital.”*

De esta manera, conforme lo establecido en el artículo 74 de la misma ley, son hechos generadores de plusvalía:

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

Mediante acuerdos de carácter general, los concejos municipales y distritales establecerán las normas para la aplicación de la participación en la plusvalía en los respectivos territorios, así como la tasa que se imputará, considerando las calidades urbanísticas y condiciones socioeconómicas de los habitantes, la cual debe estar entre el 30% y 50% del mayor valor por metro cuadrado.⁴¹ Con base en lo anterior, el Estatuto Tributario del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, Decreto 119 de 2019, en su artículo 192 menciona que la tarifa a cobrar será del 35%, tal como lo dice el Acuerdo 3 de 2007.

El artículo 201 del mismo dispone las maneras en que la participación en plusvalía podrá pagarse:

“ 1. En efectivo.

2. Transfiriendo al Distrito una porción del predio objeto de la participación en plusvalía cuyo valor sea equivalente al monto de la participación que se pretende cancelar.

3. Transfiriendo al Distrito, un terreno localizado en otras zonas del área urbana, haciendo los cálculos de equivalencia de valores correspondientes.

4. Reconociendo formalmente al Distrito una participación en un proyecto de urbanización o construcción sobre el predio objeto de participación en plusvalía.

5. Reconociendo formalmente al Distrito una participación en un proyecto de urbanización o construcción sobre un predio localizado en zonas del área urbana o de las áreas de expansión diferentes al predio objeto de la participación en plusvalía. “

“El pago en efectivo será realizado conforme lo disponga la Gerencia de Gestión de Ingresos de la Secretaría de Hacienda Distrital. Para los demás mecanismos de pago debe existir solicitud previa del contribuyente y aceptación expresa de la propuesta por la Secretaría de Hacienda Distrital y la Secretaria de Planeación Distrital.”⁴²

En el proceso de liquidación del efecto plusvalía establecido en la Resolución IGAC 620 de 2008, el potencial de aprovechamiento para la calcular el precio de referencia, es decir, el valor de suelo después de la acción urbanística, en este caso del Plan Parcial, debe

⁴¹ Artículo 79, Ley 388 de 1997

⁴² Parágrafo, artículo 201 - Decreto 119 de 2019, Estatuto Tributario del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla

ser la edificabilidad básica puesto que a la edificabilidad adicional se accede por el aporte a cargas generales como una especie de compra de derechos de edificabilidad.

Igualmente, para el cálculo y liquidación de la participación en plusvalía sólo se tendrá en cuenta el número total de metros cuadrados destinados a un uso más rentable o a un mayor aprovechamiento del suelo, según los derechos de construcción y desarrollo otorgados en la respectiva licencia urbanística.⁴³

En cuanto a la destinación de los recursos que provienen de la plusvalía, estos podrán destinarse a la ejecución de obras de infraestructura de carga general en el suelo donde 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.”⁴⁴

7.5.2 Análisis de Hecho Generador en el Plan Parcial Magdalena

Considerando los hechos generadores de plusvalía dispuestos en el artículo 74 de la Ley 388 de 1997, correspondientes a:

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

El plan parcial Magdalena tiene en cuenta el hecho generador “mayor aprovechamiento en edificación elevando el índice de construcción”.

7.5.2.1 Mayor aprovechamiento en edificación elevando el índice de construcción

El plan parcial Magdalena es objeto de generación de plusvalía, considerando el cambio de norma, producto de la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de 2007 al Plan de Ordenamiento Territorial de 2014, mediante el cual se modifica la edificabilidad respecto al aumento de la altura permitida, ya que el POT 2007 la estableció hasta un

⁴³ Artículo 2.2.5.1.2, Decreto 1077 del 2015

⁴⁴ Parágrafo 2, artículo 32, Ley 2079 de 2021

máximo de 8 pisos y el POT 2014, actualmente vigente, la establece hasta un máximo de 16 pisos.

Plan de Ordenamiento Correspondiente	Identificación	Altura máxima en pisos
POT 2007	POLÍGONO 10 INDUSTRIAL	8,00
POT 2014	POLÍGONO PC - 7	16

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó un ejercicio en el cual se compara la edificabilidad máxima permitida establecida en el POT 2007 y el POT 2014, con el fin de conocer la diferencia generada entre ambos planes de ordenamiento de los metros cuadrados permitidos a construir. Esta diferencia permitió conocer el mayor aprovechamiento del suelo en edificación entre ambas normativas y de esta forma poder calcular el valor de la plusvalía generada por el desarrollo del proyecto y la participación de esta. Lo anterior se explica a continuación:

Para el escenario de cabida arquitectónica teniendo en cuenta la normativa establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial 2007, se proyectó una edificación compuesta de locales comerciales en primer nivel y oficinas en los niveles superiores. Adicionalmente cumpliendo con la demanda de estacionamientos exigidos de acuerdo al uso, los cuales se ubicaron en semisótano, primer nivel, segundo nivel y tercer nivel, que de acuerdo al artículo 545 del POT 2007 las áreas destinadas a estacionamientos ubicadas en sótano, primer y segundo nivel no se contabilizan dentro de los índices de construcción. Lo anterior para un total de 10 niveles de los cuales 8 niveles poseen áreas que se contabilizan dentro del índice de construcción cumpliendo así con la edificabilidad máxima permitida. La cabida se compone por los siguientes usos en cada nivel: sótano

(estacionamientos), nivel 1 (comercio y estacionamientos), nivel 2 y 3 (estacionamientos) y niveles 4 - 9 (oficinas).

Para el escenario de cabida arquitectónica teniendo en cuenta la normativa establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial 2014, se proyectó una edificación compuesta de viviendas. Adicionalmente cumpliendo con la demanda de estacionamientos exigidos de acuerdo al uso, los cuales se ubicaron en primer nivel, segundo nivel y tercer nivel que de acuerdo al artículo 424 y 503 del POT 2014 las áreas destinadas a estacionamientos establecidas en los dos primeros niveles no se contabilizarán dentro del índice de construcción. Lo anterior para un total de 18 niveles de los cuales 16 niveles poseen áreas que se contabilizan dentro del índice de construcción cumpliendo con la edificabilidad máxima. La cabida se compone por los siguientes usos en cada nivel: niveles 1-3 (estacionamientos) y niveles 4 - 18 (viviendas).

En el análisis realizado, resultó que con base al POT 2014 se evidencia un potencial estimado de 40,792m² construidos más respecto al POT 2007, es importante tener en cuenta que estos metros cuadrados no necesariamente hace referencia a metros cuadrados vendibles. Este ejercicio se encuentra en el anexo “8.15 PP Magdalena - Cabida POT 2007 y 2014” que hace parte de los documentos del plan parcial y se muestra en el siguiente cuadro:

	Área de manzana	Actividad	POT 2007 (8 pisos)	Actividad	POT 2014 (16 pisos)
			Máximo m2 construcción		Máximo m2 construcción
Manzana 3	9,042 m2	Oficina Comercio	57,026 m2	Residencial	62,167 m2
Manzana 4	19,809 m2	Oficina Comercio	124,931 m2	Residencial	136,195 m2
Manzana 5	13,626 m2	Oficina Comercio	85,936 m2	Residencial	93,684 m2
Manzana 6	15,108 m2	Oficina Comercio	95,283 m2	Residencial	103,874 m2
Manzana 7	14,154 m2	Oficina Comercio	89,266 m2	Residencial	97,315 m2
Total	71,739 m2		452,443 m2		493,235 m2

Diferencia Máximo m2 construcción	40,792 m2
--	------------------

El ejercicio anterior podría servir de base para el cálculo de plusvalía respecto al proyecto de plan parcial.

8. VIGENCIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL

Sin perjuicio de lo establecido en el cronograma de ejecución de obras de construcción para urbanizar el área de planificación, y las etapas de desarrollo programadas en el Documento Técnico de Soporte, y efectos de prever imprevisto del orden jurídico, administrativo, técnico, o de fuerza mayor como fenómenos naturales, la vigencia del Plan Parcial se fija en veinte (20) años a partir de la adopción del presente decreto.

9. COORDENADAS

Todas las coordenadas del proyecto Plan Parcial Magdalena se encuentran georreferenciadas con el siguiente sistema de coordenadas:

POLÍGONO ÁREA BRUTA PREDIO M.I Nº: 040-600375			
PUNTO DE COORDENADA	ESTE (X)	NORTE (Y)	DISTANCIA
PUNTO 01	922358.81	1709824.68	0.00 m
PUNTO 02	922211.48	1709693.85	197.04 m
PUNTO 03	922119.36	1709826.17	161.23 m
PUNTO 04	921964.41	1709691.39	205.36 m
PUNTO 05	921943.70	1709716.82	32.79 m
PUNTO 06	921849.13	1709767.08	107.10 m
PUNTO 07	921936.64	1709891.12	151.80 m
PUNTO 08	921991.17	1709968.42	94.60 m
PUNTO 08A	921818.15	1710217.13	302.97 m
PUNTO 08B	921766.28	1710291.68	90.82 m
PUNTO 10	921884.82	1710382.49	149.33 m
PUNTO 09	921946.74	1710309.62	95.63 m
PUNTO 01	922358.81	1709824.68	636.37 m
POLÍGONO CESIÓN ANTICIPADA, ACTA CONTROL URBANO			
PUNTO DE COORDENADA	ESTE (X)	NORTE (Y)	DISTANCIA
PUNTO 10	921884.82	1710382.49	0.00 m
PUNTO 11	921900.15	1710394.24	19.31 m
PUNTO 12	921936.02	1710421.71	45.18 m
PUNTO 13	921988.83	1710366.62	76.32 m
PUNTO 14	922051.36	1710286.03	102.00 m
PUNTO 15	922145.36	1710165.31	153.00 m
PUNTO 16	922181.91	1710134.51	47.80 m
PUNTO 17	922202.62	1710109.98	32.10 m
PUNTO 18	922222.00	1710069.81	44.60 m
PUNTO 19	922248.11	1710036.28	42.50 m

PUNTO 20	922279.69	1710005.64	44.00 m
PUNTO 21	922345.54	1709935.78	96.00 m
PUNTO 22	922364.99	1709915.65	28.00 m
PUNTO 23	922409.91	1709870.05	64.00 m
PUNTO 24	922373.24	1709837.50	49.03 m
PUNTO 01	922358.81	1709824.68	19.30 m
PUNTO 10	921884.82	1710382.49	732.00 m
POLÍGONO DELIMITACIÓN ÁREA PLANIFICACIÓN PLAN PARCIAL			
PUNTO DE COORDENADA	ESTE (X)	NORTE (Y)	DISTANCIA
PUNTO 25	922252.79	1709730.54	0.00 m
PUNTO 26	922120.22	1709920.95	232.02 m
PUNTO 27	922060.40	1709868.91	79.29 m
PUNTO 08	921991.17	1709968.42	121.22 m
PUNTO 08A	921818.15	1710217.13	302.97 m
PUNTO 09	921946.74	1710309.62	158.41 m
PUNTO 01	922358.81	1709824.68	626.37 m
PUNTO 25	922252.79	1709730.54	141.79 m