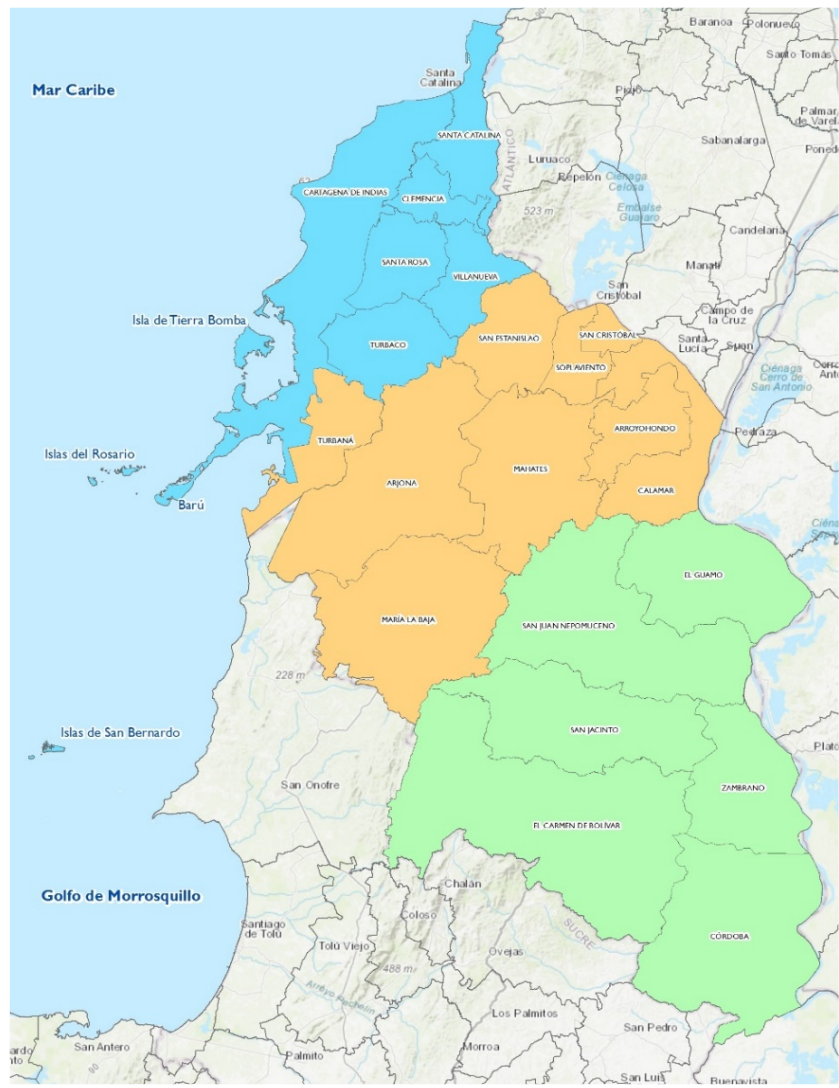


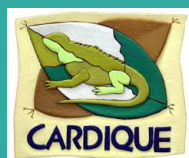
# MEMORIA CARTOGRÁFICA DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE



Adoptadas mediante resolución  
0944 de 14 de diciembre de 2020



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



El medio ambiente  
es de todos

Minambiente

---

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE  
CARDIQUE**

**ÁNGELO BACCI HERNÁNDEZ**  
DIRECTOR GENERAL

**EQUIPO TECNICO**

**USAID**

**PROGRAMA RIQUEZA NATURAL**

BEATRIZ MOGOLLÓN GOMÉZ

JERÓNIMO RODRÍGUEZ

**MINAMBIENTE**

CLAUDIA MILENA ALVAREZ LONDOÑO

NATALIA QUINTERO LOPEZ

**CARDIQUE**

SANDRA NIETO PARRA

**CONSULTORES USAID**

**PROGRAMA RIQUEZA NATURAL**

KATHERINE RHENALS ARTEAGA

JUAN PABLO GARCIA ESTEFAN

Esta publicación ha sido producida con el apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de esta publicación es la responsabilidad total de CARDIQUE y no necesariamente reflejan las opiniones de USAID o del gobierno de los Estados Unidos.



---

## TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>9</u>
<u>1. ESTRUCTURA CARTOGRÁFICA</u>	<u>10</u>
<u>2. ORGANIZACIÓN DE LA CARTOGRAFIA Y LAS FICHAS DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES DE CARDIQUE</u>	<u>11</u>
<u>3. AMBITO DE APLICACIÓN</u>	<u>13</u>
<u>4. DETERMINANTES AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE</u>	<u>15</u>
4.1 MEDIO NATURAL	15
4.1.1. ÁREAS PROTEGIDAS	15
4.1.1.1 Fichas Áreas Protegidas	17
4.1.2 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS	20
4.1.2.1 Bosque Seco Tropical	20
4.1.2.2 Humedales	21
4.1.2.3 Fichas Ecosistemas Estratégicos	22
4.1.3 ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA	23
4.1.3.1 Zonas de Recarga de Acuíferos	24
4.1.3.2 Nacimientos de agua	24
4.1.3.3 Áreas de Importancia Estratégica (AIE) para la conservación del recurso hídrico	25
4.1.3.4 Rondas hídricas	26
4.1.3.5 Fichas Áreas de Importancia Ecosistémica	27
4.1.4 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS	29
4.1.4.1 Estructura Ecológica Principal	29
4.1.4.2 Estrategia Complementaria de Conservación (ECC): Corredor de Bosque Seco San Juan –San Jacinto.	30
4.1.4.3 Fichas Estructura Ecológica Principal y Estrategias complementarias	31
4.1.5 ÁREAS Y ECOSISTEMAS MARINO COSTEROS	32
4.1.5.1. Ecosistemas Marino Costeros	32
4.1.5.2 Área marina protegida	32
4.1.5.3 Fichas áreas y ecosistemas marino costeros	33
4.1.6 PLANES DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS – POMCA	34
4.1.6.1 Zonificación ambiental de los POMCA	34
4.1.6.2 Fichas de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas	36
4.1.7 PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL - POF	38
4.1.7.1 Ficha del Plan de Ordenación Forestal	39
4.2 MEDIO TRANSFORMADO Y LA GESTIÓN AMBIENTAL	40
4.2.1 CALIDAD DEL AIRE	40
4.2.2 CALIDAD DEL AGUA	40
4.2.3 DEGRADACIÓN DE SUELO	41
4.2.3.1 Degradación de suelo por erosión	41
4.2.3.2 Degradación de suelo por salinización	43
4.2.4 PLANES DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	44
4.2.5 PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS –PSMV	45
4.2.6 PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA	45



---

4.2.7 FICHAS DEL MEDIO TRANSFORMADO	46
4.3 GESTIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN CAMBIO CLIMÁTICO	49
4.3.1 GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	49
4.3.1.1 Inundación	49
4.3.1.2 Movimientos en masa	51
4.3.1.3 Avenidas Torrenciales	53
4.3.1.4 Incendios forestales	54
4.3.1.5 Fichas Gestión del Riesgo de Desastres	56
4.3.2 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO: ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN	58
4.3.2.1 Ficha Cambio Climático	58
4.4 SUELO RURAL	58
4.4.1 DENSIDADES DE OCUPACIÓN EN EL SUELO RURAL Y UMBRALES MÁXIMOS DE SUBURBANIZACIÓN	58
4.4.2 CORREDORES VIALES SUBURBANOS	59
4.4.3 FICHAS DENSIDADES DE OCUPACIÓN EN SUELO RURAL Y CORREDORES VIALES	59
<b>5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>61</b>
<b>6. ANEXOS</b>	<b>62</b>
6.1 ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL MEDIO NATURAL	62
6.2 ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL MEDIO TRANSFORMADO, GESTIÓN DEL RIESGO Y SUELO RURAL	64

---

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Agrupación de determinantes ambientales por ejes temáticos propuesta por Minambiente .....	10
Figura 2. GDB de las determinantes ambientales .....	11
Figura 3. Clasificación de fichas técnicas en ejes y grupos temáticos .....	12
Figura 4. Numeración de las fichas técnicas desarrolladas para CARDIQUE .....	13
Figura 5. Mapa ámbito de aplicación jurisdicción CARDIQUE .....	14

---

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Fichas y mapas de las determinantes ambientales de CARDIQUE.....	11
Tabla 2. Ecorregiones y municipios de la jurisdicción CARDIQUE .....	15
Tabla 3. Áreas protegidas de la jurisdicción de CARDIQUE .....	16
Tabla 4. Bosque seco tropical en la jurisdicción de CARDIQUE.....	20
Tabla 5. Áreas de humedales de la jurisdicción de CARDIQUE .....	21
Tabla 6. Zonas de recarga en la jurisdicción de CARDIQUE .....	24
Tabla 7. Nacimientos de agua en la Jurisdicción de CARDIQUE .....	24
Tabla 8. AIE en la jurisdicción de CARDIQUE .....	25
Tabla 9. Rondas hídricas en la jurisdicción de CARDIQUE.....	26
Tabla 10. Estructura ecológica principal por ecorregión .....	29
Tabla 11. Estructura ecológica principal de la jurisdicción de CARDIQUE.....	29
Tabla 12. ECC Bosque Seco.....	30
Tabla 13. Ecosistemas marino costeros jurisdicción CARDIQUE.....	32
Tabla 14. Zonificación ambiental POMCA Mojana- Río Cauca .....	34
Tabla 15. Zonificación ambiental POMCA Caribe Sur Ciénaga de la Virgen.....	34
Tabla 16. Zonificación ambiental POMCA Bajo Magdalena Plato Calamar .....	35
Tabla 17. Zonificación ambiental POMCA Canal del Dique.....	35
Tabla 18. Zonificación forestal del POF en la jurisdicción de CARDIQUE.....	38
Tabla 19. Zonificación forestal por ecorregión.....	39
Tabla 20. Tramos de calidad de agua .....	40
Tabla 21. Degradación erosión jurisdicción CARDIQUE .....	41
Tabla 22. Degradación erosión por ecorregión .....	42
Tabla 23. Degradación por salinización en la jurisdicción de CARDIQUE.....	43
Tabla 24. Degradación de salinización por ecorregión.....	43
Tabla 25. Sitios autorizados para la disposición de residuos .....	45
Tabla 26. Localización de los sistemas de tratamientos de aguas residuales.....	45
Tabla 27. Amenaza inundación jurisdicción CARDIQUE .....	49
Tabla 28. Amenaza inundación por ecorregión.....	50
Tabla 29. Amenaza movimientos en masa jurisdicción CARDIQUE.....	51
Tabla 30. Amenaza movimientos en masa por ecorregión.....	52
Tabla 31. Amenaza avenidas torrenciales jurisdicción CARDIQUE.....	53
Tabla 32. Amenaza avenidas torrenciales por Ecorregión .....	53
Tabla 33. Amenaza incendios forestales jurisdicción CARDIQUE .....	54
Tabla 34. Amenaza incendios forestales por ecorregión .....	55
Tabla 35. Extensión de tramos de vías en la jurisdicción .....	59

---

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de las áreas protegidas continentales por ecorregión .....	16
Gráfico 2. Distribución del bosque seco tropical por ecorregión.....	20
Gráfico 3. Distribución de los humedales por ecorregión.....	21
Gráfico 4. Distribución porcentual de los humedales en la jurisdicción de CARDIQUE .....	22
Gráfico 5. Distribución de las zonas de recarga por ecorregión .....	24
Gráfico 6. Distribución de los nacimientos de agua por ecorregión .....	25
Gráfico 7. Distribución de las AIE por ecorregión.....	25
Gráfico 8. Distribución de las rondas hídricas por ecorregión .....	26
Gráfico 9. Distribución de la estructura ecológica principal en la jurisdicción de CARDIQUE.....	30
Gráfico 10. Distribución de la ECC por ecorregión.....	30
Gráfico 11. Distribución de los ecosistemas marino costeros .....	32
Gráfico 12. Distribución de la zonificación forestal.....	38
Gráfico 13. Distribución de la degradación por erosión .....	41
Gráfico 14. Distribución de la degradación de erosión por ecorregión.....	42
Gráfico 15. Distribución de la degradación por salinización.....	43
Gráfico 16. Distribución de la degradación de salinización por ecorregión.....	44
Gráfico 17. Distribución de la amenaza por inundación .....	50
Gráfico 18. Distribución de la amenaza inundación por ecorregión .....	51
Gráfico 19. Distribución de la amenaza movimientos en masa .....	51
Gráfico 20. Distribución de movimientos en masa por ecorregión.....	52
Gráfico 21. Distribución de la amenaza avenidas torrenciales.....	53
Gráfico 22. Distribución de la amenaza avenidas torrenciales por ecorregión .....	54
Gráfico 23. Distribución de la amenaza incendios forestales .....	54
Gráfico 24. Distribución de la amenaza incendios forestales por ecorregión.....	55

---

## INTRODUCCIÓN

El presente documento resume la estructuración cartográfica y los mapas temáticos que soportan las fichas de la resolución 0944 de 14 de diciembre de 2020 por medio de la cual se adoptan las Determinantes Ambientales de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE.

La cartografía se encuentra estructurada en una GDB (Geodatabase) conformada por cuatro Feature Dataset; cada uno corresponde a los siguientes ejes temáticos: Medio Natural, Medio Transformado y la Gestión Ambiental, Gestión del Riesgo y Cambio Climático y Densidades del Suelo Rural. A partir de la información disponible por eje, se generan 16 grupos de fichas, 34 fichas y 30 mapas temáticos de las nuevas determinantes ambientales de CARDIQUE.

- Del Medio Natural se encuentran los soportes cartográficos de las áreas protegidas, los ecosistemas estratégicos, las áreas de importancia ecosistémica, la Estructura Ecológica Principal (EEP) y estrategia complementaria corredor del bosque seco, las áreas y ecosistemas marino costeros, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) y el Plan de Ordenación Forestal (POF).
- Del Medio Transformado y la Gestión Ambiental, se encuentran los soportes cartográficos de calidad del agua, degradación de los suelos por salinización y erosión, Planes de Gestión del Integral de Residuos sólidos (PGIRS) y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).
- De Gestión del Riesgo y Cambio Climático, están los soportes cartográficos a partir de la información de amenazas altas (inundación, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales) identificadas en los POMCA.
- De Densidades de Ocupación y Suburbanización del Suelo Rural se genera el mapa de propuesta de corredores viales suburbanos.

## 1. ESTRUCTURA CARTOGRÁFICA

La estructuración de la información cartográfica para las determinantes ambientales de CARDIQUE, se organiza por los 4 ejes temáticos siguiendo la publicación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) “Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los Planes de Ordenamiento Territorial” segunda edición, año 2020.

**Figura 1.** Agrupación de determinantes ambientales por ejes temáticos propuesta por Minambiente

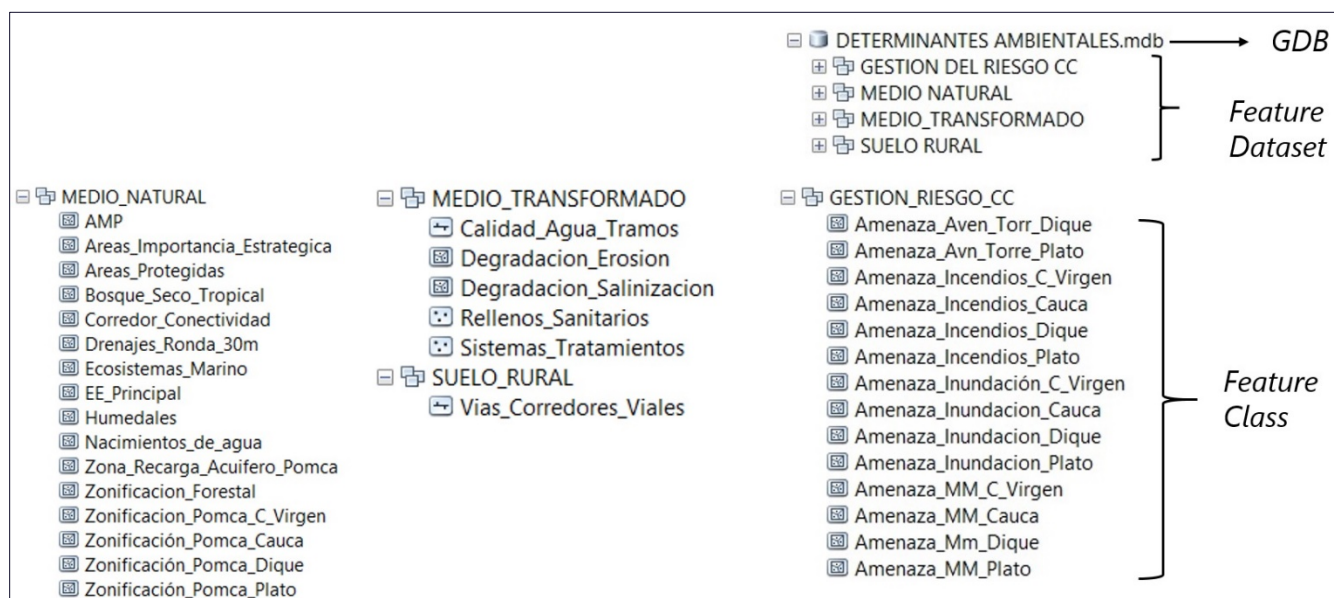


Fuente. Documento Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los Planes de Ordenamiento Territorial. Segunda edición, 2020.

Teniendo en cuenta la estructura anterior, se organiza la Geodatabase – GDB con la información cartográfica disponible que compila las determinantes ambientales de CARDIQUE.

En cuanto al sistema de referencia de la información, se generan dos GDB: una con el sistema Magna Sirgas origen Bogotá, y otra con el nuevo sistema Magna Sirgas origen Único; atendiendo a la nueva normatividad en el tema y los parámetros que definió el IGAC en las resoluciones 388 del 13 de abril del 2020 y 471 del 14 de mayo del 2020, donde se define que el marco Geocéntrico Nacional de referencia oficial para Colombia es MAGNA – SIRGAS.

**Figura 2.**GDB de las determinantes ambientales



Fuente: Elaborado para este documento

## 2. ORGANIZACIÓN DE LA CARTOGRAFIA Y LAS FICHAS DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES DE CARDIQUE

Las fichas y la cartografía (Geodatabase) están organizadas en los cuatro (4) ejes temáticos descritos anteriormente, en ese mismo orden se generan los mapas que se convierte en el soporte cartográfico de las fichas, ambos se integran y complementan como se muestra a continuación:

**Tabla 1.** Fichas y mapas de las determinantes ambientales de CARDIQUE

Eje Temático	N° Fichas	N° Mapa	Categoría
Medio Natural	6	6 mapas	Áreas protegidas
	2	2 mapas	Ecosistemas estratégicos
	4	4 mapas	Áreas de importancia ecosistémica
	2	2 mapas	Estructura Ecológica Principal y Estrategias Complementarias
	2	2 mapas	Áreas y ecosistemas marino-costeros
	4	4 mapas	Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas (POMCA)
	1	1 mapa	Plan de Ordenación Forestal (POF)
Medio Transformado y la Gestión Ambiental	1	Sin soporte cartográfico	Calidad del aire
	1	1 mapa	Calidad del agua
	1	1 mapa	Degradación de suelos
	1	1 mapa	Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)
	1	1 mapa	Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)



Eje Temático	N° Fichas	N° Mapa	Categoría
	1	Sin soporte cartográfico	Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)
Gestión del Riesgo y Cambio Climático	1	1 mapa	Inundación
	1	1 mapa	Movimientos en masa
	1	1 mapa	Avenidas torrenciales
	1	1 mapa	Incendios forestales
	1	Sin soporte cartográfico	Cambio Climático: Adaptación y Mitigación
Ocupación del Suelo Rural	1	Sin soporte cartográfico	Densidades de ocupación del suelo rural
	1	1 mapa	Corredores viales suburbanos
Total 34 Fichas		Total 30 Mapas Temáticos	

Fuente: Elaborado para este documento

En las siguientes figuras se muestra la organización de las fichas por eje temático y grupo, con su respectiva numeración.

**Figura 3. Clasificación de fichas técnicas en ejes y grupos temáticos**

EJE MEDIO NATURAL		EJE MEDIO TRANSFORMADO		EJE GESTIÓN DEL RIESGO Y CC		EJE SUELO RURAL	
GRUPO	FICHA	GRUPO	FICHA	GRUPO	FICHA	GRUPO	FICHA
Fichas Áreas Protegidas	PARQUE NACIONAL NATURAL	Fichas Áreas y Ecosistema Marino Costero	ECOSISTEMAS MARINO - COSTEROS	Fichas de Gestión del Riesgo	INUNDACIÓN	Densidades de ocupación y suburbanización	DENSIDADES DE OCUPACIÓN RURAL
	PARQUE NATURAL REGIONAL		AREA MARINA PROTEGIDA		MOVIMIENTOS EN MASA		CORREDORES VIALES SUBURBANOS
	SANTURIO DE FAUNA Y FLORA EL CORCHAL	Fichas Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca	POMCA MOJANA RÍO CAUCA		AVENIDAS TORRENCIALES	Ficha de Cambio Climático	INCENDIOS FORESTALES
	SANTURIO DE FAUNA Y FLORA COLORADOS		POMCA CARIBE SUR - CIÉNAGA DE LA VIRGEN		DEGRADACIÓN DEL SUELO POR EROSIÓN Y SALINIZACIÓN		CAMBIO CLIMÁTICO: ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN
	RESERVAS FORESTALES PROTECTORAS		POMCA DIRECTOS BAJO MAGDALENA PLATO CALAMAR		DEGRADACIÓN DEL SUELO POR EROSIÓN Y SALINIZACIÓN		
	RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL		POMCA CANAL DEL DIQUE		PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		
Fichas Ecosistemas Estratégicos	BOSQUE SECO TROPICAL	Fichas Plan de Ordenación Forestal	PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	Ficha de Calidad del Aire	OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AIRE	Ficha de Calidad del Agua	OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AGUA
HUMEDALES			Ficha de PGIIRS	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Ficha de Degradación de Suelos	DEGRADACIÓN DEL SUELO POR EROSIÓN Y SALINIZACIÓN	Ficha de PSMV
Fichas Áreas de Importancia Ecosistémica	RECARGA DE ACUIFEROS			Ficha de PUEAA	PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA		
	NACIMIENTOS DE AGUA						
	ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL RECURSO HÍDRICO						
	RONDAS HÍDRICAS						
Fichas de Estructura Ecológica Principal y Estrategias Complementarias	ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL						
	ECC CORREDOR DE BOSQUE SECO						

Fuente: Elaborado para este documento



**Figura 4.** Numeración de las fichas técnicas desarrolladas para CARDIQUE

CÓDIGO		No	NOMBRE
EJE	GRUPO		
NT	AP	Áreas protegidas	01 PNN CORALES ROSARIO Y SAN BERNARDO
			02 PNR CEIBAL MONO TITÍ
			03 SFF EL CORCHAL MONO HERNÁNDEZ
			04 SFF LOS COLORADOS
			05 RFPR PERICO Y LAGUNA
			06 RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL
	EE	Ecosistemas estratégicos	01 BOSQUE SECO TROPICAL
			02 HUMEDALES
	AI	Áreas de importancia ecosistémica	01 ZONAS DE RECARGA DE ACUÍFEROS
			02 NACIMIENTOS DE AGUA
			03 ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO
			04 RONDAS HÍDRICAS
	EC	Estructura ecológica principal y estrategias complementarias	01 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL
			02 ECC CORREDOR DE BOSQUE SECO
	MC	Áreas y ecosistemas marino-costeros	01 MANGLARES, CORALES Y PASTOS MARINOS
			02 ÁREA MARINA PROTEGIDA
	PC	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas	01 POMCA MOJANA RÍO CAUCA
			02 POMCA CARIBE SUR - CIÉNAGA DE LA VIRGEN
03 POMCA DIRECTOS BAJO MAGDALENA - PLATO CALAMAR			
04 POMCA CANAL DEL DIQUE			
PF	Plan de Ordenación Forestal	01 PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	
TR	CA	Calidad del aire	01 OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AIRE
	CG	Calidad del agua	01 OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AGUA
	DS	Degradación de suelos	01 DEGRADACIÓN POR EROSIÓN Y SALINIZACIÓN
	RS	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos	01 PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
	SV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	01 PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS
	AA	Programa de Uso Eficiente Y Ahorro de Agua	01 PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA
GR	GR	Gestión de riesgo	01 INUNDACIÓN
			02 MOVIMIENTOS EN MASA
			03 AVENIDAS TORRENCIALES
			04 INCENDIOS FORESTALES
CC	Cambio climático	01 CAMBIO CLIMÁTICO	
RR	DO	Densidades de ocupación y suburbanización	01 DENSIDADES DE OCUPACIÓN EN EL SUELO RURAL
			02 CORREDORES VIALES SUBURBANOS

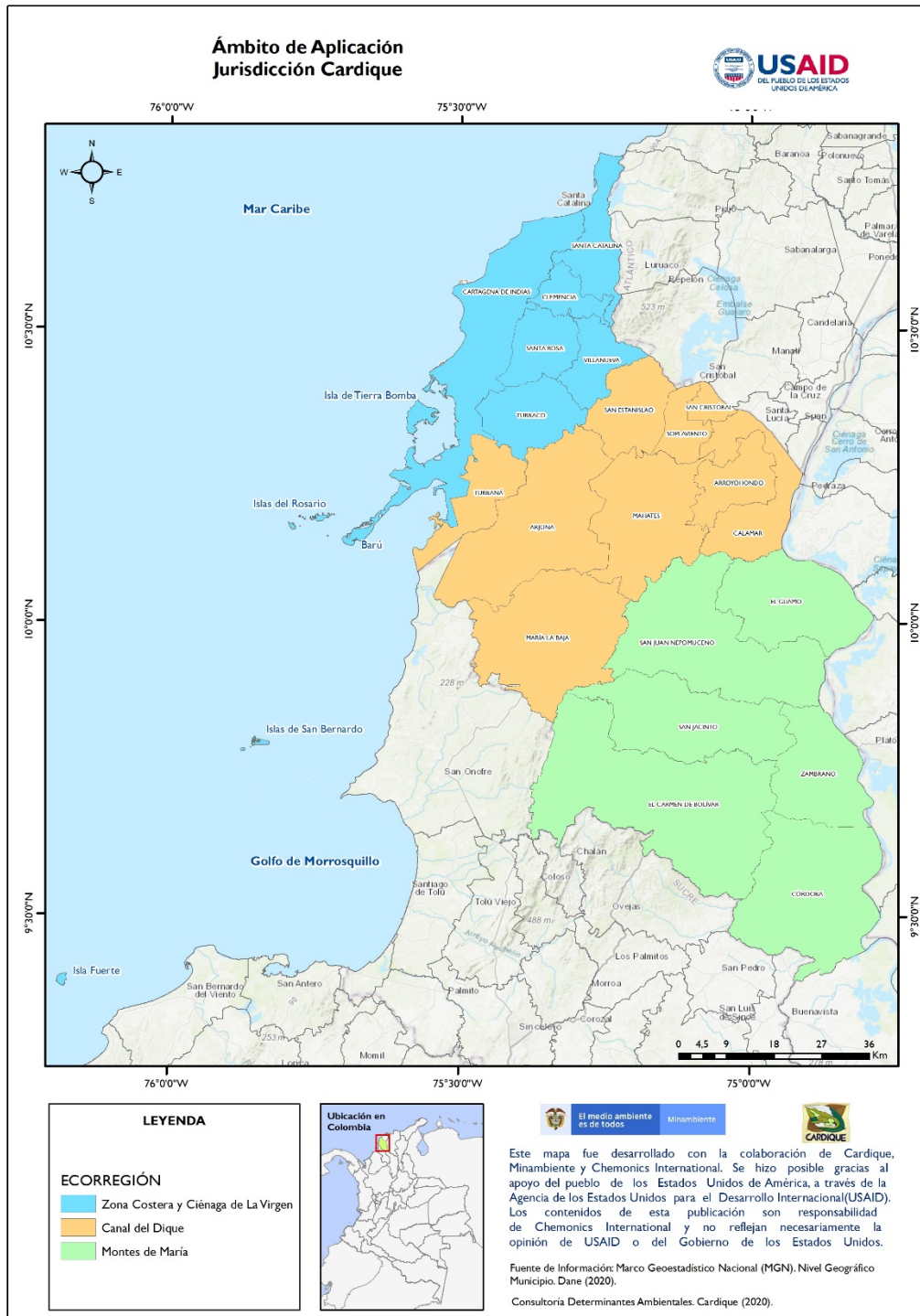
Fuente: Elaborado para este documento

### 3. AMBITO DE APLICACIÓN

La jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE está conformada por tres Ecorregiones integradas por 21 municipios del departamento de Bolívar y es el ámbito sobre el cual se aplican las determinantes ambientales.

Los límites municipales usados como insumo base durante este proceso, se obtuvieron por medio del servicio de descarga de datos geográficos del Marco Geoestadístico Nacional (MGN) donde reposa la información cartográfica básica del país según lo establecido en la Resolución 2222 del 2018.

**Figura 5. Mapa ámbito de aplicación jurisdicción CARDIQUE**



Fuente: Marco Geostadístico Nacional (MGN). Nivel Geográfico Municipio.2020.

**Tabla 2.** Ecorregiones y municipios de la jurisdicción CARDIQUE

<b>Ecorregión</b>	<b>Municipio</b>	<b>Área (Ha)</b>
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Cartagena de Indias	59.768,10
	Clemencia	8.537,59
	Santa Catalina	17.277,42
	Santa Rosa	15.467,22
	Turbaco	20.198,11
Canal del Dique	Villanueva	13.712,64
	Arjona	58.957,70
	Arroyohondo	16.380,84
	Calamar	25.535,33
	Mahates	43.218,03
	María La Baja	55.991,78
	San Cristóbal	4.226,88
	San Estanislao	21.163,93
	Soplaviento	9.260,41
Turbana	19.115,52	
Montes de María	Córdoba	59.731,81
	El Carmen de Bolívar	94.627,38
	El Guamo	38.317,34
	San Jacinto	44.291,60
	San Juan Nepomuceno	63.122,47
	Zambrano	30.915,32
<b>Total jurisdicción CARDIQUE</b>		<b>719.817,44</b>

Fuente: Elaborado para este documento

## **4. DETERMINANTES AMBIENTALES EN LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE**

### **4.1 MEDIO NATURAL**

En el primer eje temático del Medio Natural se recopila y estructura 21 fichas y 21 mapas temáticos, que incluyen áreas protegidas, ecosistemas estratégicos, áreas de importancia ecosistémica, Estructura Ecológica Principal (EEP), ecosistemas marino costeros, la zonificación forestal del Plan de Ordenación Forestal (POF) y la zonificación ambiental de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA).

#### **4.1.1. ÁREAS PROTEGIDAS**

La información de las áreas protegidas se encuentra en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP). Se identifican para la jurisdicción de CARDIQUE 38 áreas en cinco categorías (1 Parque Natural Nacional, 1 Parque Natural Regional, 2 Santuarios de Fauna y flora,

2 Reservas Forestales Protectoras Regionales y 32 Reservas Naturales de la Sociedad Civil). El 96% de las áreas protegidas son marinas, representadas por el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo, y el 4% restante son continentales y corresponden al 1% de la jurisdicción continental de CARDIQUE.

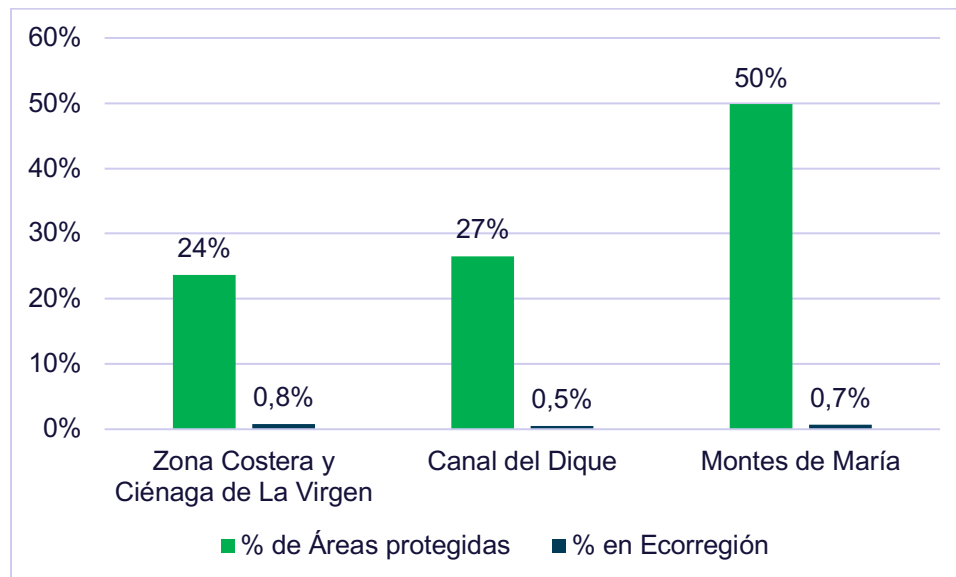
Cada categoría descrita, corresponde a una ficha que se encuentra anexa a la resolución con su respectivo soporte cartográfico.

**Tabla 3. Áreas protegidas de la jurisdicción de CARDIQUE**

Área Protegida		Nivel	Total	Ha	%
Jurisdicción	Categoría				
Marina	Parque Nacional Natural	Nacional	1	123.502	<b>96%</b>
Continental	Parque Natural Regional	Regional	1	416	0,32%
	Santuario de Fauna y Flora	Nacional	32	2.278	1,78%
	Reservas Forestales Protectoras Regionales	Regional	2	322	0,25%
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Regional	2	1.655	1,29%
<b>Total áreas protegidas</b>			<b>38</b>	<b>128.173</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 1. Distribución de las áreas protegidas continentales por ecorregión**



El 50% de áreas protegidas continentales en la jurisdicción de CARDIQUE se encuentra en la ecorregión Montes de María que corresponden al 0,7% de la ecorregión. La ecorregión Canal del Dique es la que está menos representada por áreas protegidas con el 0,5%.

### 4.1.1.1 Fichas Áreas Protegidas

FICHA NT-AP-01 PNN CORALES DEL ROSARIO Y SAN BERNARDO	
<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>	<b>CARTOGRAFÍA ASOCIADA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
CORALES DEL ROSARIO Y SAN BERNARDO	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA PROTEGIDA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-AP-02 PNR EL CEIBAL MONO TITÍ	
<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>	<b>CARTOGRAFÍA ASOCIADA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
BOSQUE SECO EL CEIBAL MONO TITÍ	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA PROTEGIDA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> <li>- ZONAS DE MANEJO DE LA DETERMINANTE</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN EN EL POT	
VI. GLOSARIO	



FICHA NT-AP-03 SFF EL CORCHAL MONO HERNANDEZ	
<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>	<b>CARTOGRAFÍA ASOCIADA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
EL CORCHAL MONO HERNANDEZ	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA PROTEGIDA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
V. INTEGRACIÓN EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-AP-04 SFF LOS COLORADOS	
<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>	<b>CARTOGRAFÍA ASOCIADA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
LOS COLORADOS	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA PROTEGIDA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
V. INTEGRACIÓN EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-AP-05 RFPR PERICO Y LAGUNA	
<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>	<b>CARTOGRAFÍA ASOCIADA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
PERICO Y LAGUNA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA PROTEGIDA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN EN LOS POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-AP-06 RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL	
<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>	<b>CARTOGRAFÍA ASOCIADA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- NOMBRE DE LA RESERVA</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA PROTEGIDA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

## 4.1.2 ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Se entiende por áreas o ecosistemas estratégicos, aquellos que demandan prioridad para su protección y conservación por sus valores ecológicos, culturales o históricos, por los beneficios directos a la población y al desarrollo, y por la factibilidad de manejo, entre otros. En la jurisdicción de CARDIQUE se logran identificar dos ecosistemas estratégicos: bosque seco tropical y humedales. Cada uno de ellos corresponde a una ficha.

### 4.1.2.1 Bosque Seco Tropical

La distribución del bosque seco tropical (BST) se obtiene a partir del mapa de bosque seco tropical de Colombia a escala 1:100,000 del 2014 del Instituto Alexander von Humboldt (IAvH).

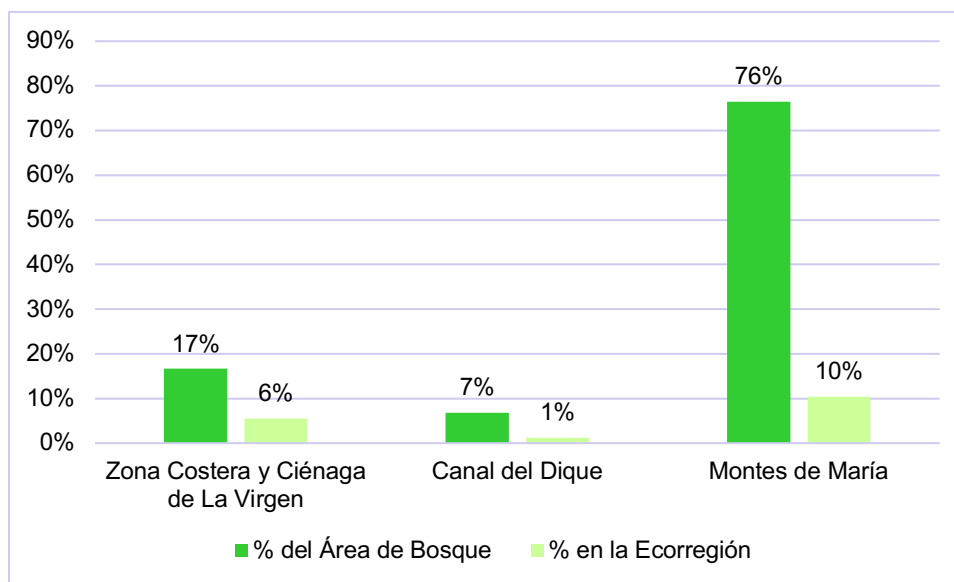
El BST ocupa un área de 44.986 ha que corresponden al 6% del área total de CARDIQUE. Se localiza principalmente en la Ecorregión Montes de María en un 76% del total del BST que equivale al 10% del área total de la ecorregión. En la ecorregión Canal del Dique cubre un 1% de la Ecorregión y corresponde al 7% del total del BST.

**Tabla 4.** Bosque seco tropical en la jurisdicción de CARDIQUE

Ecorregión	Área Ha	% Área de Bosque	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	7.492	17%	6%
Canal del Dique	3.094	7%	1%
Montes de María	34.400	76%	10%
<b>Área Total</b>	<b>44.986</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 2.** Distribución del bosque seco tropical por ecorregión





#### 4.1.2.2 Humedales

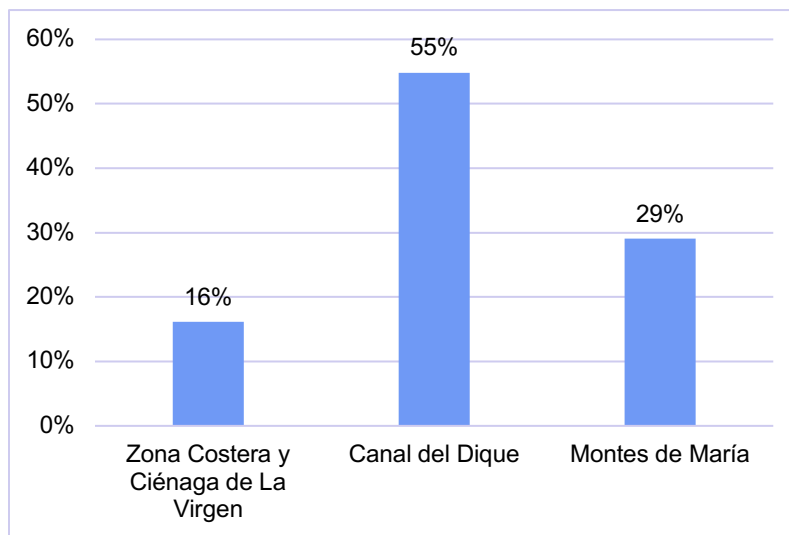
La distribución de los humedales se obtiene del mapa de Humedales Interiores de Colombia a escala 1:100.000 del 2015 elaborado por el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH). En la jurisdicción de CARDIQUE ocupan un área de 248,504 ha que corresponden al 35% del área total. El 55% de los humedales se encuentran en la ecorregión Canal del Dique, donde el 53% corresponden a humedales temporales y el 20% a humedales permanentes abiertos.

**Tabla 5.** Áreas de humedales de la jurisdicción de CARDIQUE

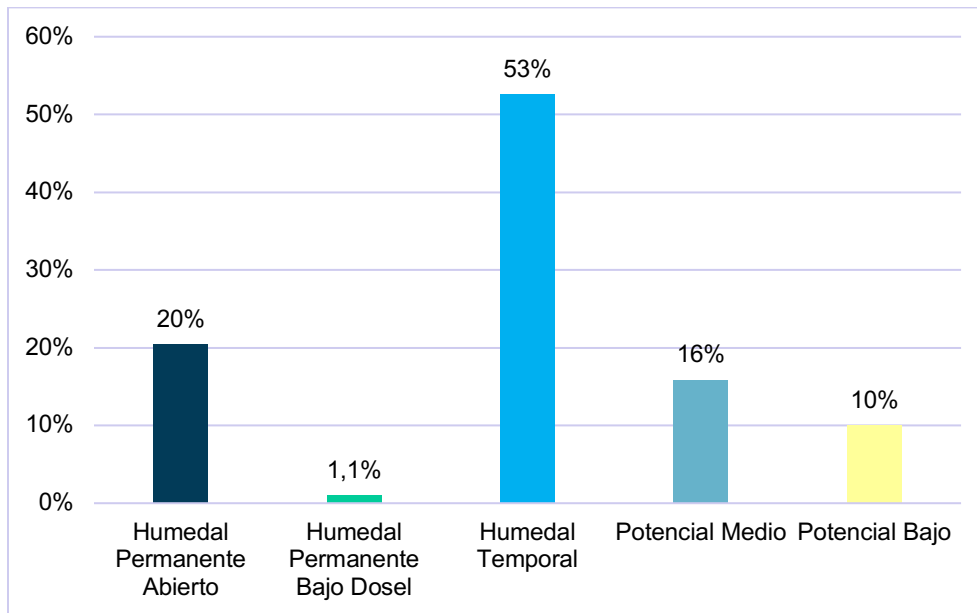
Ecorregión	Humedales	Área Ha	%
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Humedal Permanente Abierto	6.096	2%
	Humedal Permanente Bajo Dosel	86	0%
	Humedal Temporal	17.175	7%
	Potencial Medio	320	0%
	Potencial Bajo	16.383	7%
<b>Subtotal</b>		<b>40.060</b>	<b>16%</b>
Canal del Dique	Humedal Permanente Abierto	29.819	12%
	Humedal Permanente Bajo Dosel	2.445	1%
	Humedal Temporal	77.173	31%
	Potencial Medio	19.674	8%
	Potencial Bajo	7.183	3%
<b>Subtotal</b>		<b>136.294</b>	<b>55%</b>
Montes de María	Humedal Permanente Abierto	14.751	6%
	Humedal Permanente Bajo Dosel	123	0%
	Humedal Temporal	36.450	15%
	Potencial Medio	19.448	8%
	Potencial Bajo	1.378	1%
<b>Subtotal</b>		<b>72.150</b>	<b>29%</b>
<b>Área Total</b>		<b>248.504</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 3.** Distribución de los humedales por ecorregión

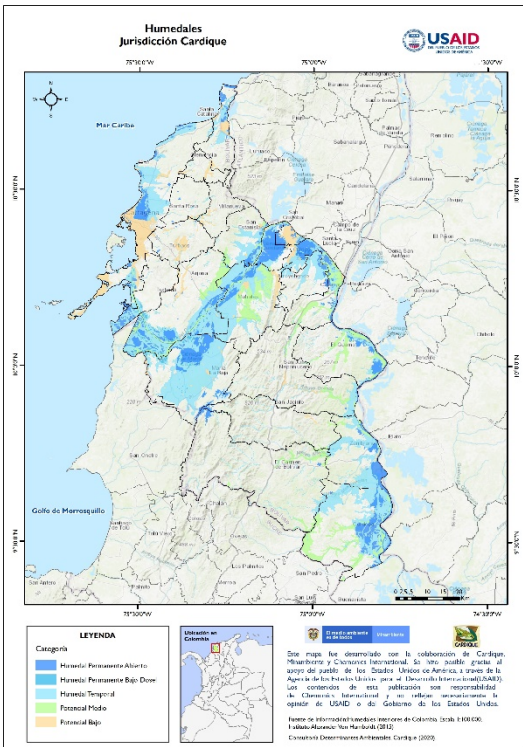


**Gráfico 4. Distribución porcentual de los humedales en la jurisdicción de CARDIQUE**



#### 4.1.2.3 Fichas Ecosistemas Estratégicos

FICHA NT-EE-01 BOSQUE SECO TROPICAL	
<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>	<b>CARTOGRAFÍA ASOCIADA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
BOSQUE SECO TROPICAL	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ECOSISTEMA ESTRATÉGICO</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Categoría</p> <p>Bosque Seco Tropical</p> <p><small>Este mapa fue desarrollado con la colaboración de Cardique, Ministerio y Gobierno Departamental, de Morrosquillo, gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos de América, a través de la Agencia de los Negocios Externos para el Desarrollo Internacional (USAID). Los contenidos de esta publicación son responsabilidad del Ministerio, el Departamento y del Gobierno Departamental de Morrosquillo, con el apoyo de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.</small></p> <p><small>Fecha de la Información: Bosque seco tropical en Colombia, Escala 1:100.000, Inicialmente desarrollado por el MADS</small></p> <p><small>Copyright: Departamento Ambiental, Córdoba (2009)</small></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-EE-02 HUMEDALES	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
HUMEDALES	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ECOSISTEMA ESTRATÉGICO</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>
V. INTEGRACIÓN EN LOS POT	
VI. GLOSARIO	

#### 4.1.3 ÁREAS DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA

Las áreas de importancia ecosistémica en la jurisdicción de CARDIQUE se consolidan a partir de la información del POMCA La Mojana Río Cauca, POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar, POMCA Canal del Dique y el POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen. Para la identificación de las zonas de recarga de acuíferos, adicionalmente se tienen los estudios del acuífero de Turbaco y del acuífero de Córdoba elaborados por CARDIQUE.

Los nacimientos de agua se identifican a partir del estudio: “Localización, delimitación y caracterización físico biótica de los nacedores de agua (Manantiales) del área de jurisdicción de CARDIQUE del año 2005”, elaborado por CARDIQUE. En cuanto a las áreas de importancia estratégica (AIE) para acueductos municipales la información fue recopilada a partir de dos resoluciones, resolución 1723 de 5 de diciembre de 2014 AIE y resolución 0276 de 2019 de CARDIQUE. Y para el tema de las rondas hídricas, se realizó un buffer de 30m a todos los cuerpos de aguas identificados en la cartografía IGAC a escala 1:25.000.

Con este análisis se consolidan 4 áreas de importancia ecosistémica: zonas de recarga de acuíferos, nacimientos de agua, áreas de importancia estratégica para acueductos municipales y rondas hídricas.

#### 4.1.3.1 Zonas de Recarga de Acuíferos

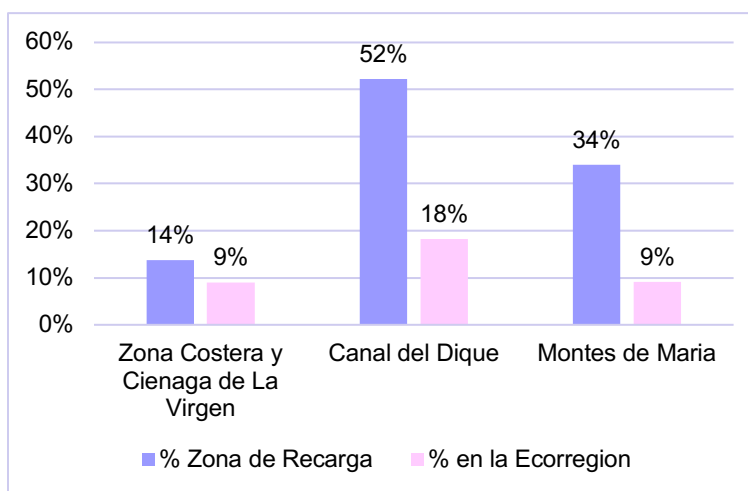
Las áreas de recargas de acuíferos ocupan un área de 88.658 ha que equivalen al 12% del área de jurisdicción de CARDIQUE. El 52% de estas áreas se encuentran en la Ecorregión Canal del Dique, que equivalen al 18% del total de la Ecorregión.

**Tabla 6.** Zonas de recarga en la jurisdicción de CARDIQUE

Ecorregión	Área Ha	% Zona de Recarga	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	12.201,01	14%	9%
Canal del Dique	46.334,19	52%	18%
Montes de María	30.123,06	34%	9%
<b>Total</b>	<b>88.658,27</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 5.** Distribución de las zonas de recarga por ecorregión



#### 4.1.3.2 Nacimientos de agua

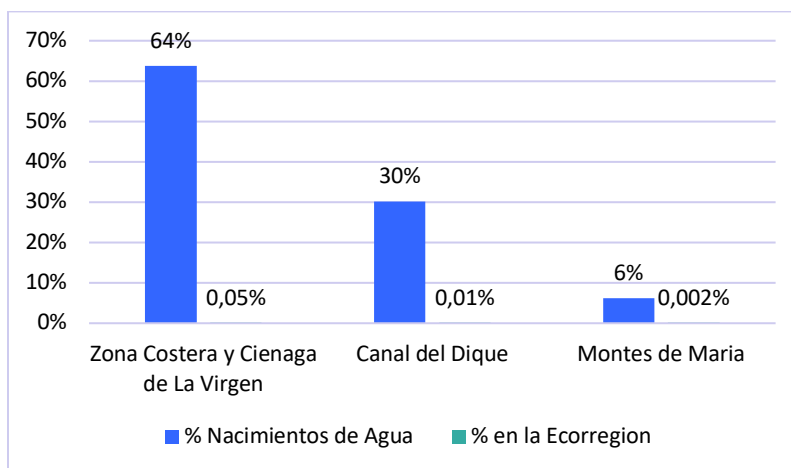
Los nacimientos de agua ocupan 101 ha que equivalen al 0,001% de la jurisdicción de CARDIQUE. El 64% del total de los nacimientos se localizan en la ecorregión Zona Costera Ciénaga de la Virgen.

**Tabla 7.** Nacimientos de agua en la Jurisdicción de CARDIQUE

Ecorregión	Área Ha	% Nacimientos de Agua	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	65	64%	0,05%
Canal del Dique	30	30%	0,01%
Montes de María	6,3	6%	0,002%
<b>Total general</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 6.** Distribución de los nacimientos de agua por ecorregión



#### 4.1.3.3 Áreas de Importancia Estratégica (AIE) para la conservación del recurso hídrico

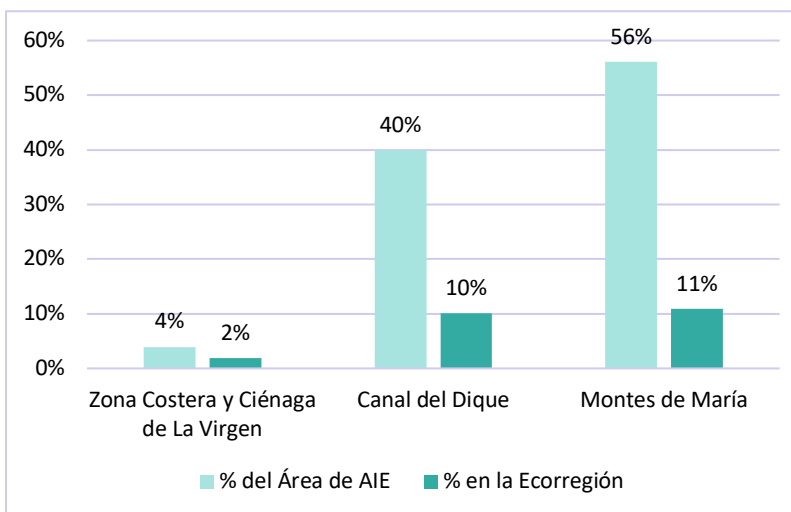
Las AIE ocupan 64.444 ha que equivalen al 9% del total de la jurisdicción de CARDIQUE. El 56% están localizadas en la ecorregión Montes de María.

**Tabla 8.** AIE en la jurisdicción de CARDIQUE

Ecorregión	Área Ha	% del Área de AIE	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	2.529,1	4%	2%
Canal del Dique	25.731,1	40%	10%
Montes de María	36.184,2	56%	11%
<b>Área Total</b>	<b>64.444</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 7.** Distribución de las AIE por ecorregión



#### 4.1.3.4 Rondas hídricas

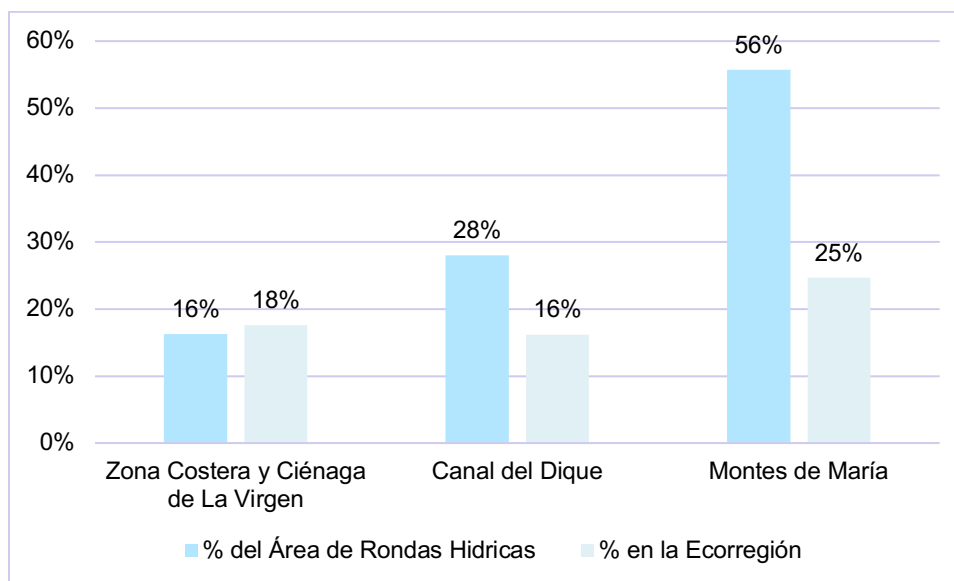
Las rondas hídricas en la jurisdicción de CARDIQUE ocupan 146.554 ha que equivalen al 20% del área total y se encuentran mayormente distribuidas en la ecorregión Montes de María en un 56%.

**Tabla 9.** Rondas hídricas en la jurisdicción de CARDIQUE

Ecorregión	Área Ha	% del área de Rondas hídricas	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	23.821	16%	18%
Canal del Dique	41.098	28%	16%
Montes de María	81.635	56%	25%
<b>Área Total</b>	<b>146.554</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 8.** Distribución de las rondas hídricas por ecorregión





### 4.1.3.5 Fichas Áreas de Importancia Ecosistémica

FICHA NT-AI-01 ZONAS DE RECARGA DE ACUÍFEROS	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
ZONAS DE RECARGA DE ACUÍFEROS	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-AI-02 NACIMIENTOS DE AGUA	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
NACIMIENTOS DE AGUA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-AI-03 ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- MARCO NORMATIVO DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-AI-04 RONDAS HÍDRICAS	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
RONDAS HÍDRICAS	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	



#### 4.1.4 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS

La propuesta de estructura ecológica principal fue generada por el Programa Riqueza Natural de USAID, Instituto Alexander Von Humboldt y CARDIQUE (2019).

La estrategia complementaria de conservación del corredor bosque seco tropical se define a partir de la resolución N° 0782 de 23 de mayo de 2019 de CARDIQUE por medio de la cual se adopta el área.

##### 4.1.4.1 Estructura Ecológica Principal

La estructura ecológica principal ocupa 324.748 ha que equivalen al 45% del total de la jurisdicción de CARDIQUE. Las áreas núcleos ocupan el 28% y las áreas de conectividad el 17%. La ecorregión con mayores porcentajes en EEP es Montes de María con un 49% y la que presenta menores porcentajes en la EEP es la ecorregión Zona Costera Ciénaga de la Virgen.

**Tabla 10.** Estructura ecológica principal por ecorregión

Ecorregión	Estructura Ecológica Principal	Área Ha	% del Área de la EEP	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Núcleo	22.074	7%	16%
	Conectividad	15.494	5%	11%
<b>Subtotal</b>		<b>37.568</b>	<b>12%</b>	<b>28%</b>
Canal del Dique	Núcleo	74.924	23%	30%
	Conectividad	54.147	17%	21%
<b>Subtotal</b>		<b>129.072</b>	<b>40%</b>	<b>96%</b>
Montes de María	Núcleo	104.167	32%	31%
	Conectividad	53.942	17%	16%
<b>Subtotal</b>		<b>158.109</b>	<b>49%</b>	<b>48%</b>
<b>Total área</b>		<b>324.748</b>	<b>100%</b>	

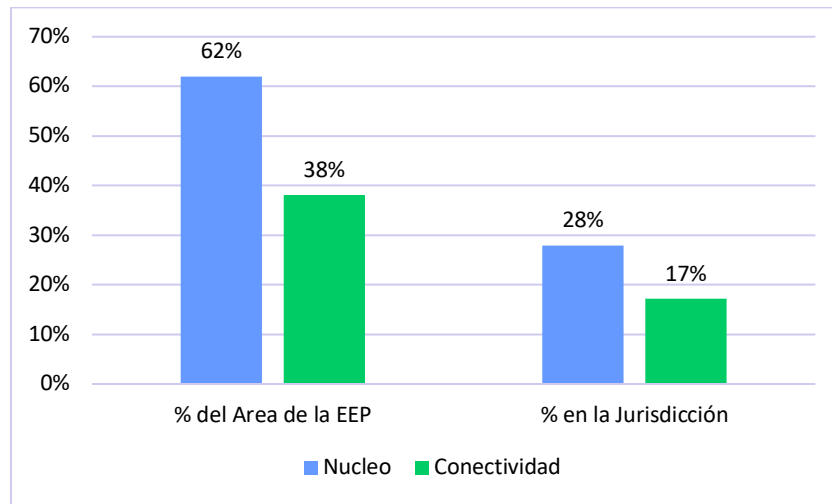
Fuente: Elaborado para este documento

**Tabla 11.** Estructura ecológica principal de la jurisdicción de CARDIQUE

EEP	área Ha	% del Área de la EEP	% en la jurisdicción
<b>Núcleo</b>	201.165	62%	28%
<b>Conectividad</b>	123.583	38%	17%
	<b>324.748</b>	<b>100%</b>	<b>45%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 9.** Distribución de la estructura ecológica principal en la jurisdicción de CARDIQUE



**4.1.4.2 Estrategia Complementaria de Conservación (ECC): Corredor de Bosque Seco San Juan –San Jacinto.**

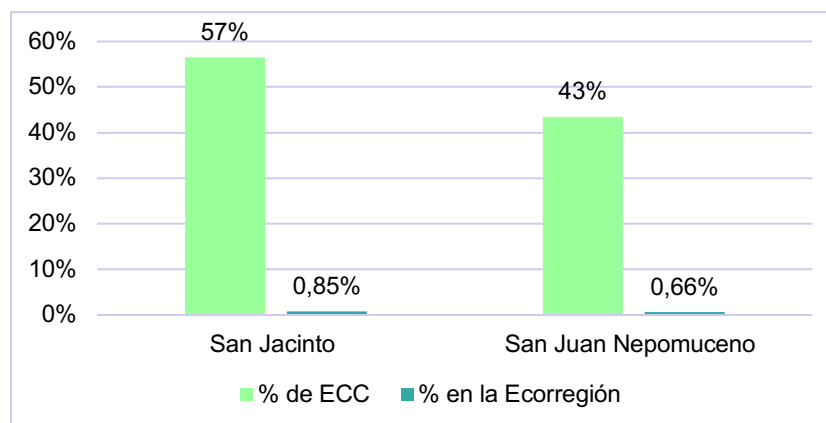
La estrategia complementaria de conservación ocupa un 4.993 Ha y equivalen el 0,007% del total de la Jurisdicción, distribuidas entre los municipios de San Juan Nepomuceno y San Jacinto, en la ecorregión Montes de María.

**Tabla 12.** ECC Bosque Seco

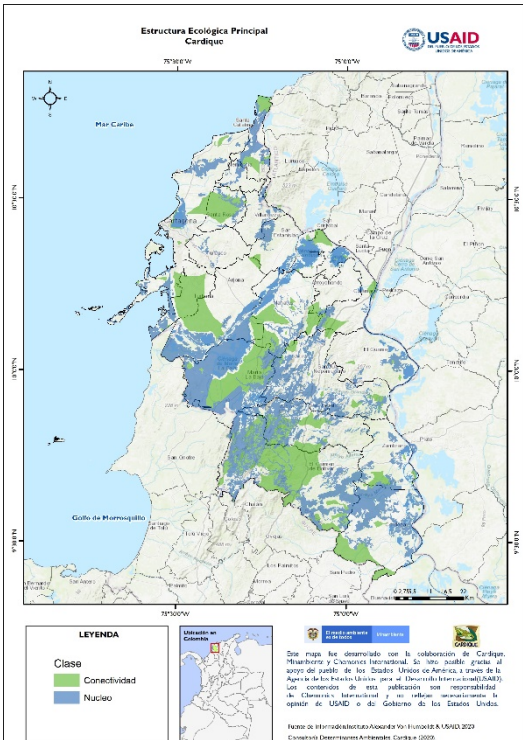
Municipios	Área Ha	% de ECC	% en la Ecorregión
San Jacinto	2.822,33	57%	0,85%
San Juan Nepomuceno	2171,05	43%	0,66%
<b>Total</b>	<b>4.993,38</b>	<b>100%</b>	<b>1,51%</b>

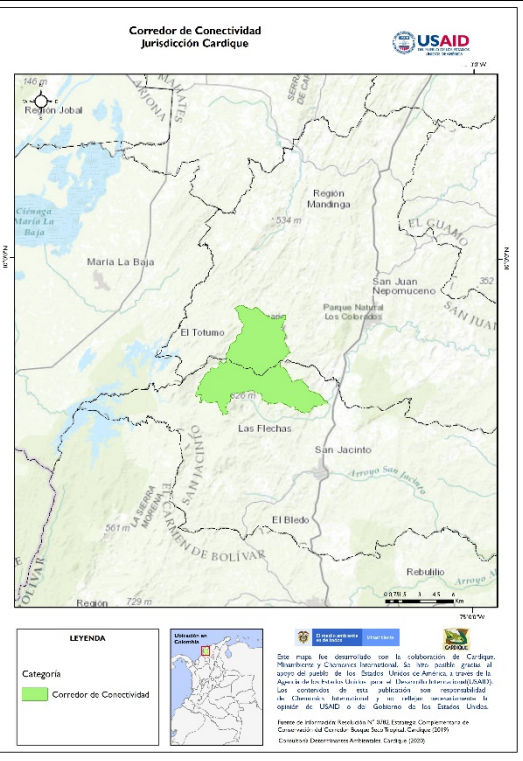
Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 10.** Distribución de la ECC por ecorregión



### 4.1.4.3 Fichas Estructura Ecológica Principal y Estrategias complementarias

FICHA NT-EC-01 ECC ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	 <p><b>LEYENDA</b></p> <p>Clase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conectividad</li> <li>Núcleo</li> </ul> <p>Este mapa fue desarrollado con la colaboración de Cardique, Mueblería y Comercio Internacional, la cual asumió el costo del apoyo de campo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), con el consentimiento de esta institución y la responsabilidad de Comercio Internacional y no refleja necesariamente la opinión de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.</p> <p>Fuente de información: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Gobierno de los Estados Unidos.</p> <p>Comunicación Determinantes Ambientales Cardique © 2009.</p>
NUCLEOS Y CORREDORES DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>MARCO NORMATIVO</li> <li>ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-EC-02 ECC CORREDOR DE BOSQUE SECO	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	 <p><b>LEYENDA</b></p> <p>Categoría</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Corredor de Conectividad</li> </ul> <p>Este mapa fue desarrollado con la colaboración de Cardique, Mueblería y Comercio Internacional, la cual asumió el costo del apoyo de campo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), con el consentimiento de esta institución y la responsabilidad de Comercio Internacional y no refleja necesariamente la opinión de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.</p> <p>Fuente de información: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Gobierno de los Estados Unidos.</p> <p>Comunicación Determinantes Ambientales Cardique © 2009.</p>
ECC-: CORREDOR BOSQUE SECO SAN JUAN – SAN JACINTO	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>MARCO NORMATIVO</li> <li>ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA</li> <li>ALCANCE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

#### 4.1.5 ÁREAS Y ECOSISTEMAS MARINO COSTEROS

Está integrada por los ecosistemas marino-costeros y por el área marina protegida como determinantes ambientales. Los ecosistemas marino costeros considerados de especial importancia ambiental y definidos como determinante ambiental para CARDIQUE, son: los manglares, pastos marinos y corales. La información cartográfica que soporta el análisis de la ficha corresponde al POMIUAC Rio Magdalena y POMIUAC Rio Sinú Golfo Morrosquillo.

Para el área marina protegida el análisis se realiza a partir de la Resolución 679 de 2005 MADS. (Declaratoria y adopción de zonificación interna) y el Plan de Manejo del Área Marina Protegida de los Archipiélagos del Rosario y San Bernardo AMP-ARSB, 2013-2023.

##### 4.1.5.1. Ecosistemas Marino Costeros

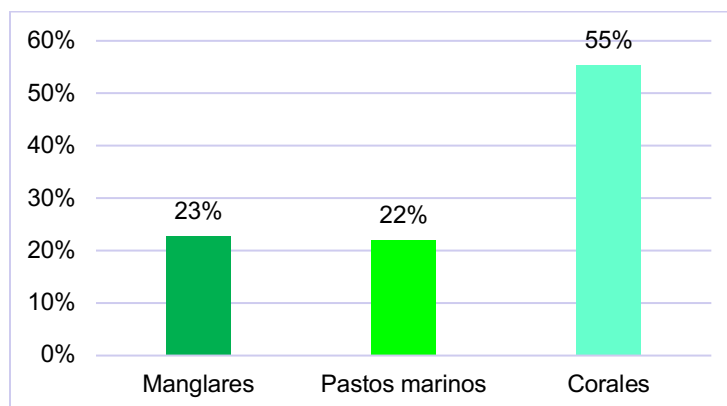
Estos ecosistemas ocupan 39.191 ha, donde el 55% son corales, el 23% Manglar y el 22% pastos marinos, siendo estos últimos los que ocupan menor área.

**Tabla 13.** Ecosistemas marino costeros jurisdicción CARDIQUE

Ecosistemas	Área Ha	% de Ecosistemas
Manglar	8.912	23%
Pastos marinos	8.611	22%
Corales	21.669	55%
<b>Total</b>	<b>39.191</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 11.** Distribución de los ecosistemas marino costeros



##### 4.1.5.2 Área marina protegida

Ocupa un área de 558.656 Ha, en su mayoría marítimas, frente a las costas de Bolívar, Sucre y Córdoba, con porciones terrestres en territorio continental e insular de la jurisdicción de CARDIQUE y algunas porciones en territorio continental en jurisdicción de CARSUCRE.

### 4.1.5.3 Fichas áreas y ecosistemas marino costeros

FICHA NT-MC-01 ECOSISTEMAS MARINOCOSTEROS	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manglares</li> <li>Corales</li> <li>Pastos marinos</li> </ul> <p>Este mapa fue desarrollado con la colaboración de Cardique, Ministerio y Chemonix Internacional, en apoyo al grupo de países de los Estados Unidos de América, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), con fondos de esta institución con responsabilidad de Chemonix Internacional y su relación contractual con el apoyo de USAID o el Gobierno de los Estados Unidos. Fuente de Información: POPIAC de Registro de San Pedro y San Pablo de Morongo. Base: SEDUCO &amp; CARUBOCE. Consultado: Documentos Ambientales Cardique (2009).</p>
ECOSISTEMAS MARINO-COSTEROS	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE POR SU CONDICIÓN DE ECOSISTEMA DE ESPECIAL IMPORTANCIA AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-MC-02- ÁREA MARINA PROTEGIDA APSB (ARCHIPIÉLAGOS DEL ROSARIO Y SAN BERNARDO)	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	<p><b>LEYENDA</b></p> <p>Categoría</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área Marina Protegida</li> <li>Corales de Profundidad</li> </ul> <p>Este mapa fue desarrollado con la colaboración de Cardique, Ministerio y Chemonix Internacional, en apoyo al grupo de países de los Estados Unidos de América, a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), con fondos de esta institución con responsabilidad de Chemonix Internacional y su relación contractual con el apoyo de USAID o el Gobierno de los Estados Unidos. Fuente de Información: Sistema de Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - Perú (2008). Consultado: Documentos Ambientales Cardique (2009).</p>
ÁREA MARINA PROTEGIDA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA MARINA PROTEGIDA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	



#### 4.1.6 PLANES DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS – POMCA

La estructuración de las fichas de POMCA, se basó en la información del POMCA La Mojana - Río Cauca, POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar, POMCA Canal del Dique y el POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen. Específicamente la siguiente información:

1. La zonificación ambiental
2. El componente programático
3. El componente de gestión del riesgo

Se consolidó cuatro fichas, una por cada POMCA, donde se ilustra la zonificación ambiental como soporte cartográfico y el componente programático de cada POMCA adoptado, haciendo claridad que el componente de Gestión del Riesgo se estructura en el Eje temático de Gestión del Riesgo y Cambio Climático descrito más adelante.

##### 4.1.6.1 Zonificación ambiental de los POMCA

- **POMCA Mojana Río Cauca**

El POMCA de Mojana-Río Cauca ocupa 92.550 ha de la jurisdicción de CARDIQUE, localizadas en los municipios de Córdoba, el Carmen de Bolívar y Zambrano. Según la zonificación ambiental, el 63% del POMCA en la jurisdicción son áreas de protección.

**Tabla 14.** Zonificación ambiental POMCA Mojana- Río Cauca

Zonificación Ambiental	Área Ha	% en el POMCA
Áreas de Protección	58.094	63%
Áreas de Restauración	1.269	1%
Áreas para la Producción	33.187	36%
<b>Total</b>	<b>92.550</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

- **POMCA Caribe Sur Ciénaga de la Virgen**

Localizado en su totalidad en la Jurisdicción de CARDIQUE, el POMCA Caribe Sur Ciénaga de la Virgen ocupa 61.152 ha, en los municipios de Cartagena, Clemencia, Santa Rosa, Turbaco, Villanueva y Turbana. Según la zonificación ambiental el 44% del POMCA son áreas para la producción.

**Tabla 15.** Zonificación ambiental POMCA Caribe Sur Ciénaga de la Virgen

Zonificación Ambiental	Área Ha	% en el POMCA
Áreas de Protección	15.207,96	25%
Áreas de Restauración	7.187,27	12%
Áreas para la producción	27.052,73	44%

Zonificación Ambiental	Área Ha	% en el POMCA
Áreas Urbanas	8.190,97	13%
Áreas de desarrollo	3.513,86	6%
<b>Total</b>	<b>61.152,79</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

- **POMCA Bajo Magdalena Plato Calamar**

Localizado en su totalidad en la jurisdicción de CARDIQUE, el POMCA Bajo Magdalena Plato Calamar ocupa 198.788 ha, en los municipios de Arroyohondo, Calamar, Mahates, Córdoba, El Carmen de Bolívar, El Guamo, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Zambrano. Según la zonificación ambiental el 40% del POMCA, son áreas para la producción.

**Tabla 16.** Zonificación ambiental POMCA Bajo Magdalena Plato Calamar

Zonificación Ambiental	Área Ha	% en el POMCA
Áreas de Protección	26.940,80	14%
Áreas Protegidas	1.041,55	1%
Áreas de Restauración	82.157,51	41%
Áreas para la producción	79.685,23	40%
Áreas Urbanas	1.362,98	1%
Áreas de desarrollo	7.600,40	4%
<b>Total</b>	<b>198.788,47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

- **POMCA Canal del Dique**

En la jurisdicción de CARDIQUE, el POMCA Canal del Dique ocupa 291.729 ha, localizadas en los municipios de Cartagena, Santa Catalina, Turbaco, Villanueva, Arjona, Arroyohondo, Calamar, Mahates, María la Baja, San Cristóbal, San Estanislao, Soplaviento, Turbana, El Carmen de Bolívar, San Jacinto y San Juan Nepomuceno. Según la zonificación ambiental el 30% del POMCA dentro de la jurisdicción, son áreas de rehabilitación productiva, seguido por ecosistemas estratégicos con el 25%.

**Tabla 17.** Zonificación ambiental POMCA Canal del Dique

Zonificación Ambiental	Área Ha	% en el POMCA
Zona de Ecosistemas Estratégicos	72.771,08	25%
Zona de Recuperación Ambiental	43.648,40	15%
Zona de Uso Múltiple Restringido	42.304,08	15%
Zona de Rehabilitación Productiva	86.647,92	30%
Zona de Protección	43.673,20	15%
ZISD	2.685,28	1%
<b>Total</b>	<b>291.729,95</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

### 4.1.6.2 Fichas de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas

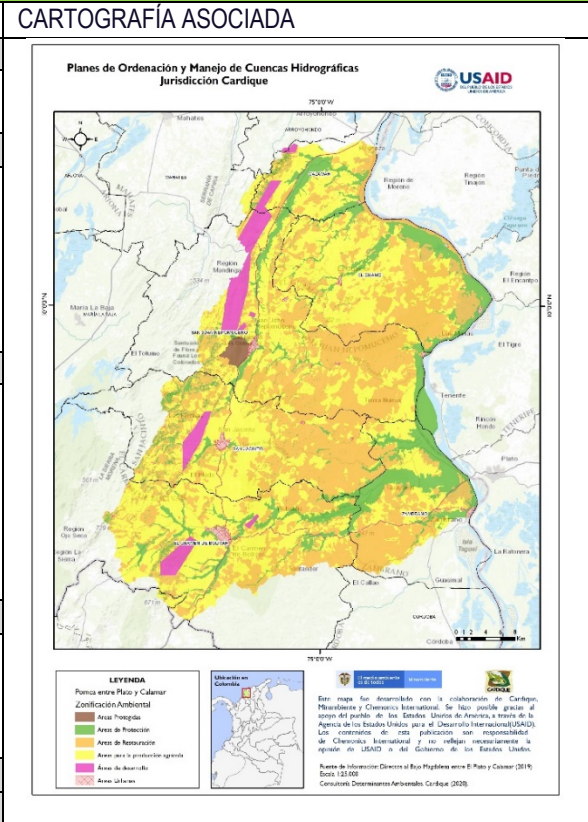
FICHA NT-PC-01 POMCA MOJANA RÍO CAUCA	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LA MOJANA RÍO CAUCA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE INSTRUMENTO GENERAL DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU COMPONENTE PROGRAMÁTICO.</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- ZONIFICACIÓN AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA NT-PC-02 POMCA CARIBE SUR CIENAGA VIRGEN	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LOS ARROYOS DIRECTOS AL CARIBE SUR – CIÉNAGA DE LA VIRGEN	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE INSTRUMENTO GENERAL DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU COMPONENTE PROGRAMÁTICO.</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- ZONIFICACIÓN AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	



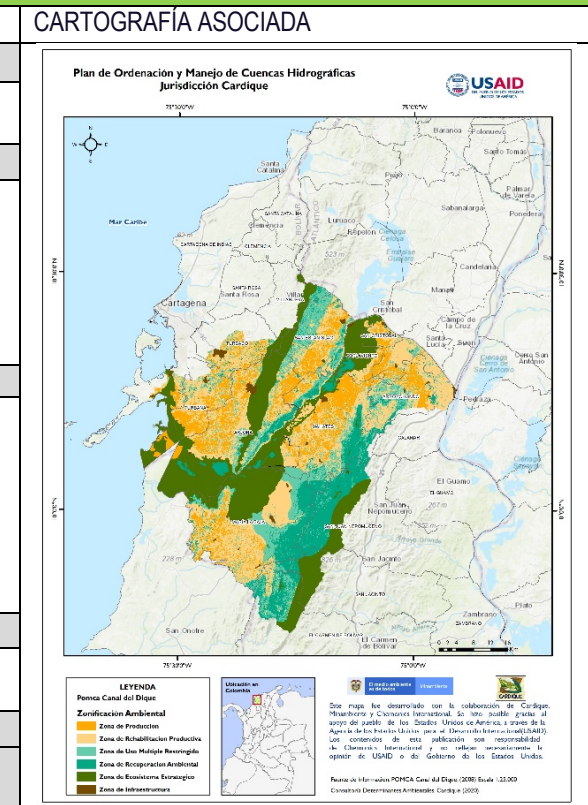
**FICHA NT-PC-03 POMCA BAJO MAGDALENA PLATO CALAMAR**

<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>
<b>I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</b>
PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DE LOS DIRECTOS AL BAJO MAGDALENA ENTRE EL PLATO Y CALAMAR
<b>II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>
<b>III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE INSTRUMENTO GENERAL DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU COMPONENTE PROGRAMÁTICO.</li> </ul>
<b>IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- ZONIFICACIÓN AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>
<b>V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT</b>
<b>VI. GLOSARIO</b>



**FICHA NT-PC-04 POMCA CANAL DEL DIQUE**

<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>
<b>I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</b>
PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL COMPLEJO DE HUMEDALES DEL CANAL DEL DIQUE
<b>II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>
<b>III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE INSTRUMENTO GENERAL DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU COMPONENTE PROGRAMÁTICO.</li> </ul>
<b>IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- ZONIFICACIÓN AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</li> </ul>
<b>V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT</b>
<b>VI. GLOSARIO</b>



#### 4.1.7 PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL - POF

La ficha se estructura teniendo en cuenta la Zonificación Forestal del POF de CARDIQUE, adoptado según Acuerdo N° 002 de 14 de Julio de 2018. El plan dentro de su marco establece seis Unidades Administrativas de Ordenación Forestal (UAOF).

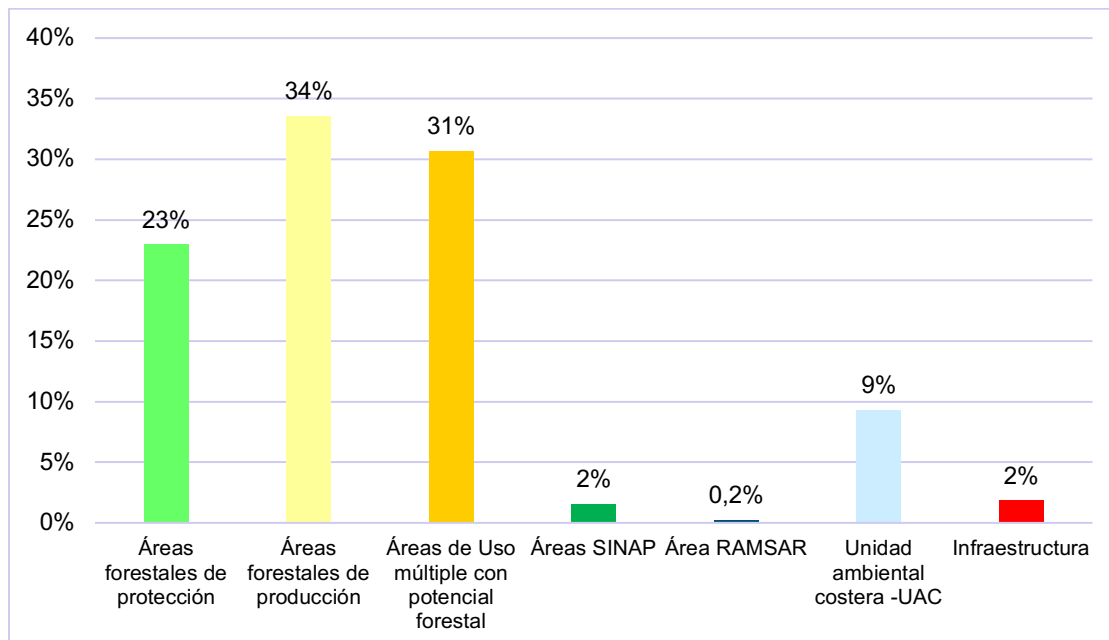
La zonificación forestal del POF ocupa un área de 716.344 ha en la jurisdicción de CARDIQUE, donde el 34% corresponde a áreas forestales de producción, seguida por áreas de uso múltiple con potencial forestal con el 31%.

**Tabla 18.** Zonificación forestal del POF en la jurisdicción de CARDIQUE

Zonificación Forestal	Área Ha	% en el POF
Áreas forestales de protección	164.465,0	23%
Áreas forestales de producción	240.287,8	34%
Áreas de uso múltiple con potencial forestal	219.603,9	31%
Áreas SINAP	10.890,8	2%
Área RAMSAR	1.659,9	0,2%
Unidad ambiental costera -UAC	66.274,6	9%
Infraestructura	13.162,5	2%
<b>Total</b>	<b>716.344,4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 12.** Distribución de la zonificación forestal



**Tabla 19. Zonificación forestal por ecorregión**

Ecorregión	Zonificación forestal	Área Ha	% en Ecorregión	% en el POF
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Áreas forestales de protección	20.722,6	16%	2,9%
	Áreas forestales de producción	19.546,0	15%	2,7%
	Uso múltiple con potencial forestal	44.548,5	34%	6,2%
	Áreas SINAP	661,4	1%	0,1%
	Unidad ambiental costera	38.408,7	29%	5,4%
	Infraestructura	8.336,1	6%	1,2%
<b>Subtotal</b>		<b>132.223,2</b>	<b>100%</b>	<b>18,5%</b>
Canal del Dique	Áreas forestales de protección	31.824,1	13%	4,4%
	Áreas forestales de producción	114.971,4	45%	16,0%
	Uso múltiple con potencial forestal	65.807,4	26%	9,2%
	Áreas SINAP	9.182,7	4%	1,3%
	Área RAMSAR	857,8	0,3%	0,1%
	Unidad ambiental costera	27.865,9	11%	3,9%
Infraestructura	3.230,0	1%	0,5%	
<b>Subtotal</b>		<b>253.739,1</b>	<b>100%</b>	<b>35,4%</b>
Montes de María	Áreas forestales de protección	111.918,3	34%	15,6%
	Áreas forestales de producción	105.770,4	32%	14,8%
	Uso múltiple con potencial forestal	109.248,1	33%	15,3%
	Áreas SINAP	1.046,6	0%	0,1%
	Área RAMSAR	802,1	0%	0,1%
	Infraestructura	1.596,5	0%	0,2%
<b>Subtotal</b>		<b>330.382,1</b>	<b>100%</b>	<b>46,1%</b>
<b>Total</b>		<b>716.344,4</b>		<b>100,0%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

#### 4.1.7.1 Ficha del Plan de Ordenación Forestal

FICHA NT-PF-01 PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE	
PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE	
- ACTO ADMINISTRATIVO	
- ESTUDIOS DE SOPORTE	
- ESCALA DE CARTOGRAFÍA	
- ÁREAS GENERALES	
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO	
- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SUS LINEAMIENTOS DE ORDENACIÓN FORESTAL	
- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU ZONIFICACIÓN FORESTAL	
- ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SUS DIRECTRICES DE USO Y ACTIVIDAD EN LAS ZONAS	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
- ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS	
- LOCALIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

## 4.2 MEDIO TRANSFORMADO Y LA GESTIÓN AMBIENTAL

Se estructura la información de este eje temático basado en la localización de los rellenos sanitarios, los sistemas de tratamiento de aguas, los tramos identificados como objetivos de calidad del agua adoptados según la resolución 1972 de 2017 de CARDIQUE y los respectivos actos administrativos de los PGIRS, PSMV y PUEA. Para el caso de degradación de suelo se tienen los estudios elaborados por el IDEAM.

### 4.2.1 CALIDAD DEL AIRE

El área de incidencia de la determinante es variable, depende de la localización de las fuentes contaminantes, el ruido, los olores ofensivos y demás que afecten la calidad del aire y el ambiente, los cuales se ubican en zona urbana o rural.

No se tienen identificados en cartografía, ni georreferenciados, los puntos afectados por olores ofensivos en los centros urbanos de la jurisdicción de CARDIQUE. Tampoco existen mapas de ruido que identifiquen las áreas más afectadas en zonas urbanas o en corredores viales específicos.

### 4.2.2 CALIDAD DEL AGUA

La cartografía de calidad de agua que soporta la ficha corresponde a la información de longitud total de los tramos de los cuerpos de agua identificados y estudiados, de acuerdo con lo consignado en las consideraciones de la resolución 1972 de 2017, emitida por CARDIQUE. Estas ocupan un área de 728,3 km.

**Tabla 20.** Tramos de calidad de agua

Usos	Tramos	Long en km	% del Total de Tramos	% de Uso
Uso Estético	Arroyo Hormiguero	4,4	1%	2%
	Arroyo Alférez	51,0	7%	21%
	Arroyo Caimital	19,9	3%	8%
	Arroyo Catalina	9,1	1%	4%
	Arroyo El Guamo	20,1	3%	8%
	Arroyo Grande	48	7%	19%
	Arroyo La Hormiga	12,7	2%	5%
	Arroyo Largo	16,4	2%	7%
	Arroyo Polón	6,0	1%	2%
	Arroyo San Jacinto	46,9	6%	19%
	Arroyo Cucumán	5,2	1%	2%
	Paso del Medio	6,5	1%	3%
<b>Subtotal</b>		<b>245,9</b>	<b>34%</b>	<b>100%</b>
Consumo humano y domestico	Caño Constanza	11,0	2%	5%
	Canal del Dique	115,4	16%	56%
	Rio Magdalena	79,6	11%	39%
<b>Subtotal</b>		<b>206,0</b>	<b>28%</b>	<b>100%</b>
Conservación de flora y fauna	Bahía de Cartagena	51,0	7%	100%
Preservación de flora y fauna	Mar Caribe	225,4	31%	100%
<b>Total</b>		<b>728,3</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

### 4.2.3 DEGRADACIÓN DE SUELO

Los insumos principales para la ficha de degradación de suelo corresponden a los mapas de degradación de suelos por erosión y salinización elaborados por IDEAM.

- Mapa Nacional de Degradación de Suelos por Salinización. IDEAM 2017.
- Zonificación de la degradación de suelos por erosión. Área continental de Colombia. Escala 1:100.000. Línea Base 2010 - 2011. Subdirección de Ecosistemas. IDEAM 2015.

#### 4.2.3.1 Degradación de suelo por erosión

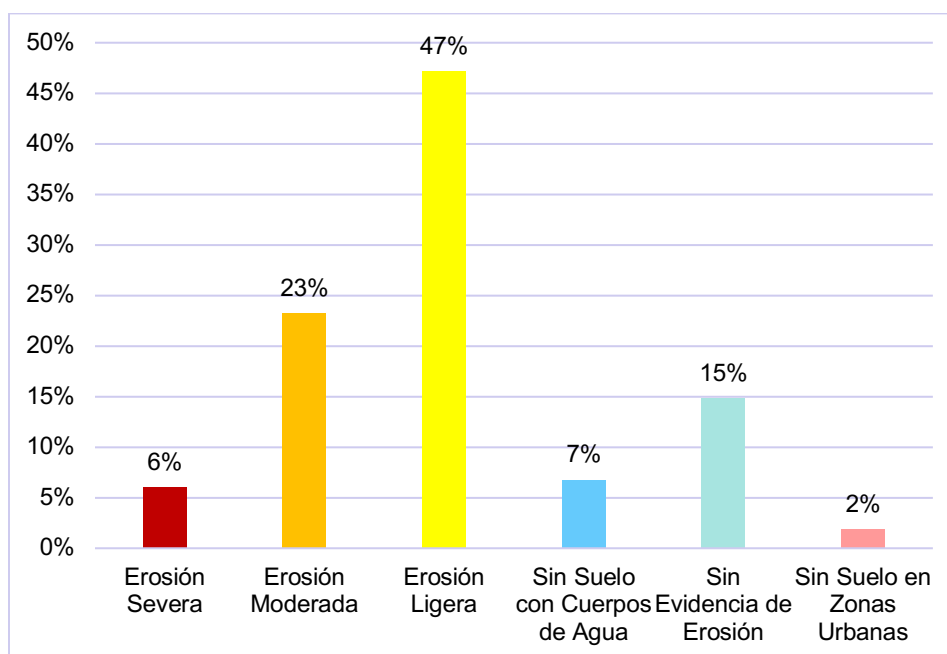
En la jurisdicción de CARDIQUE, el 76% tiene procesos de erosión que corresponde a una 548.710,98 ha, de las cuales un 6% están en grado severo, 23% en moderada y 47% en ligera.

**Tabla 21.** Degradación erosión jurisdicción CARDIQUE

Degradación Erosión	Área Ha	% en Jurisdicción CARDIQUE
Erosión Severa	43.536,33	6%
Erosión Moderada	166.712,93	23%
Erosión Ligera	338.461,73	47%
Sin Suelo con Cuerpos de Agua	48.468,38	7%
Sin Evidencia de Erosión	106.379,01	15%
Sin Suelo en Zonas Urbanas	13.182,38	2%
<b>Total</b>	<b>716.740,75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 13.** Distribución de la degradación por erosión



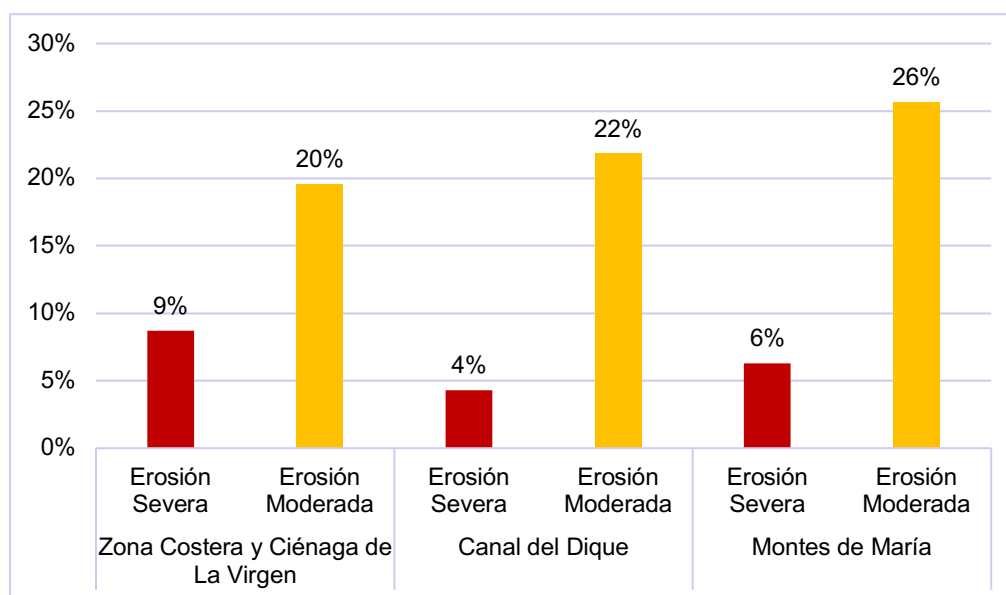


**Tabla 22.** Degradación erosión por ecorregión

Ecorregión	Degradación por Erosión	Área Ha	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Erosión Severa	11.731,11	9%
	Erosión Moderada	26.376,04	20%
	Erosión Ligera	68.088,01	52%
	Sin Suelo con Cuerpos de Agua	350,96	0%
	Sin Evidencia de Erosión	14.529,39	11%
	Sin Suelo en Zonas Urbanas	10.808,92	8%
<b>Subtotal</b>		<b>131.884,42</b>	<b>100%</b>
Canal del Dique	Erosión Severa	10.929,66	4%
	Erosión Moderada	55.412,60	22%
	Erosión Ligera	115.584,41	46%
	Sin Suelo con Cuerpos de Agua	23.325,67	9%
	Sin Evidencia de Erosión	47.245,14	19%
	Sin Suelo en Zonas Urbanas	1.352,93	1%
<b>Subtotal</b>		<b>253.850,42</b>	<b>100%</b>
Montes de María	Erosión Severa	20.875,56	6%
	Erosión Moderada	84.924,29	26%
	Erosión Ligera	154.789,31	47%
	Sin Suelo con Cuerpos de Agua	24.791,75	7%
	Sin Evidencia de Erosión	44.604,48	13%
	Sin Suelo en Zonas Urbanas	1.020,53	0%
<b>Subtotal</b>		<b>331.005,92</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>		<b>716.740,75</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 14.** Distribución de la degradación de erosión por ecorregión



El 32% de la ecorregión Montes de María tiene suelos degradados, con un 6% de erosión severa y un 26% de erosión moderada. La ecorregión Zona Costera Ciénaga de la Virgen tiene el 9% de erosión severa.

### 4.2.3.2 Degradación de suelo por salinización

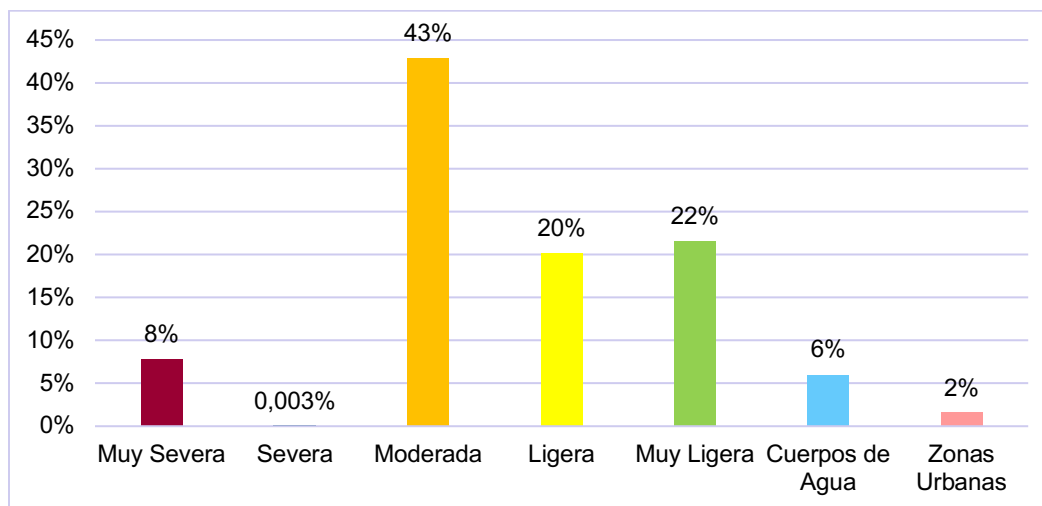
En la jurisdicción de CARDIQUE, el 71% de los suelos están degradados por salinización, que corresponde a unas 509.471,45 ha. De estos, el 8% están en grado muy severo, 0.003% en severo, 43% en moderada y el 20% en ligera.

**Tabla 23.** Degradación por salinización en la jurisdicción de CARDIQUE

Degradación Salinización	Área Ha	% en Jurisdicción
Muy Severa	56.356,55	8%
Severa	20,06	0,003%
Moderada	307.987,13	43%
Ligera	145.107,71	20%
Muy Ligera	154.844,40	22%
Cuerpos de Agua	43.048,91	6%
Zonas Urbanas	11.314,42	2%
<b>Total</b>	<b>718.679,18</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 15.** Distribución de la degradación por salinización



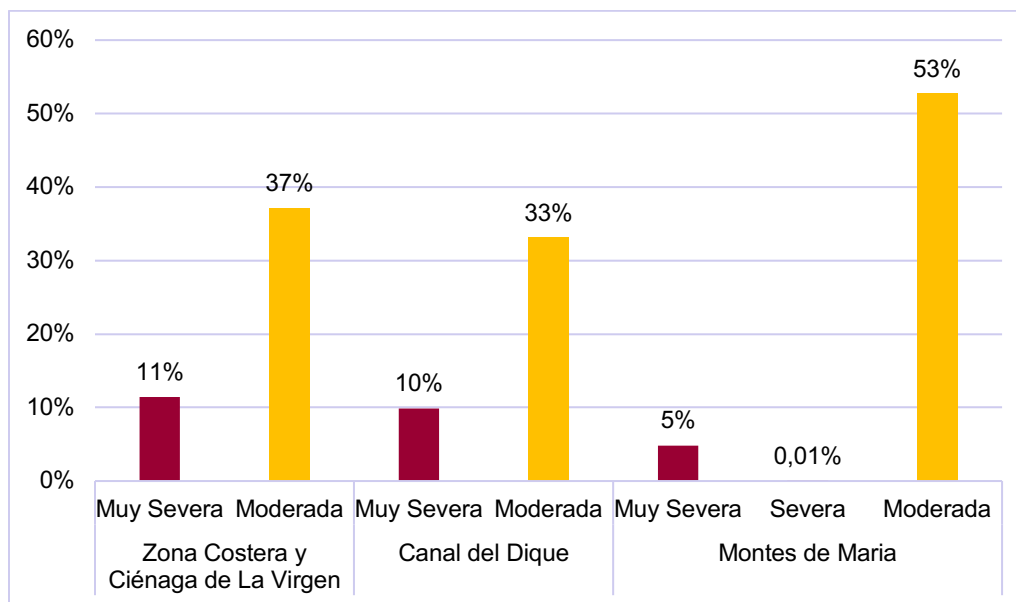
**Tabla 24.** Degradación de salinización por ecorregión

Ecorregión	Degradación por salinización	Área Ha	% en la Ecorregión
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Muy Severa	15.319,93	11%
	Moderada	49.608,68	37%
	Ligera	16.305,30	12%
	Muy Ligera	40.906,89	31%
	Cuerpos de Agua	3.555,82	3%
	Zonas Urbanas	8.126,21	6%
<b>Subtotal</b>		<b>133.822,84</b>	<b>100%</b>
Canal del Dique	Muy Severa	25.096,67	10%

Ecorregión	Degradación por salinización	Área Ha	% en la Ecorregión
	Moderada	84.017,93	33%
	Ligera	68.523,93	27%
	Muy Ligera	47.779,05	19%
	Cuerpos de Agua	26.602,10	10%
	Zonas Urbanas	1.830,76	1%
<b>Subtotal</b>		<b>253.850,42</b>	<b>100%</b>
<b>Montes de María</b>	Muy Severa	15.939,95	5%
	Severa	20,06	0%
	Moderada	174.360,52	53%
	Ligera	60.278,48	18%
	Muy Ligera	66.158,46	20%
	Cuerpos de Agua	12.890,99	4%
	Zonas Urbanas	1.357,45	0%
<b>Subtotal</b>		<b>331.005,92</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>		<b>718.679,18</b>	

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 16.** Distribución de la degradación de salinización por ecorregión



La ecorregión de Montes de María cuenta con el 57,5% de suelos degradados por salinización donde el 5% es muy severa, el 0,01% en severa y el 53% en moderada.

#### 4.2.4 PLANES DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

El soporte principal e insumo inicial para definir los alcances de esta determinante ambiental son los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipales, y el soporte cartográfico es la localización de los sitios autorizados para disposición de residuos.

Los PGIRS tienen como ámbito de aplicación todo el territorio municipal. De esta manera, el área de incidencia de esta Determinante Ambiental corresponde a todos los municipios que hacen parte de la jurisdicción de CARDIQUE; la cual es de 719.817,44 Ha.

**Tabla 25.** Sitios autorizados para la disposición de residuos

SITIO	COORDENADAS				MUNICIPIO	ACTO ADMINISTRATIVO
	LATITUD	LONGITUD	X	Y		
Parque Ambiental Loma de los Cocos (RSU – RCD)	10°16'20.68"N	75°29'9.10"O	845704,746	1628091,618	Cartagena	Resolución 0229 de 2005
Relleno Sanitario Parque Ambiental Bioger (RCD)	10°16'7.51"N	75°30'2.17"O	844087,586	1627693,973	Cartagena	Resolución 0120 de 2014
Relleno Sanitario Regional La Paz (RSU)	10°14'3.40"N	75°28'48.40"O	846316,431	1623869,762	Turbana	Resolución 1352 de 2010
Relleno Sanitario de San Jacinto (RSU)	9°50'8.03"N	75° 6'1.91"O	887774,863	1579605,705	San Jacinto	Resolución 1170 de 2011
Relleno Sanitario Parque Ecológico el Valle (RSU)	10°23'2.70"N	75° 4'16.83"O	891161,954	1640275,615	San Cristóbal	Resolución 1075 de 2004

Fuente: Elaborado para este documento

#### 4.2.5 PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS –PSMV

Los estudios analizados son los respectivos planes de saneamiento y manejo de vertimiento aprobados mediante cada una de las resoluciones. El área de incidencia del PSMV es toda la jurisdicción del municipio. Los sitios de ubicación de los sistemas de tratamiento y descargas son los autorizados por la autoridad ambiental. El soporte cartográfico corresponde a la localización de dichos sitios en la jurisdicción de CARDIQUE.

**Tabla 26.** Localización de los sistemas de tratamientos de aguas residuales

Municipio	Coordenadas de Sitios			
	Latitud	Longitud	X	Y
Clemencia	10°34'48.1"N	75°20'26.9"O	861735,017	1662058,99
Santa Catalina	10° 36' 47.74"N	75° 17' 05.86"	867862,182	1665711,55
Arjona	10°13'53.79"N	75°21'21.76"W	859911,506	1623517,9
Arroyohondo	10°15'50.40"N	75° 1'7.47"W	896883,744	1626973,98
María La Baja	10°34'48.1"N	75°20'26.9"O	861735,017	1662058,99
San Cristóbal	10° 24' 24.02" N	75° 4' 43.26" W	890365,747	1642777,06
Córdoba	9°35'39.85"N	74°49'48.21"O	917388,328	1552851,13
El Carmen De Bolívar	9°43'17.77"N	75° 5'52.71"O	888017,096	1566998,14
Zambrano	9°44'48.57"N	74°49'11.22"W	918553,026	1569708,78

Fuente: Elaborado para este documento

#### 4.2.6 PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA

Los estudios de soporte son el *Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua* de Aguas de Cartagena S.A E.S.P. (Cartagena), y el *Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua* de Coopsercor Ltda. (Córdoba). Esta ficha no cuenta con soporte cartográfico.

## 4.2.7 FICHAS DEL MEDIO TRANSFORMADO

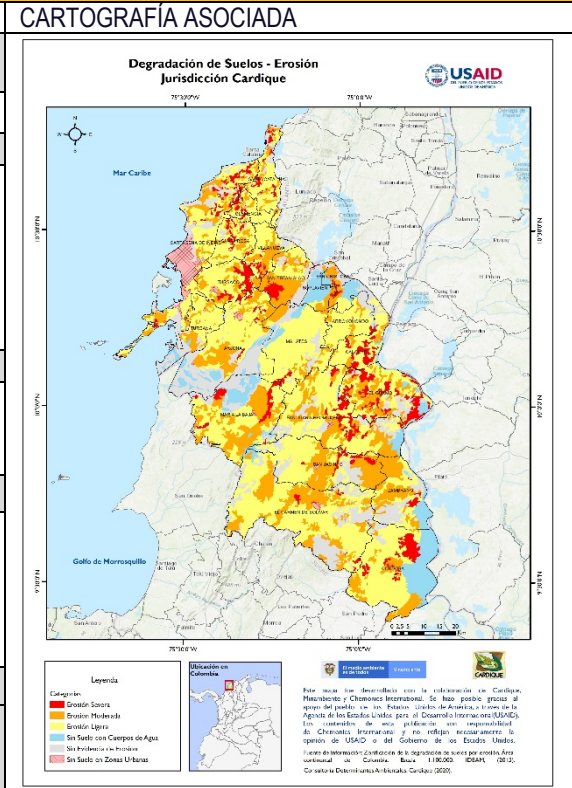
FICHA TR-CA-01 CALIDAD DEL AIRE	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	SIN CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AIRE	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREA TOTAL</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO CONDICIONANTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA TR-CG-01 CALIDAD DEL AGUA	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AGUA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREA TOTAL</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO CONDICIONANTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL</li> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE SEGÚN LOS CRITERIOS, PARÁMETROS, OBJETIVOS DE CALIDAD DE LOS CUERPOS DE AGUA Y USOS ACTUALES DEL RECURSO HÍDRICO</li> </ul>	
IV. ÁREAS Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRAMOS DE INCIDENCIA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS DE CARDIQUE</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	



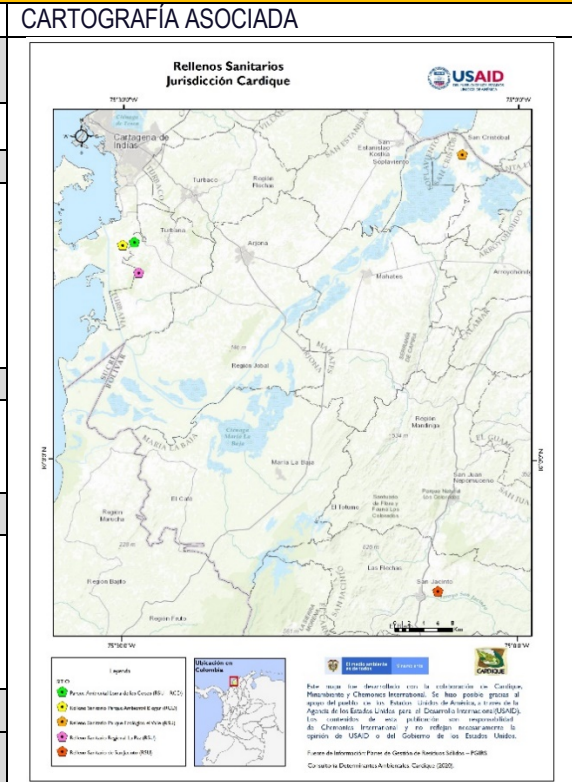
**FICHA TR-DS-01 DEGRADACIÓN DE SUELO**

<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL
DEGRADACIÓN DEL SUELO POR EROSIÓN Y SALINIZACIÓN
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO CONDICIONANTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL</li> </ul>
IV. ÁREAS Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREAS DEGRADADAS POR EROSIÓN EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR EROSIÓN</li> <li>- ÁREAS DEGRADADAS POR SALINIZACIÓN EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR EROSIÓN</li> </ul>
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT
VI. GLOSARIO



**FICHA TR-RS-01 PGIRS**

<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL
PLANES DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTOS ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS</li> </ul>
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO CONDICIONANTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL</li> </ul>
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE INCIDENCIA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS.</li> <li>- SITIOS AUTORIZADOS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS CON INFRAESTRUCTURA PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS</li> </ul>
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT
VI. GLOSARIO



FICHA TR-SV-01 PSMV	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTOS ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS</li> </ul>	
III. ALCANCE Y MARCO NORMATIVO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO CONDICIONANTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SITIOS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES Y DESCARGAS</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA TR-AA-01 PUEAA	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	SIN CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
PROGRAMAS DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREA TOTAL</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO CONDICIONANTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

## 4.3 GESTIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN CAMBIO CLIMÁTICO

La estructuración de las fichas de Gestión del Riesgo se realiza con base en la información del POMCA La Mojana - Río Cauca, POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar, POMCA Canal del Dique y el POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen.

En el tema de cambio climático se estructura la ficha a partir de información de la 3ra Comunicación Nacional de Cambio Climático, elaborada por el IDEAM y el PNUD en el año 2017; específicamente los escenarios de cambio climático para el departamento de Bolívar y las medidas de adaptación y mitigación.

### 4.3.1 GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Los estudios y zonificaciones definidos en el componente de gestión del riesgo de los POMCA, específicamente la cartografía de amenazas se analizó para estructurar las cuatro fichas, una por cada amenaza: inundación, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales.

El área de análisis de la gestión del riesgo para cada fenómeno es toda el área municipal, independientemente de la categoría de amenaza, e incluye, de acuerdo con la normativa vigente, un manejo diferenciado para el suelo urbano, el suelo de expansión y los centros poblados rurales, del requerido para el suelo rural. No obstante, se consideran como determinante ambiental las áreas clasificadas como amenaza alta.

#### 4.3.1.1 Inundación

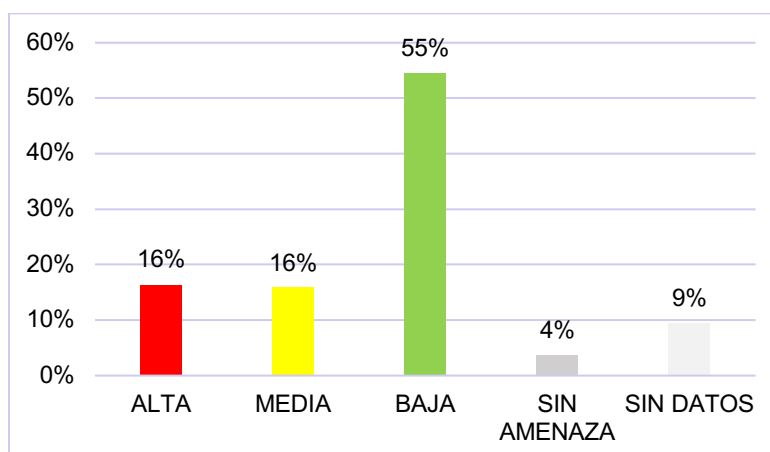
La amenaza alta de inundación en la jurisdicción ocupa un área de 118.012 ha que equivalen al 16% del área total, y la amenaza media ocupa un área de 114.217 ha en un 16%.

**Tabla 27.** Amenaza inundación jurisdicción CARDIQUE

Inundación	Área Ha	% en Jurisdicción
ALTA	118.012	16%
MEDIA	114.217	16%
BAJA	392.832	55%
SIN AMENAZA	26.721	4%
SIN DATOS	68.035	9%
<b>Área Total</b>	<b>719.817,44</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 17.** Distribución de la amenaza por inundación

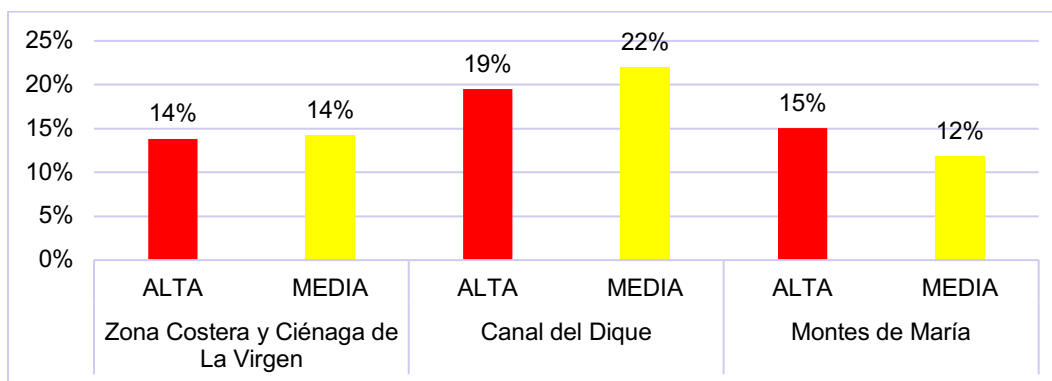


**Tabla 28.** Amenaza inundación por ecorregión

Ecorregión	Amenaza Inundación	Área ha	% en la Ecorregión	% del Área Total
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	ALTA	18.678	14%	3%
	MEDIA	19.167	14%	3%
	BAJA	44.639	33%	6%
	SIN AMENAZA	341	0%	0%
	SIN DATOS	52.136	39%	7%
Subtotal		<b>134.961,10</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>
Canal del Dique	ALTA	49.447	19%	7%
	MEDIA	55.856	22%	8%
	BAJA	122.867	48%	17%
	SIN AMENAZA	25.354	10%	4%
	SIN DATOS	326	0%	0%
Subtotal		<b>253.850,42</b>	<b>100%</b>	<b>35%</b>
Montes de María	ALTA	49.888	15%	7%
	MEDIA	39.194	12%	5%
	BAJA	225.326	68%	31%
	SIN AMENAZA	1.026	0%	0%
	SIN DATOS	15.573	5%	2%
Subtotal		<b>331.006</b>	<b>100%</b>	<b>46%</b>
<b>Total</b>		<b>719.817,44</b>		<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 18.** Distribución de la amenaza inundación por ecorregión



La ecorregión con mayores porcentajes de amenaza alta por inundación es Canal del Dique con el 19%.

#### 4.3.1.2 Movimientos en masa

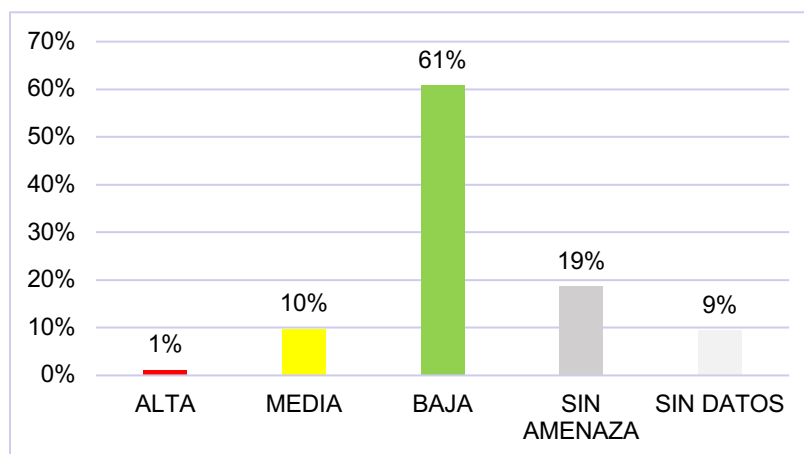
En la jurisdicción de CARDIQUE la amenaza alta de movimientos en masa ocupa un área de 8.776 ha que equivalen al 1% del área total, y la amenaza media ocupa un área de 70.440 ha que equivalen al 10% de la jurisdicción.

**Tabla 29.** Amenaza movimientos en masa jurisdicción CARDIQUE

Movimientos en Masa	Área Ha	% en Jurisdicción
ALTA	8.776	1%
MEDIA	70.440	10%
BAJA	438.379	61%
SIN AMENAZA	134.210	19%
SIN DATOS	68.013	9%
<b>Total</b>	<b>719.817</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 19.** Distribución de la amenaza movimientos en masa



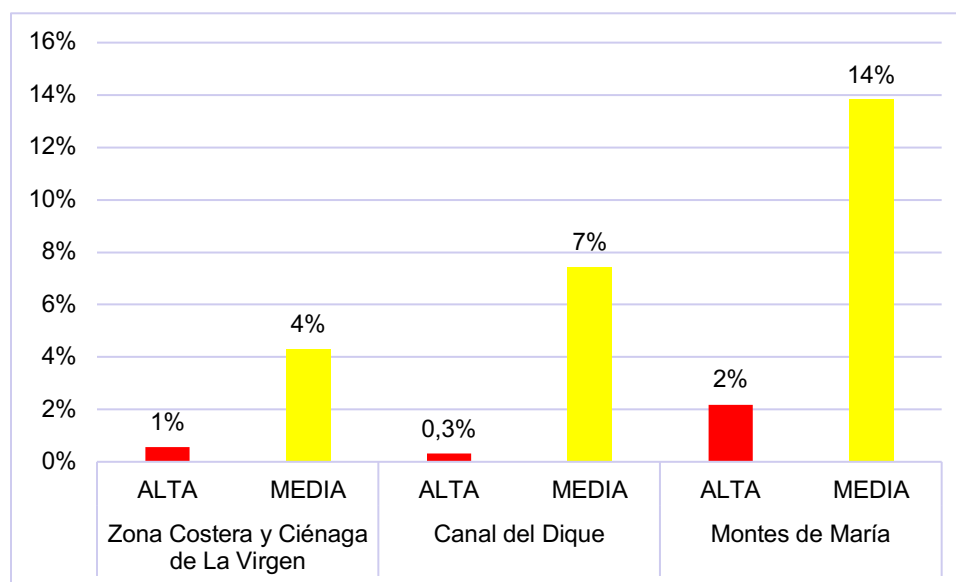


**Tabla 30.** Amenaza movimientos en masa por ecorregión

Ecorregión	Amenaza Movimientos en Masa	Área ha	% en la Ecorregión	% del Área Total
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	ALTA	770	1%	0%
	MEDIA	5806	4%	1%
	BAJA	69700	52%	10%
	SIN AMENAZA	6560	5%	1%
	SIN DATOS	52.125	39%	7%
Subtotal		<b>134.961,10</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>
Canal del Dique	ALTA	795	0,3%	0%
	MEDIA	18885	7%	3%
	BAJA	108511	43%	15%
	SIN AMENAZA	125338	49%	17%
	SIN DATOS	322	0,1%	0%
Subtotal		<b>253.850,42</b>	<b>100%</b>	<b>35%</b>
Montes de María	ALTA	7210	2%	1%
	MEDIA	45748	14%	6%
	BAJA	260169	79%	36%
	SIN AMENAZA	2312	1%	0%
	SIN DATOS	15.566	5%	2%
Subtotal		<b>331.006</b>	<b>100%</b>	<b>46%</b>
<b>Total</b>		<b>719.817,44</b>		<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 20.** Distribución de movimientos en masa por ecorregión



De todas las ecorregiones, Montes de María tiene el mayor porcentaje de amenaza alta por movimientos en masa con un 2 %.

### 4.3.1.3 Avenidas Torrenciales

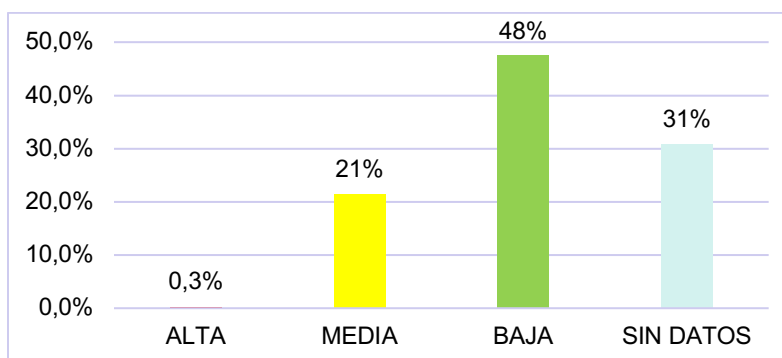
En la jurisdicción de CARDIQUE, la amenaza alta por avenidas torrenciales ocupa un área de 1.926 ha que equivalen al 0,3% del área total, y la amenaza media ocupa un área de 153.950 ha que equivalen al 21%.

**Tabla 31.** Amenaza avenidas torrenciales jurisdicción CARDIQUE

Avenidas Torrenciales	Área Ha	% en la Jurisdicción
ALTA	1.926	0,3%
MEDIA	153.950	21%
BAJA	342.631	48%
SIN DATOS	221.310	31%
<b>Total</b>	<b>719.817</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 21.** Distribución de la amenaza avenidas torrenciales

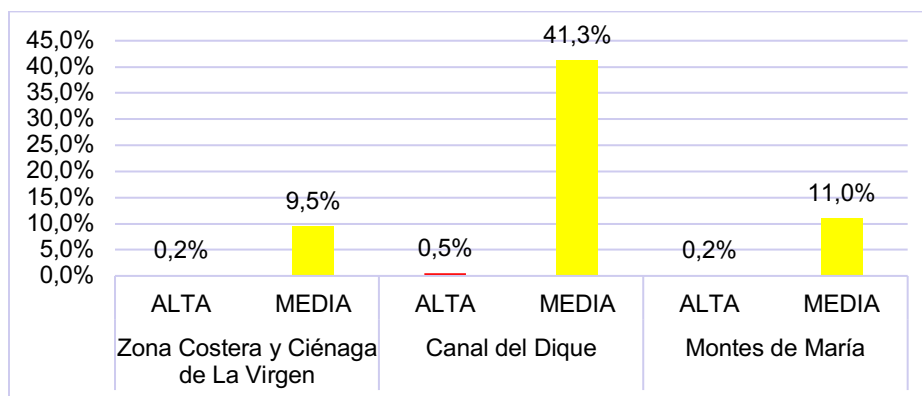


**Tabla 32.** Amenaza avenidas torrenciales por Ecorregión

Ecorregión	Amenaza Avenidas Torrenciales	Área ha	% en la Ecorregión	% del Área Total
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	ALTA	243	0,2%	0%
	MEDIA	12.777	9%	2%
	BAJA	10.898	8%	2%
	SIN DATOS	111043	82%	15%
Subtotal		<b>134.961,10</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>
Canal del Dique	ALTA	1.171	0,5%	0%
	MEDIA	104.841	41,3%	15%
	BAJA	145.688	57,4%	20%
	SIN DATOS	2150	0,8%	0%
Subtotal		<b>253.850,42</b>	<b>100,0%</b>	<b>35%</b>
Montes de María	ALTA	512	0,2%	0%
	MEDIA	36.332	11%	5%
	BAJA	186.045	56%	26%
	SIN DATOS	108117	33%	15%
Subtotal		<b>331.006</b>	<b>100%</b>	<b>46%</b>
<b>Total</b>		<b>719.817,44</b>		<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 22.** Distribución de la amenaza avenidas torrenciales por ecorregión



La Ecorregión con mayores porcentajes de amenaza alta por avenidas torrenciales es Canal del Dique con el 0,5%, le sigue Zona costera ciénaga de la virgen y Montes de María con el 0,2%.

#### 4.3.1.4 Incendios forestales

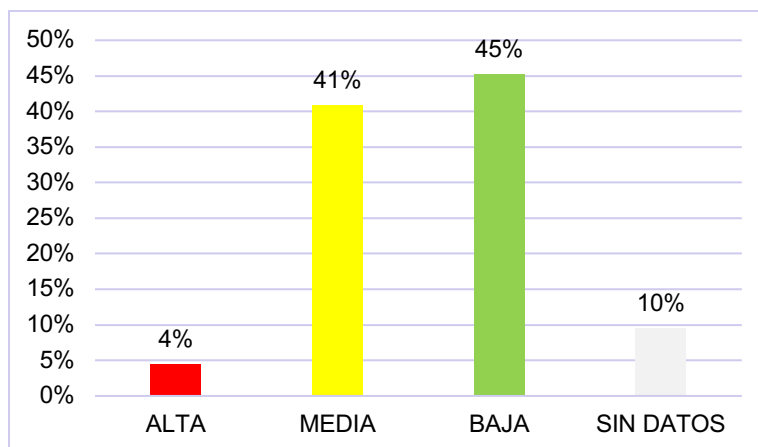
En la jurisdicción de CARDIQUE la amenaza alta de incendios forestales ocupa un área de 31.591 ha que equivalen al 4% del área total, y la amenaza media ocupa un área de 293.844 ha que equivalen al 41% de la jurisdicción.

**Tabla 33.** Amenaza incendios forestales jurisdicción CARDIQUE

Incendios Forestales	Área Ha	% en la Jurisdicción
ALTA	31.591	4%
MEDIA	293.844	41%
BAJA	325.797	45%
SIN DATOS	68.586	10%
<b>Total</b>	<b>719.817</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 23.** Distribución de la amenaza incendios forestales

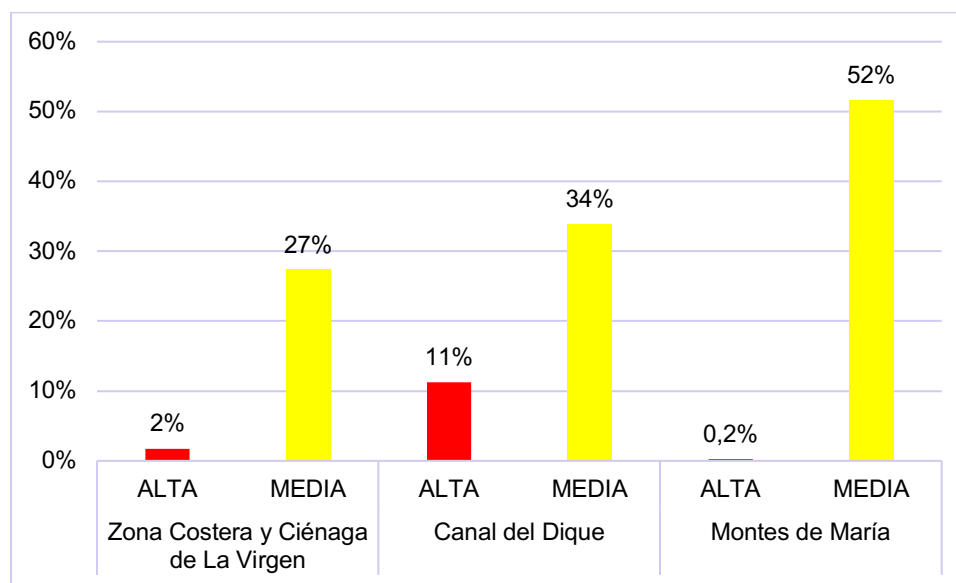


**Tabla 34.** Amenaza incendios forestales por ecorregión

Ecorregión	Incendios Forestales	Área ha	% en la Ecorregión	% del Área Total
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	ALTA	2.332,0	2%	0,3%
	MEDIA	36.908,0	27%	5%
	BAJA	43.312,7	32%	6%
	SIN DATOS	52.408,4	39%	7%
Subtotal		<b>134.961,10</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>
Canal del Dique	ALTA	28.556,4	11,2%	4%
	MEDIA	86.075,8	33,9%	12%
	BAJA	138.646,7	54,6%	19%
	SIN DATOS	572	0,2%	0,1%
Subtotal		<b>253.850,42</b>	<b>100,0%</b>	<b>35%</b>
Montes de María	ALTA	702,4	0,2%	0,1%
	MEDIA	170.859,7	52%	24%
	BAJA	143.837,6	43%	20%
	SIN DATOS	15.606,2	5%	2%
Subtotal		<b>331.006</b>	<b>100%</b>	<b>46%</b>
<b>Total</b>		<b>719.817,44</b>		<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

**Gráfico 24.** Distribución de la amenaza incendios forestales por ecorregión



La ecorregión con mayores porcentajes de amenaza alta por incendios forestales es Canal del Dique con el 11%, le sigue Zona Costera Ciénaga de la Virgen con el 2% y Montes de María con el 0,2%.

### 4.3.1.5 Fichas Gestión del Riesgo de Desastres

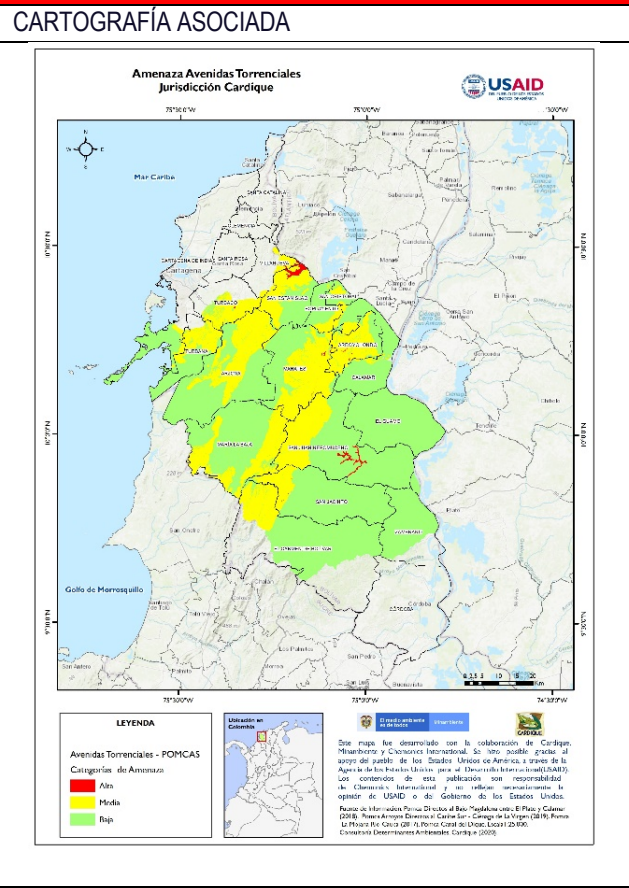
FICHA GR-GR-01 INUNDACIÓN	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: FENÓMENO DE INUNDACIÓN	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL</li> <li>- CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS Y DETERMINAR LA AMENAZA DE INUNDACIÓN EN EL TERRITORIO MUNICIPAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE ANÁLISIS DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> <li>- ÁREAS ZONIFICADAS CON AMENAZA DE INUNDACIÓN</li> <li>- ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA DE INUNDACIÓN</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

FICHA GR-GR-02 MOVIMIENTOS	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: FENÓMENO DE MOVIMIENTOS EN MASA	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE NORMATIVO DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL</li> <li>- CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS Y DETERMINAR LA AMENAZA DE MOVIMIENTOS EN MASA EN EL TERRITORIO MUNICIPAL</li> </ul>	
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE INCIDENCIA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> <li>- ÁREAS ZONIFICADAS CON AMENAZA DE MOVIMIENTOS EN MASA</li> <li>- ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA DE MOVIMIENTOS EN MASA</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	



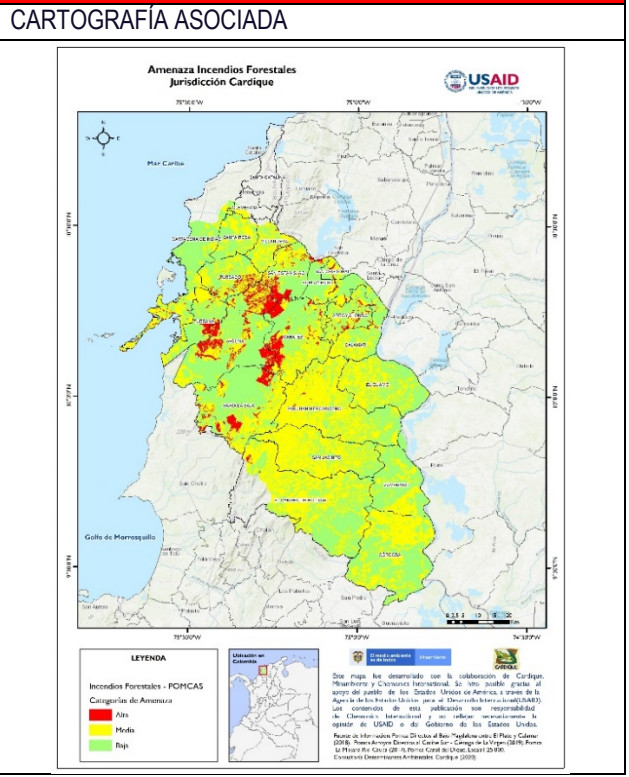
**FICHA GR-GR-03 AVENIDAS**

<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>
<b>I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</b>
<b>GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: FENÓMENO DE AVENIDAS TORRENCIALES</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>
<b>III. ALCANCE NORMATIVO DE LA DETERMINANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL</li> <li>- CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS Y DETERMINAR LA AMENAZA DE AVENIDAS TORRENCIALES EN EL TERRITORIO MUNICIPAL</li> </ul>
<b>IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE INCIDENCIA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> <li>- ÁREAS ZONIFICADAS CON AMENAZA DE AVENIDAS TORRENCIALES</li> <li>- ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA DE AVENIDAS TORRENCIALES</li> </ul>
<b>V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT</b>
<b>VI. GLOSARIO</b>



**FICHA GR-GR-04 INCENDIOS**

<b>ESTRUCTURA DE LA FICHA</b>
<b>I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</b>
<b>GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: FENÓMENO DE INCENDIOS FORESTALES</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTOS ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>
<b>III. ALCANCE NORMATIVO DE LA DETERMINANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL</li> </ul>
<b>IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN EN EL TERRITORIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREA DE INCIDENCIA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL</li> <li>- ÁREAS ZONIFICADAS CON AMENAZA DE INCENDIOS FORESTALES</li> <li>- ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA DE INCENDIOS FORESTALES</li> </ul>
<b>V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT</b>
<b>VI. GLOSARIO</b>





### 4.3.2 GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO: ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN

La inclusión de esta determinante busca garantizar la incorporación del conocimiento sobre el cambio climático y sus características e implicaciones sobre el territorio, así como la implementación de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en la formulación del modelo de ordenamiento del territorio; de forma tal que los instrumentos de planificación ofrezcan respuestas y propuestas claras para avanzar en la mitigación y/o adaptación a los fenómenos derivados de la variabilidad climática.

#### 4.3.2.1 Ficha Cambio Climático

FICHA GR-CC-01 CAMBIO CLIMATICO	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	Sin Cartografía asociada
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO: ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE - MARCO NORMATIVO - ACTO ADMINISTRATIVO - ESTUDIOS DE SOPORTE - ESCALA DE CARTOGRAFÍA - ÁREAS GENERALES	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
- ALCANCES DE LA DETERMINANTE DESDE LAS DISPOSICIONES DEL MARCO NORMATIVO QUE INDICA SU INCORPORACIÓN EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
IV. INFORMACIÓN GENERAL PARA LA INCORPORACIÓN DE LA DETERMINANTE EN LA JURISDICCIÓN	
- MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR APLICABLES EN LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE - MEDIDAS DE ADAPTACIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR APLICABLES EN LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

### 4.4 SUELO RURAL

Las determinantes relacionadas con la ocupación del suelo rural son aquellas relacionadas con la reglamentación del Decreto 3600 de 2007, compilado en el Decreto 1077 de 2015, referidas a las densidades máximas de ocupación, extensión de corredores viales suburbanos y umbrales máximos de suburbanización.

#### 4.4.1 DENSIDADES DE OCUPACIÓN EN EL SUELO RURAL Y UMBRALES MÁXIMOS DE SUBURBANIZACIÓN

El alcance de la determinante está dado por la limitación al uso y ocupación de las áreas rurales derivadas de las restricciones y normas del orden nivel nacional y de la competencia de la Corporación en la precisión de éstas.

Toda vez que no existen estudios de soporte técnico que definan con precisión la metodología ni los criterios de análisis para determinar los umbrales de suburbanización, ni existen determinaciones precisas acerca de las densidades de ocupación del suelo rural, la ficha asume como determinante la norma general aplicable al territorio entre tanto se define la reglamentación específica al respecto.

#### 4.4.2 CORREDORES VIALES SUBURBANOS

Para la estructuración de la ficha de corredores viales suburbanos se tiene en cuenta la cartografía asociada a las Vías tipo 1 y 2, más la normatividad en el tema. Las vías en la jurisdicción de CARDIQUE con potencial para desarrollar corredores viales ocupan una extensión de 391,2 km.

**Tabla 35.** Extensión de tramos de vías en la jurisdicción

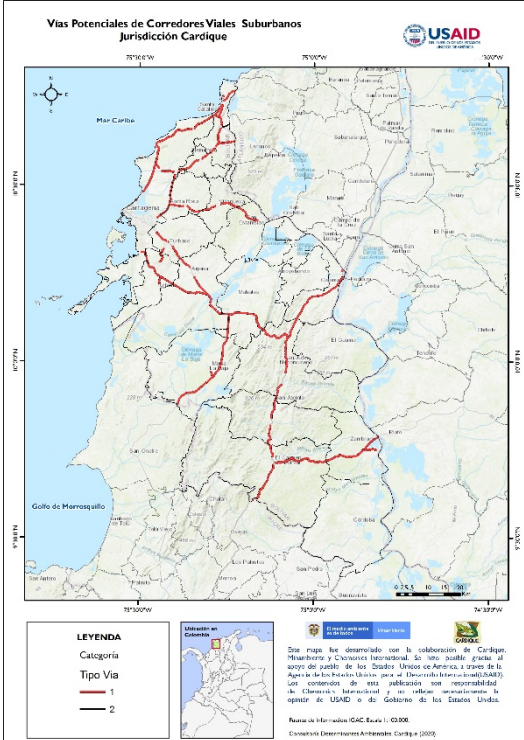
Ecorregión	Tipo Vía	Longitud Km	% del total en jurisdicción
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	1	143,9	37%
	2	2,6	1%
Canal del Dique	1	134,2	34%
Montes de María	1	110,5	28%
<b>Área Total</b>		<b>391,2</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado para este documento

#### 4.4.3 Fichas densidades de ocupación en suelo rural y corredores viales

FICHA RR-DO-01 DENSIDADES DE OCUPACIÓN	
ESTRUCTURA DE LA FICHA	SIN CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
DENSIDADES DE OCUPACIÓN EN EL SUELO RURAL Y UMBRALES MÁXIMOS DE SUBURBANIZACIÓN	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCE DE LA DETERMINANTE DESDE EL MARCO NORMATIVO COMO HERRAMIENTA DE ORDENACIÓN DEL SUELO RURAL</li> </ul>	
IV. DISPOSICIONES PARA LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- DENSIDADES MÁXIMAS DE OCUPACIÓN EN SUELO RURAL EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- UMBRALES MÁXIMOS DE SUBURBANIZACIÓN EN LOS MUNICIPIOS</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
VI. GLOSARIO	

**FICHA RR-DO-02 CORREDORES VIALES SUBURBANOS**

ESTRUCTURA DE LA FICHA	CARTOGRAFÍA ASOCIADA
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	 <p><b>Vías Potenciales de Corredores Viales Suburbanos</b> Jurisdicción Cardique</p> <p><b>LEYENDA</b> Categoría Tipo Vía 1 2</p> <p>Este mapa fue desarrollado con la colaboración de Cardique, Huanabero y Chiriquí Internacional de una consulta hecha al sector de gestión de los Corredores Viales Suburbanos a cargo de la Agencia de los Recursos Urbanos para el Desarrollo Interurbano (DARU) con el apoyo de esta publicación con responsabilidad de Chiriquí Internacional y su colega, anteriormente la Agencia de USADP o el Gobierno de los Estados Unidos.</p> <p>Mapa de Información CAC Barú 1: 63,000 © Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2010</p>
CORREDORES VIALES SUBURBANOS	
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE</li> <li>- MARCO NORMATIVO</li> <li>- ACTO ADMINISTRATIVO</li> <li>- ESTUDIOS DE SOPORTE</li> <li>- ESCALA DE CARTOGRAFÍA</li> <li>- ÁREAS GENERALES</li> </ul>	
III. ALCANCE DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALCANCES DE LA DETERMINANTE DESDE EL MARCO NORMATIVO COMO HERRAMIENTA DE ORDENACIÓN DEL SUELO RURAL</li> </ul>	
IV. DISTRIBUCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- DISTRIBUCIÓN DE LA DETERMINANTE EN LOS MUNICIPIOS</li> <li>- LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE</li> </ul>	
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE EN EL POT	
GLOSARIO	

---

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Tercera Comunicación Nacional de Colombia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. IDEAM. 2017.
- Zonificación de la degradación de suelos por erosión. Área continental de Colombia. Escala 1:100.000. Línea Base 2010 - 2011”. Subdirección de Ecosistemas. IDEAM 2015.
- Humedales Interiores de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt Bogotá, D.C., 2015.
- El bosque seco tropical en Colombia, Memoria técnica para la validación del mapa de coberturas de bosque seco tropical en Colombia Escala 1:100.000, 2.0v. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt Bogotá, D.C., 2014.
- Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar. CARDIQUE. 2018.
- Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen. CARDIQUE. 2011.
- Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA La Mojana - Río Cauca. CARDIQUE & CSB. 2017.
- Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA Canal del Dique, en proceso de actualización. CARDIQUE & CRA. 2020.
- Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCA Canal del Dique. CARDIQUE. 2008.
- Plan de Ordenación Forestal de la Jurisdicción de CARDIQUE – POF. CARDIQUE 2018.
- Sistema de Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – Runap.
- Plan de ordenación y manejo integrado de unidades ambientales costeras – POMIUAC - Río Sinú y el Golfo de Morrosquillo.
- Plan de ordenación y manejo integrado de unidades ambientales costeras – POMIUAC - Río Magdalena.

## 6. ANEXOS

### 6.1 ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL MEDIO NATURAL

ESTRUCTURA DE LA INFORMACION CARTOGRAFICA DA CARDIQUE								
GDB	Feature Dataset	Feature Class	Tipo	Información Metadato				
				Descripción	Fuente	Escala	Año	Créditos
Determinantes Ambientales CARDIQUE	Ámbito de Aplicación	Municipios CARDIQUE	Polígono	Contiene los 21 municipios de la jurisdicción de CARDIQUE, organizados por ecorregión.	MGN	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
	MEDIO NATURAL	Áreas Protegidas	Polígono	Contiene las Áreas protegidas localizadas en la Jurisdicción de CARDIQUE. Según la Información Reportada en el RUNAP y CARDIQUE.	RUNAP - CARDIQUE	Según Registro en Runap	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		EE - Bosque Seco Tropical	Polígono	Contiene la Localización del Bosque Seco tropical en la Jurisdicción de CARDIQUE. A partir del Estudio El Bosque seco tropical en Colombia.	Instituto Alexander Von Humboldt	1:100.000	2014	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		EE- Humedales	Polígono	Contiene la Localización de los Humedales en la Jurisdicción de CARDIQUE. A partir del Estudio de Humedales Interiores de Colombia.	Instituto Alexander Von Humboldt	1:100.000	2015	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		AIE- Zonas de Recarga de Acuíferos	Polígono	Contiene la Localización de las Zonas de Recarga de Acuíferos en la Jurisdicción de CARDIQUE. A partir de la Información de los POMCAS La Mojana Rio Cauca y Plato Calamar, y el Estudio Hidrogeológico de Turbaco.	CARDIQUE	1:25.000	2017-2018	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		AIE - Nacimientos de Agua	Polígono	Contienen la Localización de los Nacimientos de agua en la Jurisdicción de CARDIQUE. A partir del documento de Localización, Delimitación y caracterización físico-biótica de los nacederos de agua (Manantiales) del área de Jurisdicción de CARDIQUE.	CARDIQUE	N/A	2005	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		AIE- Zonas Conservación RH-AM	Polígono	Contiene la Localización de las Áreas de Importancia estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico en la Jurisdicción de CARDIQUE. Con basa la Resolución 0276 de 2019 y la Resolución 1723 de 2014 adoptadas por CARDIQUE.	CARDIQUE	1:25.000	2014, 2019	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		AIE - Rondas Hídricas	Polígono	Contienen la Localización de un buffer de 30m para los Cuerpos de agua de la Jurisdicción de CARDIQUE.	IGAC	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		AIE-ECC Corredor de Bosque Seco	Polígono	Contiene la localización del Corredor de Bosque Seco Tropical. Con base en la Resolución N° 0782 de 2019. Adoptada por CARDIQUE.	CARDIQUE	---	2019	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020

ESTRUCTURA DE LA INFORMACION CARTOGRAFICA DA CARDIQUE								
GDB	Feature Dataset	Feature Class	Tipo	Información Metadato				
				Descripción	Fuente	Escala	Año	Créditos
		AIE- Estructura Ecológica Principal	Polígono	Contiene las Zonas Núcleo y corredores de la Jurisdicción de CARDIQUE.	IaVH - USAID	1:100.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		EMC- Manglares - Pastos Marinos - Corales	Polígono	Contiene la localización de los Ecosistemas de Manglar, Corales y Pastos Marinos.	POMIUC Rio Magdalena POMIUC Rio Sinú Golfo de Morrosquillo	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		EMC - Área Marina Protegida	Polígono	Contiene la localización del Área Marina Protegida. Adoptada mediante Resolución 679 de 2005 de Minambiente.	Minambiente	1:25.000	2005	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		POMCA- Zonif Amb Mojana Rio Cauca	Polígono	Contiene la Zonificación Ambiental del POMCA La Mojana - Río Cauca. Adoptado según Resolución del año 2017.	CARDIQUE	1:25.000	2017	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		POMCA- Zonif Amb Ciénaga Virgen	Polígono	Contiene la Zonificación Ambiental del POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen. Adoptado según resolución 0253 de 2011 y el Acuerdo 002 de 2011	CARDIQUE	1:25.000	2011	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		POMCA - Zonif Amb Plato Calamar	Polígono	Contiene la Zonificación Ambiental del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar. Adoptado según Resolución 0372 de 21 de Marzo de 2018.	CARDIQUE	1:25.000	2018	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		POMCA - Zonif Amb Canal del Dique	Polígono	Contiene la Zonificación Ambiental del POMCA Canal del Dique. Adoptado según Acuerdo 002 de 2008.	CARDIQUE	1:25.000	2008	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		POF - Zonif Forestal	Polígono	Contiene la Zonificación Forestal del Plan de Ordenación Forestal de la Jurisdicción de CARDIQUE. Adoptado según Acuerdo N° 0002 de 14 de Julio de 2018.	CARDIQUE	1:25.000	2018	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020



## 6.2 ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DEL MEDIO TRANSFORMADO, GESTIÓN DEL RIESGO Y SUELO RURAL

ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DA CARDIQUE								
GDB	Feature Dataset	Feature Class	Tipo	Información Metadato				
				Descripción	Fuente	Escala	Año	Créditos
Determinantes Ambientales CARDIQUE	MEDIO TRANSFORMADO	Calidad del Agua - Tramos	Línea	Localización de tramos según longitud y área de los cuerpos de agua identificados y estudiados de acuerdo con lo consignado en las consideraciones de la Resolución 1972 de 2017 emitida por CARDIQUE.	CARDIQUE	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		PGIRS- Rellenos Sanitarios	Punto	Localización de Rellenos Sanitarios en la Jurisdicción de CARDIQUE. Los sitios autorizados por la Autoridad Ambiental	CARDIQUE	N/A	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		PSMV- Sistema de Tratamientos	Punto	Localización de Sistemas de Tratamientos en la Jurisdicción de CARDIQUE. Los sitios de ubicación de los sistemas de tratamiento y descargas son los autorizados por la autoridad ambiental.	CARDIQUE	N/A	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Degradación de Suelos - Erosión	Polígono	Contiene la Zonificación de degradación de Suelos por Erosión en la Jurisdicción de CARDIQUE. A partir de la Zonificación de la degradación de suelos por erosión. Área continental de Colombia.	IDEAM	1:100.000	2015	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Degradación de Suelos - Salinización	Polígono	Contiene la Zonificación de los suelos degradados por Salinización en la Jurisdicción de CARDIQUE. A partir del Mapa Nacional de Degradación de Suelos por Salinización.	IDEAM	1:100.000	2017	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
Determinantes Ambientales CARDIQUE	GESTION DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO	Amenaza Inundación POMCA Ciénaga Virgen	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Inundación del componente de Gestión del Riesgo del POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen. Adoptado según resolución 0253 de 2011 y el Acuerdo 002 de 2011	CARDIQUE	1:25.000	2011	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Inundación POMCA Mojana Rio Cauca	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Inundación del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA La Mojana - Río Cauca. Adoptado según Resolución del año 2017.	CARDIQUE	1:25.000	2017	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Inundación POMCA Canal del Dique	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Inundación del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Canal del Dique que se encuentra en proceso de actualización.	CARDIQUE	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Inundación POMCA Plato Calamar	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Inundación del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar. Adoptado según Resolución 0372 de 21 de Marzo de 2018.	CARDIQUE	1:25.000	2018	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Mov Masa POMCA Ciénaga Virgen	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa del componente de Gestión del Riesgo del POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen. Adoptado según resolución 0253 de 2011 y el Acuerdo 002 de 2011	CARDIQUE	1:25.000	2011	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Mov Masa POMCA	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Movimientos en masa del	CARDIQUE	1:25.000	2017	Actualización de las Determinantes Ambientales

**ESTRUCTURA DE LA INFORMACION CARTOGRAFICA DA CARDIQUE**

GDB	Feature Dataset	Feature Class	Tipo	Información Metadato				
				Descripción	Fuente	Escala	Año	Créditos
		Mojana Rio Cauca		Componente de Gestión del Riesgo del POMCA La Mojana - Río Cauca. Adoptado según Resolución del año 2017.				de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Mov Masa POMCA Canal del Dique	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Canal del Dique que se encuentra en proceso de actualización.	CARDIQUE	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Mov Masa POMCA Plato Calamar	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar. Adoptado según Resolución 0372 de 21 de Marzo de 2018.	CARDIQUE	1:25.000	2018	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Ave Torren POMCA Canal del Dique	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Avenidas Torrenciales del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Canal del Dique que se encuentra en proceso de actualización.	CARDIQUE	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Ave Torren POMCA Plato Calamar	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Avenidas Torrenciales del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar. Adoptado según Resolución 0372 de 21 de Marzo de 2018.	CARDIQUE	1:25.000	2018	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Inc. Forestales POMCA Ciénaga Virgen	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Incendios Forestales del componente de Gestión del Riesgo del POMCA Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen. Adoptado según resolución 0253 de 2011 y el Acuerdo 002 de 2011	CARDIQUE	1:25.000	2011	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Inc. Forestales POMCA Mojana Rio Cauca	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Incendios Forestales del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA La Mojana - Río Cauca. Adoptado según Resolución del año 2017.	CARDIQUE	1:25.000	2017	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Inc. Forestales POMCA Canal del Dique	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Incendios Forestales del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Canal del Dique que se encuentra en proceso de actualización.	CARDIQUE	1:25.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
		Amenaza Inc. Forestales POMCA Plato Calamar	Polígono	Contiene la Zonificación de Amenaza por Incendios Forestales del Componente de Gestión del Riesgo del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar. Adoptado según Resolución 0372 de 21 de Marzo de 2018.	CARDIQUE	1:25.000	2018	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020
	<b>SUELO RURAL</b>	Corredores Viales Propuestos	Línea	Contiene la localización de tramos de vías tipo 1 y tipo 2 con potencial de corredor suburbano	IGAC	1:100.000	2020	Actualización de las Determinantes Ambientales de la Jurisdicción de CARDIQUE. USAID, MINAMBIENTE & CARDIQUE. 2020