

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)		FICHA N° NT-EE-02
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL		
HUMEDALES		
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL		
OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE	Preservar y restaurar los valores naturales del ecosistema de humedal y de su área de inmediata influencia, en especial el agua y los elementos relacionados con ella, en particular la vegetación acuática e hidrófila, la fauna asociada, los suelos y las condiciones geomorfológicas que han hecho posible su existencia; buscando la articulación de actividades de manejo que no destruyan las condiciones del ecosistema, sino que apunten a preservarlas y restaurarlas allí donde hayan sido alteradas por las acciones humanas.	
MARCO NORMATIVO	<ul style="list-style-type: none">- Resolución 0157 de 2004. Reglamenta el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales.- Resolución 196 de 2006. Guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.- Decreto 1077 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Artículo 2.2.2.2.1.3. (Compilado del Decreto 3600 de 2007). Categoría de protección en suelo rural los humedales.	
ACTO ADMINISTRATIVO	-	
ESTUDIOS DE SOPORTE	<p>Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt [IAVH] (2015). <i>Humedales Interiores de Colombia</i>.</p> <p>Jaramillo, U., Cortés-Duque, J. y Flórez, C. [Ed.]. (2015). <i>Colombia Anfibia. Un país de humedales. Volumen 1</i>. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia.</p> <p>Jaramillo, U., Cortés-Duque, J. y Flórez, C. [Ed.]. (2016). <i>Colombia Anfibia. Un país de humedales. Volumen 2</i>. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia.</p>	
ESCALA DE CARTOGRAFÍA	1:100.000	
ÁREAS GENERALES	248.504,12 Ha	
III. ALCANCE NORMATIVO DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL		
El alcance de la determinante está dado por la limitación al uso y ocupación, así como las estrategias de manejo, de estas áreas, derivadas de su condición de ecosistemas estratégico y de la competencia de la Corporación.		
III.1. ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ECOSISTEMA ESTRATÉGICO		
<p>Los humedales son ecosistemas de gran importancia gracias a las funciones y productos que ofrecen, donde se llevan a cabo actividades productivas y socioculturales para la población rural y urbana. Sin embargo, la pesca artesanal desmedida, la caza, extracción de recursos forrajeros, pastoreo y agricultura en épocas de estiaje saturan el complejo sistema y las dinámicas hídricas propias de los humedales.</p> <p>De esta manera, en la planificación territorial los humedales deben ser áreas cuyo objetivo sea la protección y conservación, debido al gran valor ecosistémico que poseen al ser fuente de recarga y descarga de acuíferos, controlar los flujos de agua previniendo inundaciones, reteniendo nutrientes, sedimentos y tóxicos, manteniendo estable la línea costera, sirviendo de transporte acuático y hábitat de centenares de especies silvestres, dando soporte a cadenas tróficas. Por ende, los niveles de restricción a las actividades productivas y los controles en cuanto a ocupación de las áreas de humedal deben enfocarse desde el punto de vista de la sostenibilidad, manteniendo los flujos de agua, asimismo la relación entre las funciones y productos ofertados por este tipo de ecosistemas contribuyendo a mitigar los efectos del cambio climático, vistos en el control de inundaciones y soporte para las épocas de sequía.</p> <p>La Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia (2002) plantea varios principios orientados a la conservación y uso sostenible de los humedales, entre los cuales se destacan: Planificación y ordenamiento ambiental territorial, como instrumento de</p>		



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	FICHA N° NT-EE-02
---	----------------------

elección de estrategias de planificación y de manejo de los humedales basado en perspectivas sistémicas que reconozcan las interrelaciones entre los diferentes ecosistemas que sustentan. Para tal efecto se requiere una aproximación multisectorial en el diseño e implementación de estrategias de manejo; Conservación y uso sostenible, para entender los humedales como ecosistemas que cumplen múltiples funciones, prestan diversos servicios ambientales y tienen un carácter dinámico, por lo tanto, sus componentes y procesos se deben mantener.

IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL

El área y la localización de la determinante ambiental corresponde a la identificación de las áreas delimitadas como parte del ecosistema estratégico de humedales y su proporción en los municipios, la distribución detallada de las distintas categorías de humedal existentes en el territorio y la cartografía que evidencia su localización.

IV.1. ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS DE CARDIQUE

ECO-REGIÓN	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPIO (Ha)	ÁREA DE HUMEDALES (Ha)	% DEL ÁREA DEL ECOSISTEMA EN LA JURISDICCIÓN	% DE LA JURISDICCIÓN CON EL ECOSISTEMA
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Cartagena de Indias	59.768,10	28.821,31	11,59%	48,22%
	Clemencia	8.537,59	936,19	0,38%	10,97%
	Santa Catalina	17.277,42	5.584,58	2,25%	32,34%
	Santa Rosa	15.467,22	672,19	0,27%	4,35%
	Turbaco	20.198,11	3.011,56	1,21%	14,93%
	Villanueva	13.712,64	1.034,35	0,42%	7,54%
Canal del Dique	Arjona	58.957,70	31.265,77	12,54%	52,86%
	Arroyohondo	16.380,84	6.074,57	2,44%	37,08%
	Calamar	25.535,33	13.597,47	5,48%	53,38%
	Mahates	43.218,03	27.490,23	11,04%	63,52%
	María La Baja	55.991,78	33.904,53	13,69%	60,80%
	San Cristóbal	4.226,88	3.982,88	1,60%	94,23%
	San Estanislao	21.163,93	7.759,74	3,12%	36,66%
	Soplaviento	9.260,41	7.386,29	2,97%	79,78%
	Turbana	19.115,52	4.832,60	1,94%	25,28%
Montes de María	Córdoba	59.731,81	30.892,58	12,43%	51,72%
	El Carmen De Bolívar	94.627,38	8.015,98	3,22%	8,47%
	El Guamo	38.317,34	9.932,18	4,00%	25,94%
	San Jacinto	44.291,60	2.180,11	0,88%	4,92%
	San Juan Nepomuceno	63.122,47	6.337,42	2,55%	10,04%
	Zambrano	30.915,32	14.791,59	5,97%	47,97%
TOTAL ÁREAS		719.817,44	248.504,12	100,00%	34,53%

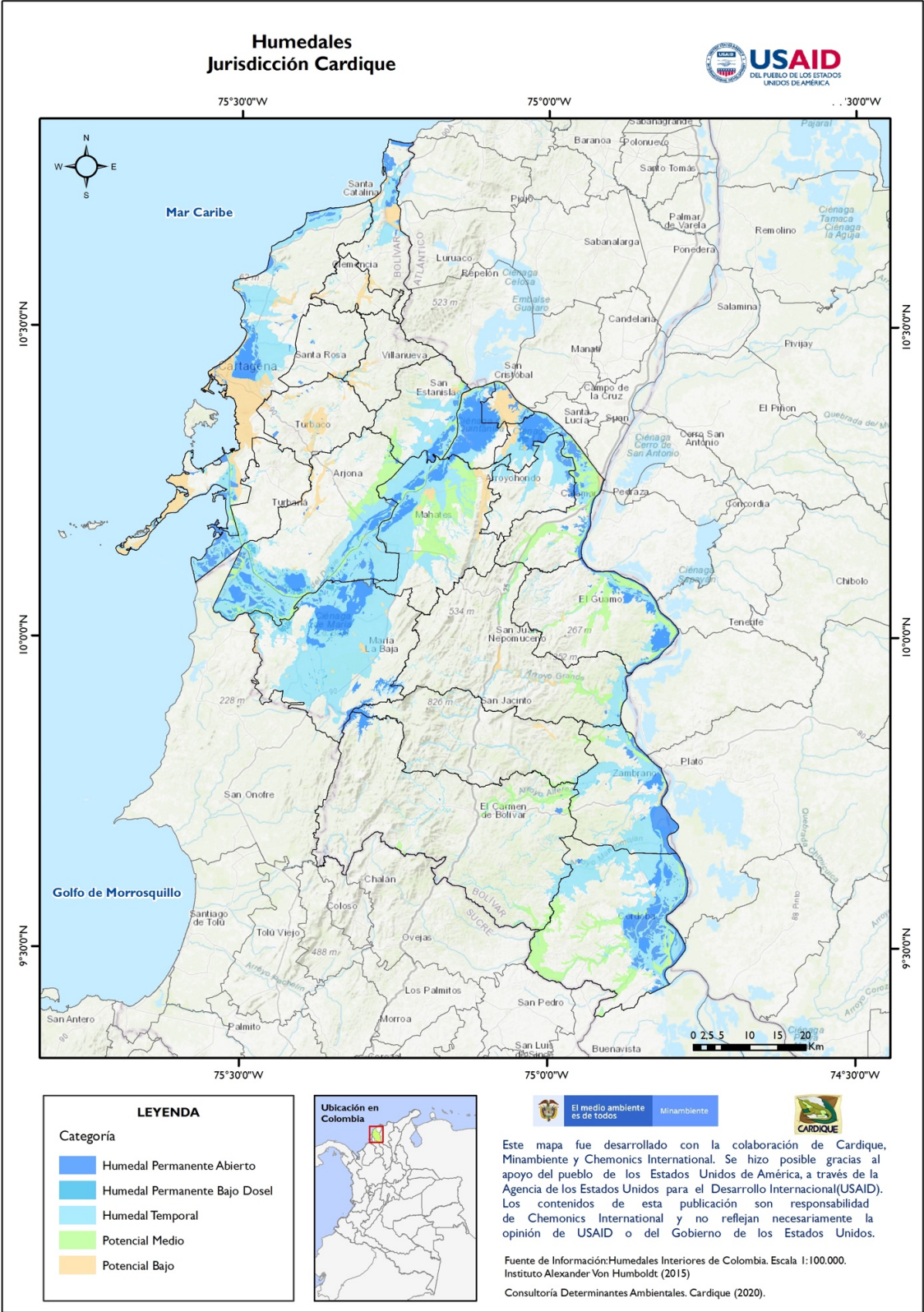
IV.2. DISTRIBUCIÓN DETALLADA DE LAS ÁREAS DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL

ECO-REGIÓN	MUNICIPIO	ÁREAS Y TIPOS DE ECOSISTEMA DE HUMEDAL (Ha)					
		ÁREA HUMEDALES (Ha)	PERMANENTE		TEMPORAL	POTENCIAL	
			ABIERTO	BAJO DOSEL		MEDIO	BAJO
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Cartagena de Indias	28.821,31	4.675,89	70,75	12.821,64	320,08	10.932,96
	Clemencia	936,19	6,47	-	149,10	-	780,62
	Santa Catalina	5.584,58	1.179,56	14,00	3.075,66	-	1.315,36
	Santa Rosa	672,19	73,59	1,24	336,75	-	260,60
	Turbaco	3.011,56	160,30	-	470,73	-	2.380,53
	Villanueva	1.034,35	-	-	320,94	-	713,41
Canal del Dique	Arjona	31.265,77	5.808,87	1.477,09	17.835,20	4.888,98	1.255,63
	Arroyohondo	6.074,57	948,52	-	4.966,88	42,15	117,02
	Calamar	13.597,47	4.255,90	19,28	4.041,75	4.417,85	862,68
	Mahates	27.452,95	2.776,10	6,35	14.530,90	8.351,95	1.824,93
	María La Baja	33.904,53	6.671,38	816,34	25.741,86	144,43	530,53
	San Cristóbal	3.982,88	1.380,43	1,49	507,84	143,95	1.949,16
	San Estanislao	7.759,74	1.291,63	-	5.176,03	1.128,28	163,80
	Soplaviento	7.386,29	5.083,48	-	1.738,43	377,16	187,23
	Turbana	4.832,60	1.602,25	124,90	2.634,03	179,28	292,14
M o c	Córdoba	30.892,58	6.625,56	62,13	15.779,95	8.329,89	95,06

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)							FICHA N° NT-EE-02
	El Carmen De Bolívar	8.015,98	907,02	24,88	3.871,93	3.174,70	37,45
	El Guamo	9.932,18	3.1254,66	1,49	2.208,29	4.495,65	102,09
	San Jacinto	2.180,11	348,32	-	1.133,88	443,60	254,31
	San Juan Nepomuceno	6.337,42	254,00	11,94	3.311,06	2.017,58	742,44
	Zambrano	14.791,59	3.491,20	22,35	10.144,98	987,05	146,00
TOTAL ÁREAS ECOSISTEMA HUMEDALES		248.504,12	50.665,13	2.654,25	130.797,82	39.442,58	24.944,34

IV.3. LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE



"CONSERVAMOS LA VIDA POR NATURALEZA"

Bosque, Isla de Manzanillo. Trans. 52 No.16-190 Tels. 669 5278 - 669 4666 - 669 4394
www.cardique.gov.co - mail: direccion@cardique.gov.co
Cartagena de Indias D.T. y C. - Colombia



3

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification

C017.01001



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	FICHA N° NT-EE-02
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
<p>El Plan deberá incluir la determinante ambiental de Humedales desde las etapas de <u>DIAGNÓSTICO</u>, en incorporarlo en la <u>FORMULACIÓN</u>, dentro del <u>componente general</u>, contenido estructural, en el aparte correspondiente a la identificación, delimitación y localización de las áreas de reserva y las medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje.</p> <p>Así mismo, esta determinante, se integra en el <u>componente rural</u> del documento técnico de soporte, en el aparte referido a la delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales paisajísticos, geográficos y ambientales, bajo la clasificación de áreas de importancia ambiental, que obliga al municipio a identificar en <u>cartografía</u> los humedales presentes en su jurisdicción. Se identificará y localizará las áreas delimitadas como humedales permanentes, los cuales formaran parte del suelo de protección en suelo rural y como tal deberán representarse en la cartografía. De igual forma deberán definirse tratamientos y usos del suelo compatibles para las áreas de humedal temporal y para las áreas potenciales.</p> <p>En los casos específicos en que los humedales se localicen dentro de la zona urbana, deberán incluirse en el <u>componente urbano</u> los humedales delimitados como áreas de protección en suelo urbano.</p> <p>Los municipios que cuenten con áreas de humedal deberán establecer los usos del suelo para las áreas aledañas a éstos de tal manera que se disminuyan las presiones y/o problemáticas socio-ambientales que puedan afectarla, así mismo deben tener en cuenta la delimitación de zonas de humedales potenciales realizada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (IAVH), en la cual se identifican las áreas que por sus características físicas pueden ser categorizadas como humedal; por lo que los entes territoriales propenderán por la definición de usos del suelo acorde a estas áreas según lo reglamentado en la normativa nacional y lo expuesto en este documento.</p> <p>El <u>proyecto de acuerdo</u> que expida el municipio, definirá tanto en su componente general, como en el componente rural, el suelo de protección, de acuerdo a las normas que regulan los usos del suelo y el manejo de estas áreas acorde con lo establecido en la presente ficha técnica.</p>	
VI. GLOSARIO	
Cauce natural: se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecidas ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efecto de lluvias o deshielo (Decreto 1541 de 1978, Artículo 11).	
Humedal: extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (Ley 357 de 1997, Artículo 1).	
Lenticos: aguas quietas o estancadas como Lagos, Estanques, Pantanos y Humedales	
Playa fluvial: es la superficie de terreno comprendida entre la línea de las bajas aguas de los ríos y aquella a donde llegan éstas, ordinaria y naturalmente en su mayor incremento Decreto 1541 de 1978, Artículo 12).	
Playa lacustre: es la superficie de terreno comprendida entre los más bajos y los más altos niveles ordinarios y naturales del respectivo lago o laguna (Decreto 1541 de 1978, Artículo 12).	
Servicios ecosistémicos: procesos y funciones de los ecosistemas que son percibidos por el humano como un beneficio (de tipo ecológico, cultural o económico) directo o indirecto (Decreto 1640 de 2012, Artículo 3).	
Zona litoral (orilla): zona de las aguas someras con penetración de luz hasta el fondo que mantiene plantas enraizadas y que presentan un moderado a alto contenido de nutrientes por procesos alóctonos al sistema por efectos de la escorrentía superficial. La capa de macrófitas superficiales son evidentes durante le época de llenado máximo.	
Zona limnética (centro): corresponde a aquellas zonas con aguas ligeramente turbias y poco transparentes a la penetración de la luz solar (no superando los 0.55 metros de profundidad al disco Secchi y una escaza zona fótica (no mayor a 1.5 metros de profundidad).	
Zona profunda (fondo): áreas de fondo o agua profunda más allá de la penetración eficaz de la luz, que está definida más por la alta turbiedad del agua que por la profundidad y que acumula un alto grado de sedimentos, que favorecen procesos anaeróbicos que pueden afectar la calidad del agua.	
Cauce natural: se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecidas ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efecto de lluvias o deshielo (Decreto 1541 de 1978, Artículo 11).	

