

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-AI-01
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL		
ZONAS DE RECARGA DE ACUÍFEROS		
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL		
OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE	Proteger los valores naturales de las unidades de roca o sedimentos capaces de almacenar y transmitir agua, como objeto de protección especial y áreas de importancia estratégica, particularmente sus áreas de recarga.	
MARCO NORMATIVO	<ul style="list-style-type: none">- Ley 99 de 1993. Sistema Nacional Ambiental.- Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Artículos 2.2.3.1.1.3. Definiciones; 2.2.3.1.1.5. Planes de manejo de acuíferos; 2.2.3.1.11.1 y ss.; 2.2.3.3.4.3. Modificado por el Decreto 050 de 2018. Prohibición de descargar vertimientos al suelo en zonas vulnerables a contaminar los acuíferos y zonas de recarga alta de acuíferos.- 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 las zonas de recarga de acuíferos como áreas de especial importancia ecosistémica.	
ACTO ADMINISTRATIVO	<ul style="list-style-type: none">- Resolución 1723 de 2014 · CARDIQUE	
ESTUDIOS DE SOPORTE	<ul style="list-style-type: none">- Actualización POMCA de la Mojana Río Cauca – Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica- Actualización POMCA Arroyos Directos Caribe Sur Ciénaga de la Virgen – Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica.- Actualización POMCA Arroyos Directos al Bajo Magdalena entre el Plato y Calamar – Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica.- Estudios técnicos para la actualización del POMCA Canal del Dique.- Estudio Hidrogeológico y Determinación del Potencial Hídrico del Área Correspondiente al Acuífero de Turbaco, 2006.- Estudio Hidrológico de Acuífero en el Municipio de Córdoba Tetón Departamento De Bolívar, 2013.- Estudio Regional del Agua CARDIQUE.	
ESCALA DE CARTOGRAFÍA	1:25.000	
ÁREAS GENERALES	88.658,27 Ha, correspondientes a las áreas priorizadas como zonas de recarga de acuíferos.	
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 área de especial importancia ecológica y de la competencia de la Corporación.		
III.1. ALCANCE DE LA DETERMINANTE POR SU CONDICIÓN DE ÁREA DE IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA		
<p>De acuerdo con Artículo 29 del Decreto 2372 de 2010 (compilado en el Artículo 2.2.2.1.3.8. del Decreto 1076 de 2015), “Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos [...]” gozan de protección especial por considerarse áreas de especial importancia ecológica. Dicha situación obliga a las autoridades ambientales a adelantar acciones tendientes a su conservación y manejo. Dicha disposición aparece también como uno de los principios generales de la política ambiental colombiana desde la creación del Ministerio de Ambiente mediante la Ley 99 de 1993.</p> <p>En las zonas de recarga de acuíferos se realiza la captación de aguas lluvias y escorrentías para ser incorporadas en los acuíferos, por lo que se debe propender que estas aguas no lleguen contaminadas para no afectar la calidad del mismo, de este modo, es importante llevar a cabo un buen manejo que asegure el nivel freático, preservando el recurso hídrico y permitiendo que los servicios ecosistémicos funcionen para el bien de la población mediante medidas que regulen el impacto sobre los acuíferos con el objetivo de mantener la cantidad y calidad de la oferta de agua subterránea.</p> <p>Debe entenderse que, aunque las zonas de recarga de acuíferos son de carácter protector, no se restringe de manera absoluta el uso y consumo de las aguas superficiales en las áreas delimitadas de recarga, por lo que en los casos a que haya lugar siempre y cuando las condiciones lo permitan se permite el desarrollo de sistemas de abastecimiento, siempre y cuando se cumplan con los requerimientos exigidos por CARDIQUE.</p>		



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

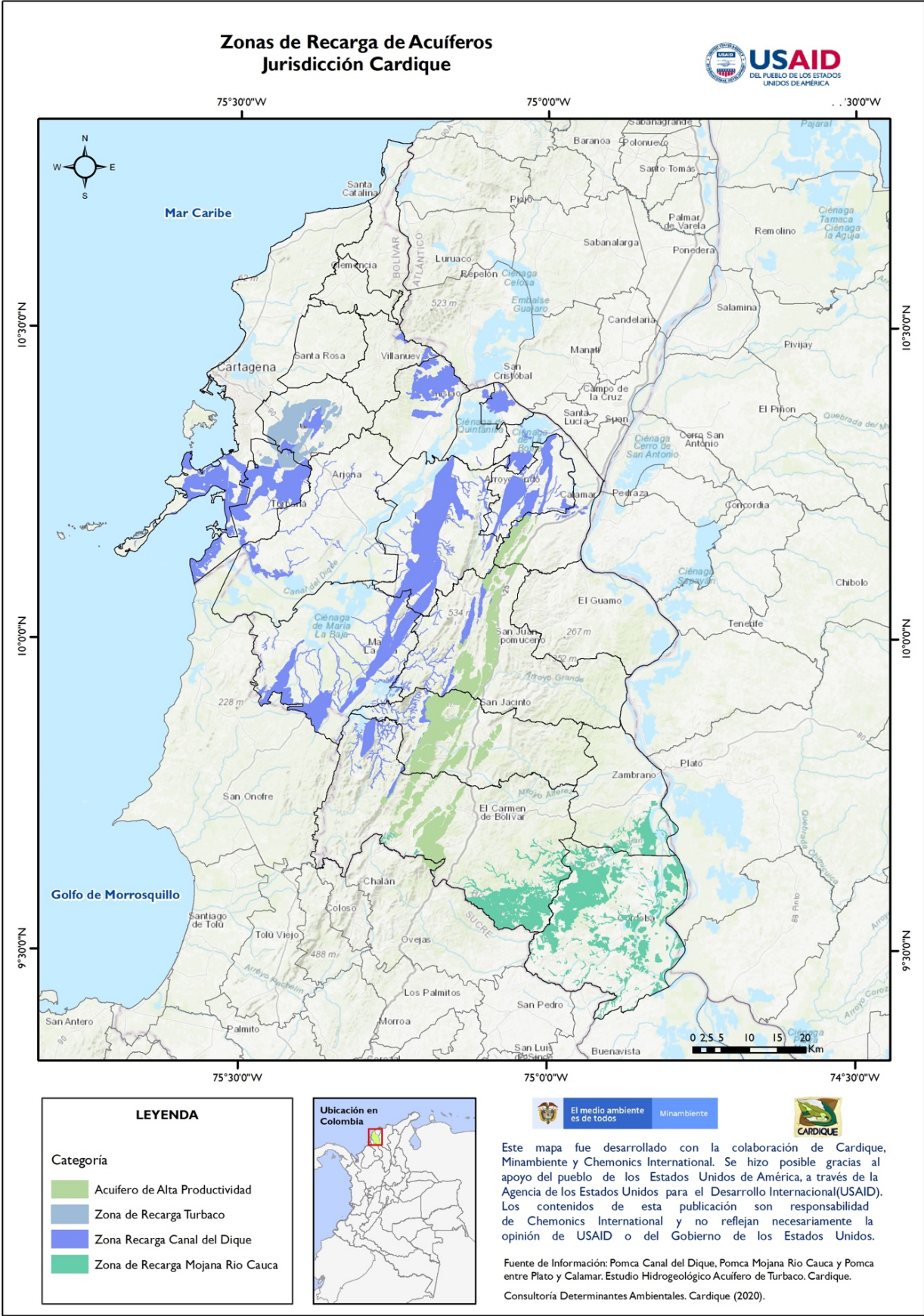
FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)					FICHA N° NT-AI-01
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL					
IV.1. ÁREA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS DE CARDIQUE					
El área de incidencia y análisis de la determinante ambiental corresponde a la identificación de las áreas identificadas como zonas prioritizadas para recarga de acuíferos en los municipios, a partir de la información de los POMCAS y otros estudios técnicos.					
ECO-REGIÓN	MUNICIPIO	ÁREA (Ha)	ÁREA ZONA DE RECARGA DE ACUÍFEROS (Ha)		
			ZONA DE RECARGA (Ha)	% DEL TOTAL EN EL MUNICIPIO	% ÁREA DEL JURISDICCIÓN
Zona Costera y Ciénaga de La Virgen	Cartagena de Indias	59.768,10	5.499,86	6%	9%
	Clemencia	8.537,59	-	-	-
	Santa Catalina	17.277,42	-	-	-
	Santa Rosa	15.467,22	-	-	-
	Turbaco	20.198,11	6.245,50	7%	31%
	Villanueva	13.712,64	455,66	1%	3%
Canal del Dique	Arjona	58.957,70	1.700,15	2%	3%
	Arroyohondo	16.380,84	5.091,92	6%	31%
	Calamar	25.535,33	1.530,87	2%	6%
	Mahates	43.218,03	13.195,98	15%	31%
	María La Baja	55.991,78	10.656,25	12%	19%
	San Cristóbal	4.226,88	1.292,12	1%	31%
	San Estanislao	21.163,93	4.118,89	5%	19%
	Soplaviento	9.260,41	196,73	0,2%	2%
	Turbana	19.115,52	8.551,28	10%	45%
Montes de María	Córdoba	59.731,81	14.364,95	16%	24%
	El Carmen De Bolívar	94.627,38	10.346,52	12%	11%
	El Guamo	38.317,34	-	-	-
	San Jacinto	44.291,60	938,58	1%	2%
	San Juan Nepomuceno	63.122,47	2.114,67	2%	3%
	Zambrano	30.915,32	2.358,34	3%	8%
TOTAL ÁREAS PRIORIZADAS DE RECARGA DE ACUÍFEROS			88.658,27	100%	



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARDIQUE

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)	FICHA N° NT-AI-01
---	----------------------

IV.2. LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LA JURISDICCIÓN DE CARDIQUE



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-AI-01
V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
<p>Para la etapa de <u>FORMULACIÓN</u>, el documento técnico de soporte, deberá incluir la determinante ambiental de Zonas de Recarga de Acuíferos en el <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.</p> <p>Se deberán identificar y localizar las áreas con los valores más altos de recarga, las cuales podrán hacer parte del suelo de protección en la medida en que se cuente con información más detallada, siendo responsabilidad de los municipios la de evitar acciones, actividades, y/o proyectos que puedan contaminar o limitar la recarga del acuífero. Estas consideraciones deberán tenerse en cuenta al momento de definir los usos del suelo mientras no se realicen los estudios detallados necesarios que precisen las áreas de recarga y determine su protección. Los municipios que cuenten con áreas en zonas de recarga establecerán los usos del suelo de forma tal que se disminuyan las presiones y/o problemáticas socio-ambientales que afecten las zonas de recarga de acuíferos.</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 en las zonas de mayor recarga dentro del ente territorial, 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		
Acuífero: unidad de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua, entendida como el sistema que involucra las zonas de recarga, tránsito y de descarga, así como sus interacciones con otras unidades similares, las aguas superficiales y marinas (Decreto 1640 de 2012, Artículo 3).		
Agua subterránea: es aquella que se filtra a través del suelo, saturando las capas arenosas o rocas porosas subyacentes. La tabla de agua o nivel freático, en el caso de acuíferos libres, marca la posición bajo la cual todos los poros o grietas están saturados con agua (MADS, 2014).		
Ciclo hidrológico: se define como la secuencia de fenómenos por medio de los cuales el agua pasa de la superficie terrestre a la atmósfera en la fase de vapor y regresa a este medio, en sus fases líquida o sólida. El agua subterránea hace parte del ciclo hidrológico, y es el resultado de la infiltración profunda a través de las grietas o poros de las rocas o sedimentos, del agua proveniente de la precipitación, o de fuentes superficiales interconectadas, como ríos, lagos o lagunas (MADS, 2014).		
Nivel freático: es el lugar geométrico de los puntos donde la presión del agua es igual a la presión atmosférica. En otras palabras, el nivel freático está definido por los niveles alcanzados por el agua subterránea en pozos de observación (nivel piezométrico).		
Sistema acuífero: corresponde a un dominio espacial, limitado en superficie y en profundidad, en el que existen uno o varios acuíferos, relacionados o no entre sí (Decreto 1640 de 2012, Artículo 3).		
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).		
Zonas de recarga de acuíferos: entrada, a la zona saturada, de agua disponible desde el nivel freático.		

