

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° TR-RS-01	
I. DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL					
PLANES DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS					
II. DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL					
OBJETIVOS DE LA DETERMINANTE	Incorporar en el ordenamiento territorial las acciones relacionadas con la gestión integral gestión integral y manejo de los residuos sólidos, mediante normas y acciones que apunten a lograr la prestación eficiente del servicio de aseo, a partir de lo definido por cada municipio en sus respectivos Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos y considerando sus implicaciones en el ordenamiento territorial.				
MARCO NORMATIVO	<ul style="list-style-type: none">- Resolución 754 de 2014. Metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos.- Decreto 1076 de 2015. Reglamento Único del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Título 6. Gestión de residuos peligrosos. Título 7. Prevención y control contaminación ambiental por el manejo de los plaguicidas.- Decreto 1077 de 2015. Reglamento Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. Título 2. Servicio Público de Aseo- Decreto 596 de 2015. Modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015. Actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio.- Resolución 472 de 2017. Gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD).- Resolución 1407 de 2018. Gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal.- Decreto 1784 de 2017. Modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015. Sctividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo.- Decreto 284 de 2018. Adiciona al Decreto 1076 de 2015. Gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE.- Resolución 938 de 2019. Reglamenta el Decreto 1784 de 2017. Actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo.				
ACTO ADMINISTRATIVO Se consideran los actos administrativos que adoptan los respectivos PGIRS's municipales	MUNICIPIO		ESTADO		ACTO ADMINISTRATIVO
	Arjona		En proceso de actualización		-
	Arroyohondo		En proceso de actualización		-
	Calamar		En proceso de evaluación		-
	Córdoba		No ha presentado documentación		-
	Clemencia		En proceso de actualización		-
	El Carmen de Bolívar		Actualizado		Decreto Municipal No. 0173 de 2015
	El Guamo		En proceso de actualización		-
	Mahates		En proceso de evaluación		-
	Marialabaja		No ha presentado documentación		-
	San Cristobal		En proceso de actualización		-
	San Estanislao de Kostka		Actualizado		Resolución No. 2045 de 2019
	San Jacinto		No ha presentado documentación		-
	San Juan Nepomuceno		En proceso de actualización		-
	Santa Catalina		En proceso de evaluación		-
	Santa Rosa		No ha presentado documentación		-



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° TR-RS-01
	Soplaviento	En proceso de actualización		-	
	Turbaco	En proceso de actualización		-	
	Turbana	En proceso de evaluación		-	
	Villanueva	En proceso de evaluación		-	
	Zambrano	En proceso de actualización		-	
	Cartagena	En proceso de actualización		-	
ESTUDIOS DE SOPORTE	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.				
ESCALA DE CARTOGRAFÍA	1:100.000				
ÁREA TOTAL	Los PGIRS tienen como ámbito de aplicación todo el territorio municipal. De esta manera, el área de incidencia de esta determinante ambiental corresponde a la suma del área de todos los municipios que hacen parte de la jurisdicción de CARDIQUE; la cual es de 716.866 Ha.				
III. ALCANCE NORMATIVO DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL					
<p>Considerar las disposiciones de los PGIRS como una de las determinantes ambientales busca que los municipios definan, dentro de la formulación de sus POTs, políticas generales para minimizar la generación de residuos sólidos, así como la delimitación clara de las áreas y lugares para realizar los procesos de reutilización y reciclaje, para realizar la recolección, el transporte y la higiene urbana, y para asegurar la correcta disposición y tratamiento final de los residuos, por medio de la clasificación de éstos según su origen y características de peligrosidad.</p> <p><i>Es responsabilidad de los municipios y/o distritos velar porque la prestación del servicio público de aseo se dé en el marco de una adecuada planeación y gestión integral de los residuos sólidos en todo su territorio, a partir de principios de calidad, eficiencia, solidaridad y sostenibilidad, en función de garantizar la presencia de la comunidad en la gestión y fiscalización del servicio, lo que permite el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Esta planeación debe estar orientada a disminuir o prevenir la generación de residuos, promoviendo el aprovechamiento, la valorización, el tratamiento y la disposición final”</i> (Ministerio de Vivienda, 2015).</p>					
III.1. ALCANCE DE LA DETERMINANTE COMO ASPECTO CONDICIONANTE DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN AMBIENTAL					
<p>El Municipio deberá definir como suelos de protección, las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios, que hace referencia específica a aquellas áreas potenciales para la realización de la disposición final de residuos sólidos mediante la tecnología de relleno sanitario, así como, definir por medio del modelo de ocupación, las áreas potencialmente útiles o compatibles para el desarrollo de actividades complementarias tales como separación, clasificación, aprovechamiento o transformación de los residuos aprovechables.</p> <p>El Decreto 2981 de 2013 (Compilado en el Decreto 1077 de 2015) señala que el municipio, al adoptar el Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PGIRS), deberá propender porque en la prestación del servicio de aseo se logren economías de escala teniendo en cuenta variables tales como: cantidad de residuos a manejar en cada una de las etapas de la gestión, nivel del servicio, calidad del servicio, densidad de las viviendas, innovación tecnológica de equipo, gestión administrativa, crecimiento poblacional, operativa y de mantenimiento del servicio (Decreto 2981 de 2013, Artículo 10).</p> <p>La acción los PGIRS debe propender por crear una cultura de reducción de generación de residuos y de separación en la fuente por parte de la población; además, por incentivar a las empresas encargadas de la prestación del servicio de aseo para que innoven e implementen nuevos modelos de reciclaje que redunden en beneficios para la población, de forma tal que se logre minimizar la disposición de los residuos en los rellenos sanitarios. Asimismo, desarrollar programas que estimulen la reducción de escombros y una gestión integral de residuos especiales y peligrosos. Por lo tanto, el municipio en su POT deberá regular el uso del suelo para establecer la zona adecuada para la construcción de la infraestructura necesaria para la provisión de este tipo de servicios (sitios de disposición final de residuos) y la delimitación de áreas que permitan las actividades de clasificación y aprovechamiento de los residuos aprovechables, ambos con base en los lineamientos del PGIRS.</p> <p>En consecuencia, el modelo de ocupación territorial debe plantear la localización de las áreas necesarias para la separación, clasificación y aprovechamiento de los residuos que puedan ser reutilizados o reciclados, así como las áreas para la disposición final.</p>					



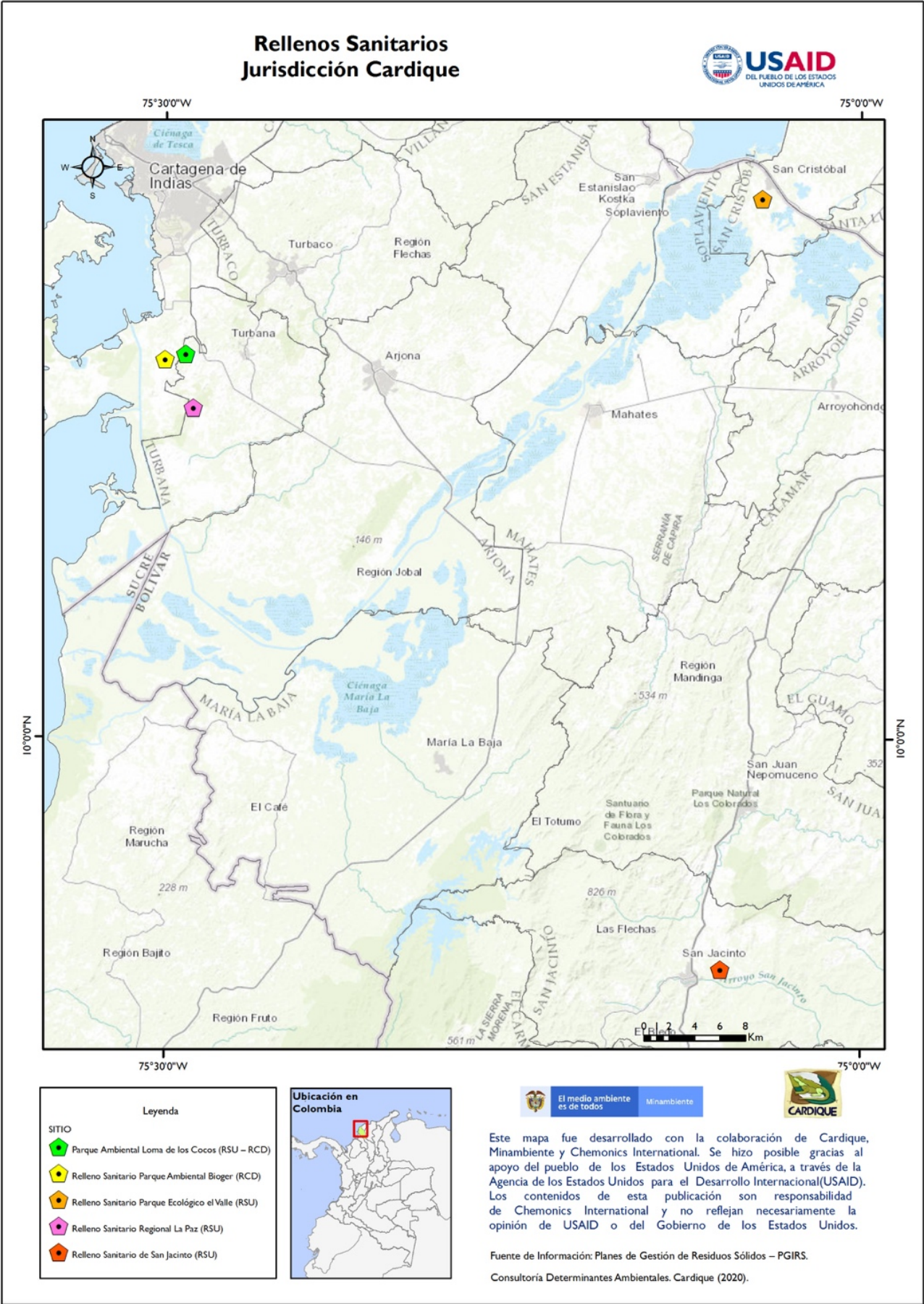
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
C A R D I Q U E

FICHAS TÉCNICAS DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL (ANEXO. Resolución 0944 del 14 de diciembre de 2020)							FICHA N° TR-RS-01
IV. ÁREA Y LOCALIZACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL							
IV.1. ÁREA DE INCIDENCIA DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS DE CARDIQUE							
El área de incidencia de los PGIRS es todo el municipio, incluye zona urbana y rural, particularmente los centros poblados y los sitios de disposición final.							
IV.2. SITIOS AUTORIZADOS PARA LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS							
SITIO	COORDENADAS				MUNICIPIO	ACTO ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
	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	Mal manejo en la operación convirtiéndose en un botadero a cielo abierto
Los cuatro (4) sitios que existen en la jurisdicción de CARDIQUE, para la disposición de RSU, tienen un rango de cobertura regional, por lo cual sirven como sitio de disposición final de los residuos generados en los municipios que no cuentan con este tipo de infraestructura. Los beneficios de esta regionalización, según lo señala el MAVDT (2005) son la “[...] reducción de costos de operación por tonelada dispuesta, reducción de los costos de administración, reducción a nivel regional de impactos ambientales, menor número de áreas intervenidas a nivel regional y menor costo de la tarifa para los usuarios por economías de escala.”							
IV.3. LOCALIZACIÓN LOS SITIOS CON INFRAESTRUCTURA PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS							



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° TR-RS-01
---	----------------------



V. INTEGRACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El plan de ordenamiento territorial debe contemplar acciones que complementen, en la dimensión territorial, las disposiciones contenidas en el PGIRS del municipio; particularmente en lo relacionado con el desarrollo, planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura requerida para la disposición final de los residuos sólidos. De igual forma, deberán delimitarse áreas aptas para la prestación eficiente del servicio de aseo y para el desarrollo de sus actividades complementarias. De este modo, los programas, proyectos,



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° TR-RS-01
<p>metas y objetivos del PGIRS estarán articulados con el POT mediante lineamientos que aseguren el correcto tratamiento de los residuos sólidos en el municipio y en la cartografía, la cual hace parte integral del POT, deben estar identificados los sitios donde se ubica la infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos y demás áreas complementarias para la prestación del servicio de aseo.</p> <p>En el COMPONENTE GENERAL del Plan se deben incluir, dentro de los objetivos y estrategias, todos aquellos que hagan referencia al cumplimiento de los objetivos y metas del PGIRS, así como definir las condiciones mediante las cuales se deben delimitar los sitios donde se localiza la infraestructura para la disposición final de los residuos sólidos. Las políticas, objetivos y estrategias asociados al espacio público también podrán incluir disposiciones referidas a los sitios de recolección y la infraestructura asociada a éstos.</p> <p>En el COMPONENTE RURAL deberá definirse como suelos de protección en suelo rural, las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios, que hace referencia específica a aquellas áreas para la disposición final de residuos sólidos mediante la tecnología de relleno sanitario o el proceso definido en el PGIRS, orientado al manejo, tratamiento o aprovechamiento de los residuos sólidos; según lo señala el Decreto 3600 de 2007 en su artículo 4, numeral 4 (compilado en el Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.2.2.1.3). Asimismo, deben identificarse dentro de este componente los sitios, dentro del suelo rural, donde se den actividades de manejo, tratamiento y disposición de residuos de las que trate el PGIRS, además de rellenos sanitarios, sitios como estaciones de transferencia, plantas incineradoras de residuos, sitios para disposición de residuos de construcción y demolición (RCD), entre otros.</p> <p>Para el manejo de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y otro tipo de residuos especiales, el municipio debe seleccionar los sitios de disposición final y dejarlos señalados en la cartografía del POT, únicamente en los casos en que estos se encuentren ya definidos y en funcionamiento, asegurando su compatibilidad con los usos del suelo previstos en la normativa y cumpliendo con lo estipulado en la Resolución 0472 de 2017 de Minambiente.</p> <p>En todos los casos en los que el municipio no tenga delimitados o habilitados sitios para disposición final de residuos solidos, RCD u otros, el POT deberá determinar en qué sitios y bajo qué mecanismos podrían habilitarse dejando previstas las condiciones para hacerlo en el corto plazo, de acuerdo con el tipo de residuo y según lo estipulado en el PGIRS. Dichas áreas deberán representarse claramente en la cartografía como áreas potenciales, ahora bien, en caso de que dichas áreas potenciales estén localizadas en áreas con condición de amenaza o riesgo, su desarrollo estará condicionado a la realización de los estudios detallados que permitan determinar la mitigabilidad o no del mismo. En caso de que el resultado de los estudios detallados determinen que el área tiene riesgo no mitigable, dicha actividad no podrá ser desarrollada.</p> <p>Finalmente, el POT debe indicar las especificaciones mínimas para la construcción de infraestructura para la provisión de los servicios públicos domiciliarios teniendo en cuenta la normativa vigente, puntualmente lo reglamentado en el Decreto 1784 de 2017 para rellenos sanitarios, propendiendo por reducir las afectaciones o impactos a la población, a las fuentes hídricas y a los elementos de importancia histórica, paisajística y cultural. En consecuencia, el municipio debe definir y reglamentar los usos del suelo para las áreas aledañas a los sitios donde se ubica este tipo de infraestructura con base en estudios técnicos que además permitan determinar la zona adecuada para la ejecución del proyecto, teniendo como principal requisito no estar localizados en áreas con condición de riesgo no mitigable.</p> <p>En el COMPONENTE URBANO, el POT deberá establecer una clasificación de usos que permita la recuperación de las condiciones medioambientales anteriores a la afectación por contaminación de basuras en aquellas áreas que hayan sido identificadas con daños producto de la disposición inadecuada de residuos sólidos o botaderos improvisados a cielo abierto dentro de la zona urbana. De la misma manera, en aquellas zonas donde se localizan las infraestructuras utilizadas para la disposición final de los residuos en estado de clausura o cierre, no se permitirá ninguna obra de desarrollo urbano, por tal motivo, los usos del suelo que el municipio establezca deben asegurar la protección de estos para no afectar sus condiciones estructurales y causar algún tipo de daño ambiental.</p> <p>En lo referido a la normativa urbanística que determina los usos del suelo permitidos, deberán determinarse las áreas donde se permita las actividades de acopio, clasificación y transformación de los residuos aprovechables, y las normas específicas y restricciones asociadas a la localización y funcionamiento de las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA). El diagnóstico podrá incluir un mapa que identifique y localice los puntos con problemáticas ambientales asociadas al irregular manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos en la cabecera municipal, el cual sugerirá orientaciones acerca de donde deben localizarse estas actividades.</p> <p>En el PROYECTO DE ACUERDO que expida el municipio estarán incluidas las disposiciones para la gestión integral de los residuos sólidos en zona urbana y rural, la reglamentación de usos del suelo y localización de los sistemas de provisión de servicios públicos domiciliarios, los criterios técnicos para la construcción de rellenos sanitarios y los lineamientos para el manejo, tratamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos.</p>	
VI. GLOSARIO	



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° TR-RS-01
Aforo extraordinario de aseo para multiusuarios: es el resultado de las mediciones puntuales realizadas por la persona prestadora del servicio público de aseo, de oficio o a petición del multiusuario, cuando alguno de ellos considere que ha variado la cantidad de residuos producidos con respecto al aforo vigente (Decreto 2891 de 2013, Artículo 2).	
Aforo permanente de aseo: es el que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo a los suscriptores grandes productores o pequeños productores de residuos sólidos, cuando efectúa la recolección de los residuos presentados por el usuario (Decreto 2891 de 2013, Artículo 2).	
Botadero: sitio de acumulación de residuos sólidos, que no cumple con las disposiciones vigentes o crea riesgos para la salud y seguridad humana o para el ambiente general.	
Caja de almacenamiento: es el recipiente técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones de aislamiento que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales (Decreto 2891 de 2013, Artículo 2).	
Celda de seguridad: infraestructura que podrá ser ubicada en las áreas donde se realizará la disposición final de residuos sólidos, mediante la tecnología de relleno sanitario, donde se confinarán y aislarán del ambiente los residuos peligrosos previo cumplimiento de las normas ambientales y sanitarias en materia de residuos peligrosos.	
Compactador: todo equipo o máquina que reduce el volumen de los residuos sólidos para facilitar su almacenamiento, transporte, y/o disposición final.	
Contenedor: caja, envase o recipiente mueble en el que se depositan sustancias peligrosas para su transporte o almacenamiento temporal. Estos contenedores serán del tipo y características adecuadas para contener las sustancias de acuerdo con la clasificación de éstas	
Emisión: descarga directa o indirecta a la atmósfera de cualquier sustancia en cualquiera de sus estados físicos, o descarga de energía en cualquiera de sus formas.	
Estación de transferencia: instalación intermedia, donde los residuos son descargados de vehículos recolectores y cargados a vehículos de mayor capacidad para su transporte.	
Gestión integral de residuos sólidos: es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables (Decreto 2891 de 2013, Artículo 2).	
Lixiviación: es un proceso natural o artificial que promueve la degradación física y química de un material liberando sub.-productos solubles que pueden ser peligrosos.	
Operador: persona natural o jurídica, privada o pública, responsable de la operación total o parcial del servicio de aseo urbano.	
Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS (Decreto 2891 de 2013, Artículo 2).	
Planta: comprende todos los terrenos, estructuras, obras y mejoras del terreno donde se procesan los residuos sólidos.	
Relleno sanitario: es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final (Decreto 838 de 2005, Artículo 1).	
Residuo sólido o desecho: es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final (Decreto 838 de 2005, Artículo 1).	
Toxicidad: capacidad de ciertas sustancias de causar intoxicación, muerte, deterioro o lesiones graves en la salud de seres vivos, al ser ingeridos, inhalados o puestos en contacto con su piel.	
Tratamiento: proceso físico, químico y/o biológico que modifica alguna propiedad física, química y/o biológica del agua residual cruda. Procedimiento de transformación tendiente a la modificación de características constitutivas, de una o varias sustancias peligrosas. Conjunto de operaciones encaminadas a la transformación de los residuos o al aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos.	

