

ENCUESTA INFORME

**ESTADO DE LOS RECURSOS
NATURALES EN EL DEPARTAMENTO DEL
ESAR 2017**



**EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES
DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y DE LOS
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR.**



ASAMBLEA DEPARTAMENTAL
MESA DIRECTIVA 2018

JOSE MARIO RODRIGUEZ BARRIGA
Presidente

ALFREDO ENRIQUE PINTO
Primer Vicepresidente

GELVER A. CARDENAS MACERA
Segundo Vicepresidente

LAUDELINO USTARIZ MEJÍA
Secretario General

DIPUTADOS

JORGE A. BARROS GNECCO

JAIRO R. GÓMEZ CERVANTES

JOSE SANTOS CASTRO GONZALEZ

EDUARDO S. FLOREZ VERGARA

MIGUEL A. GUTIERREZ RAMÍEZ

CAMILO A. LACOUTURE A

OMAR E. BENJUMEA OSPINO

ALFREDO E. PINTO MAESTRE

JIMMY A. WATSON BRICEÑO



NIVEL DIRECTIVO

CÉSAR CERCHIARO DE LA ROSA
Contralor General Del Departamento

DIANA OROZCO SANCHEZ
Contralora Auxiliar

WILFRIDO RAFAEL GARCÍA C
Secretario General

CENIRA CLAVIJO PINO
Director Técnico Control Fiscal

MILTHON F ARIAS MANJARREZ
Director de Responsabilidad Fiscal

MIRTA ARREGOCÉS
Jefe Oficina de Participación Ciudadana

NIVEL ASESOR

MARCO TULIO MONTES CANALES
Jefe Oficina Asesora de Jurídica

JUAN MANUEL ARZUAGA
Jefe de Planeación

YOMAIRA BOHORQUEZ ARAUJO
Jefe de control Interno

PRODUCCIÓN TÉCNICA

MARIA NICOLAZA PERTUZ RUIZ
Ingeniera Ambiental

Colaboración
Andrea Patiño Roperio
Pasante- Ambiental.

Diseño de portada
Miguel Lobo Martínez
Pasante-Ing. Sistemas

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	8
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
GENERACIÓN DE RESIDUOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR POR ENTIDADES HOSPITALARIAS Y MUNICIPIOS.	11
1. MARCO NORMATIVO SECTOR RESIDUOS SÓLIDOS.	11
2. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS	13
2.1 Constitución del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitario.	16
2.2 Generación de Residuos hospitalarios.....	16
2.3 Apropiaciones para la implementación del PGIRH	19
2.4 Inversiones en la implementación del PGIRH.....	20
2.5 Registro como generador de RESPEL.....	21
2.6 Manejo de aguas residuales	23
3. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR.....	25
3.1 Planes de Gestión Integral de residuos sólidos-PGIRS	25
3.1.1 Estado de los PGIRS formulados por los municipios.	26
3.2 Actos administrativos de adopción de los PGIRS	27
3.3 Incorporación de los PGIRS a los planes de desarrollo, apropiación e inversión de recursos.	27
3.4 Estado de cumplimiento de los PGIRS.	29
3.5 Seguimiento e informe sobre el estado de avance de los PGIRS.	34
4. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS A NIVEL MUNICIPAL.	34
5. DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO. ..	36
5.1 Sitios de disposición final.	36
5.2 Ubicación de los rellenos sanitarios.	36
5.3 Municipios atendidos por los rellenos sanitarios.	40
5.4 Toneladas de residuos dispuestas.	40
5.4.1 Disposición final por relleno sanitario y por municipio.	41
6. PROBLEMÁTICA CON LOS RECICLADORES	45
6.1 Problemática en el relleno Don Bosco de Bosconia.	46
6.2 Problemática Parque Tecnológico Ambiental las Bateas.....	48
7. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO AMBIENTAL EN EL TEMA DE RESIDUOS	51

CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFIA	55

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de atención por municipio.....	13
Tabla 2. Atención en salud, vigencia 2017.....	15
Tabla 3. Cantidad de residuos peligrosos generados.	18
Tabla 4. Apropiaciones para implementar PGIRH.	20
Tabla 5. Inversiones.....	21
Tabla 6.Plazo para inscripción de los generadores.	22
Tabla 7. Clasificación e inscripción de las E.S.E, según generación de residuos.....	22
Tabla 8. Estudio de caracterización de aguas residuales hospitalarias.	24
Tabla 9. Acto administrativo de adopción del PGIRS.....	27
Tabla 10. Apropiaciones e inversiones en PGIRS.....	28
Tabla 11.Avances de los PGIRS, según reporte de las alcaldías.	30
Tabla 12. Avances de las metas de aprovechamiento de los PGIRS, según reporte de CORPOCESAR.	31
Tabla 13. Generación de residuos.....	34
Tabla 14. Aspectos generales de los rellenos.	39
Tabla 15. Rellenos sanitarios Vs municipios.	40
Tabla 16. Disposición final de residuos en el departamento (ton/año)	40
Tabla 17. Disposición final de residuos R.S Don Bosco (Ton/año).....	41
Tabla 18.Disposición final de residuos R.S Las Bateas-2016 (Ton/año).	42
Tabla 19.Disposición final de residuos R.S Las Bateas-2017 (Ton/año)	43
Tabla 20.Disposición final de residuos R.S Los Corazones-2016 (Ton/año).	44
Tabla 21.Disposición final de residuos R.S Los Corazones-2017 (Ton/año).	45
Tabla 22.Proceso sancionatorio a E.S.E.....	51
Tabla 23.Proceso sancionatorio a municipios.	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Atención en salud, vigencia 2017.	15
Figura 2. Residuos ordinarios y biosanitarios, E.S.E San Alberto.	17
Figura 3. Porcentaje de generación, según tipo de residuos.	17
Figura 4. Residuos biosanitarios Hospital Regional de Aguachica.	19
Figura 5. Mayores generadores de residuos sólidos (Ton/año)	35
Figura 6. Localización de los rellenos sanitarios.	36
Figura 7. Recepción del vehículo BIOGER.	37
Figura 8. Pesaje de residuos BIOGER.	37
Figura 9. Descarga de residuos BIOGER.	37
Figura 10. Esparcimiento de residuos BIOGER.	38
Figura 11. Compactación BIOGER.	38
Figura 12. Localización R.S Las Bateas.	39
Figura 13. Cambuches en el relleno Don Bosco.	47
Figura 14. Recicladores abordando el carro compactador.	48
Figura 15. Ingreso de los recicladores al frente de operación del relleno sanitario.	49
Figura 16. Almacenamiento y separación de residuos sólidos en frente de trabajo.	49
Figura 17. Ingreso de recicladores a zona de residuos peligrosos.	50
Figura 18. Presencia de recicladores aun con maquinaria en funcionamiento.	50
Figura 19. Presencia de menores de edad en el relleno.	51

INTRODUCCIÓN

De conformidad con la Constitución Política de Colombia, la vigilancia en la gestión fiscal del Estado es competencia de las contralorías mediante el ejercicio del control financiero, de gestión y de resultados, fundado en la eficiencia, la economía, la equidad y la valoración de los costos ambientales, entendido este último principio como la evaluación en la gestión que las entidades territoriales han desarrollado en relación a la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la cuantificación y establecimiento de medidas de manejo y mitigación del impacto ambiental, según la demanda y afectación que generen las comunidades sobre los bienes y servicios ambientales que oferta un territorio.

La contraloría General del Departamento del Cesar, con fundamento en las disposiciones contenidas en los artículos 268 y 272 de la constitución política de Colombia y el artículo 9 de la ley 330 de 1996, definió como temática para el informe ambiental que se debe reportar a la Asamblea Departamental, vigencia 2017, los residuos sólidos urbanos y hospitalarios.

La temática del presente informe fue seleccionada por el Contralor General del Departamento del Cesar; considerando que la información ambiental obtenida en las auditorías no fue suficiente, se hizo necesario diseñar un formato en el que las Entidades hospitalarias y municipios pudiesen reportar sus avances y gestión en la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos (PGIR).

Es así que para la elaboración de este informe se consolidaron los datos reportados por nuestros sujetos de control, CORPOCESAR, como autoridad Ambiental del Cesar, donde se relacionan los municipios y hospitales que cuentan con procesos sancionatorios ambientales por incumplimiento en materia ambiental; al igual que información remitida por parte de los rellenos sanitarios que operan en el departamento.

De igual manera, el informe da a conocer la cantidad de residuos producidos por generador hospitalario y municipios; apropiaciones e inversiones en el tema; análisis de la gestión en la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH); así como la problemática que se ha evidenciado con los recicladores, quienes desarrollan la actividad en el área de operación de los rellenos que funcionan en el Cesar y finalmente se muestra las acciones adelantadas por la autoridad ambiental en contra de las E.S.E y municipios por incumplimiento ambiental, en el tema de residuos.

El carácter del informe es el de mostrar un consolidado departamental donde se incluye la información del municipio de Valledupar, en materia de residuos

dispuestos en el relleno sanitario, esto sin afectar la autonomía fiscalizadora de la Contraloría municipal de Valledupar.

Esta información se presenta ante la honorable Asamblea Departamental y de la comunidad del Cesar, con el objeto de servir como instrumento en el fortalecimiento del control fiscal y de gestión, respecto a la protección, conservación, recuperación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del ambiente del departamento, proporcionando un conocimiento actualizado sobre temas que tienen incidencia directa en el desarrollo territorial, información que puede considerarse base fundamental para la planeación e implementación de políticas ambientales por parte de los entes gubernamentales.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y de los Residuos Sólidos Urbanos en el Departamento del Cesar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la cantidad y tipo de residuos generados en las Empresas Sociales del Estado (E.S.E).
- Determinar el tipo de generador de residuos de las E.S.E y si están inscritas como generadoras de residuos peligrosos.
- Evaluar las apropiaciones e inversiones en materia ambiental, por parte de las E.S.E
- Mostrar los avances de los municipios en la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).
- Identificar las apropiaciones e inversiones realizadas por los municipios en materia de PGIRS.
- Evaluar la cantidad de residuos sólidos que están siendo dispuestos en los rellenos sanitarios del departamento.
- Evaluar el cumplimiento de las metas de aprovechamiento y tema de recicladores por parte de los municipios.
- Dar a conocer la problemática que existe con los recicladores.
- Relacionar los procesos sancionatorios e investigaciones que se cursa por incumplimiento de los Planes de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH) y Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

GENERACIÓN DE RESIDUOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR POR ENTIDADES HOSPITALARIAS Y MUNICIPIOS.

1. MARCO NORMATIVO SECTOR RESIDUOS SÓLIDOS.

NORMA	DESCRIPCIÓN
CONSTITUCIÓN POLÍTICA 1991	
DECRETO LEY 2811 DE 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
LEY 99 DE 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
LEY 9 DE 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
LEY 142 DE 1994, MODIFICADA POR LAS LEYES 632 DE 2000 Y LEY 689 DE 2001	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
LEY 1537 DE 2012	Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones.
LEY 1259 DE 2008, ADICIONADO POR LA LEY 1466 DE 2011	Por medio de la cual se instaure en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.
LEY 388 DE 1997	Establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

NORMA	DESCRIPCIÓN
LEY 1454 DE 2011 LEY 1551 DE 2012	Por la cual se dictan normas orgánicas sobre: ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.
LEY 136 DE 1994	Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios.
LEY 1523 DE 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
DECRETO 2981 DE 2013	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio
DECRETO 1609 DE 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
DECRETO 4741 DE 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
DECRETO 351 DE 2014	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
DECRETO 3930 DE 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN 1684 DE 2008	Por la cual se establece la ampliación del plazo de operación de las celdas para la disposición final transitoria de residuos sólidos de que tratan los artículos 5° y 7° de la Resolución 1390 de 2005.
RESOLUCIÓN 1164 DE 2002	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
RESOLUCIÓN 541 DE 1994	Por la cual se establece el manejo de escombros, desde el cargue hasta la disposición final.
RESOLUCIÓN 1362 DE 2007	Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.

2. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS

En el departamento del Cesar, se cuenta con 26 Empresas Sociales del Estado, que prestan el servicio de salud.

Según la información suministrada por los 26 hospitales que reportaron a esta Contraloría los avances en la implementación del Plan De Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH), se encontró que 24 son de primer nivel de atención y dos (2), de segundo nivel; éstas entidades cuentan con sus planes de gestión formulados y cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la resolución 1164 de 2002. Los servicios prestados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Nivel de atención por municipio.

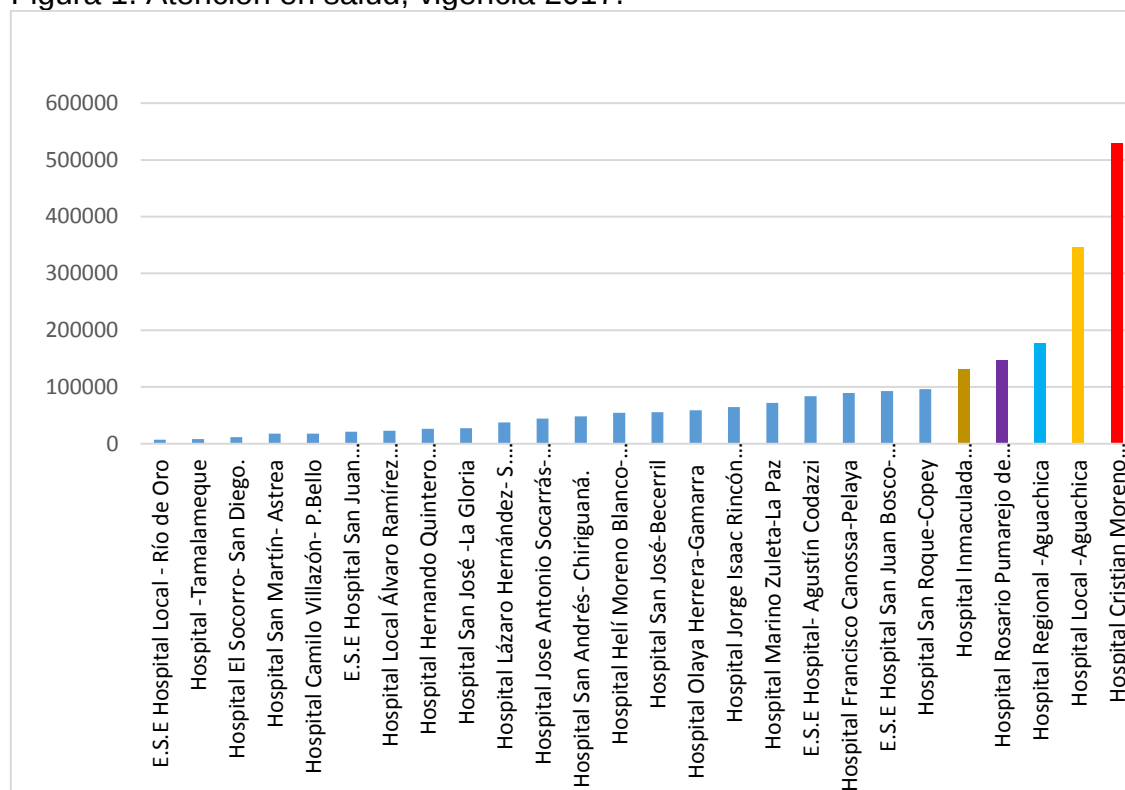
	ENTIDAD	MUNICIPIO	SERVICIOS PRESTADOS
NIVEL DE ATENCIÓN I	Hospital Hernando Quintero Blanco	El Paso	Servicios de Urgencias, Atención ambulatoria, Consulta médico general, Atención inicial (estabilización, resolución o remisión del paciente en urgencias), Atención odontológicas, Laboratorio clínico básico, Radiología básica, Medicamentos esenciales, Citologías, Acciones intra y extramurales de Promoción, Prevención y Control.
	Hospital Olaya Herrera	Gamarra	
	Hospital San José	La Gloria	
	Hospital El Socorro	San Diego	
	Hospital Tamalameque	Tamalameque	
	E.S.E Hospital San Juan Crisostomo.	González	
	E.S.E Hospital Local de Río de Oro.	Río de Oro	
	Hospital Francisco Canossa	Pelaya	
	Hospital San Roque	El Copey	
	Hospital Inmaculada Concepción	Chimichagua	
	Hospital Cristian Moreno Pallares	Curumaní	
	Hospital José Antonio Socarras Sánchez	Manaure	
	Hospital San José	Becerril	
	Hospital San Andrés	Chiriguaná	
	Hospital Marino Zuleta	La Paz	
	Hospital San Martín	Astrea	
	Hospital Local Álvaro Ramírez González	San Martín	
	E.S.E Hospital San Juan Bosco	Bosconia	
	Hospital Jorge Isaac Rincón Torres	La Jagua de Ibirico	

	ENTIDAD	MUNICIPIO	SERVICIOS PRESTADOS
	Hospital Camilo Villazón Pumarejo	Pueblo Bello	
	Hospital Lázaro Alfonso Hernández Lara	San Alberto	
	Hospital Local Aguachica	Aguachica	
	Hospital Agustín Codazzi	Codazzi	
	Hospital Helí Moreno Blanco	Pailitas	
NIVEL DE ATENCIÓN II	Hospital Rosario Pumarejo de López.	Valledupar	Anestesiología, cirugía general, maxilofacial, pediátrica, vascular; dermatología, endocrinología, gastroenterología, ginecología y obstetricia, medicina interna, nefrología, neumología, neurocirugía, neurología, nutrición y dietética, oftalmología, ortopedia y traumatología, pediatría, psicología, psiquiatría, reumatología, urología; cirugías ambulatorias y urgencias programadas; UCI adultos y neonatal; Urgencias; apoyo diagnóstico y terapéutico; transporte asistencial básico y mecanizado.
	Hospital Regional	Aguachica	

Fuente: Elaboración propia.

En la vigencia 2017, se brindó un total de 2 287 335 atenciones en salud; siendo la E.S.E Hospital Cristian Moreno Pallares-Curumaní, la que reportó el mayor número de pacientes atendidos, con 528 833; seguido del Hospital Local - Aguachica con 346 243, Hospital Regional de Aguachica con 177 641 y en menor atención, el Hospital Local de Río de Oro, con 7 033 pacientes, tal como se evidencia en la figura 1 y tabla 2.

Figura 1. Atención en salud, vigencia 2017.



Fuente: Elaboración propia, con información suministrada por las E.S.E.

Tabla 2. Atención en salud, vigencia 2017.

ENTIDAD	Pacientes atendidos
E.S.E Hospital Local - Río de Oro	7 033
Hospital -Tamalameque	8 129
Hospital El Socorro- San Diego.	11 512
Hospital San Martín- Astrea	17 659
Hospital Camilo Villazón- P.Bello	18 000
E.S.E Hospital San Juan Crisóstomo- González.	21 164
Hospital Local Álvaro Ramírez González- S. Martín.	22 730
Hospital Hernando Quintero Blanco- El Paso	26 046
Hospital San José -La Gloria	27 235
Hospital Lázaro Hernández- S. Alberto	37 599
Hospital Jose Antonio Socarrás-Manaure.	44 193
Hospital San Andrés- Chiriguaná.	48 129
Hospital Helí Moreno Blanco- Pailitas.	54 315
Hospital San José-Becerril	55 442
Hospital Olaya Herrera-Gamarra	58 944
Hospital Jorge Isaac Rincón Torres-La Jagua de Ibirico.	64 315
Hospital Marino Zuleta-La Paz	71 811
E.S.E Hospital- Agustín Codazzi	83 911

ENTIDAD	Pacientes atendidos
Hospital Francisco Canossa-Pelaya	89 210
E.S.E Hospital San Juan Bosco-Bosconia.	92 817
Hospital San Roque-Copey	96 371
Hospital Inmaculada Concepción-Chimichagua.	130 752
Hospital Rosario Pumarejo de López-Valledupar.	147 301
Hospital Regional -Aguachica	177 641
Hospital Local -Aguachica	346 243
Hospital Cristian Moreno Pallares-Curumaní.	528 833

Fuente: Elaboración propia, con información suministrada por las E.S.E.

2.1 Constitución del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitario.

Según la resolución 1164 de 2002, la formulación e implementación del PGIRH comprende el desarrollo de proyectos y actividades, tales como: clasificación de los residuos hospitalarios y similares; enfermedades asociadas con la inadecuada gestión; gestión interna; constitución del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria (GAGAS); segregación en la fuente; programa de formación y educación; movimiento interno de residuos; almacenamiento intermedio y central; manejo de efluentes líquidos y programa de seguimiento y monitoreo, entre otros.

De las 26 E.S.E del departamento, solo los Hospitales Camilo Villazón de Pueblo Bello y Hospital Inmaculada Concepción de Chimichagua, no tienen constituido el grupo administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria (GAGAS), por lo que han estado incumpliendo con lo establecido en la resolución 1164 de 2002, por la cual se adoptó el manual de procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.

2.2 Generación de Residuos hospitalarios.

En la vigencia 2017, se generaron en las E.S.E del departamento del Cesar 482.28 toneladas de residuos hospitalarios, de los cuales 234.70 toneladas/año correspondieron a residuos peligrosos y el restante, es decir, 247.58 toneladas/año fueron no peligrosos (biodegradables, reciclables y ordinarios).

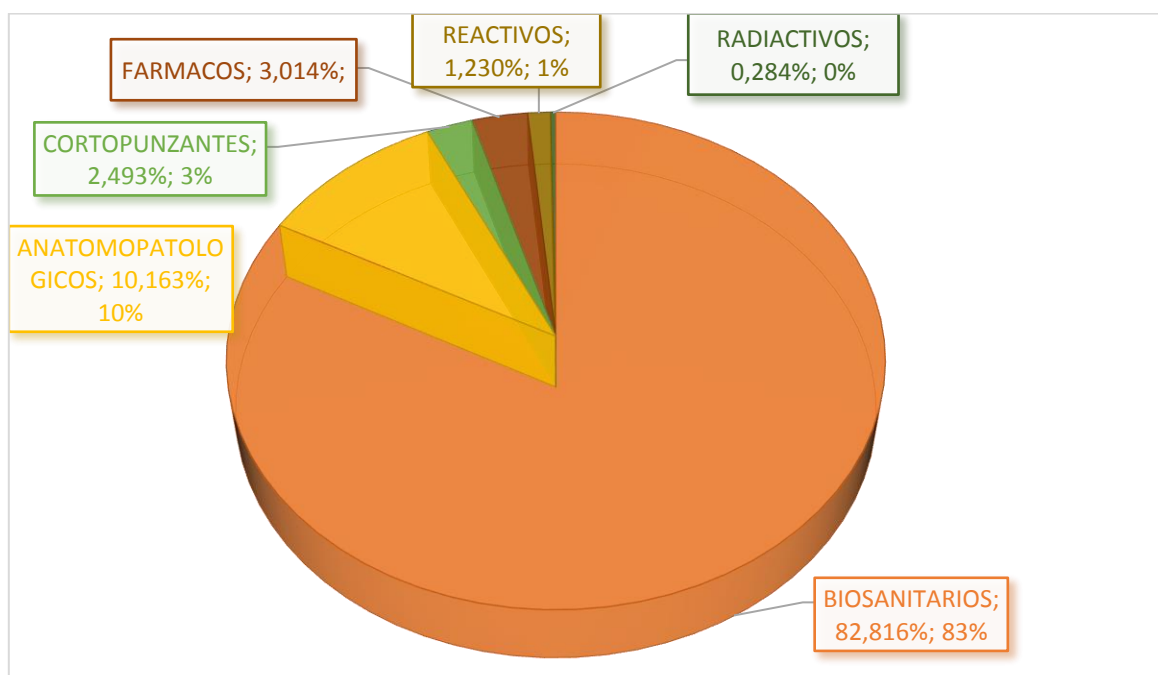
Con respecto a los residuos peligrosos, la mayor generación la constituyen los residuos del tipo biosanitarios que representaron el 83 % del total producido; mientras que los anatomopatológicos el 10 % y cortopunzantes, el 3%, ver figura 3.

Figura 2. Residuos ordinarios y biosanitarios, E.S.E San Alberto.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Porcentaje de generación, según tipo de residuos.



Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 3, el mayor generador de residuos hospitalarios peligrosos y por ende de los biosanitarios fue la E.S.E Rosario Pumarejo de López de Valledupar, quien generó 77.3 toneladas/ año y aportó el 34.61 % del total de

las toneladas de residuos generados; seguido del Hospital Regional de Aguachica con 40.36 toneladas/año (18.7%); Codazzi con 12.42 toneladas/año (5.56%) y Jorge Isaac Rincón Torres de La Jagua de Ibirico, con 11.42 toneladas/año (5.12%). La generación en muchas situaciones se debe a los procedimientos implementados y en otras a una mala segregación en la fuente. Se espera que la cantidad producida no obedezca a una mala segregación, ya que esto estaría conllevando a unos costos en disposición final, que podrían evitarse con el adecuado manejo interno de los residuos.

Tabla 3. Cantidad de residuos peligrosos generados.

MUNICIPIO	RESIDUOS PELIGROSOS (Toneladas /año)						TOTAL
	BIOSAN	ANATOMOPAT	CORTOPUN	FARMACOS	REACTIVOS	RADIATIVOS	
VALLEDUPAR	65209	6690	767	3496	487	667	77.31
CHIMICHAGUA	4101	249	71	36	0	0	4.45
CURUMANÍ	7226,5	85,1	92,6	157	66,6	0	7.62
GONZALEZ	403,4	30	80,9	12	0	0	0.52
LA PAZ	2756	234	97	189	88	0	3.36
PAILITAS	2667	331	143	0	0	0	3.14
TAMALAMEQUE	1335,5	995,5	123	0	0	0	2.45
PELAYA	6059	1285	166	181	0	0	7.69
SAN DIEGO	15136,815	206,465	38,41	114,82	52,18	0	15.54
ASTREA	2940	449	180	41	0	0	3.61
BECERRIL	1444	87	71	109	0	0	1.71
BOSCONIA	7237	189	736	180	223	0	8.56
CHIRIGUANÁ	5238,034	1225	239	802	280	0	7.78
COPEY	3730	488	254	106	47	0	4.62
EL PASO	1622,661	55	116	22	105	0	1.92
GAMARRA	961,3	62,5	62,5	71,4	8	0	1.16
LA JAGUA DE IBIRICO	9383	854	280	735	176	0	11.42
LA GLORIA	742,45	87,54	43,4	10	0	0	0.88
AGUACHICA (Regional)	30721	7163	717	30	1155	0	39.78
RIO DE ORO	415	69	47	72	0	0	0.60
PUEBLO BELLO	2647	293	14	17	0	0	2.97
SAN ALBERTO	3090	128	389,5	1	7	0	3.61
CODAZZI	10460	954	317	677	0	0	12.40
AGUACHICA (Local)	3927	1349	538	13	7	0	5.83
MANAURE	1636	58	95	0	0	0	1.78
SAN MARTÍN	3285,5	235,8	172,5	1	185	0	3.87
TOTAL GENERAL RESIDUOS	194.37	23.85	5.85	7.07	2.88	0.66	234.70
%	82.816%	10.163%	2.493%	3.014%	1.230%	0.284%	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Residuos biosanitarios Hospital Regional de Aguachica.



Fuente: Elaboración propia.

2.3 Apropiaciones para la implementación del PGIRH

El numeral 7.1.2, función 6, del manual de procedimiento adoptado con la resolución 1164 de 2002, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), establece que se deben identificar las inversiones y fuentes de financiación de implementación del Plan de Gestión integral de Residuos hospitalarios-PGIRH, e indica que el mismo debe hacer parte del presupuesto de gastos e inversiones de la Entidad.

Pese a lo establecido en la normatividad ambiental, 12 hospitales para la vigencia 2017, no apropiaron recursos, haciendo caso omiso a lo determinado en la ley; si bien la norma no determina el porcentaje o monto a apropiar para la implementación del PGIRH, esto no exime ni justifica el incumplimiento de las entidades, quienes continúan sin establecer las partidas requeridas, para implementar los programas y proyectos formulados en los PGIRH, ver tabla 4.

Otro aspecto a resaltar es que los hospitales no cuentan con un rubro específico para la implementación del PGIRH, lo cual no es avalado, considerando que no permite realizar seguimiento y control y garantizar que las inversiones se realicen en la destinación específica, tales como compra de bolsas, reposición de canecas deterioradas, caracterización de vertimientos, contratación de personal con perfil ambiental para que se encargue del seguimiento y control del manejo interno de los residuos y disposición final de los residuos, entre otros. El no apropiar los

recursos conlleva a que no se realicen inversiones y esto a su vez, demuestra la poca importancia que el tema ambiental tiene para los gerentes de las entidades y la deficiente gestión ambiental que se podría presentar.

Tabla 4. Apropiaciones para implementar PGIRH.

ENTIDAD	APROPIACIÓN PGIRH
Hospital Regional (Aguachica)	\$ 0
Hospital Hernando Quintero Blanco-El Paso	\$ 0
E.S.E Hospital San Juan Bosco-Bosconia	\$ 0
Hospital Marino Zuleta-La Paz	\$ 0
Hospital San Martín -Astrea	\$ 0
Hospital Lázaro Alfonso Hernández Lara -San Alberto	\$ 0
Hospital Francisco Canossa-Pelaya	\$ 0
Hospital Inmaculada Concepción-Chimichagua	\$ 0
Hospital San Andrés-Chiriguaná	\$ 0
E.S.E Hospital Local - Río de Oro	\$ 0
Hospital Local- Aguachica	\$ 0
Hospital Helí Moreno Blanco-Pailitas	\$ 0
E.S.E Hospital San Juan Crisóstomo -González	\$ 5 350 000
Hospital José Antonio Socarrás -Manauare	\$ 7 450 000
Hospital Camilo Villazón –Pueblo Bello	\$ 24 520 000
Hospital Tamalameque	\$ 24 618 200
Hospital Rosario Pumarejo de López-Valledupar	\$ 24 999 048
Hospital Olaya Herrera -Gamarra	\$ 25 000 000
Hospital El Socorro –San Diego	\$ 28 500 000
Hospital San José -La Gloria	\$ 29 550 000
Hospital San Roque-El Copey	\$ 29 899 816
Hospital Cristian Moreno Pallares-Curumaní	\$ 51 965 980
Hospital San José -Becerril	\$ 52 411 680
Hospital Local Álvaro Ramírez González –San Martín	\$ 56 000 000
Hospital Jorge Isaac Rincón Torres-La Jagua de Ibirico	\$ 65 160 000
Hospital Agustín Codazzi	\$ 107 141 000

Fuente: Elaboración propia.

2.4 Inversiones en la implementación del PGIRH

A pesar que el hospital Regional y Local de Aguachica, no apropiaron recursos para la implementación del PGIRH, fueron las E.S.E que reportaron las mayores inversiones, seguido de Agustín Codazzi; según la información aportada, dichas inversiones se realizaron principalmente en la disposición final de los residuos peligrosos, compra de bolsas, canecas y capacitaciones; éstas son inversiones considerables, por lo que debieron ser verificadas en las auditorías.

Como se observa en la tabla 5, las inversiones más bajas las registraron los hospitales José Antonio Socarrás, Local de Río de Oro, San Juan Crisóstomo y Helí Moreno Blanco de Pailitas; este último, no realizó inversiones en la gestión ambiental.

En esta tabla se puede visualizar el reporte de una inversión total de aproximadamente mil millones de pesos por parte de las E.S.E en la implementación de sus PGIRH.

Tabla 5. Inversiones.

ENTIDAD	INVERSIÓN PGIRH
Hospital Regional (Aguachica)	\$ 175 500 000
Hospital Local Aguachica	\$ 78 972 422
Hospital Agustín Codazzi	\$ 71 395 712
Hospital Jorge Isaac Rincón Torres	\$ 65 160 000
Hospital Hernando Quintero Blanco	\$ 64 740 516
E.S.E Hospital San Juan Bosco	\$ 60 429 310
Hospital Local Álvaro Ramírez González	\$ 53 678 903
Hospital Cristian Moreno Pallares	\$ 47 241 800
Hospital Marino Zuleta	\$ 44 753 493
Hospital San Martín (Astrea)	\$ 41 552 684
Hospital San José (Becerril)	\$ 33 785 800
Hospital Lázaro Alfonso Hernández Lara (San Alberto)	\$ 33 688 585
Hospital Francisco Canossa	\$ 31 566 000
Hospital San Roque	\$ 29 899 816
Hospital El Socorro	\$ 28 500 000
Hospital Olaya Herrera	\$ 24 969 200
Hospital Camilo Villazón	\$ 24 520 000
Hospital Rosario Pumarejo de López	\$ 23 156 089
Hospital Inmaculada Concepción	\$ 21 971 000
Hospital Tamalameque	\$ 21 432 200
Hospital San José (La Gloria)	\$ 15 249 066
Hospital San Andrés	\$ 14 802 500
Hospital José Antonio Socarrás	\$ 7 450 000
E.S.E Hospital Local de Río de Oro	\$ 3 619 350
E.S.E Hospital San Juan Crisóstomo	\$ 2 863 580
Hospital Helí Moreno Blanco	\$ 0
TOTAL	\$ 1 020 898 026

Fuente: Elaboración propia.

2.5 Registro como generador de RESPEL.

Según el artículo 28 del decreto 4741 de 2005, expedida por el MINAMBIENTE, los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, de la autoridad ambiental de su jurisdicción; así mismo, dicho decreto estableció unas categorías y plazos para realizar la inscripción.

Con base en la resolución 1362 de 2007 del MINAMBIENTE, el plazo último para que los pequeños generadores realizaran la inscripción fue hasta el 1 de enero de 2010, ver tabla 6. Así mismo, en el literal f, artículo 10 del decreto 4741 de 2005, indica que el registro ante la autoridad ambiental competente es por única vez; sin embargo, el generador de residuos peligrosos debe actualizar la información

diligenciada en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, antes del 31 de marzo de cada año. La información debe ser reportada año cumplido, por lo que siempre a 31 de marzo de cada año, debe ser actualizada en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos la información del año inmediatamente anterior.

Tabla 6. Plazo para inscripción de los generadores.

Tipo de generador	Plazo máximo para el registro.	Fecha de cumplimiento
Gran generador	12 meses	1 de enero de 2009
Mediano Generador	18 meses	6 de julio de 2009
Pequeño Generador	24 meses	1 de enero de 2010

Fuente: MINAMBIENTE, 2007.

Como se muestra en la tabla 7, de las 26 Empresas Sociales del Estado, cuatro (4) se encuentran en la clasificación de gran generador; 19, son medianos generadores, es decir, generan una cantidad igual o mayor a 100 kg/mes y menor a 1000 kg/mes calendario, considerando los periodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas y tres (3) hospitales se encuentran en la clasificación de pequeño generador. Todas estas entidades debían estar inscritas ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR) y cargar la información en la plataforma del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en los plazos establecidos.

Tabla 7. Clasificación e inscripción de las E.S.E, según generación de residuos.

	Entidad	Municipio	Media móvil	Inscrito IDEAM
Gran Generador	Hospital Rosario Pumarejo de López	Valledupar	6544.25	Si
	Hospital Regional	Aguachica	3638.94	Si
	E.S.E Hospital Agustín Codazzi	Agustín Codazzi	1104.13	Si
	Hospital Jorge Isaac Rincón Torres	La Jagua de Ibirico	1020.05	Si
Mediano Generador	Hospital San Andrés	Chiriguaná	774.36	Si
	E.S.E Hospital San Juan Bosco	Bosconia	719.38	No
	Hospital Francisco Canossa	Pelaya	673.88	No
	Hospital Cristian Moreno Pallares	Curumaní	661.39	No
	Hospital Local	Aguachica	514.69	Si
	Hospital San Roque	El Copey	377.3	No
	Hospital Inmaculada Concepción	Chimichagua	375.3	No
	Hospital San Martín	Astrea	319.02	Si
	Hospital Helí Moreno Blanco	Pailitas	312.69	No
	Hospital Local Álvaro Ramírez González	San Martín	311.1	No
	Hospital Lázaro Hernández	San Alberto	298.44	Si

	Entidad	Municipio	Media móvil	Inscrito IDEAM
	Hospital Marino Zuleta	La Paz	293.41	Si
	Hospital Camilo Villazón	Pueblo Bello	234.27	No
	Hospital Tamalameque	Tamalameque	198.84	Si
	Hospital El Socorro	San Diego	167.99	No
	Hospital Hernando Quintero Blanco	El Paso	167.83	No
	Hospital San José	Becerril	161.77	No
	Hospital José Antonio Socarrás	Manaure	153.38	Si
	Hospital Olaya Herrera	Gamarra	111.22	No
Pequeño Generador	Hospital San José	La Gloria	79.83	No
	E.S.E Hospital Local de Río de Oro	Río de Oro	54.04	No
	E.S.E Hospital San Juan Crisostomo	González	45	Si

Fuente: Elaboración propia.

Si bien el acto administrativo del MINAMBIENTE es muy específico y los plazos de inscripción de estricto cumplimiento, en la Tabla 7. *Clasificación e inscripción de las E.S.E, según generación de residuos.*, se observa que el 54% (14) de las E.S.E generadoras de Residuos Peligrosos (Bosconia, Pelaya, Curumaní, El Copey, Chimichagua, Pailitas, San Martín, Pueblo Bello, San Diego, El Paso, Becerril, Gamarra, La Gloria y Río de Oro), no han realizado el respectivo registro. La omisión de dichas entidades da lugar a la imposición de las sanciones establecidas por ley por parte de la autoridad ambiental que en el presente caso es CORPOCESAR, dado que existe el deber de todo servidor público de cumplir con las leyes, decretos y ordenanza, lo cual no ha venido siendo atendido por la totalidad de las entidades. Más adelante se mostrará las E.S.E incursas en procesos administrativos sancionatorios ambiental, por el no cumplimiento de las normas relacionadas con residuos.

2.6 Manejo de aguas residuales

De acuerdo con lo previsto en el Artículo 2.2.3.3.4.17, del decreto 1076 de 2010, los suscriptores y/o usuarios con prestación del servicio comercial, industrial, oficial y especial, del servicio de alcantarillado, están obligados a cumplir la norma vertimiento vigente; éstos suscriptores deberán presentar al prestador del servicio la caracterización de sus vertimientos.

Según la información aportada por las E.S.E, para el año 2017, solo siete (7) realizaron la caracterización de sus vertimientos, lo que indica que 19, han hecho caso omiso a lo establecido en la normatividad ambiental (ver tabla 8)

Tabla 8. Estudio de caracterización de aguas residuales hospitalarias.

Entidad	Ciudad	Caracterización de vertimientos
E.S.E Hospital Local de Río de Oro	Río de Oro	No
Hospital Tamalameque	Tamalameque	No
Hospital El Socorro	San Diego	No
Hospital San Martín	Astrea	No
E.S.E Hospital San Juan Crisóstomo	González	No
Hospital Hernando Quintero Blanco	El Paso	No
Hospital San José	La Gloria	No
Hospital Lázaro Hernández	San Alberto	No
Hospital San Andrés	Chiriguaná	No
Hospital Helí Moreno Blanco	Pailitas	No
Hospital San José	Becerril	No
Hospital Olaya Herrera	Gamarra	No
Hospital Marino Zuleta	La Paz	No
Hospital Francisco Canossa	Pelaya	Si
E.S.E Hospital San Juan Bosco	Bosconia	No
Hospital San Roque	El Copey	No
Hospital Inmaculada Concepción	Chimichagua	No
Hospital Regional	Aguachica	No
Hospital Cristian Moreno Pallares	Curumaní	No
Hospital Camilo Villazón	Pueblo Bello	Si
Hospital Local Álvaro Ramírez González	San Martín	Si
Hospital Jose Antonio Socarrás	Manaure	Si
Hospital Jorge Isaac Rincón Torres	La Jagua de Ibirico	Si
E.S.E Hospital Agustín Codazzi	Agustín Codazzi	Si
Hospital Rosario Pumarejo de López	Valledupar	Si
Hospital Local	Aguachica	Si

Fuente: Elaboración propia.

Al comparar la información consignada en las tablas 4, 7 y 8 (apropiaciones, inscripción como generador y realización de caracterización de vertimientos), se observa que es reiterativo el incumplimiento ambiental, al igual que la deficiente gestión ambiental, por parte de las siguientes E.S.E: Hospital Local de Río de Oro, Hospital San Juan Bosco de Bosconia, Hospital Francisco Canossa de Pelaya, Hospital Hernando Quintero Blanco de El Paso, Hospital Inmaculada Concepción de Chimichagua, Hospital Helí Moreno Blanco de Pailitas, Hospital Marino Zuleta de La Paz, Hospital San Martín de Astrea, Hospital Lázaro Alfonso Hernández Lara de San Alberto, Hospital San Andrés de Chiriguaná, Hospital Regional de Aguachica, Hospital Cristian Moreno Pallares de Curumaní, Hospital

San Roque de El Copey, Hospital El Socorro de San Diego, Hospital San José de Becerril, Hospital Olaya Herrera de Gamarra y Hospital San José de La Gloria.

3. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR.

Con el decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentó la prestación del servicio público de aseo”, abordando la gestión integral de los residuos sólidos, el aprovechamiento y el tratamiento de residuos como actividades del servicio de aseo. En desarrollo de este reglamento, se expidió la resolución 754 del 25 de noviembre de 2014 "Por la cual se adoptó la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS ", este marco normativo le permite a los municipios contar con una herramienta de planeación orientada a desarrollar un adecuado manejo de los residuos sólidos de su jurisdicción.

Si bien se requirió información a los 24 municipios objeto de auditoría, de la Contraloría Departamental, solo 19, presentaron el respectivo reporte. No se tuvo respuesta de los municipios de El Paso, Gamarra, Pueblo Bello, Chiriguana y Astrea, a los cuales se les inició proceso sancionatorio por parte de la Contraloría Departamental por el no reporte de la información.

En el presente capítulo se mostrará la información consolidada, que fue suministrada sobre los avances en la implementación del Plan De Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). Según lo presentado, 17 municipios son de sexta (6) categoría (Becerril, Codazzi, Chimichagua, Curumaní, El Copey, González, La Gloria, La Paz, Pailitas, Río de Oro, San Alberto, San Diego, San Martín, Bosconia, Manaure, Tamalameque y Pelaya); uno (1) se encuentra en cuarta (4) categoría (Aguachica) y uno (1) en tercera (3) categoría (La Jagua de Ibirico).

Aguachica es el municipio que registró la mayor población, con 95 782 habitantes; seguido por Codazzi con 63 350 habitantes y en tercer lugar, Bosconia con 37 870 habitantes.

3.1 Planes de Gestión Integral de residuos sólidos-PGIRS

El artículo 88 del decreto 2981 de 2013, es muy específico al determinar que los municipios y distritos, deberán elaborar, implementar y mantener actualizado un plan municipal o distrital para la gestión integral de residuos o desechos sólidos en el ámbito local y/o regional según el caso.

El PGIRS debe incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva las acciones afirmativas a favor de la población recicladora.

Según la información consolidada, 19 municipios que reportaron información, cuentan con el PGIRS formulado.

3.1.1 Estado de los PGIRS formulados por los municipios.

En el Parágrafo 1, del decreto 2981 de 2013, se define que en los estudios de factibilidad para la elaboración del Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, las autoridades distritales y municipales deberán garantizar la participación de los recicladores de oficio en la formulación, implementación y actualización; así mismo, tener en cuenta acciones de reducción en el origen, para promover cambios en el consumo de bienes y servicios para reducir los residuos generados; proyectos de aprovechamiento de residuos y disposición final de los residuos que no puedan ser aprovechados.

Al revisar el contenido de los PGIRS presentados, se detectó falencias en su formulación; dichas falencias se presentan principalmente en la estructuración de los programas de aprovechamiento y de inclusión de recicladores. Llama la atención que Aguas del Cesar, a través de la firma Aseo Total S.A.S. E.S.P, haya estructurado un mismo PGIRS para los municipios de La Paz, San Diego, La Jagua de Ibirico, El Paso – La Loma, Astrea, Chimichagua, Tamalameque, La Gloria, San Alberto y Rio de Oro, cuando las condiciones de cada uno son distintas, por lo que el PGIRS, debían ser ajustados a las características específicas de cada localidad.

En conclusión los programas de aprovechamiento y de inclusión de recicladores de los PGIRS en su totalidad, no han sido formulados de conformidad con lo establecido en la norma, ni se ajustan a los lineamientos del numeral 4.4.7 y 4.4.8 de la resolución 754 de 2014; éstos estudios no han sido formulados con el rigor que se requiere.

Otro aspecto que no aborda los PGIRS formulados, es la gestión de residuos en el área rural. No se evidencia el proceso de selección de alternativas técnicas y organizacionales de los proyectos a implementar para el cumplimiento de las metas de los PGIRS.

Los proyectos propuestos, carecen de estudios de factibilidad técnica, financiera, administrativa, ambiental y social; esta situación conlleva a la adopción de proyectos irrealizables y por ende al incumplimiento de las metas propuestas y de lo establecido en la resolución 754 de 2014.

3.2 Actos administrativos de adopción de los PGIRS

En el artículo 4 de la resolución 754 de 2014, establece que el PGIRS, debe ser adoptado por el alcalde municipal, mediante acto administrativo.

En la tabla 9 se relacionan los actos administrativos por medio de los cuales los municipios han adoptado el PGIRS:

Tabla 9. Acto administrativo de adopción del PGIRS.

Municipio	Acto Administrativo
Bosconia	Decreto No.060 del 22/06/2016
El Copey	Decreto 710 del 28/12/2018
San Alberto	Resolución 155 de 2016
La Paz	Resolución N°000293 del 18/05/2016
Chimichagua	Decreto 1736 del 16/12/2015
Pelaya	Decreto 018 de Febrero/ 2017
San Diego	Resolución 15-613 del 18/12/2015
San Martín	Decreto 0171 del 26/12/ 2016
La Gloria	Decreto 145 del 11/04/2016
Becerril	Decreto 008, del 14/09/2015
Río De Oro	Resolución 182 del 29/03/2016
Codazzi	Decreto 056 del 29/05/2017
Tamalameque	Decreto 328 del 13/06/ 2016
La Jagua De Ibirico	Resolución 06 de Mayo 2016
Pailitas	Decreto 086 del 29/04/2016
González	Decreto 084 del 1/12/2017
Curumaní	Decreto 129 del 4/04/2017
Aguachica	Resolución 2806 del 18/12/2015, modificada mediante decreto No. 104 del 7/03/2017, mediante el cual se adoptó la actualización del Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos PGIRS.
Manaure	Resolución N° 010 del 19/04/2016

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Incorporación de los PGIRS a los planes de desarrollo, apropiación e inversión de recursos.

Según el artículo 88 del decreto 2981 de 2013, la implementación de los programas y proyectos establecidos en el PGIRS debe incorporarse en los planes de desarrollo del nivel municipal y/o distrital y con asignación de los recursos correspondiente. Así mismo, el artículo 6 de la resolución 754 de 2014, ratifica dicho mandato.

Revisada la información aportada, se encontró, que municipios como El Copey y González, no incorporaron en su plan de desarrollo, los programas y proyectos formulados en el PGIRS, por lo que estarían incumplimiento en materia ambiental.

Según la información reportada por los municipios, solo la alcaldía de La Paz, Becerril, Agustín Codazzi y González, no apropiaron las partidas necesarias para implementar el PGIRS; sin embargo, esta información difiere y no coincide con la encontrada en las ejecuciones presupuestales.

Como se observa en la tabla 10, la información suministrada por las alcaldías, no coinciden con las ejecuciones presupuestales y deja visible que el incumplimiento es mayor y que los municipios no realizaron las apropiaciones e inversiones de conformidad con lo establecido en la norma; por lo que se deben adelantar las acciones para garantizar que estos entes, den cumplimiento al componente ambiental.

Según la ejecución presupuestal, se tiene que Bosconia, El Copey, Pelaya, San Diego, La Gloria, Becerril, Río de Oro, Codazzi, Tamalameque, Pailitas, González, Aguachica, Manaure, Pueblo Bello, Astrea, Chiriguaná y El Paso, ha incumplido con lo establecido en la norma y no están realizando una gestión ambiental eficiente, en cuanto a la apropiación e inversión de recursos para la implementación de las metas y proyectos formulados en los PGIRS. (Ver Tabla 10. *Apropiaciones e inversiones en PGIRS.*, columna apropiación ejecución presupuestal e inversión según ejecución presupuestal).

Tabla 10. Apropiaciones e inversiones en PGIRS.

Municipio	Apropiación según diligenciamiento de formato ambiental	Apropiación según ejecución presupuestal 2017	Inversión según diligenciamiento de formato ambiental	Inversión según ejecución presupuestal 2017
Bosconia	\$ 299 500 000	NR*	\$ 96 000 000	NR*
El Copey	\$ 105 000 000	\$ 0.00	\$ 0	\$ 0,00
San Alberto	\$ 2 000 000	\$ 20 000 000	\$ 19 999 000	\$ 0,00
La Paz	\$ 0	\$ 13 000 000	\$ 0	\$ 12.000.000,00
Chimichagua	\$ 30 000 000	\$ 35 000 000	\$ 30 000 000	\$ 34.999.599,96
Pelaya	\$ 486 000 000	\$ 0.00	\$ 486 000 000	\$ 0,00
San Diego	\$ 577 167 881	\$ 0.00	\$ 577 167 881	\$ 0,00
San Martín	\$ 80 000 000	\$ 44 777 000	\$ 80 000 000	\$ 44.727.000,00
La Gloria	\$ 287 567 403	NR	\$ 354 807 846	NR
Becerril	\$ 0	NR	\$ 0	NR
Río de Oro	\$ 30 000 000	NR	\$ 15 000 000	NR
Codazzi	\$ 0	\$ 0.00	\$ 0	\$ 0,00
Tamalameque	\$ 20 000 000	\$ 0.00	\$ 20 000 000	\$ 0,00
La Jagua de	\$ 1 383 919 946	\$ 144 436 698	\$ 1 383 919 946	\$ 40 000 000

Municipio	Apropiación según diligenciamiento de formato ambiental	Apropiación según ejecución presupuestal 2017	Inversión según diligenciamiento de formato ambiental	Inversión según ejecución presupuestal 2017
Ibirico				
Pailitas	\$ 35 000 000	\$ 0.00	\$ 20 000 000	\$ 0,00
González	\$ 0	\$ 0,00	\$ 0	\$ 0.00
Curumaní	\$ 60 000 000	\$ 60 000 000	\$ 60.000.000	0.00
Aguachica	\$ 476 000 000	\$ 0,00	\$ 476.000.000	\$ 0,00
Manaure	\$ 144.246.840	\$ 0,00	\$ 144.246.840	\$ 0,00
Pueblo Bello	No diligenció	\$ 0,00		\$ 0,00
Astrea	No diligenció	\$ 5 000 000,		\$ 0.00
Chiriguana	No diligenció	\$ 0,00		\$ 0.00
El Paso	No diligenció	\$ 0,00		\$ 0.00
Total (\$)	4 016 402 070	322 213 698	3 763 141 513	131 726 599

Fuente: Elaboración propia.

*NR= No reportó

Con base en el formato ambiental presentado, se tiene que en la implementación del PGIRS se apropiaron \$ 4 000 millones de pesos y de éstos \$ 3 763 se invirtieron; siendo los municipios de la Jagua de Ibirico, San Diego y Pelaya, los que más recursos reportaron como apropiados e invertidos; sin embargo, existe duda frente la confiabilidad de la información y por ende de las inversiones, dado que no coincide con la verificada en las ejecuciones presupuestales vigencia 2017, que fueron reportadas a la contraloría a comienzos del 2018.

El municipio de La Jagua de Ibirico, reportó en el formato ambiental un presupuesto apropiado, de 1000 millones de pesos, sin embargo este valor difiere al de la ejecución presupuestal, que fue de \$ 144 millones de pesos y de este monto, se reportó como invertido, 40 millones de pesos.

3.4 Estado de cumplimiento de los PGIRS.

En la implementación de los PGIRS las administraciones municipales, solo se han dedicado a realizar campañas educativas. Esta situación se presenta debido que se carece de la formulación de un PGIRS bien estructurado y conciso, con metas claras, que cuente con la evaluación de alternativas de solución y sus respectivos estudios de factibilidad técnica, financiera, administrativa, ambiental y social. Lo anterior conlleva a que las inversiones que se realicen, se ejecuten de manera ineficiente e ineficaz.

Al consultar a los municipios sobre el porcentaje de cumplimiento de sus metas de aprovechamiento y de implementación del PGIRS, no se mostraron avances en el

cumplimiento de este programa por parte de San Alberto, La Paz, Pelaya, La Gloria, Becerril, Río de Oro, Codazzi, La Jagua de Ibirico, González y Manaure (ver tabla 11).

Si bien Bosconia, El Copey, La Paz, Chimichagua, Pelaya, San Diego, San Martín, Río de Oro, Tamalameque, La Jagua de Ibirico, Pailitas, Curumaní, Aguachica y Manaure, reportan haber cumplido con las metas del PGIRS para la vigencia 2017, esto no se ve reflejado en los informes de gestión de implementación de dichos planes.

Tabla 11. Avances de los PGIRS, según reporte de las alcaldías.

Municipio	Porcentaje de cumplimiento de Metas de aprovechamiento de residuos.	El municipio ha cumplido con las metas del PGIRS
Bosconia	40%	SI
El Copey	100%	SI
San Alberto	0%	NO
La Paz	0%	SI
Chimichagua	36%	SI
Pelaya	0%	SI
San Diego	60%	SI
San Martín	5%	SI
La Gloria	0%	NO
Becerril	0%	NO
Río de Oro	0%	SI
Codazzi	0%	NO
Tamalameque	50%	SI
La Jagua de Ibirico	0%	SI
Pailitas	6%	SI
González	0%	NO
Curumaní	40%	SI
Aguachica	52%	SI
Manaure	0%	SI

Fuente: Elaboración propia.

Adicional a lo anterior, la Corporación Autónoma Regional del Cesar, reportó los avances de la gestión de los municipios frente al tema, presentando los resultados mostrados en la tabla 12.

Comparada la información mostrada en la tabla 11 con la 12, se observan inconsistencias en el cumplimiento de las metas de los PGIRS; del mismo modo, se tiene la percepción de CORPOCESAR, con respecto a la formulación de las

metas de aprovechamiento, que ratifican lo indicado en el numeral 3.1.1, del presente informe (ver Tabla 12. Avances de las metas de aprovechamiento de los PGIRS, según reporte de CORPOCESAR.).

Tabla 12. Avances de las metas de aprovechamiento de los PGIRS, según reporte de CORPOCESAR.

MUNICIPIO	ASPECTOS EVIDENCIADOS EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL	INDIQUE SI EL MUNICIPIO HA CUMPLIDO O NO CON SUS METAS DE APROVECHAMIENTO
AGUACHICA	La visita de seguimiento y control está programada para finales del mes de agosto del presente año.	N/A
AGUSTIN CODAZZI	Pocos proyectos y actividades de aprovechamiento.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
ASTREA	La actualización del PGIRS se hizo generalizado junto a otros 10 municipios, donde, el programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
BECERRIL	Muchas de las actividades del programa de aprovechamiento, están sujetas a desarrollarse con la apertura del relleno sanitario del municipio.	El municipio ha cumplido con un 36% de las metas de aprovechamiento.
BOSCONIA	Buena gestión de aprovechamiento, compromiso de enviar evidencias de las actividades de aprovechamiento a Corpocesar.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
CHIMICHAGUA	La actualización del PGIRS se hizo generalizado junto a otros 10 municipios, donde, el programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
	Compromiso de enviar evidencias de las	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de

MUNICIPIO	ASPECTOS EVIDENCIADOS EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL	INDIQUE SI EL MUNICIPIO HA CUMPLIDO O NO CON SUS METAS DE APROVECHAMIENTO
CHIRIGUANÁ	actividades de aprovechamiento a Corpocesar.	aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
CURUMANI	Pocos proyectos y actividades de aprovechamiento.	El municipio ha cumplido con un 66.6 % de las metas de aprovechamiento.
EL COPEY	Pocos proyectos y actividades de aprovechamiento.	El PGIRS, solamente presenta dos actividades de aprovechamiento, las cuales fueron debidamente evidenciadas. Por lo tanto, el municipio ha cumplido con un 100 % de las metas de aprovechamiento.
EL PASO	La actualización del PGIRS se hizo generalizado junto a otros 10 municipios, donde, el programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
GAMARRA	La visita de seguimiento y control está programada para finales del mes de agosto del presente año.	N/A
GONZALES	No tiene programa de aprovechamiento.	N/A
LA GLORIA	La actualización del PGIRS se hizo generalizada junto a otros 10 municipios, donde, el programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	El municipio ha cumplido con un 9 % de las metas de aprovechamiento.
LA JAGUA DE IBIRICO	La actualización del PGIRS se hizo generalizado junto a otros 10 municipios, donde, el programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	El municipio ha cumplido con un 55 % de las metas de aprovechamiento.
LA PAZ	La actualización del PGIRS se hizo generalizada junto a otros 10 municipios, donde, el	El municipio ha cumplido con un 40 % de las metas de aprovechamiento.

MUNICIPIO	ASPECTOS EVIDENCIADOS EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL	INDIQUE SI EL MUNICIPIO HA CUMPLIDO O NO CON SUS METAS DE APROVECHAMIENTO
	programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	
MANAURE	Buena gestión de aprovechamiento.	El municipio ha cumplido con un 75 % de las metas de aprovechamiento.
PAILITAS	Compromiso de enviar evidencias de las actividades de aprovechamiento a Corpocesar.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
PELAYA	Pocos proyectos y actividades de aprovechamiento.	El municipio ha cumplido con un 25 % de las metas de aprovechamiento.
PUEBLO BELLO	Compromiso de enviar evidencias de las actividades de aprovechamiento a Corpocesar.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
RIO DE ORO	La actualización del PGIRS se hizo generalizado junto a otros 10 municipios, donde, el programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	El municipio ha cumplido con un 22 % de las metas de aprovechamiento.
SAN ALBERTO	Buena gestión de aprovechamiento.	El municipio ha cumplido con un 71 % de las metas de aprovechamiento.
SAN DIEGO	La actualización del PGIRS se hizo generalizada junto a otros 10 municipios, donde, el programa de aprovechamiento no precisa las necesidades reales del municipio.	El municipio ha cumplido con un 36 % de las metas de aprovechamiento.
SAN MARTÍN	Pocos proyectos y actividades de aprovechamiento.	El municipio no aportó evidencias acerca de las actividades de aprovechamiento. Por tal motivo, se considera que no ha cumplido con las metas.
TAMALAMEQUE	La visita de seguimiento y control está programada	N/A

MUNICIPIO	ASPECTOS EVIDENCIADOS EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL	INDIQUE SI EL MUNICIPIO HA CUMPLIDO O NO CON SUS METAS DE APROVECHAMIENTO
	para finales del mes de agosto del presente año.	
VALLEDUPAR	Buena gestión de aprovechamiento.	El municipio ha cumplido con un 77 % de las metas de aprovechamiento.

Fuente: CORPOCESAR, 2018.

3.5 Seguimiento e informe sobre el estado de avance de los PGIRS.

En el artículo 11 de la resolución 754 de 2014, se estableció que una vez al año y antes de la presentación del proyecto de presupuesto municipal o distrital, el Alcalde deberá presentar al respectivo Concejo Municipal o Distrital, un informe sobre el estado de avance en el cumplimiento de las metas previstas en el PGIRS y realizar una rendición anual de cuentas a la ciudadanía. Lo anterior, sin perjuicio del seguimiento que realice la oficina de control interno del respectivo municipio o distrito o la entidad o dependencia municipal o distrital responsable de realizar el seguimiento y la evaluación en materia de la prestación del servicio público de aseo.

A la fecha los municipios del departamento del Cesar, no han dado cumplimiento a lo anterior y para las vigencias transcurridas, no han presentado los informes de avance a los respectivos concejos municipales.

4. GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS A NIVEL MUNICIPAL.

Según el consolidado de los reportes presentados por los distintos municipios, en la vigencia 2017, se generaron en el departamento del Cesar aproximadamente 46 081. 87 toneladas de residuos sólidos urbanos.

Como se muestra en la tabla 13 y figura 5, los cinco (5) municipios con mayor generación de residuos sólidos fueron Bosconia, con 8 808. 48 toneladas/año; El Copey con 6 733.26 toneladas/ año; San Alberto, con 4 783.51 toneladas/año, La Paz con 4 351.1 toneladas/año y Chimichagua, con 4 200 toneladas/año. Llama la atención, que a pesar que éstos municipios no concentran gran población, sean los mayores generadores de residuos.

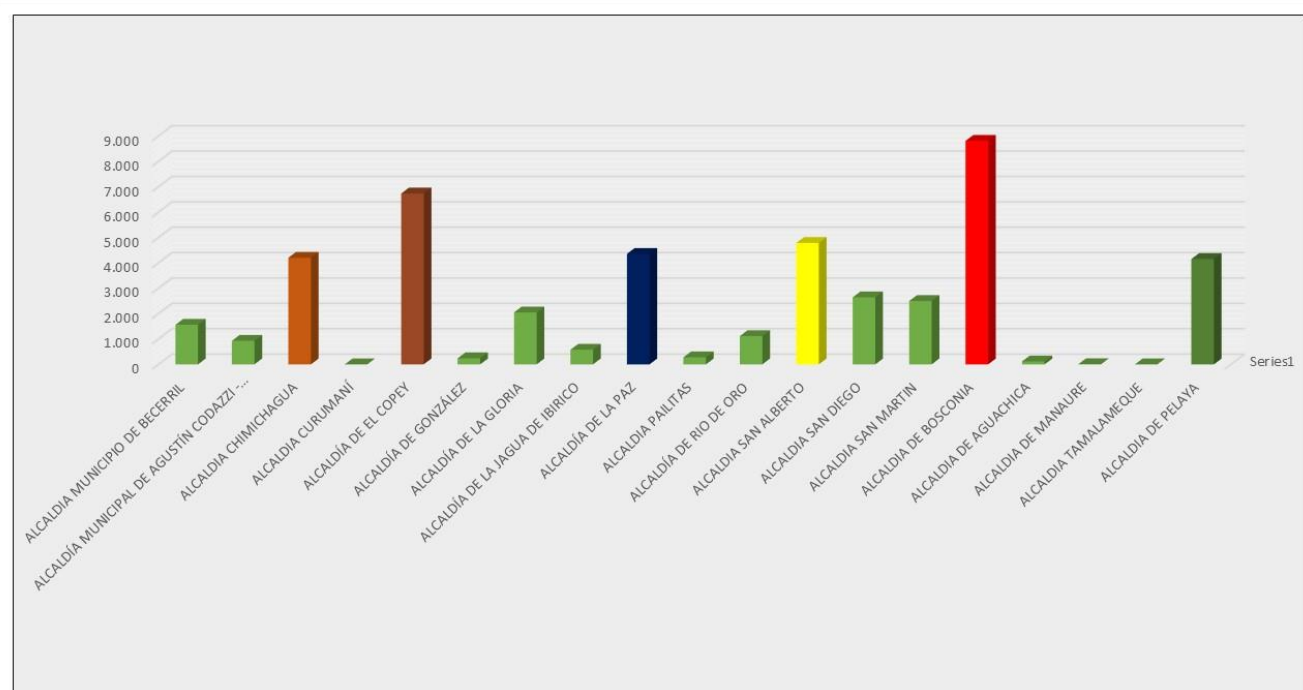
Tabla 13. Generación de residuos.

Municipio	Población	Generación de residuos (Ton/año)
Bosconia	37870	8 808.48
El Copey	34696	6 733.26
San Alberto	19078	4 783.51

Municipio	Población	Generación de residuos (Ton/año)
La Paz	N. R	4 351.1
Chimichagua	11746	4 200
Pelaya	4621	4 152
San Diego	13266	2 640
San Martín	N.R	2 496
La Gloria	12938	2 046.06
Becerril	10453	1 560
Río de Oro	14239	1 113.23
Codazzi	63350	928
Tamalameque	13636	884.03
La Jagua de Ibirico	35375	578
Pailitas	17300	276.5
González	6398	240
Curumaní	25658	169.2
Aguachica	95782	113.5
Manaure	15200	9
Total (Ton/año)		4 6081.87

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Mayores generadores de residuos sólidos (Ton/año)



Fuente: Elaboración propia.

5. DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DEPARTAMENTO.

5.1 Sitios de disposición final.

Con base en el reporte presentado por la Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR), en el departamento, se encuentran en operación, tres (3) rellenos sanitarios: Relleno Sanitario Regional Don Bosco, Relleno Sanitario Las Bateas, Relleno Sanitario Los Corazones y Relleno Sanitario Parque Ambiental de Becerril, el cual actualmente no se encuentra en operación.

5.2 Ubicación de los rellenos sanitarios.

En la figura 6 se muestra que los rellenos sanitarios están localizados en los municipios de Bosconia, Aguachica y Valledupar.

Figura 6. Localización de los rellenos sanitarios.



Fuente: CORPOCESAR, 2018.

- ✓ Relleno Sanitario Regional Don Bosco: Según la información aportada por la empresa BIOGER, quien es la encargada de su operación, el relleno sanitario está ubicado en el área rural del municipio de Bosconia a 2,1 Km del área urbana, desviando por un carretable de 0.32 km de longitud, sobre la margen izquierda de la vía que conduce desde el municipio de Bosconia al municipio

de El Copey. En este sitio de disposición final se lleva un promedio de residuos recibidos y tratados igual a **3 306.15 ton/mes** hasta el mes de agosto de la anualidad.

El proceso de operación del relleno, comprende actividades de recepción de vehículo, pesaje, descarga de residuos, esparcimiento y compactación (Ver figura 7 a figura 11).

Figura 7. Recepción del vehículo BIOGER.



Fuente: BIOGER, 2018.

Figura 8. Pesaje de residuos BIOGER.



Fuente: BIOGER, 2018.

Figura 9. Descarga de residuos BIOGER.



Fuente: BIOGER, 2018.

Figura 10. Esparcimiento de residuos BIOGER



Fuente: BIOGER, 2018.

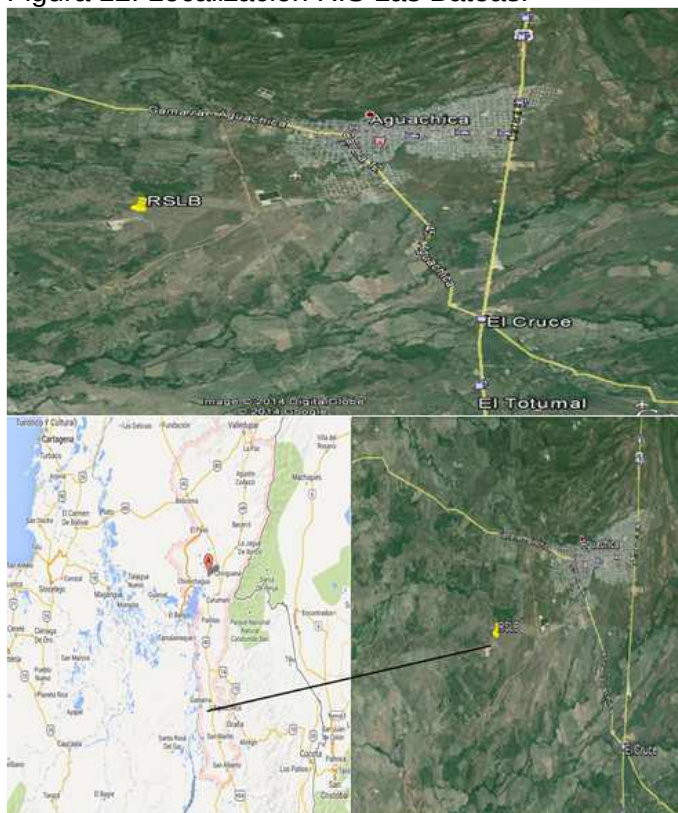
Figura 11. Compactación BIOGER.



Fuente: BIOGER, 2018.

- ✓ Parque tecnológico Las Bateas: Se encuentra ubicado a 5 kilómetros del municipio de Aguachica, sobre la vía que conduce al corregimiento Puerto Mosquito (ver figura 12).

Figura 12. Localización R.S Las Bateas.



Fuente: Aseo Urbano, 2018.

Entre los servicios prestados se encuentran: Disposición final de residuos sólidos ordinarios; disposición final de residuos peligrosos en celda de seguridad; biorremediación de residuos petroleros y tratamiento de lixiviados ver tabla 14.

- ✓ Relleno sanitario Los Corazones: Es operado por la Empresa de Servicios Públicos de Valledupar S.A. E.S.P. — ASEOUPAR S.A. E.S.P, la cual presta los servicios de Disposición Final y Tratamiento de Lixiviados.

Tabla 14. Aspectos generales de los rellenos.

Relleno sanitario (R.S)	Operador	Acto administrativo que otorgó licencia ambiental (L.A)
R.S Don Bosco	BIOGER	L.A No. 144 de 2011
Parque tecnológico Las Bateas	Aseo Urbano	L.A 858 de 2011, modificada con licencia N° 0877 de 2015.
R.S Los Corazones	ASEOUPAR S.A. E.S.P	L.A 049 de 1999; resolución 149 de 2002 que cede la licencia otorgada con resolución 049 de 1999; con resolución 337 de 2009, se modifica la L.A otorgada con resolución 049 de 1999; resolución 916 de 2013, que modifica L.A 049 de 1999.

Fuente: Elaboración propia, con información suministrada por CORPOCESAR.

5.3 Municipios atendidos por los rellenos sanitarios.

Como se observa en la tabla 15, los rellenos sanitarios de Aguachica y Valledupar, son los que cuentan con mayor cobertura y adicional al departamento del Cesar, prestan el servicio a municipios de otros departamentos, tal como el R.S los Corazones que atiende a municipios de La Guajira.

Tabla 15. Rellenos sanitarios Vs municipios.

Relleno	Municipios del cesar a los que le presta el servicio	Municipios de otros departamentos
R.S Don Bosco.	Astrea, Bosconia, Curumaní, El Copey, El Paso, La Gloria, La Jagua, La Loma, Pailitas, San Alberto, Tamalameque,	Particulares
R.S Parque Tecnológico Las Bateas	Aguachica, Río de Oro, La Gloria, Gamarra, Pailitas, Pelaya, Tamalameque, La Jagua, San Alberto, San Martín, Curumaní, San Roque, Chiriguaná, Valledupar, El Paso, San Diego.	Sabana de Torres, Sae-Simiti Bolivar, El Carmen, Ayacucho, Abrego, La Esperanza, El Carmen de Chucuri, El Banco, Rio Negro, Barrancabermeja, Cachira, Puente Gomo, Puerto Wilches, Convención, Ocaña, Bucaramanga.
R.S los Corazones	La Jagua, San Diego, Manaure, Becerril, Bosconia, Valledupar, Codazzi, La Paz, Pueblo Bello.	Urumita, San José de Oriente/Varas Blancas, El Molino, Distracción, Fonseca, San Juan, Villanueva.

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Toneladas de residuos dispuestas.

Con base en los reportes presentados por las empresas BIOGER, ASEO URBANO y ASEO UPAR, para la vigencia 2017, en el departamento del Cesar se dispusieron 272 995.68 toneladas de residuos sólidos; siendo el relleno Sanitario Los Corazones el que recepcionó la mayor cantidad de residuos, tal como se muestra en la tabla 16.

Tabla 16. Disposición final de residuos en el departamento (ton/año)

Relleno	Ton/año (2017)
BIOGER	39 765.14
Aseourbano	56 852
Aseoupar	176 378.54

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1 Disposición final por relleno sanitario y por municipio.

Relleno sanitario Don Bosco.

Como se muestra en la tabla 17, en el 2016 se dispuso en el relleno sanitario Don Bosco, 36 258.74 ton/año de residuos; de los cuales 194.54 provino de particulares y para el 2017, 39 765.14 ton/año.

Tabla 17. Disposición final de residuos R.S Don Bosco (Ton/año).

MUNICIPIO	2016	2017
ASTREA	2303.69	2588.94
BOSCONIA	9060.77	9716.18
CURUMANI	5715.03	5919.40
EL COPEY	4530.94	4902.58
EL PASO	1055.22	1168.65
LA GLORIA	9.51	13.89
LA JAGUA	7496.16	8294.74
LA LOMA	4511.58	4859.68
PAILITAS	1307.14	1700.42
SAN ALBERTO		25.84
TAMALAMEQUE	74.16	466.46
PARTICULARES	194.54	108.36
TOTAL	36258.74	39765.14

Fuente: BIOGER, 2018.

Según lo presentado en la tabla anterior, para la vigencia 2017, la mayor cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario Don Bosco, provino del municipio de Bosconia, con 9 716. 18 ton/año; seguido de La Jagua de Ibirico, con 8 294.74 ton/año y en tercer lugar, Curumaní, con 5 919.40 ton/año. El que menor depositó fue el municipio de La Gloria, con 13.89 ton/año.

Al comparar la información de la tabla 13 con la tabla 17, se encontró inconsistencias en las toneladas de residuos, siendo menor las toneladas reportadas por los municipios, en comparación a las del relleno sanitario. Lo anterior da entender, que los municipios no llevan un control de lo que realmente están entregando para disponer en los rellenos sanitarios, por lo que deberán adelantar acciones frente al tema.

Parque Tecnológico Las Bateas.

El parque tecnológico las Bateas, presta el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos a los municipios de Aguachica y Pelaya, a los demás municipios, solo la disposición final.

Como se muestra en la tabla 18, en el 2016 se recibió 51 858 toneladas de residuos; de éstas toneladas, 30 912 provino de Aguachica; siendo el municipio con mayor toneladas dispuestas, seguido de San Alberto, Pelaya, San Martín y Pailitas.

Tabla 18. Disposición final de residuos R.S Las Bateas-2016 (Ton/año).

MUNICIPIO	TONELADAS (2016)
AGUACHICA	30 912
RIO DE ORO	273
LA GLORIA	1 542
GAMARRA	1 194
SABANA DE TORRES	635
PAILITAS	2 110
PELAYA	3 793
TAMALAMEQUE	801
LA JAGUA DE IBIRICO	2
SAN ALBERTO	4 842
SAN MARTIN	3 495
SAE-SIMITI BOLIVAR	-
MUNICIPIO EL CARMEN	21
AYACUCHO	-
CURUMANI	160
SAN ROQUE	-
ABREGO	-
LA ESPERANZA	798
EL CARMEN DE CHUCURÍ	270
EL BANCO	3
RIO NEGRO	235
BARRANCABERMEJA	159
CACHIRA	426
OCAÑA	111
BUCARAMANGA	66
PUENTE GOMOSO	-
PUERTO WILCHES	8
CHIRIGUANA	0
VALLEDUPAR	1
CONVENCION	1
TOTAL	51 858

Fuente: Aseo Urbano, 2018.

Para la vigencia 2017, el panorama no cambió y a pesar de existir políticas para la reducción de los residuos, sigue aumentando las toneladas de residuos depositadas en los rellenos sanitarios, lo que devela que las acciones adelantadas por los municipios no han incidido con la reducción de residuos.

En la tabla 19, se observa que el relleno en el año 2017, recibió 56 852 toneladas de residuos y Aguachica continúa siendo el municipio con la mayor cantidad de

residuos depositados en el relleno sanitario y en comparación con la vigencia 2016, tuvo un incremento de las toneladas generadas, aunque este comportamiento lo registró todos los municipios a los que el relleno sanitario Las Bateas, le prestó el servicio de disposición final.

Las toneladas de residuos reportadas por el municipio de Aguachica (ver tabla 13) que difiere con la presentada por el relleno sanitario Las Bateas (ver tabla 19), siendo mayor el reporte del relleno.

Tabla 19. Disposición final de residuos R.S Las Bateas-2017 (Ton/año)

MUNICIPIO	TONELADAS (2017)
AGUACHICA	32 841
SAN ALBERTO	5 031
PELAYA	4 186
SAN MARTIN	3 831
LA GLORIA	2 032
PAILITAS	1 677
GAMARRA	1 267
PUERTO WILCHES	1 219
LA ESPERANZA	869
CURUMANI	596
TAMALAMEQUE	590
SABANA DE TORRES	478
CANTAGALLO	454
CACHIRA	435
RIO NEGRO	314
BARRANCABERMEJA	290
RIO DE ORO	282
EL CARMEN DE CHUCURÍ	264
BUCARAMANGA	138
LA JAGUA DE IBIRICO	14
OCAÑA	11
CHIRIGUANA	11
EL PASO	11
SAN VICENTE DE CHUCURÍ	5
EL BANCO	4
BOSCONIA	1
SAN DIEGO	1
SAE-SIMITI BOLIVAR	
MUNICIPIO EL CARMEN	
AYACUCHO	
SAN ROQUE	
ABREGO	
PUENTE GOMOSO	
VALLEDUPAR	
CONVENCION	

MUNICIPIO	TONELADAS (2017)
TOTAL	56 852

Fuente: Aseo Urbano, 2018.

Relleño sanitario Los Corazones.

Como se muestra en la tabla 20, en el 2016 se recibió 165 263.41 toneladas de residuos; de éstas toneladas, 138 202.41 provino de Valledupar; siendo el municipio con mayor toneladas dispuestas en este relleno, seguido de Codazzi, con 9625.55 toneladas/año.

Tabla 20. Disposición final de residuos R.S Los Corazones-2016 (Ton/año).

Municipio	Prestador del servicio DF	Ton/Año -2016
VALLEDUPAR	ASEOUPAR S.A.	138202.41
AGUSTIN CODAZZI	ASEOUPAR S.A.	9625.55
VILLANUEVA	ASEOUPAR S.A.	5206.91
LA PAZ	ASEOUPAR S.A.	3942.12
VALLEDUPAR (Particulares y Rural)	ASEOUPAR S.A.	2977.86
SAN DIEGO	ASEOUPAR S.A.	1752.19
PUEBLO BELLO	ASEOUPAR S.A.	1402.81
MANAURE	ASEOUPAR S.A.	1368.49
URUMITA	ASEOUPAR S.A.	548.15
San José de Oriente/Varas Blancas	ASEOUPAR S.A.	96.73
LA JAGUA DE IBIRICO	ASEOUPAR S.A.	56.88
DISTRACCION	ASEOUPAR S.A.	47.92
SAN JUAN	ASEOUPAR S.A.	16.32
BECERRIL	ASEOUPAR S.A.	10.5
FONSECA	ASEOUPAR S.A.	6.88
BOSCONIA	ASEOUPAR S.A.	1.29
EL MOLINO	ASEOUPAR S.A.	
TOTAL		165263.41

Fuente: ASEOUPAR, 2018.

En la tabla 21, se observa que el relleno en el año 2017, recibió 176 378.59 toneladas de residuos y Valledupar continúa siendo el municipio con la mayor cantidad de residuos depositados en el relleno sanitario y en comparación con la vigencia 2016, tuvo un incremento de las toneladas generadas, aunque este comportamiento se mantuvo para los demás municipios a los que el relleno sanitario Los Corazones, le prestó el servicio de disposición final.

Tabla 21. Disposición final de residuos R.S Los Corazones-2017 (Ton/año).

Municipio	Ton/Año -2017
VALLEDUPAR	144208.82
AGUSTIN CODAZZI	11216
VILLANUEVA	5947.69
LA PAZ	4351.48
VALLEDUPAR (Particulares y Rural)	2944.99
SAN DIEGO	2315.21
MANAURE	1662.85
PUEBLO BELLO	1597.67
EL MOLINO	1187.97
San José de Oriente/Varas Blancas	605.1
URUMITA	268.29
LA JAGUA DE IBIRICO	55.36
BECERRIL	16.88
BOSCONIA	0.28
DISTRACCION	
FONSECA	
SAN JUAN	
TOTAL	176 37 8.59

Fuente: ASEOUPAR, 2018.

6. PROBLEMÁTICA CON LOS RECICLADORES

El artículo 24, del decreto 838 de 2005, establece que se prohíbe el desarrollo de las actividades de recicladores en el frente de trabajo de los rellenos sanitarios.

El numeral 4, del artículo 2.3.2.3.14, del decreto 1784 de 2017, prohíbe la actividad de recuperación de residuos sólidos en el frente de operación del relleno sanitario y establece que la persona prestadora y el ente territorial deben garantizar el cumplimiento de esta medida.

Pese a las prohibiciones establecidas en la normatividad ambiental, actualmente los operadores de los rellenos Don Bosco de Bosconia y el Parque Tecnológico Las Bateas de Aguachica, vienen presentando una serie de problemas y conflictos con comunidades recicladoras debido que ingresan al frente de operación del relleno, para desarrollar la actividad de reciclaje.

6.1 Problemática en el relleno Don Bosco de Bosconia.

De acuerdo con lo comunicado por BIOGER, quien es el operador del relleno Don Bosco de Bosconia, a pesar del compromiso existente por parte de la administración municipal de Bosconia, con el operador, no se ha dado solución a esta situación, por el contrario la problemática de la presencia de recicladores en el relleno persiste y engrandece, de tal magnitud que la empresa ha recurrido a hacer varios llamados de apoyo al gobierno municipal y convocado a los representantes de los distintos entes de control, como lo son, Aguas del Cesar, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Procuraduría General, Secretaria de Salud Departamental, Inspector de Policía, coordinadora ambiental municipal, Personería Municipal, Secretaria de Ambiente Municipal, Viceministerio de Agua y saneamiento básico y Asociación de Comerciantes Undeco, pero a pesar de haberse llevado a cabo con fin término las respectivas convocatorias, donde se han adquirido múltiples compromisos de solución, éstos no han sido implementados.

Hoy el Relleno Sanitario Regional Don Bosco, está siendo irrumpido con la presencia de recicladores, entre los cuales de nacionalidad venezolana, quienes han construido “cambuches” donde conviven con sus familiares, entre ellos menores de edad; en ocasiones han sido avistado los infantes en el frente de trabajo (zona de descargue diaria, lugar en donde la máquina de arrastre frontal Caterpillar D6, para el 80% de tiempo operativo). Lo anterior puede evidenciarse en la figura 13.

Es un peligro inminente la presencia de estas personas en el sitio, tanto para su integridad física, como para las actividades propias del relleno sanitario, esto en virtud de que la máquina pesada encargada del esparcimiento y compactación de residuos, requiere efectuar varios pases por una misma zona en todo sentido, es decir, la maquina avanza hacia su frente y de reversa, en concordancia se retrasan también las labores diarias.

Durante la jornada diaria de todo el personal reciclador, internamente manejan dos turnos (uno diurno y nocturno de 12 horas cada uno, en cada turno existen entre 50 a 60 personas), realizando acopio de material en zonas contiguas a la celda de disposición final, esto es en taludes, cerro o zona de reserva forestal, zona ya cubiertas, y cercanías a canales perimetrales, seguidamente durante el llenado de material acopiado previamente, generan residuos livianos que impactan directamente los las zonas en donde mediante una programación se hace limpieza con los operarios destacados en el relleno sanitario, las mayores impactadas son los canales perimetrales debido a que tiene el sentido o pendiente hacia el reservorio (cuerpo de agua construido para uso interno como el riego de las vías) y los taludes que reflejan bajo cubrimiento debido a la actividad realizada por el personal establecido en el relleno sanitario.

Figura 13. Cambuches en el relleno Don Bosco.



Fuente: BIOGER, 2018.

La anterior situación continuará presentándose mientras los municipios no cuenten con un programa de inclusión de recicladores, serio y elaborado rigurosamente, que se ajuste a los lineamientos de la resolución 754 de 2014.

Actualmente los programas de aprovechamiento e inclusión de los recicladores de los PGIRS de los municipios de Bosconia y Aguachica es deficiente, dado que no se ajusta ni abarca los componentes establecidos en la norma; de acuerdo con los informes de gestión presentados por estas municipalidades, es poco lo que han avanzado estos municipios en el tema y se han centrado en actividades de capacitación, por lo que la gestión es ineficiente.

Aguachica en el 2016 invirtió \$ 81.200.000 pesos en la revisión del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) cuando ya contaba con un PGIRS aprobado por dicha entidad mediante la resolución 2806 de diciembre 18 de 2015.

Aguachica no avanza en la implementación del PGIRS, entre el 2015 y 2016 invirtió, \$ 204 371 500 millones de pesos y a la fecha no cuenta con un PGIRS que contenga y se ajuste a la totalidad de lo requerido en la guía adoptada por el Ministerio de Ambiente; no ha definido metas de aprovechamiento e inclusión de recicladores. Es ilógico que para el año 2017, el municipio de Aguachica como cumplimiento al programa de aprovechamiento haya suscrito el contrato

interadministrativo No. 014 de 2017, con la Empresa de Servicios Públicos, por valor de 476 millones de pesos para que le definiera el esquema municipal para la prestación del servicio de aseo en la actividad de aprovechamiento, buscando la inclusión de los recicladores de oficio; cuando esta temática debió ser abordada y desarrollada en el PGIRS adoptado y que luego fue actualizado en el 2016.

Llama la atención que este contrato interadministrativo, haya dado origen al contrato de prestación de servicios 054 de 2017 donde uno de los objetivos fue realizar la caracterización de la población de recicladores de oficio y estructurar el esquema municipal para la prestación del servicio de aseo en la actividad de aprovechamiento y surge el interrogante ¿Cómo el municipio aprobó y canceló los estudios de formulación del PGIRS y luego su actualización sin que contaran con estos componentes que son esenciales y que deben estar definidos en la fase de formulación, según la resolución 754 de 2014. Ha realizado inversiones en demasiados estudios, cuyas formulaciones y productos son cuestionables y aun no avanza en la implementación del tema de aprovechamiento y recicladores y a continuación se muestra la problemática.

6.2 Problemática Parque Tecnológico Ambiental las Bateas.

La empresa Aseo Urbano, hace referencia que la problemática que enfrenta en la actualidad el “Parque Tecnológico Ambiental Las Bateas, del municipio de Aguachica”, radica en la actividad de reciclaje que se desarrolla en el frente de trabajo del relleno sanitario, donde más de 70 recicladores que desde octubre de 2017, ingresan al sitio sin autorización; el ingreso se realiza en tres turnos (mañana, tarde y noche) violando el derecho de propiedad privada, haciendo daños a maquinaria, equipo encerramiento y afectando el adecuado funcionamiento de las actividades de disposición final del relleno sanitario y la celda de seguridad de residuos peligrosos, tal como se observa en la figura 14 a figura 16.

Figura 14. Recicladores abordando el carro compactador.



Fuente: Aseo urbano, 2018.

Figura 15. Ingreso de los recicladores al frente de operación del relleno sanitario.



Fuente: Aseo urbano, 2018.

Figura 16. Almacenamiento y separación de residuos sólidos en frente de trabajo.



Fuente: Aseo urbano, 2018.

El relleno sanitario se encuentra debidamente delimitado y encerrado y cuenta con control de acceso con portería con vigilancia privada (ATLAS); por el perímetro del predio se pueden encontrar vallas informativas de “Propiedad Privada No pase” y vallas informativas de los riesgos asociados a la actividad de disposición final de residuos ordinarios y peligrosos, sin embargo, los recicladores ingresan de manera violenta al sitio, dañando cercas perimetrales y afectando la maquinaria y equipo del sitio, también afectan la zona de residuos peligrosos donde ingresan sin ninguna precaución, tratándose de este tipo de residuos PELIGROSOS, Corrosivos, Reactivos, Tóxicos, e Infecciosos, poniendo en riesgo y afectando su

integridad física y la de los habitantes del municipio de Aguachica (ver Figura 17.Ingreso de recicladores a zona de residuos peligrosos.

Figura 17.Ingreso de recicladores a zona de residuos peligrosos.



Fuente: Aseo urbano, 2018.

El grupo de recicladores ha venido creciendo significativamente, hace tres años (2014) se tenía un censo aproximado de 20 recicladores, actualmente se tiene un grupo de más de 70 recicladores (según cifras ultimo PGIRS), de todas las edades, incluyendo menores de edad y extranjeros de nacionalidad venezolana que ingresan al relleno, convirtiendo esto en una problemática aún mayor (ver figura 18 y figura 19).

Figura 18. Presencia de recicladores aun con maquinaria en funcionamiento



Fuente: Aseo urbano, 2018.

Figura 19. Presencia de menores de edad en el relleno



Fuente: Aseo urbano, 2018.

7. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO AMBIENTAL EN EL TEMA DE RESIDUOS.

A continuación se muestra la relación de multas y sanciones llevadas a cabo por CORPOCESAR, en contra de los hospitales y municipios, por incumplimiento ambiental en el tema de residuos:

Hospitales.

Como se muestra en la tabla 22, el único hospital que tiene un proceso en curso, por el tema de PGIRH, es la E.S.E Álvaro Ramírez González de San Martín; dicha sanción asciende a la suma de \$ 49 millones de pesos.

Tabla 22. Proceso sancionatorio a E.S.E.

Nombre De La Entidad	Infracción	Descripción de la acción adelantada por CORPOCESAR	En caso de que se hayan impuesto medidas preventivas y sancionatorias indicar número y fecha del acto administrativo	En caso de que la sanción haya sido pecuniaria indicar el monto
Hospital Álvaro Ramírez González	PGIRH	Proceso Sancionatorio Ambiental	Resolución No. 251 de Septiembre 22 de 2016	\$49 430 404 Se encuentra por resolver recurso.

Fuente: CORPOCESAR, 2018.

Municipios.

Para el caso de los municipios, según el reporte de CORPOCESAR, el número de infractores por incumplimiento ambiental en el tema de PGIRS, es más mayor en comparación con los PGIRH y se tiene tres (3) municipios a los que se les adelanta un proceso administrativo sancionatorio ambiental (ver tabla 23)

Tabla 23. Proceso sancionatorio a municipios.

Nombre De La Entidad	Infracción	Descripción de la acción adelantada por CORPOCESAR	En caso de que se hayan impuesto medidas preventivas y sancionatorias indicar número y fecha del acto administrativo	En caso de que la sanción haya sido pecuniaria indicar el monto
Municipio de Bosconia	PGIRS	Proceso Sancionatorio Ambiental	Resolución No. 077 de Mayo 13 de 2016	\$6 443 500
Municipio de San Diego	Botadero de Basura	Proceso Sancionatorio Ambiental	Resolución No. 256 de Septiembre 28 de 2016	\$17 034 479
Municipio de Gamarra	PGIRS	Proceso Sancionatorio Ambiental	Resolución No. 267 de Septiembre 29 de 2016	\$38 641 790

Fuente: CORPOCESAR, 2018.

CONCLUSIONES

- ❖ En la vigencia 2017, se generaron en el departamento del Cesar 482. 28 toneladas de residuos hospitalarios provenientes de las Empresas Sociales del Estado (E.S.E); de las cuales 234.70 toneladas/año correspondieron a residuos peligrosos y el restante, es decir, 247.58 toneladas/año fueron no peligrosos (biodegradables, reciclables y ordinarios).
- ❖ La mayor generación de residuos hospitalarios son del tipo biosanitarios y representaron el 83 % del total de residuos producidos por las E.S.E; mientras que los anatomopatológicos el 10 % y cortopunzantes, el 3%.
- ❖ El mayor generador de residuos hospitalarios peligrosos y por ende de los biosanitarios fue la E.S.E Rosario Pumarejo de López de Valledupar, quien generó 77.3 toneladas/ año y aportó el 34.61 % del total de las toneladas de residuos generados; seguido del Hospital Regional de Aguachica con 40.36 toneladas/año (18.7%); Codazzi con 12.42 toneladas/año (5.56%) y Jorge Isaac Rincón Torres de La Jagua de Ibirico, con 11.42 toneladas/año (5.12%).
- ❖ Pese a lo establecido en la normatividad ambiental, para la vigencia 2017, 12 hospitales no apropiaron recursos, haciendo caso omiso a lo determinado en la ley; si bien la norma no determina el porcentaje o monto a apropiar para la implementación del PGIRH, esto no exime ni justifica el incumplimiento de las entidades, quienes continúan sin establecer las partidas requeridas, para implementar los programas y proyectos formulados en los PGIRH.
- ❖ El 54% (14) de las E.S.E generadoras de Residuos Peligrosos (Bosconia, Pelaya, Curumaní, El Copey, Chimichagua, Pailitas, San Martín, Pueblo Bello, San Diego, El Paso, Becerril, Gamarra, La Gloria y Río de Oro), no han realizado el respectivo registro como generador de Residuos ante el IDEAM.
- ❖ Al revisar el contenido de los PGIRS, presentados por los 19 municipios que diligenciaron el formato ambiental, se detectó falencias en su formulación; dichas falencias se presentan principalmente en la estructuración de los programas de aprovechamiento y de inclusión de recicladores. Llama la atención que Aguas del Cesar, a través de la firma Aseo Total S.A.S. E.S.P, haya estructurado un mismo PGIRS para los municipios de La Paz, San Diego,

La Jagua de Ibirico, El Paso – La Loma, Astrea, Chimichagua, Tamalameque, La Gloria, San Alberto y Río de Oro, cuando las condiciones de cada uno son distintas, por lo que el PGIRS, debían ser ajustados a las características específicas de cada localidad.

- ❖ Los programas de aprovechamiento y de inclusión de recicladores de los PGIRS del departamento, no han sido formulados de conformidad con lo establecido en la norma, ni se ajustan a los lineamientos del numeral 4.4.7 y 4.4.8 de la resolución 754 de 2014; éstos estudios no han sido formulados con el rigor que se requiere.
- ❖ Los proyectos propuestos en los PGIRS de los municipios, carecen de los estudios de factibilidad técnica, financiera, administrativa, ambiental y social; esta situación conlleva a la adopción de proyectos irrealizables y por ende al incumplimiento de las metas propuestas y de lo establecido en la resolución 754 de 2014.
- ❖ Según la ejecución presupuestal de los municipios, se tiene que Bosconia, El Copey, Pelaya, San Diego, La Gloria, Becerril, Río de Oro, Codazzi, Tamalameque, Pailitas, González, Aguachica, Manaure, Pueblo Bello, Astrea, Chiriguaná y El Paso, ha incumplido con lo establecido en la norma y no están realizando una gestión ambiental eficiente, en cuanto a la apropiación e inversión de recursos para la implementación de las metas y proyectos formulados en los PGIRS.
- ❖ Si bien los municipios de Bosconia, El Copey, La Paz, Chimichagua, Pelaya, San Diego, San Martín, Río de Oro, Tamalameque, La Jagua de Ibirico, Pailitas, Curumaní, Aguachica y Manaure, reportan para el 2017, haber cumplido con las metas del PGIRS, esto no se ve reflejado en los informes de gestión de implementación de dichos planes.
- ❖ Con base en los reportes presentados por las empresas BIOGER, ASEO URBANO y ASEO UPAR, para la vigencia 2017, en los rellenos sanitarios del Departamento del Cesar se dispusieron 272 995.68 toneladas de residuos sólidos; siendo el relleno Sanitario Los Corazones del municipio de Valledupar, el que recepcionó la mayor cantidad de residuos.
- ❖ Los municipios con mayor generación de residuos fueron Aguachica con 32 841 toneladas/año, seguido de Bosconia con 9 716. 18 ton/año; La Jagua de Ibirico, con 8 294.74 ton/año y Curumaní, con 5 919.40 ton/año.

BIBLIOGRAFIA

Aseo Urbano S.A.S, E.S.P. Respuesta a oficio DTCF No. 111, toneladas de residuos dispuestos en el Relleno Sanitario las Bateas. 2018.

ASEO UPAR S.A. Toneladas de residuos dispuestos en el Relleno Sanitario Los Corazones. 2018.

BIOGER S.A. E.S.P. Toneladas de residuos dispuestos en el Relleno Sanitario Don Bosco. 2018.

BIOGER S.A. E.S.P. Problemática de recicladores en el relleno sanitario Regional Don Bosco. 2018.

Corporación Autónoma Regional del Cesar- CORPOCESAR, respuesta a radicado No. 7330 de julio de 2018.2018.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 838 de 2005.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 4741 de 2005, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MINAMBIENTE. Resolución 1362 de 2007.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Decreto 2981 de 2013, por la cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MINAMBIENTE. Resolución 754 de 2014.