

Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente

Municipio de Rionegro

Vigencia 2021

**Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente
Municipio de Rionegro, vigencia 2021**

Contraloría Municipal de Rionegro

Consejo Directivo

Rodrigo Alexander Montoya Castrillón
Contralor Municipal de Rionegro

Diego Fernando Echavarría Giraldo
Subcontralor

Claudia Alejandra Uribe Tobón
Contralora Auxiliar de Vigilancia y Control

Ángela Johana Gómez Osorio
Contralora Auxiliar de Responsabilidad Fiscal y Jurisdicción Coactiva

Jairo Antonio Gómez García
Director de Auditorías

José Alcides Calderón García
Jefe de la Oficina Asesora de Control Interno

Robinson Vladimir Castro Castaño
Jefe de la Oficina Asesora Jurídica

Valeria Jiménez Tobón
Profesional Universitaria

Noviembre de 2022
Rionegro, Antioquia Colombia

Contenido

Presentación	4
Capítulo 1: Estado del ambiente del municipio de Rionegro, vigencia 2021 (indicadores ambientales).	6
1.1. Población	7
1.1.1. Población en el Municipio de Rionegro	7
1.1.2. Distribución poblacional según edad y género	7
1.1.3. Densidad poblacional	8
1.2. Agua	9
1.2.1. Calidad de agua para consumo humano	9
1.3. Servicios Públicos	11
1.3.1 Aseo	13
1.4 Residuos sólidos	14
1.5 Calidad del Aire	15
1.4.1 Mediciones de emisión de ruido ambiental	16
1.6. Adquisición de predios para la conservación del recurso hídrico (artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450)	16
1.7. Espacio Público	17
1.8. Gestión del Riesgo de Desastres	17
1.9. Educación Ambiental	17
1.10. Flora, Fauna y Biodiversidad	18
1.11. Cambio Climático	18
1.12. Desarrollo Agropecuario	19
Capítulo 2: Auditorías efectuadas que incluyeron la evaluación de gestión ambiental.	22
Capítulo 3: Gestión ambiental de las entidades del municipio de Rionegro, vigencia 2021.	25
3.1 Administración Municipal de Rionegro	25
3.2. E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Rionegro.	26
3.3. RioAseo Total S.A. E.S.P.	27
3.3.1. Tarifa de los servicios y otras gestiones ambientales	28
3.3.2. Inversión ambiental:	29
3.4. Industrias Cárnicas del Oriente S.A.	30
Capítulo 4: Inversión ambiental de las entidades del municipio de Rionegro, vigencia 2021.	32
4.1 Municipio de Rionegro.....	32
4.2. Entidades descentralizadas	43
Bibliografía	50



Índice de Tablas

Tabla 1. Consolidado de calidad del agua de acueductos de Rionegro a vigencia 2021	10
Tabla 2. Generación de residuos toneladas por año - Vigencia 2020 y 2021	14
Tabla 3. Contratos ejecutados para los proyectos del sector agropecuario	20
Tabla 4. Relación de auditorías ejecutadas en materia ambiental por la Contraloría Municipal de Rionegro	23
Tabla 5. Relación de proyectos ambientales evaluados	27
Tabla 6. Variaciones de inversión comparativas vigencias 2021 y 2020 - Rioaseo Total S.A.E.S.P.	30
Tabla 7. Variaciones comparativas vigencias 2021 y 2020- INCAROSA S.A.	31
Tabla 8. Ejecución presupuestal para las áreas de aspecto ambiental	34
Tabla 9. Contratos ejecutados para los proyectos del Sector ambiente.....	35
Tabla 10. Proyectos ejecutados para los proyectos del Sector ambiente	44

Índice de Graficas

Gráfico 1. Distribución de población por zona	7
Gráfico 2. Distribución de población por género y edad.....	8
Gráfico 3. Proyección de densidad poblacional a vigencia 2021	9
Gráfico 4. Cobertura de Servicios Públicos por año	11
Gráfico 5. Total de suscriptores gracias a contratos con E.S.P	13
Gráfico 6. Suscriptores de servicio de aseo	13
Gráfico 7. Generación de residuos del Municipio de Rionegro - Vigencias 2020 y 2021	15
Gráfico 8. Porcentaje de ejecución de presupuestal por área.....	35
Gráfico 9. Participación inversión ambiental vigencia 2021 por entidades descentralizadas	49

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Mapa de localización del Municipio de Rionegro	6
--	---

Presentación

La Contraloría Municipal de Rionegro, en cumplimiento con lo establecido en el numeral 7 del artículo 268 de la Constitución Política de Colombia, el cual es modificado por el Decreto 403 del 16 de marzo de 2020, presenta el Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y el Ambiente del Municipio de Rionegro correspondiente a la vigencia 2021, que incluye los resultados de la evaluación posterior y selectiva realizada por la Contraloría Territorial correspondiente al estado de los recursos naturales del municipio a partir del estudio de las diferentes actuaciones, programas o estrategias efectuados por los sujetos y puntos de control durante el presente año en cada uno de los componentes del medio ambiente.

El presente informe se fundamenta en los principios de vigilancia y control fiscal definidos en el artículo 3 del Decreto 403 de 2020, los cuales establecen la inclusión del desarrollo sostenible, donde la gestión económica financiera y social del Estado propende por la preservación de los recursos naturales y su oferta para el beneficio de las generaciones futuras; la explotación racional, prudente y apropiada de los recursos, su uso equitativo por todas las comunidades del área de influencia; la integración de las consideraciones ambientales en la planificación del desarrollo y de la intervención estatal; y la inclusión de valoración de costos ambientales, donde la gestión fiscal debe considerar y garantizar la cuantificación e internalización del costo-beneficio ambiental.

En este aspecto, se consolida el Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente del Municipio de Rionegro con un primer capítulo que describe las generalidades en el marco del estado del medio ambiente correspondiente al municipio, donde se definen indicadores ambientales que permiten visualizar la tendencia poblacional y la calidad de los recursos aire, agua, fauna y flora del municipio. Un segundo capítulo que presenta los resultados del proceso de auditorías efectuadas en materia ambiental vigencia 2021, vinculadas mediante el desarrollo de diferentes auditorías financieras y de gestión proyectadas y aprobadas en el cronograma del Plan de Vigilancia y Control Fiscal Territorial de 2022 (PVCFT 2022), donde se relaciona en el informe final de cada una de ellas, un capítulo destinado para la gestión ambiental propuesta y ejecutada por cada uno de los sujetos y puntos de control que corresponde a la jurisdicción de la Contraloría Municipal de Rionegro. El estudio de la gestión de las entidades estuvo basado en la evaluación de la ejecución de programas, planes, proyectos o estrategias articulados con el cumplimiento del Plan de Desarrollo para el caso de la Administración Municipal y los programas, planes y proyectos vinculados a los Planes Estratégicos diseñados por cada una de las entidades descentralizadas. Un tercer capítulo que relaciona los avances gestionados por las entidades descentralizadas en el aspecto ambiental y, por último, un cuarto capítulo que define las inversiones en materia ambiental realizadas por el Municipio de Rionegro y sus entes descentralizados.

La información contenida en el presente informe compila el material compartido por cada uno de los sujetos y puntos de control mediante la rendición de cuentas en las

plataformas institucionales de SIA Contraloría y SIA Observa, el diligenciamiento de la encuesta ambiental anual solicitada para cada uno de los puntos y sujetos de control y la evaluación mediante las auditorías financieras y de gestión realizadas a los sujetos y puntos de control que son jurisdicción de la Contraloría Municipal de Rionegro, enfocando el estudio en las entidades que generan mayor impacto ambiental debido a su intervención con el medio ambiente, su misión y visión institucional.

Este informe servirá de herramienta para la ciudadanía en general, potenciando su interés de velar y ejercer de manera responsable y participativa el control social sobre la gestión pública, constituyéndose en un referente para las autoridades encargadas de ejercer el control político y de formular políticas y acciones sobre el uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente del Municipio de Rionegro.

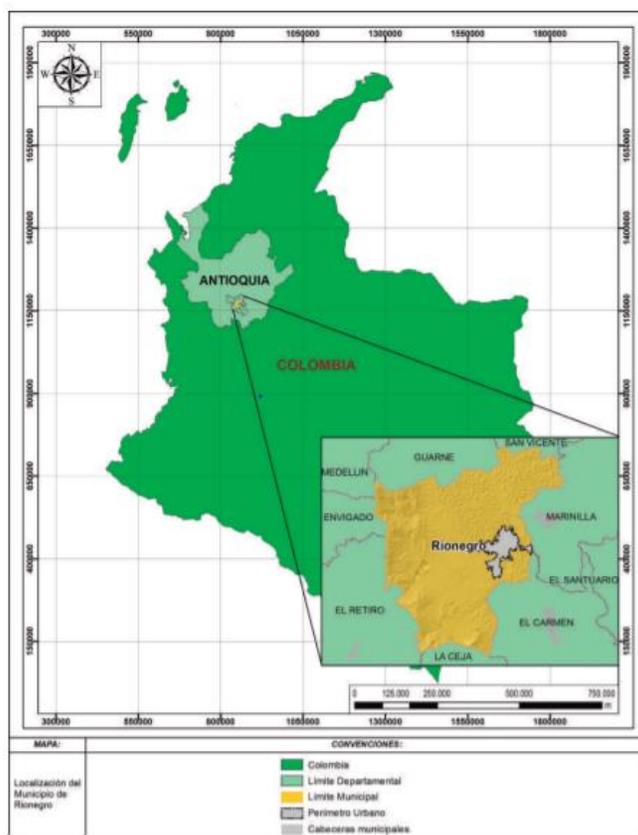
RODRIGO ALEXANDER MONTOYA CASTRILLÓN
Contralor Municipal de Rionegro

Capítulo 1: Estado del ambiente del municipio de Rionegro, vigencia 2021 (indicadores ambientales).

El presente capítulo relaciona la información concerniente a la identificación de los parámetros antrópicos, físicos y bióticos que son objeto de estudio para determinar el desarrollo sostenible del municipio, la Contraloría Municipal de Rionegro presenta entonces los siguientes indicadores ambientales para la vigencia 2021, donde se recopila información proveniente de fuentes nacionales, entidades públicas y descentralizadas del municipio.

Al respecto es importante resaltar que el Municipio de Rionegro se ubica en la subregión oriente del departamento de Antioquia de Colombia, en las coordenadas 6°9'0" Norte y 75°22'1" Oeste, a 45 km aproximadamente de su capital Medellín, limitando al Norte con los municipios de Guarne y San Vicente, al este con Marinilla y El Carmen, al sur con La Ceja y al Oeste con El Retiro, Envigado y Medellín. Cuenta con una extensión de 198, km², altura máxima de 2.740 m.s.n.m. y mínima de 2.065 m.s.n.m.

Ilustración 1. Mapa de localización del Municipio de Rionegro



Fuente: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Rionegro

1.1. Población

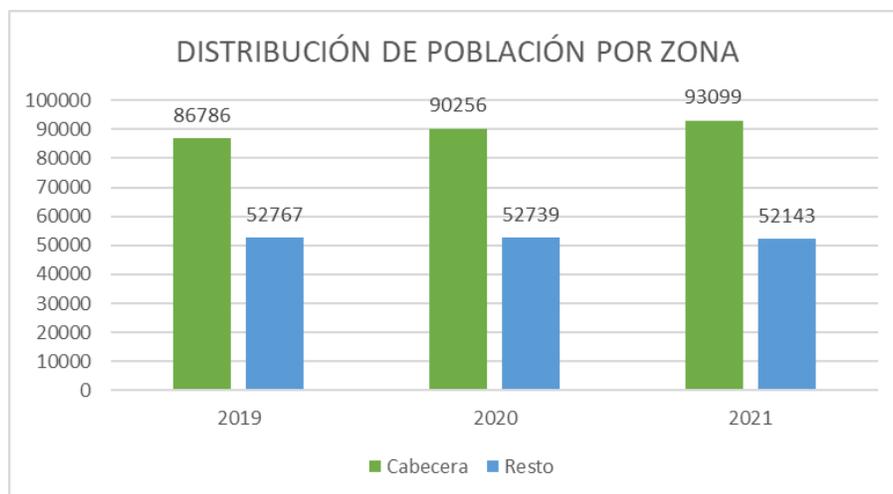
1.1.1. Población en el Municipio de Rionegro

Según las estimaciones y proyección de población municipal por área del DANE 2018, para el municipio de Rionegro se proyectó una población total de 145.242 habitantes para la vigencia 2021, teniendo un aumento del 1.54% del total de habitantes al comparar la información presentada para el año 2020, para un tamaño de hogar promedio de 2.8 personas, identificando una cantidad apreciable de hogares de tres personas, esto relacionado a las tasas de fecundidad, mortalidad y migración del territorio.

Para la distribución poblacional en el municipio de Rionegro se establece el asentamiento de 93.099 habitantes localizados en la cabecera municipal y 52.143 habitantes en el resto del municipio.

Según la base de datos de Catastro en SAIMYR con fecha de corte del 07 de abril de 2021, teniendo en cuenta los Acuerdos 056 de 2011 y 022 de 2018 por el cual se establece el Plan de Ordenamiento Territorial, para la vigencia 2021 contamos con un total de 54.440 viviendas en el territorio, de las cuales 14.653 viviendas se encuentran en zona rural y 40.080 viviendas en zona urbana.

Gráfico 1. Distribución de población por zona



Fuente: DANE- Proyección de población municipal por área 2018-2020.
Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro.

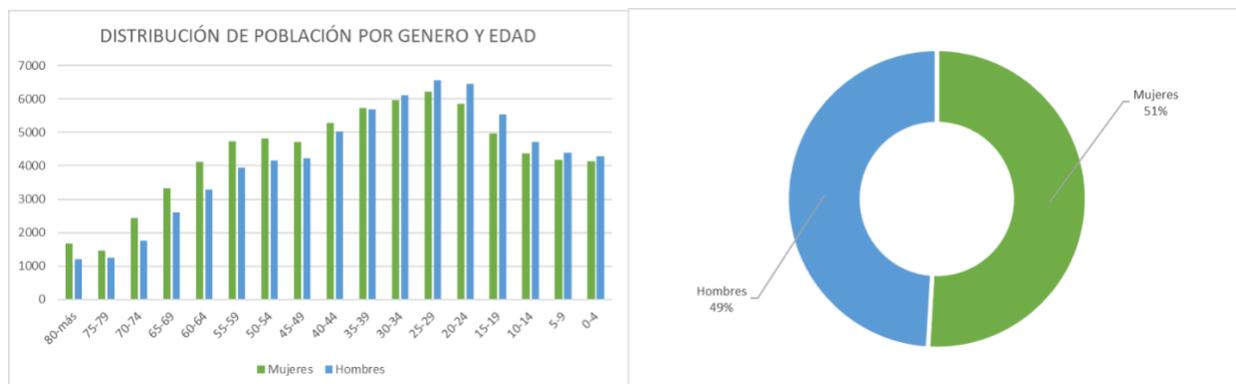
1.1.2. Distribución poblacional según edad y género

Según la proyección por sexo y edad del DANE para el año 2020, el Municipio de Rionegro se distribuye poblacionalmente con una cuantificación de 74.009 mujeres que



representan el 51% de la población y 71.233 hombres que representan el 49% de la población.

Gráfico 2. Distribución de población por género y edad



Fuente: DANE- Proyección de población municipal por sexo y edad 2018-2020.
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro.

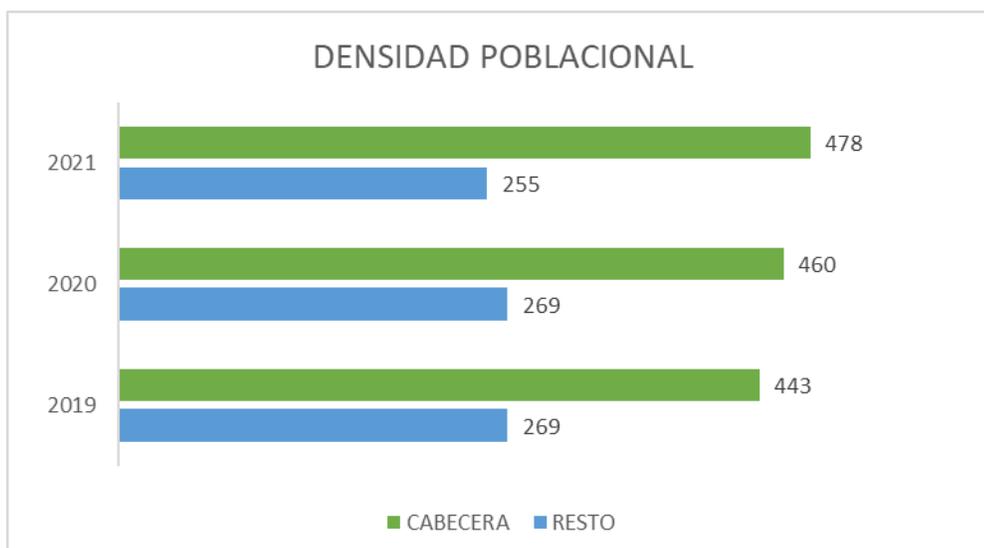
Como se puede apreciar en el Gráfico 2, la mayoría de la población municipal se encuentra en un rango de edad entre los 25 y 29 años, correspondiente a un 17 % del total; seguido del rango de edad entre los 20 y 24 años, correspondiente a un 8,5 % y en tercer lugar los habitantes con edades entre los 30 y 34 años correspondiente a un 7,9 % del total.

De igual manera, se evidencia con respecto a la longevidad, que en el rango de personas mayores de 65 años la mujer tiene una mayor representación con el 56% frente a un 44% correspondiente a los hombres.

1.1.3. Densidad poblacional

La información proyectada por el DANE describe para el año 2021 que por cada kilómetro cuadrado del municipio habitan en promedio 733.5 personas, de las cuales 478 personas por km² se encuentran en el área de cabecera y 255 personas por km² en el resto del área.

Se evidencia aumento en los últimos tres años de la densidad en el área de cabecera como se presenta en la Grafica 3.

Gráfico 3. Proyección de densidad poblacional a vigencia 2021


Fuente: DANE- Proyección de población municipal por área 2018-2020.
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro.

1.2. Agua

1.2.1. Calidad de agua para consumo humano

En cumplimiento de lo estipulado en el Decreto 1575 de 2007, la Resolución 2115 de 2007 y la Resolución 082 de 2009 del Ministerio de la Protección Social, la Secretaría de Familia, Salud e Integración Social del Municipio de Rionegro evaluó el concepto sanitario de las personas prestadoras del servicio público de acueducto dentro de los parámetros del municipio, teniendo en cuenta los siguientes elementos de análisis:

Índice de Riesgo de Calidad del Agua Municipal – IRCAm: Promedio ponderado de los IRCApp del municipio. (pp: Persona Prestadora). Esta herramienta cuantitativa permite determinar a través de un porcentaje, el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el consumo de agua; se calcula mediante una media ponderada, donde son atribuidos puntajes de riesgo a cada característica (física, química, microbiológica) según su impacto en la calidad del agua y el riesgo para la salud.

Se consideran los siguientes rangos de calificación:

Calificación % IRCA	
Concepto	Rango en porcentaje (%)
Sin riesgo	0-5
Riesgo bajo	5,1-13
Riesgo medio	13,1-34
Riesgo alto	34,1-79
Inviabile Sanitariamente	79,1-100

Índice de Riesgo por Abastecimiento Municipal – IRABAm: Calculado con base en el promedio ponderado de los IRABApp y el Índice de Riesgo por distribución en el municipio. Este indicador tiene como objetivo evaluar el riesgo a la salud humana causado por los sistemas de abastecimiento de la presentación del servicio público domiciliario de acueducto en aspectos asociados a la continuidad y tratamiento del agua potable suministrada a la población atendida, aspectos que impactan directamente en la calidad de vida de las personas y en la calidad del servicio.

Buenas Prácticas Sanitarias Municipales – BPSm: Promedio Ponderado de las Buenas Prácticas Sanitarias de las personas prestadoras del municipio.

Para la vigencia 2021, los acueductos obtuvieron los siguientes resultados en los índices de calidad del agua:

Tabla 1. Consolidado de calidad del agua de acueductos de Rionegro a vigencia 2021

NOMBRE DE ACUEDUTO	PROMEDIO AÑO	
	IRCA	RIESGO
YARUMAGUAS	18,41%	RIESGO MEDIO
CABECERAS	7,32%	RIESGO BAJO
CUATRO ESQUINAS	13,52%	RIESGO BAJO
EL CAPIRO	3,63%	SIN RIESGO
GALICIA	0,00%	SIN RIESGO
LA CONVENCION	4,11%	SIN RIESGO
LA CHORRERA	13,07%	RIESGO BAJO
MULTIVEREDAL CAM	7,90%	RIESGO BAJO
RANCHERIAS	0,00%	SIN RIESGO
RIO ABAJO - LOS PINOS	52,02%	RIESGO ALTO
ASOCIACION LIBARDO GONZ. ECH. OJO DE AGUA	69,81%	RIESGO ALTO
SAN LUIS-SANTA BARBARA	1,88%	SIN RIESGO
SANTA TERESA	0,58%	SIN RIESGO
TRES PUERTAS GUAYABITO	34,82%	RIESGO MEDIO
CORPORACION LA ENEA	0,00%	SIN RIESGO
SAN ANTONIO	3,19%	SIN RIESGO
ARSA	27,02%	RIESGO MEDIO
LA QUIEBRA	0,00%	SIN RIESGO
TABLAZO	3,49%	SIN RIESGO
TABLACITO	5,52%	RIESGO BAJO
PONTEZUELA	4,46%	SIN RIESGO

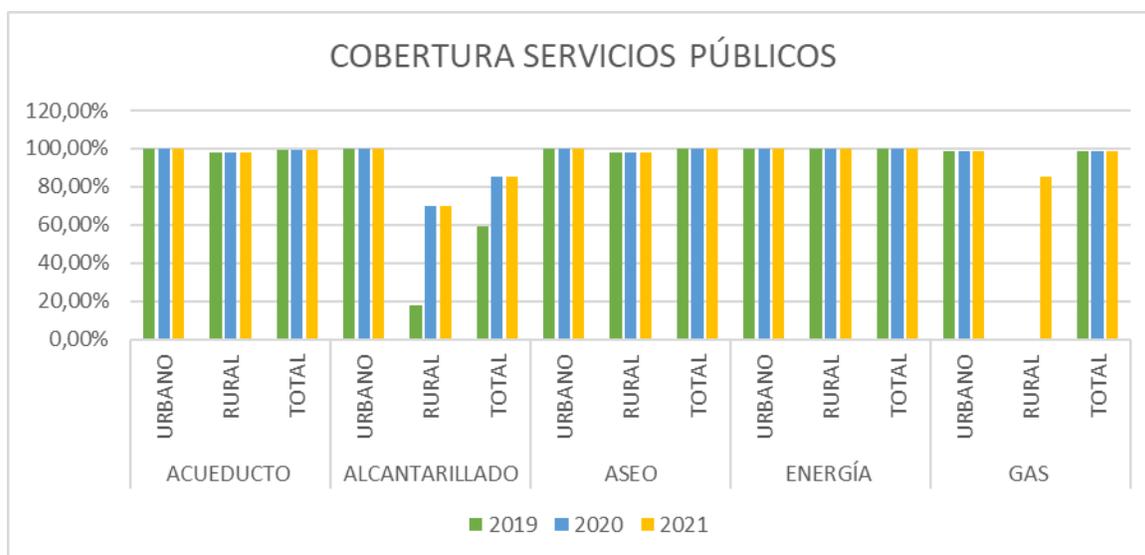
Fuente: Secretaría de Familia, Salud e Integración Social – Vigencia 2021.

En este sentido, basados en la información de las visitas, los resultados de los análisis realizados y el consolidado de conceptos sanitarios de la vigencia del año 2021, conforme al rango establecido y a la calificación de 1.4 puntos obtenidos, se define un concepto favorable de calidad de agua sanitaria para el Municipio de Rionegro.

1.3. Servicios Públicos

Según información rendida por la Administración Municipal de Rionegro, mediante su Secretaría de Hábitat, la cobertura de servicios públicos domiciliarios en las viviendas del municipio Rionegro a vigencia 2021 se describe tal como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico 4. Cobertura de Servicios Públicos por año



Fuente: Informe de Cobertura de la Subsecretaría Municipal a vigencia 2020.
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro.

Comparándolo con años anteriores, encontramos que los servicios de acueducto, aseo energía tienen la mayor cobertura con una media aproximada del 98% tanto en zona urbana como en zona rural; el alcantarillado por su parte representa un aumento continuo al pasar los años desde 2019 al 2020, teniendo a vigencia 2021 una cobertura del 100 % de perímetro urbano, 70% en perímetro rural y un total de 85% en todo el territorio, porcentaje que corresponde a 50.338 viviendas del municipio de Rionegro; el gas a diferencia de los demás servicios se instala en zona rural a partir del año 2021 con una cobertura inicial del 85,5 % en veredas y/o corregimientos.

La Subsecretaría de Servicios Públicos del Municipio de Rionegro, con el propósito de incrementar los indicadores de cobertura, calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, para el año 2021 puso en marcha los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado (PMAA) de los Centros Poblados Rurales mediante el convenio por valor de 3.744.000.000 pesos colombianos (COP), que fue financiado en un 100% por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, centrándose en la población consolidada en el sector -Galicia Poblado-. Así mismo, en cofinanciación con la Corporación Autónoma Regional de los Ríos Negro y Nare - CORNARE- y con la ejecución realizada por la Empresa de Desarrollo Sostenible del

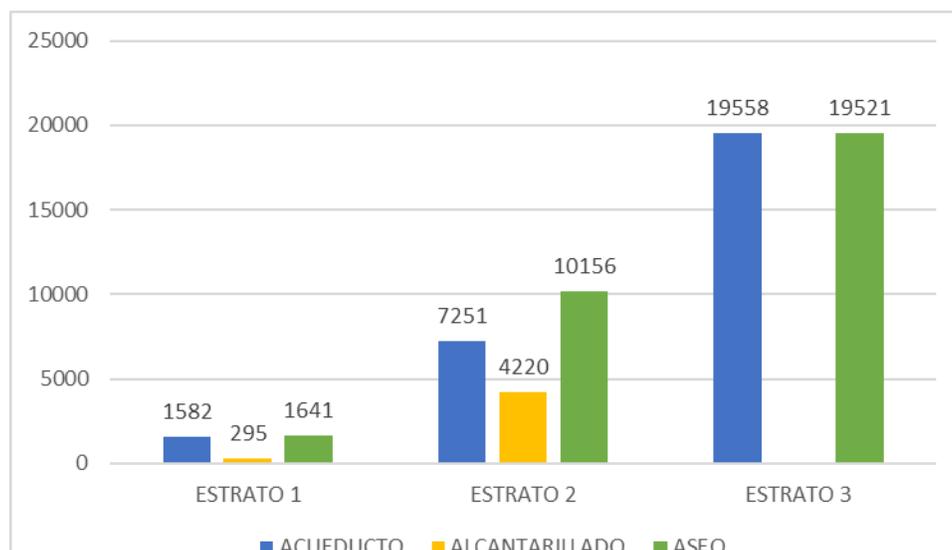
Oriente – EDESO- se proyecta para el 2022 llevar a cabo obras priorizadas que hacen parte de los PMMA mencionados, destinados para los centros poblados El Tablazo y Pontezuela mediante una inversión de 30.556.281.333 COP.

En el 2021 llevó a cabo la ejecución del Convenio Cofinanciación con Empresas Públicas de Medellín -EPM-, cuyo objetivo tuvo la construcción del colector del área de Cimarronas, logrando con esto mejorar las condiciones en la prestación del servicio de alcantarillado en los sectores de Cuatro Esquinas, Callejón Los Hurtado y el área de desarrollo de los proyectos de vivienda Jardín de Cimarronas, Senderos de Cimarronas, Villa Camila y otros, esperando que 2.500 viviendas y cerca de 12.000 personas sean beneficiadas mediante una inversión de 10.203.225.684 COP.

Se continúa para la vigencia 2021 con la administración, mantenimiento, operación y optimización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, redes de alcantarillado pluvial y servicios complementarios a cargo de la Administración Municipal; así como el fortalecimiento y acompañamiento a las empresas de servicios públicos en componentes técnicos, administrativos y comerciales y ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD.

Se actualiza mediante el Decreto 101 de marzo 26 de 2021 el Plan de Gestión de Residuos Sólidos -PGIRS-, poniendo en marcha los programas diseñados para el mismo, destacando dentro del programa de aprovechamiento de Residuos Orgánicos el cumplimiento de la meta establecida, superándola en un 92%.

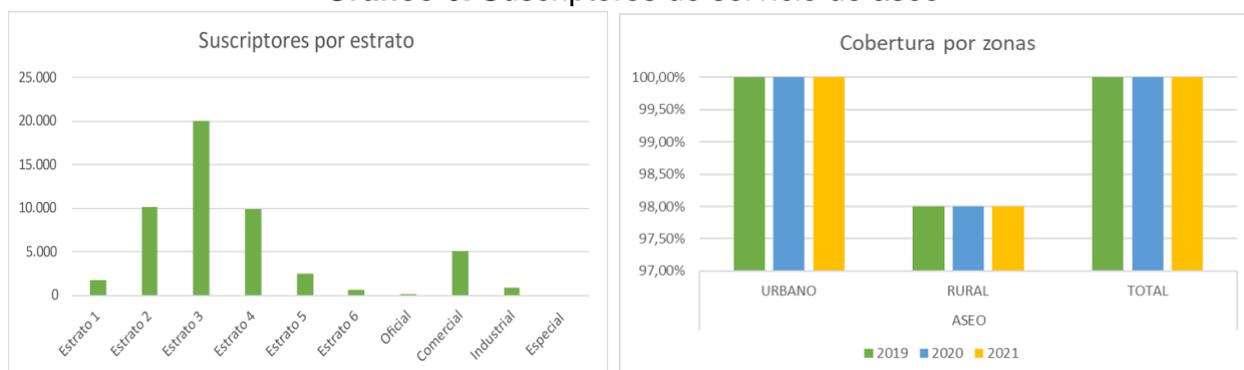
Se realizó la suscripción de 21 contratos de otorgamiento de subsidios por un valor de 3.527.858.539 pesos colombianos (COP), para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios y de esta forma asegurar la prestación eficiente de los servicios, el bienestar general, el mejoramiento de la calidad de vida y la solución de las necesidades básicas insatisfechas de saneamiento ambiental y de agua potable de la población rionegrera, beneficiando así hasta un máximo de 19.558 usuarios de los estratos 1, 2 y 3 de los servicios de acueducto, alcantarillado, y aseo.

Gráfico 5. Total de suscriptores gracias a contratos con E.S.P


Fuente: Informe de Cobertura de la Subsecretaría Municipal a vigencia 2021.
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro.

1.3.1 Aseo

De acuerdo con la información reportada por las Empresas Prestadoras de Servicio público de aseo, para la vigencia 2021, se reporta un total de 51.345 suscriptores, manteniendo la cobertura del 100% de la población del municipio de Rionegro con respecto al 2020. Dicha cobertura se observa en su mayoría localizada en el área urbana, dado que allí es donde se concentra la mayor parte de la población, de igual forma se caracteriza la vinculación de viviendas estrato 3, pues son el grupo de estratos más representativos del territorio.

Gráfico 6. Suscriptores de servicio de aseo


Fuente: Rendición de Encuesta Ambiental vigencia 2021 -Alcaldía Municipal de Rionegro.
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro.

Para la empresa Rioaseo Total S. A. E. S. P. la vigencia 2021 representó un año de reintegros al servicio, pues el 41% de habitantes que se habían desvinculado del servicio,

decidieron volver a la prestación del servicio de aseo con esta empresa, teniendo sin embargo el retiro de 35% de habitantes que inicialmente presentaban la cobertura por medio de dicha empresa.

El cobro tarifario de servicio público de aseo en el municipio se gestiona mediante cobro unificado con Empresas Públicas de Medellín para el caso de residentes y cobro directo de recolección para empresas e industrias, en este cobro se ingresan las actividades de recolección, transporte, disposición final de residuos; el barrido y limpieza, corte de césped, poda de árboles, recolección, transporte y disposición final de vías y áreas públicas, teniendo en cuenta cargos fijos, variables, subsidios para estratos 1,2 y 3 y contribuciones para estratos 5 y 6, compañías e industrias. La tarifa de Costo de Disposición Final (CDF) cobrada a la empresa por el relleno sanitario “La Pradera de Empresas Varias de Medellín”, fue para el primer semestre de 2021 de 45.482,96 COP por tonelada y para el segundo semestre de 46.842,17 COP por tonelada; incluyendo incentivo regional, costos de tratamiento de lixiviados e incentivo de aprovechamiento y tratamiento.

1.4 Residuos sólidos

Según reporte compilado por la Subsecretaría de Servicios Públicos del Municipio de Rionegro, para el año 2021 se generaron 90.264 Toneladas de residuos, presentando un aumento de 12.212 toneladas con respecto al año anterior, correspondientes al incremento del 29%.

En cuanto al aprovechamiento de residuos se logró el aprovechamiento de 17.595 toneladas en el año, según información reportada por el Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), por los operadores Cooperativa de Trabajo Asociado Planeta Verde, Cooperativa de Trabajo Asociado Servimos de Oriente, Recicla Oriente H S.A.S.E.S.P. y Asociación de Recicladores y Gestores Ambientales Rurales de Antioquia.

Con respecto a los residuos orgánicos generados se reporta un total de 1.386 toneladas en el año, de las cuales se aprovechó más del 50%, correspondiente a 806,7 toneladas que provienen de actividades de mantenimiento de áreas verdes, corte y poda de césped de las áreas públicas del municipio de Rionegro.

Tabla 2. Generación de residuos toneladas por año - Vigencia 2020 y 2021

Tipo de Residuo	Año 2020 (Ton)	Año 2021 (Ton)
No aprovechables	42.283	54.495
Aprovechables	10.710	16.788
Reciclables	10.710	16.788
Orgánicos	20.846	1.386
Orgánicos Aprovechables	856,17	806,7

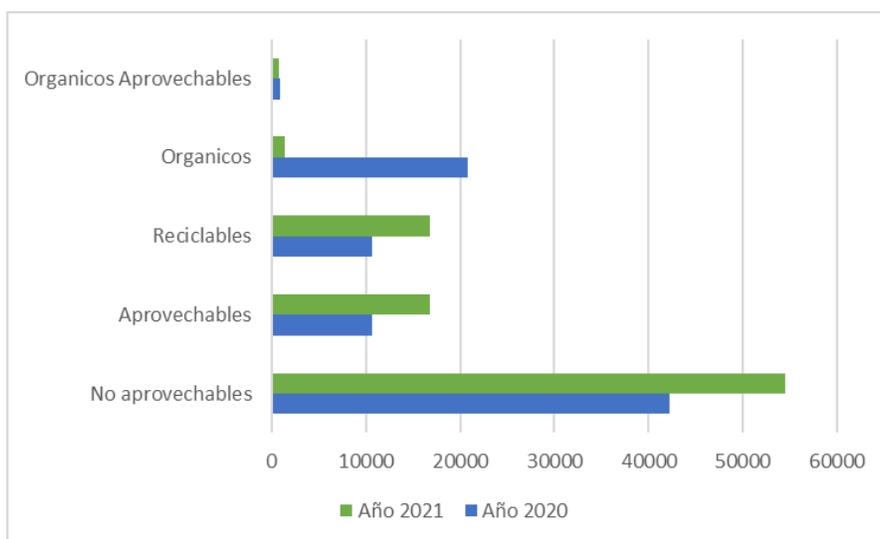
Total	85.405,17	90.263,7
-------	-----------	----------

Fuente: Rendición de Encuesta Ambiental vigencia 2021
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

Con respecto a los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), el municipio generó un total de 336 Toneladas a vigencia de 2021; se reportó la recolección de 241 Kilogramos de Aceites de Cocina Usados (ACU) y el posconsumo de 241 Toneladas de llantas gestionadas.

Durante el año se presentó avance en la implementación estratégica y de programas para la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, buscando dar cumplimiento a la nueva actualización que se constituyó para el año 2021.

Gráfico 7. Generación de residuos del Municipio de Rionegro - Vigencias 2020 y 2021



Fuente: Rendición de Encuesta Ambiental vigencia 2021
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

El gráfico presenta el aumento de la generación de residuos ordinarios del 29%, de residuos aprovechables del 57% y la disminución de residuos orgánicos del 93%.

1.5 Calidad del Aire

El municipio de Rionegro se encuentra ubicado en la cordillera central de los Andes al oriente del departamento de Antioquia, haciendo parte de la subregión del altiplano de oriente, constituyendo una condición geográfica que permite la circulación horizontal de las masas de aire, lo que, sumado a las condiciones de ventilación, mitiga un poco la acumulación de contaminantes permitiendo parte de su remoción.

El alto desarrollo urbano e industrial del territorio ha traído consigo la vinculación de aumento con respecto a los contaminantes que son emitidos en la superficie, ya que la

creación de nuevas industrias y el incremento de habitantes presentan mayor cantidad de contaminantes atmosféricos provenientes por fuentes móviles y fijas que son retenidos por la presencia de capas de nubes de baja altura, impidiendo así la dispersión de los contaminantes hacia la superficie.

Con respecto a las redes de monitoreo de calidad del aire para este año no se presentaron vinculaciones estratégicas o programas direccionados al monitoreo de fuentes fijas o móviles, sin embargo, se evidencia por parte de la Subsecretaria de Movilidad la implementación de capacitación y sensibilizaciones dirigidas a las empresas transportadoras sobre la emisión de gases contaminantes y la importancia del control y manejo eficiente de vehículos contando con revisión tecno mecánica y de gases contaminantes al día.

1.4.1 Mediciones de emisión de ruido ambiental

El municipio de Rionegro se ha configurado en los últimos años como ciudad emergente por lo que ha sufrido un crecimiento urbano y suburbano acelerado convirtiéndolo en un potencial centro de desarrollo con conflictos ambientales y sociales de diversa índole, entre ellos la contaminación acústica. Consciente de esta situación se han venido ejecutando una serie de medidas en las cuales se busca alcanzar un municipio más silencioso y confortable, por medio de la educación ambiental y puesta en marcha del Plan de descontaminación por ruido municipal el cual fue aprobado por CORNARE mediante la Resolución 112-1942 de junio de 2019.

Desde la Administración municipal a vigencia de 2020 se realizaron las siguientes acciones relacionadas con la implementación del plan de descontaminación por ruido:

- Se continuó con la cuadrilla para el monitoreo de emisiones de ruido compuesta por directivos de las dependencias de Salud e inclusión social, gobierno y hábitat del municipio al igual que la Corporación Autónoma Regional – CORNARE-.
- Se realizaron 15 operativos de control de emisión de ruido y 11 cierres de establecimientos comerciales.
- Se realizaron mediciones de ruido ambiental y ruido generado por establecimientos comerciales de sectores como porvenir, zona centro y san Antonio de Pereira por parte de la Secretaría de Hábitat del Municipio y CORNARE.
- Se realizaron jornadas de sensibilización sobre contaminación por ruido y estrategias de mitigación dirigidas al comerciantes y empresas transportadoras

1.6. Adquisición de predios para la conservación del recurso hídrico (artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450)

El Municipio de Rionegro informa durante la vigencia 2021, no se han adquirido áreas de interés para la conservación del recurso hídrico.

1.7. Espacio Público

El índice de espacio público efectivo, conformado por los parques, plazas, plazoletas y zonas verdes que se encuentran debidamente dotadas, para el Municipio de Rionegro a vigencia de 2021 fue de 6.12 m²/hab, basado en lo presentado en los procesos de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio.

Con respecto al año anterior, este índice aumento en 1.05 m²/hab y para alcanzar la meta formulada para el año 2023 el Plan de Desarrollo Municipal el cual establece un índice de 9 m²/hab, estaría pendiente por incrementar 2.88 m²/hab en los siguientes 2 años.

1.8. Gestión del Riesgo de Desastres

Durante la vigencia 2021, la gestión del riesgo municipal enfoco sus labores en la implementación de medidas y acciones que permitieron el conocimiento, la prevención, la mitigación de los riesgos y el manejo de emergencias de desastres con el fin de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible.

Para tal fin, desde la dependencia de gestión del riesgo se presentaron las siguientes acciones:

- Se realizó actualización del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres -PMGRD-, identificando el escenario Enfermedad de Salud Pública e Interés Internacional -ESP II-, que permitían atender futuras emergencias, igualmente se instalaron miras para realizar seguimiento a los niveles del Rio Negro y la quebrada Abreo Malpaso
- Se realizó la atención a 196 solicitudes presentadas al área de gestión del riesgo, quedando pendiente sin respuesta 36, de 232 que ingresaron a la Subsecretaria de Gestión del Riesgo
- Se entregaron las instalaciones del Centro Integrado de Gestión del Riesgo CIGER, completamente dotado.
- Se realizó contrato con el Cuerpo de Bomberos Voluntario, para prestar la atención en las diferentes emergencias que se presenten en el municipio.
- Se actualizó la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias EMRE, para garantizar una mejor coordinación a las diferentes situaciones que se puedan presentar.

1.9. Educación Ambiental

La Administración municipal realizó la Cátedra ambiental en las Instituciones Educativas



del municipio de Rionegro, impactando alrededor de 16.000 estudiantes que mediante el estudio de 13 módulos educativos lograron los conocimientos básicos y avanzados en materia ambiental desde preescolar hasta el grado 11.

1.10. Flora, Fauna y Biodiversidad

La Subsecretaría Ambiental de la Alcaldía de Rionegro, buscando la subsistencia de corredores ecológicos al interior de la ciudad, la consolidación de espacios verdes para el sano disfrute y esparcimiento de la población, realizó durante la vigencia 2021 el mantenimiento del ornato y silvicultura urbana mediante la intervención de 60.000 m² de jardines, el mantenimiento de 1.000 árboles urbanos existentes en áreas de influencia de ornato, el suministro y siembra de 100 árboles ornamentales y 6.500 plantas ornamentales.

Buscando aunar esfuerzos para la protección de los ecosistemas, restauración activa y pasiva de predios de protección en búsqueda de aumentar el espacio público efectivo por habitante, se realizó la intervención de varios puntos del territorio mediante siembra y donación de 50.000 de árboles

Se continuó con el esquema de pagos por servicios ambientales reglamentado por el Decreto 412 de 2018 del Municipio de Rionegro, logrando la conservación de 5.353.993 m² de ecosistemas estratégicos ubicados en la zona rural, buscando así la protección de los ecosistemas estratégicos que proporcionan grandes bienes y servicios a la comunidad, reduciendo la sobre explotación de los recursos naturales y equilibrando cargas contaminantes que se derivan del crecimiento acelerado y desordenado del territorio. Este programa logró Beneficiar a 418 familias rionegreras mediante un pago equivalente a 527.284.779 pesos colombianos.

Se realizó la esterilización de 2.089 perros y gatos mediante programas de esterilización activas del municipio, se albergaron 512 animales de compañía en condición de calle o situación de vulnerabilidad y se dieron en adopción a 266 mascotas que se encontraban en el Centro de Bienestar Animal del Municipio de Rionegro.

Se logró la formalización de 20 areneros como mineros de subsistencia en las actividades de sustracción y material de playa artesanal en el Rio Negro. Así mismo se realizó el monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la calidad del agua en los lagos y humedales del municipio de Rionegro, Antioquia, en convenio con la Autoridad Ambiental.

1.11. Cambio Climático

Dentro del plan para gestión del Cambio Climático en el Municipio de Rionegro se ha

ejecutado una inversión de 628.735.341 COP que corresponden al contrato No. 1130-06-09-050-2021 en el que se ejecutan acciones para el mantenimiento y mejoramiento del ornato del territorio, contribuyendo a la adaptación y mitigación del mismo al tener impactos positivos en términos de generación de oxígeno, captura de CO₂ y embellecimiento paisajístico.

En el municipio a vigencia de 2021 construyó el “Plan Territorial de Cambio Climático, Rionegro + Sostenible”, enmarcando las acciones encaminadas a limitar el cambio climático que, para el caso de Rionegro, recae sobre la planificación estratégica territorial a partir del reconocimiento de medidas de adaptación y mitigación que permitan un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima en Rionegro; dicho instrumento se encuentra en construcción y se proyecta su futura publicación.

1.12. Desarrollo Agropecuario

La Subsecretaría de Desarrollo Agropecuario municipal buscando promover el desarrollo rural, incentivar la productividad, la tecnificación y la competitividad agropecuaria del territorio con producción sostenible, enfatizando sus proyectos en el desarrollo de buenas prácticas agropecuarias con el fin de mejorar la calidad de vida de la población, los requerimientos presentados y la oferta en cumplimiento de lo establecido en el plan de desarrollo y la normatividad aplicable, desarrolló proyectos que buscan ser amigables con el medio ambiente fomentando el cuidado de los ecosistemas, la ejecución de acciones para disminuir efectos causados por el cambio climático, el fortalecimiento e implementación de esquemas productivos agrícolas sostenibles y el desarrollo socioeconómico de pequeños y medianos productores agropecuarios.

Durante el 2021 el enfoque fue el de incrementar las condiciones y capacidades de los pequeños y medianos productores de las diferentes cadenas productivas presentes en el territorio, fortaleciendo los diferentes esquemas de la cadena de valor, para incrementar la sostenibilidad del sector dentro del territorio. Para tal fin se fomentó la implementación de técnicas de producción vanguardistas y el desarrollo de procesos de gestión tecnológica afines al sector, de donde se desprendieron los siguientes proyectos y planes estratégicos:

- Propender por la participación en el programa de servicio extensión agropecuaria dirigida a pequeños y medianos productores agropecuarios donde se buscó brindar un servicio de carácter público y permanente que comprende las acciones de acompañamiento integral orientadas a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para que estos incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como ser humano integral.



- Se implementó tecnificación en 80 unidades productivas de cadenas agrícolas presentes en el territorio, donde se incluyó el establecimiento de sistemas agrarios sostenibles de micro túneles y ecotu torados, que permiten la producción bajo sistemas de cubiertas plásticas para evitar los efectos negativos causados por agentes físicos, químicos y biológicos, y fomentar unas condiciones protegidas que elevan la productividad de los cultivos.
- Se consolidó el proceso para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas de 60 predios productivos de pequeños y medianos productores hortofrutícolas, y la expedición y el mantenimiento de 21 registros de productor exportador ICA en las cadenas de floricultura, producción de frutas y hortalizas y hierbas aromáticas.
- Mediante la generación de las EVAS (Evaluaciones Agropecuarias) y el proceso de consolidación de información del sector, ante la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Antioquia y la Unidad de Planificación Rural UPR del Ministerio de Agricultura, se verificó un aumento de cuatro (4) toneladas por hectárea en la productividad de las hortalizas varias respecto a la información registrada en el año 2020, con lo cual se cumple con la meta establecida en el indicador de resultado del componente para el año 2021.

Para la ejecución de los programas establecidos en el desarrollo agropecuario se efectuaron los siguientes contratos:

Tabla 3. Contratos ejecutados para los proyectos del sector agropecuario

No. Contrato	Objeto	Valor de contrato Pesos Colombia (COP)	Contratista
1110-07-04-008-2021	Fortalecer La Productividad Competitividad Empresarial El Crecimiento Económico De Pequeños Y Medianos Productores Agropecuarios Mejorar La Empleabilidad El Emprendimiento Y La Innovación Del Municipio De Rionegro	2.531.840.521	Masora
11682021	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con el municipio de RIONEGRO, pertenecientes a la Alianza Oriente Sostenible-	164.262.400	AGENCIA DE DESARROLLO RURAL

	AOS y la Agencia de Desarrollo Rural - ADR, para canalizar los recursos que permitirán la Prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, a través de la contratación de las entidades prestadoras del servicio de extensión agropecuaria EPSEA, debidamente habilitadas.		
1110-07-04-027-2021	Aunar esfuerzos para el mejoramiento genético de toros de alta calidad en los hatos de pequeños y medianos productores lecheros del Municipio de Rionegro	395.650.740	Municipio de Rionegro- Departamento de Antioquia
1110-06-09-058-2021	Contrato interadministrativo para el desarrollo de proyectos productivos establecidos en el marco de las jornadas de acuerdos municipales con el departamento de Antioquia y la subsecretaria de desarrollo agropecuario	589.594.180	Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño - MASORA-
1110-06-08-012-2021	Suministro de insumos requeridos en la certificación de buenas prácticas agrícolas	84.200.000	Agencia Grupo Brand S.A.S.
1110-07-04-030-2020	Cofinanciar el proyecto de fortalecimiento de pequeños y medianos productores hortofrutícolas del municipio de Rionegro para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas – BPA.	1.472.525.223	CORNARE
1110-06-09-044-2020	Contrato interadministrativo para las adecuaciones físicas, gestión ambiental y social para el fortalecimiento de pequeños y medianos productores hortofrutícolas del municipio de Rionegro para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas - BPA.	1.472.525.223	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente Antioqueño -EDES-

Fuente: Rendición de cuentas y Encuesta Ambiental – vigencia 2021.

Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

Capítulo 2: Auditorías efectuadas que incluyeron la evaluación de gestión ambiental.

Uno de los criterios establecidos para la evaluación del desarrollo y crecimiento económico del país se basa en el estudio de la riqueza ambiental, instrumento que permite mediante la valoración de los recursos naturales renovables y no renovables, la evaluación de la inversión destinada en materia ambiental y los estudios económicos ambientales; la definición última del estado de los recursos naturales pertenecientes a un territorio.

El Principio de Valoración de Costos Ambientales (PVCA), se entiende como esa obligación del estado de identificar, evaluar cualitativa o cuantitativamente e incorporar en la toma de decisiones los costos y beneficios ambientales que se generan por las actividades humanas y que pueden llegar a impactar la naturaleza positiva o negativamente. Se desarrolla en cumplimiento del artículo 267 de la Constitución política, el cual establece esa obligación de todas las entidades, asuntos o proyectos que usen o administren recursos tanto naturales como físicos de la nación, de tener en cuenta los costos ambientales que puedan generar sus acciones, identificarlos, cuantificarlos e incorporarlos con criterios en las decisiones de gestión, para prevenir deterioros del patrimonio natural del país y el territorio.

Teniendo en cuenta lo relacionado con la gestión fiscal ambiental, el control posterior y selectivo facultado por parte de la Contraloría Municipal de Rionegro, basados en el principio de valoración de costos ambientales, encontramos que esta la contraloría territorial se surte e imprime fuerza en el cumplimiento de los deberes en cabeza del estado en relación con el uso y aprovechamiento del ambiente y la garantía de derechos que el mismo conlleva; evalúa la forma en que los gestores fiscales identificaron o calificaron los riesgos de generación de afectaciones ambientales desde la planificación de políticas, planes, programas, proyectos y presupuestos, de manera que esto permita identificar en los informes de auditorías, informes de valoración de costos ambientales y el Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales el tratamiento dado a las acciones de prevención, reducción o mitigación de impactos y valoración (cualitativa o cuantitativa) de los mismos.

Para el año 2022, la Contraloría Municipal de Rionegro, después de evaluar los diferentes puntos y sujetos de control que corresponden a su jurisdicción, teniendo en cuenta su misión, vocación, vinculación e intervención en el medio ambiente y los recursos naturales; incluyó dentro de las Auditorías Financieras y de Gestión de los dos primeros ciclos de auditoría del Plan de Vigilancia y Control fiscal territorial del 2022 (PVCFT-2022), la evaluación de gestión ambiental para 4 sujetos de control. Dicha evaluación se realizó basado en el estudio de proyectos, inversión y resultados obtenidos

y de la evaluación de programas, planes, estrategias ejecutados, que permitieron identificar si estos sujetos realizaron una adecuada gestión fiscal ambiental durante la vigencia 2021, considerando y garantizando en el ejercicio de sus funciones, la cuantificación e internalización del costo o beneficio ambiental que genera sus acciones y, en cuanto sea procedente exija las responsabilidades del caso, en cumplimiento de los compromisos encaminados al desarrollo sostenible.

Para el año 2022, se estructuró la evaluación del componente ambiental por medio de las auditorías de la siguiente manera:

Tabla 4. Relación de auditorías ejecutadas en materia ambiental por la Contraloría Municipal de Rionegro

Tipo de Auditoría	Sujeto de control	Evaluación de Gestión Ambiental
Auditoria Financiera y de Gestión	Alcaldía Municipal de Rionegro	La evaluación de la gestión ambiental de la administración municipal se enfocó en las líneas estratégicas número 2 y 4 del Plan de Desarrollo Municipal “Juntos Avanzamos Más 2020-2023”, las cuales proyectan el mejoramiento y constitución de una ciudad equipada, amigable, segura y sostenible mediante los componentes de servicios públicos, medio ambiente sostenible y gestión del riesgo; y el mejoramiento y constitución de una ciudad emprendedora, innovadora y comprometida mediante los componentes de agricultura y desarrollo rural. Se tomo una muestra de proyectos ambientales significativos que permitieran conocer la efectividad, eficacia, eficiencia y equidad de la gestión ambiental desarrollada por la administración municipal en búsqueda de un territorio en desarrollo continuo y sostenible
Auditoria Financiera y de Gestión	Hospital San Juan de Dios E.S.E. Rionegro	La evaluación de la gestión ambiental del hospital se realizó mediante la valoración de impactos y costos ambientales efectuados por el desarrollo de los diferentes programas y proyectos definidos por parte del área de “Administración Ambiental”, identificando por medio de visitas de campo, evaluación de expedientes y entrevistas al personal responsable el

		impacto ambiental generado una vez se revisaron los diferentes proyectos contractuales.
Auditoria Financiera y de Gestión	Rio Aseo Total S.A. E.S.P.	La auditoría de gestión ambiental y valoración de costos ambientales dirigida la entidad de servicio público de aseo se enfocó en el estudio de los componentes de cobro tarifario proyectado por la entidad, el desarrollo de programas, planes, proyectos y estrategias del área comercial operativa que permito identificar el manejo de los residuos sólidos generados por el municipio y el acercamiento social que se tiene con la comunidad a través de programas como el de “relaciones con la comunidad”. De la misma manera se evaluó la inversión de la entidad en materia ambiental.
Auditoria Financiera y de Gestión	Industrias Cárnicas del Oriente S.A.	Para Industrias Cárnicas del Oriente S.A. se enfocó en el estudio del presupuesto de inversión ambiental el cual estuvo dirigido al mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la industria y la disposición de lodos generados por la misma. Para la revisión del componente ambiental se baso en pruebas de recorrido y entrevistas con los diferentes funcionarios de la entidad con el objetivo de identificar que se realizo en materia de gestión ambiental para la vigencia de 2021, notando falencias en cuanto al archivo documental que reposara como evidencia del desarrollo de las acciones informadas por la entidad.

Fuente: Informes de auditoría financiera y de gestión- 2021.

Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro.



Capítulo 3: Gestión ambiental de las entidades del municipio de Rionegro, vigencia 2021.

Tal como se describió anteriormente, la Contraloría Municipal de Rionegro evaluó la gestión ambiental de 4 de los 11 puntos y sujetos de control teniendo en cuenta el impacto generado por cada una en el medio ambiente y los recursos naturales, basados en su misión y vocación institucional, su gestión con el entorno y su aporte para el desarrollo sostenible en el territorio. A continuación se describen las acciones ejecutadas en cada una de las Auditorías Financiera y de Gestión, en cumplimiento con el Plan de Vigilancia y Control Fiscal Territorial definido para el año 2022 (PFCVT 2022) y los resultados obtenidos de la evaluación de gestión ambiental para cada uno de los puntos y sujetos de control mediante la revisión de expedientes, visitas en campo, estudio de rendición de cuentas, la encuesta ambiental y anexos compartidos por las entidades durante el proceso auditor.

3.1 Administración Municipal de Rionegro

Para la evaluación de Gestión Ambiental Municipal de Rionegro se proceden a evaluar las líneas estratégicas definidas en el Plan de Desarrollo Municipal “Juntos Avanzamos Más 2020-2023” para tal fin; centrando la revisión en las líneas estratégicas: “*Línea Estratégica 2: Ciudad Equipada, Amigable, Segura y Sostenible*” en sus componentes de Servicios públicos, Medio Ambientes Sostenible y Gestión del Riesgo y “*Línea Estratégica 4: Ciudad Emprendedora, Innovadora y Comprometida*” en su componente 2: Agricultura y Desarrollo Rural. Se evidencio de manera general el cumplimiento de los objetivos encaminados al incremento de cobertura y acceso a servicios públicos, mejora de condiciones medio ambientales a partir de la conservación, restauración y uso eficiente de los mismos, disminución de amenazas y riesgos en el territorio y promoción de productividad de pequeños y medianos productores mediante capacitaciones y mejora de condiciones y medios físicos; mediante la evaluación contractual de los siguientes proyectos asociados a las diferentes líneas y componentes mencionados:

Proyectos ambientales evaluados	Valor del proyecto
1130-06-09-048-2021: Apoyo en ejecución de actividades estratégicas y obras para la implementación del PGIRS según su actualización	\$1.707.857.902
1130-07-022-2021: Convenio Solidario para ejecutar acciones técnicas socioambientales tendientes al mejoramiento de las condiciones ambientales a través de limpieza manual de rondas hídricas en sector del municipio	\$42.212.654

1110-06-09-058-2021: Proyectos productivos establecidos en el marco de las jornadas de acuerdos municipales con el Departamento de Antioquia	\$589.594.210
1130-06-09-069-2021: Optimización y construcción de los sistemas de alcantarillado de varios centros poblados rurales del Municipio de Rionegro con el objetivo de disminuir contaminación por vertimientos	\$30.556.281.333
1060-06-07-062-2021: Tala de individuos arbóreos que se encuentran generando situaciones de riesgo en áreas de espacio público del Municipio de Rionegro	50.000.000
1130-06-101-2021: Establecimiento de condiciones para la transferencia y/o recepción de recursos derivados de la prestación de servicio público de aseo provenientes del Fondo de Solidaridad de Redistribución de Ingresos del Municipio	1.641.411.000

Los proyectos o contratos evaluados se evalúan teniendo en cuenta la identificación de los impactos ambientales que posiblemente afecten o beneficien los recursos de suelo y agua, los cuales comprenden un total de \$1.771.967.328 de los recursos de inversión ambiental gestionados por la entidad territorial, correspondiente a un 30,3% del total del presupuesto ejecutado para inversión ambiental el cual está determinado en un total de \$5.829.995.696.

Se realizó la evaluación del proceso contractual de cada uno de los proyectos mencionados, que a pesar de que cumplen con los objetivos asociados, presentan para algunos de ellos falencias asociadas a la supervisión de contratos, coligadas al control del cumplimiento de las obligaciones contractuales con empresas prestadoras de servicios públicos para el debido proceso de los subsidios y contribuciones de servicios públicos domiciliarios dirigidas a los estratos 1, 2 y 3, al igual que la inconsistencia de documentación legal en expedientes contractuales, como el soporte de renovación de pólizas y actas aclaratorias que permitan el entendimiento de la ejecución.

Contratos con objetivos como el desarrollo de proyectos productivos en sector agrícola, subsidios y contribuciones de servicios públicos domiciliarios dirigidos a estratos bajos, optimización y construcción de los sistemas de alcantarillado de varios centros poblados rurales del Municipio de Rionegro, se proyectan a periodos hasta un máximo de 3 años, por lo cual continuarán siendo objeto de seguimiento para próximas auditorías.

3.2. E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Rionegro.

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios para el desarrollo de programas y proyectos de gestión ambiental, relaciona un presupuesto ejecutado de 304.015.074 COP, del cual se audito el 64% de recursos de inversión ambiental que representan un total de 195.237.524 COP, identificando el impacto ambiental en el recurso suelo al revisar la siguiente relación de proyectos contractuales:

Tabla 5. Relación de proyectos ambientales evaluados

Proyectos ambientales evaluados	Valor del proyecto COP
016-2021: Recolección, transporte y disposición de residuos hospitalarios y peligrosos	173.350.000
017-2021: Recolección transporte y disposición final de material reciclable	15.750.000
020-2021: Recolección, transporte y disposición final de residuos comunes no peligrosos	29.400.000
018-2021: Control de plagas rastreros, voladores y otros insectos dentro de las instalaciones de la E.S.E.	5.766.740
Racionalización en recursos ambientales y residuos generados en la institución (Programa de Plan Estratégico de la E.S.E.)	1.093.958

Fuente: Relación contractual suministrada por la entidad.

Elaboró: Equipo auditor.

Se realizaron pruebas de recorrido a los diferentes procesos clave de la institución donde se evaluó el proceso de apoyo de “Administración Ambiental”, al igual que inspección a las diferentes áreas administrativas y operativas de las sedes Jorge Humberto Noreña y Gilberto Mejía Mejía con el personal encargado del área de gestión ambiental, encontrando deficiencias en cuanto a la compilación de impactos ambientales generados y asociados a la ejecución de actividades misionales y operativas de la institución, lo que impide tener claridad en cuanto a un diagnóstico ambiental claro y transparente que permita identificar los riesgos de mayor impacto y proyectar posibles estrategias de prevención y/o mitigación que promuevan la protección y conservación de los recursos naturales renovables; se observan falencias en cuanto a la adecuación de canecas y almacenamiento de mueblería, aparatos eléctricos y electrónicos en mal estado en celdas destinadas para productos químicos en el centro de acopio de las instalaciones; al igual que la falta de fichas técnicas de productos químicos disponibles en los centros de acopio.

3.3. RioAseo Total S.A. E.S.P.

La gestión ambiental de los residuos sólidos en su evolución jurídica se ha desarrollado en función de la prestación del servicio público de aseo, orientado a la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados en los centros urbanos. Según la Ley 142 de 1994, es competencia de los municipios asegurar a todos los habitantes la prestación de los servicios públicos de manera eficiente, bien sea directamente por la administración municipal o por empresas de servicios públicos de carácter oficial privado o mixto como es el caso de la Empresa de Servicios Públicos Rioaseo Total S.A. E.S.P, quien en cumplimiento con las Resoluciones 1076 de 2015 y CRA 720 de 2015 desempeña el objeto misional dirigido a la prestación de ese servicio de aseo requerido por los residentes de la zona urbana y rural de Rionegro, generando



el cobro tarifario correspondiente y realizando programas sociales que complementen la iniciativa de entendimiento y gestión adecuada de los residuos y desechos generados por la comunidad.

La evaluación de gestión ambiental y valoración de costos ambientales dirigida a la institución durante el desarrollo de la auditoría fue enfocada en el estudio de los componentes de cobro tarifario proyectado por la entidad, el área comercial, operativa que se emplea para el manejo integral de los residuos sólidos del municipio y la evaluación de los programas de acercamiento social que se tiene con la comunidad mediante el área denominada como “*programa de relaciones con la comunidad*”.

Durante la vigencia 2021, los reportes de desvinculaciones a favor presentan un porcentaje de 41% de habitantes que se han vinculado nuevamente a Rioaseo total S.A. E.S.P., 35% de habitantes que deciden retirarse y un 24% de desvinculaciones con novedades asociadas a temas como factura no correspondiente, decisión de continuar con otro operador diferente y ofertas de facturas por valor menor. Lo anterior define un balance de desvinculaciones positivo relacionado a la entidad, quien por medio de estrategias implementadas ha logrado mantener o recuperar más de la mitad de los usuarios que presentaron solicitudes con posibilidad de retiro e ingresar 3.942 usuarios nuevos. Por otro lado, se presenta el retiro de 1.590 habitantes en factura conjunta con EPM y el incumplimiento de la meta comercial relacionada con la facturación directa justificada por traslado a facturación conjunta por parte de la empresa, la inexistencia de esta o traslado con otro operador.

3.3.1. Tarifa de los servicios y otras gestiones ambientales

3.3.1.1 Tarifa para servicio de aseo:

El cobro tarifario realizado por la entidad se gestiona mediante cobro unificado con Empresas Públicas de Medellín para el caso de residentes y cobro directo en caso de recolección realizada a empresas e industrias. Dentro de la evaluación de la tarifa final cobrada a los usuarios se verifica que en cumplimiento con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 se ingresan al cobro las actividades de recolección, transporte, disposición final de residuos; el barrido y limpieza, corte de césped, poda de árboles, recolección, transporte y disposición final de vías y áreas públicas, teniendo en cuenta cargos fijos, variables, subsidios para estratos 1,2 y 3 y contribuciones para estratos 5 y 6, compañías e industrias. En cuanto a la tarifa de Costo de Disposición Final (CDF) cobrada a la empresa por el relleno sanitario La Pradera de EVM, fue para el primer semestre de 2021 de \$45.482,96 por tonelada y para el segundo semestre de \$46.842,17 por tonelada; incluyendo incentivo regional, costos de tratamiento de lixiviados e incentivo de aprovechamiento y tratamiento.

3.3.1.2. Área comercial y Operativa:

En sus áreas técnicas y operativas que constituyen el carácter misional y vocacional de la entidad demuestran que los residuos sólidos del Municipio de Rionegro son recolectados por un aproximado de 40 operarios y 11 vehículos que proceden a depositar los residuos recolectados en la Pradera, ubicado en el Municipio de Don Matías y operado por Empresas Varias de Medellín (EVM) E.S.P., el cual cuenta con una vida útil de 15 años y una disposición final a corto y largo plazo garantizada.

En el año 2021 se realizaron actividades de barrido mensuales de 6.516,6 km, equivalentes a un promedio diario de 249,9 km, mediante operación diaria, con ayuda de 32 escobitas que definieron una eficiencia de 7,81 km/operario/día.

Con respecto a los residuos recolectados se presenta un total de 36.561,8 toneladas de residuos a vigencia 2021, que relacionan 3.046,8 toneladas recolectadas por mes y 116,6 toneladas por día, contando con 40 operarios recolectores que recogen 2,9 toneladas/operario/día. Los vehículos disponibles para esta recolección fueron 11 para el año 2021, con una capacidad de flota de transporte total de 113,5 ton/día, trabajando doble turno por vehículo supliendo la cantidad de residuos generados por día total.

3.3.1.3. Relaciones con la comunidad:

Este proceso estuvo encaminado a la capacitación, recopilación y balance del sector domiciliario, comercial e industrial, donde se logró por medio de las foros y charlas, atención personalizada y certificación llegar a 16.272 personas habitantes, cerca de 38 instituciones y 560 sectores del municipio de Rionegro, quienes recibieron información sobre horarios, frecuencias de recolección y enseñanza en la correcta separación de los residuos en fuente basados en el nuevo código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019.

Se proyectaron dentro de sus actividades sociales la recuperación de puntos críticos reportados por la ciudadanía durante el transcurso de la vigencia 2021, ubicados en sectores de zona urbana y rural, recuperando 11 puntos mediante actividades de limpieza, recolección de residuos especiales, siembras, instalación de vallas educativas y sensibilizaciones sobre horarios, manejo adecuado de residuos y separación en la fuente.

3.3.2. Inversión ambiental:

Durante la vigencia 2021 en cumplimiento con el objeto misional de la E.S.P. se realizaron inversiones asociadas al mantenimiento de vehículos de operación, estrategias de comunicación y recolección de residuos especiales

Mantenimiento: durante la vigencia 2021 la entidad reportó una disminución de gastos correspondientes al parque automotor justificados en la adquisición de nuevos vehículos hecha en el año 2020 y la disminución de llantas y neumáticos en la vigencia auditada, presentando una disminución del 19,4 % del valor efectuado en la vigencia 2020 con respecto a la vigencia 2021.

Tabla 6. Variaciones de inversión comparativas vigencias 2021 y 2020 - Rioaseo Total S.A.E.S.P.

Causal	2021	2020	Variación
Mantenimiento de vehículos	\$147.385.601	\$197.794.376	-25,49%
Repuestos para vehículos	\$587.816.581	\$690.933.936	-14,92%
Llantas y Neumáticos	\$477.000	\$29.171.404	-98%
Materiales Eléctricos	\$36.442	\$1.036.124	-96%
Total	\$735.715.624	\$918.935.840	-19%

Mantenimiento de Parque automotor
 Fuente: Rioaseo total S.A.E.S.P.

Lo anterior evita que la entidad realice futuros descuentos del 2% en el costo de recolección y transporte tal como lo establece el artículo 27 de la Resolución CRA 720 de 2015, dado que tiene un equipo en buenas condiciones, nuevo y que no requiere de reposiciones altas.

Vallas educativas: en el primer semestre de 2021, se instalaron 45 vallas publicitarias para la comunidad en diferentes sectores del municipio para las cuales se realizó la inversión de \$4.325.000; 26 de ellas relacionadas con prohibición de arrojo de basura y 19 que definieron los horarios y frecuencias de recolección, parte del material se unificó en los puntos críticos reportados ayudando a la recuperación de estos.

Jornadas de recolección de residuos especiales: durante las actividades dirigidas a la comunidad, se realizaron cerca de 180 jornadas de recolección de residuos especiales a vigencia 2021, brindando acompañamiento a la comunidad, a través de jornadas de limpieza, desinfección, sensibilización, clasificación y adecuada disposición final de residuos ordinarios y especiales generados, para lo cual se reportó una inversión de \$98.845.093 para pago de personal operativo, insumos y peso/volumen de residuos especiales recolectados y dispuestos con gestor certificado.

3.4. Industrias Cárnicas del Oriente S.A.

Industrias Cárnicas del Oriente S.A., para efectos de gestión ambiental, proyectó para el año 2021 actividades encaminadas al mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), caracterización de estas aguas, la caracterización de residuos generados, el aprovechamiento de los mismo mediante compostaje y

comercialización de rumen; presupuestando un total de \$122.716.000 equivalentes a las siguientes actividades específicas:

Tabla 7. Variaciones comparativas vigencias 2021 y 2020- INCAROSA S.A.

RUBRO	VALOR PRESUPUESTADO	VALOR EJECUTADO	
Compostaje	\$13.800.000	\$	
Mantenimiento PTAR	\$4.850.000	\$106.000	Compra de veterinaria para control de moscas y olores
Caracterización de aguas residuales	\$4.066.000	\$725.109	
Sistema de aprovechamiento de aguas lluvias	\$62.000.000	\$	
Adecuaciones PTAR	\$12.000.000	\$	
Disposiciones de lodos	\$10.000.000	\$8.620.000	Disposición de Rumen
Tanque deshidratador de rumen	\$6.000.000	\$	
Invernadero secado rumen	\$5.000.000	\$	
Bodega almacenamiento de abono	\$5.000.000	\$	
Total	\$122.716.000	\$9.451.109	

Fuente: Industrias Cárnicas del Oriente S.A.

Elaboró: Equipo Auditor

El equipo auditor procedió a realizar evaluación al área de Dirección Ambiental quien es la encargada del cumplimiento de estos objetivos, encontrando que la entidad no cumplió con las metas de inversión proyectadas justificando que no fue posible por falta de recursos y necesidades prioritarias dirigidas para otras estrategias misionales de la entidad, ejecutando únicamente actividades asociadas al mantenimiento de la PTAR, servicio de laboratorio para el análisis de aguas y disposición de lodos; invirtiendo finalmente un total de \$9.451.109 equivalente al 7,70% de lo proyectado. De igual forma se evaluó el contrato PS-003-2021 cuyo objetivo fue la prestación de servicios y manejo integrado de plagas de la planta por valor de \$3.671.580.

Se realizaron pruebas de recorrido e inspección a los procesos de manejo de residuos, compostaje, recolección y secado del rumen, centro de acopio de residuos anatomopatológicos, centros de acopio de residuos sólidos disponibles, centro de mantenimiento y cuartos de almacenamiento de material usado.

Con respecto al proceso de manejo de residuos, se observa la disponibilidad de puntos ecológicos ubicados en lugares estratégicos, cumpliendo con la separación en la fuente, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos definido por la entidad y la implementación del nuevo código de colores establecido mediante la Resolución 2184 de 2019; el rumen es recolectado mediante un sistema de tránsito de tubería que finaliza en un centro de acopio disponible para el mismo donde se procede al secado natural y posteriormente es comercializado a terceros; los residuos sólidos anatomopatológicos son recolectados en un cuarto aireado y retirado, para luego ser entregados a una entidad certificada.

En la visita al área destinada para compostaje, se evidenció un área abandonada, sin funcionamiento, con material disponible seco, deterioro de paredes, cerramiento mediante enmallado roto y tejas quebradas; lo que demuestra y certifica que no se dispuso de este servicio para la vigencia 2021; la PTAR cuenta con un sistema amplio y adecuado que con los lineamientos específicos para el correcto tratamiento de aguas provenientes de la planta y conexiones alternas, se continuará con la revisión de la misma en próximas auditorias dado que el permiso de vertimientos con el que cuenta se encuentra próximo a vencer y debe ser actualizado.

En las áreas de mantenimiento y almacenamiento de material se evidencio una inadecuada disposición de material, contando con productos químicos y líquidos en partes altas y productos sólidos en partes bajas, sin orden, sin etiqueta y alguno sin fichas técnicas lo que genera un riesgo en casos de derrame o mezcla de productos de composiciones químicas y/o peligrosas.

Capítulo 4: Inversión ambiental de las entidades del municipio de Rionegro, vigencia 2021.

A continuación, se presenta la inversión realizada por la Administración municipal y sus entes descentralizados, los cuales reportaron dicha información mediante rendición de cuentas y la encuesta ambiental diseñada desde la Contraloría Municipal de Rionegro:

4.1 Municipio de Rionegro

La inversión para temas de aspecto ambiental a vigencia de 2021 correspondió a la suma de 111.441.000.520 COP, valor que al compararlo con el total de compromisos definidos por la Administración Municipal para la vigencia 2021 equivalente a \$718.932.734.743 COP, representa un 15,5% del valor total invertido en materia ambiental.

La ejecución presupuestal en materia ambiental fue ejecutada para las áreas de agua potable y saneamiento básico, servicios públicos complementarios, gestión agropecuaria, temas ambientales, prevención y atención de desastres y mejoras en



equipamiento del municipio de Rionegro. El presupuesto definitivo y los porcentajes de ejecución correspondientes a cada una de las áreas se puede evidenciar en la Tabla 7.

Tabla 8. Ejecución presupuestal para las áreas de aspecto ambiental

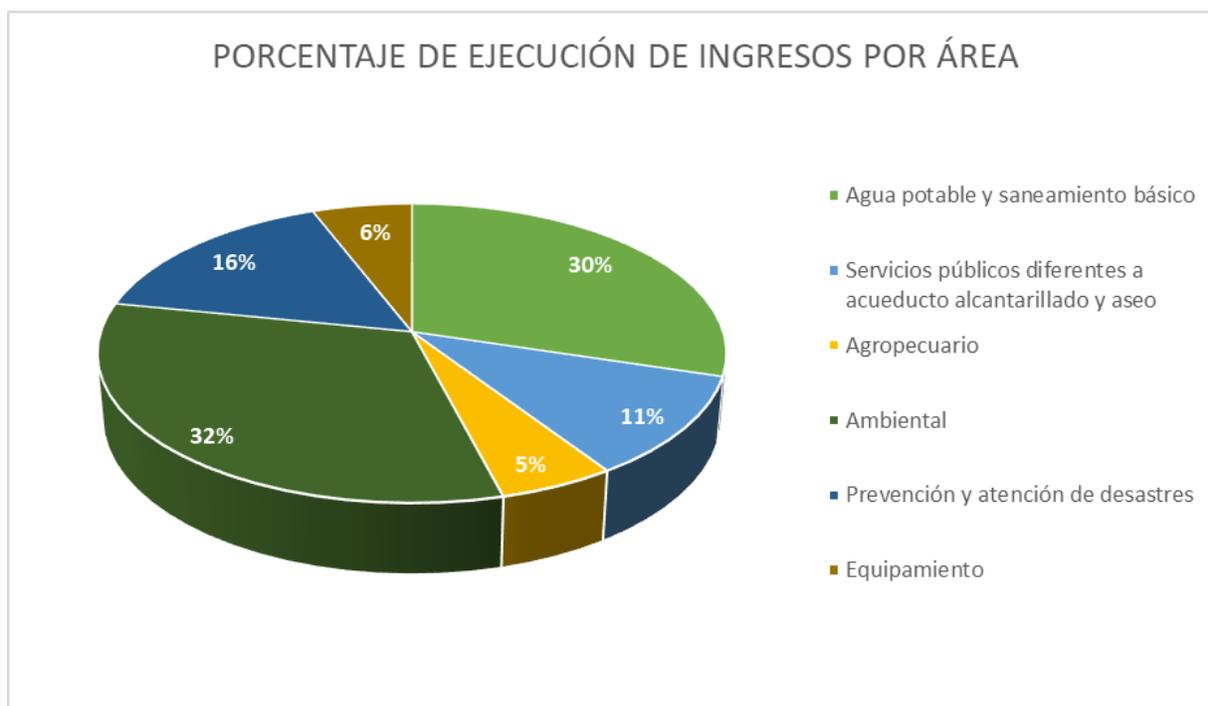
Área	Presupuesto definitivo	Compromiso	% Ejecución
Agua potable y saneamiento básico	33.943.569.886	33.136.904.298	98%
Servicios públicos diferentes a acueducto alcantarillado y aseo	12.218.198.940	12.218.198.940	100%
Agropecuario	6.655.274.291	5.833.472.933	88%
Ambiental	37.317.015.740	35.917.036.417	96%
Prevención y atención de desastres	17.785.169.065	17.785.169.065	100%
Equipamiento	6.550.218.867	6.550.218.867	100%
Total	114.469.446.789	111.441.000.520	

Fuente: Fut gastos de inversión - Auditoría financiera y de gestión – vigencia 2020.

Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

Se evidencia que una de las mayores inversiones correspondiente a un 32% es destinada a proyectos focalizados en el área ambiental, donde se encuentran temas como la implementación del Plan de Gestión de Residuos Solidos teniendo en cuenta su actualización, programas de educación ambiental, cuidado de bosques, terrenos, fuentes hídricas y fauna domestica; le sigue la inversión dirigida proyectos relacionados con agua potable y saneamiento básico, muy posiblemente vinculado a los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado que se vienen presentando en el municipio de Rionegro mediante una representatividad del 30% de las inversiones del municipio; por ultimo encontramos las áreas de servicios públicos diferentes a acueducto, alcantarillado y aseo, área de prevención y atención de desastres, acompañamiento de sectores agropecuarios y mejora de equipamiento que si bien alcanzan una representación significativa del total de los recursos invertidos en materia ambiental, son fuente generadora de ingresos para muchos campesinos residentes del municipio, mejoran la calidad de vida de los rionegreros, controlan los riesgos que puedan presentarse y mejoran las áreas de espacio publico que se vienen proyectando en el crecimiento urbano del territorio, logrando con esto un desarrollo continuo y ambientalmente sostenible.

Gráfico 8. Porcentaje de ejecución de presupuestal por área



Fuente: Ejecución presupuestal – vigencia 2021.

Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

Para la ejecución de los recursos invertidos en el sector ambiental se efectuaron los siguientes contratos:

Tabla 9. Contratos ejecutados para los proyectos del Sector ambiente

No. Contrato	Objeto	Valor de contrato en pesos colombianos (COP)	Contratista
1130-06-051-2021		23.147.000	Cooperativa Yarumal de Aguas
1130-06-052-2021		198.419.000	Corporación La Enea
1130-06-054-2021		52.410.000	Corporación Cívica Acueducto San Antonio
1130-06-055-2021		30.194.000	Asociación de Suscriptores

			Acueducto Rancherías
1130-06-056-2021	Establecer las condiciones para la transferencia y/o recepción de recursos derivados de la prestación de servicio público de acueducto provenientes del Fondo de Solidaridad y Redistribución del ingreso del municipio de Rionegro.	204.853.000	Corporación Acueducto Multiveredal Carmín Cuchillas Mampuesto y Anexos CAM
1130-06-057-2021		52.222.000	Corporación acueducto Galicia J.H.G.N.
1130-06-058-2021		106.429.222	Asociación de Acueducto y Alcantarillado Cuatro Esquinas
1130-06-068-2021		19.845.000	Corporación Cívica Acueducto El Tablazo
1130-06-069-2021		8.443.000	Asociación de Suscriptores Acueducto Multiveredal El Colorado ASUCOL
1130-06-070-2021		1.319.000	Asociación de Usuarios del Acueducto San Ignacio ASUASI
1130-06-071-2021		9.335.000	Asociación de Suscriptores La Chorrera
1130-06-099-2020		4.281.000	Asociación de Suscriptores de Acueducto Multiveredal Juan XXIII
1130-06-072-2021		17.436.000	Corporación Acueducto Santa Teresa
1130-06-100-2021		99.207.000	Asociación del Acueducto Rural Sajonia Alto Vallejo ESP ARSA

1130-06-106-2021		2.354.200	Asociación Acueducto El Tablacito
1130-06-107-2021		29.407.000	Corporación Acueducto Tres Puertas
1130-06-102-2021		6.967.000	Asociación Junta Administradora del Acueducto de La Convención
1130-06-103-2021	Establecer las condiciones para la transferencia y/o recepción de recursos derivados de la prestación de servicio público de acueducto provenientes del Fondo de Solidaridad y Redistribución del ingreso del municipio de Rionegro	86.079.000	Corporación Cívica San Luis Santa Bárbara
1130-06-105-2021		60.462.000	Corporación de Usuarios Acueducto El Capiro
1130-06-104-2021	Establecer las condiciones para la transferencia y/o recepción de recursos derivados de la prestación de servicio público de aseo provenientes del Fondo de Solidaridad y Redistribución del ingreso del municipio de Rionegro	496.347.000	Aseo Global Colombia S.A.S.
1130-06-101-2021		1.641.411.000	Rioaseo Total S.A. E.S.P.
1130-06-09-048-2021	Apoyo en la ejecución de actividades, estrategias y obras que permitan la implementación del PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, según su actualización	1.707.857.902	Enviaseo E.S.P.
1130-06-09-068-2021	Contrato interadministrativo de administración delegada de recursos para mejorar las condiciones de saneamiento de aguas residuales domésticas de la zona rural del municipio de Rionegro, mediante el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de tratamiento de	778.058.459	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDES-

	aguas residuales domésticas tipo tanques sépticos integrados con Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA prefabricados		
1130-06-09-069-2021	Administración delegada de recursos para la optimización y construcción de los sistemas de alcantarillado en los Centros Poblados Tablazo, Pontezuela, Abreo y La Playa del municipio de Rionegro, Antioquia, con el fin de disminuir la contaminación por vertimiento de aguas residuales domésticas, incluye interventoría conforme al alcance y especificaciones técnicas	30.556.281.333	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDES-
1130-07-04-024-069-2021	Convenio interadministrativo para la socialización del uso y manejo de adecuado de los aceites vegetales usados y su disposición final para el municipio de Rionegro	222.359.060	Aseo Global Colombia SAS ESP
1130-07-04-007-2021	Aunar esfuerzos para realizar la administración, mantenimiento, operación y optimización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, redes de alcantarillado pluvial y servicios complementarios a cargo de la administración municipal	3.645.123.883	Asociación del Acueducto Rural Sajonia Alto Vallejo ESP ARSA
1130-06-09-048-2020	Contrato interadministrativo para la	500.000.000	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDES-

	administración delegada de recursos para la construcción del colector de cimarronas y obras complementarias en el municipio de Rionegro		
1130-07-04-002-2021	Aunar esfuerzos para la atención integral de fauna doméstica convencional (animales de compañía) y no convencional (animales de producción), sin propietario y en condiciones de vulnerabilidad en el centro integral de bienestar animal (ceiba), incluyendo todas las acciones necesarias para garantizar su adecuado funcionamiento y emprender acciones en pro de la tenencia responsable de animales domésticos.	1.393.352.586	Masora
1130-07-007-2021	Implementación de la cátedra para la cultura ambiental	1.414.434.216	CORNARE-PRODEPAZ
1130-07-02-003-2021	Actualización del mapa de ruido de Rionegro y determinación de la efectividad de las medidas implementadas en la ejecución de los planes de descontaminación por ruido	183.336.450	CORNARE – Universidad San Buenaventura
1130-07-015-2021	Plan de manejo para la conservación recuperación y el monitoreo de humedales en el oriente antioqueño	386.989.068	CORNARE-UCO
1130-07-04-026-2021	Dotación Equipo de bomberos	26.254.000	CORNARE
1130-06-09-050-2021	Contrato interadministrativo de administración delegada de recursos para coordinar acciones de conservación, protección y restauración de los recursos naturales del	628.735.341	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDES-

	municipio de Rionegro, Antioquia		
1130-06-09-052-2021	Contrato interadministrativo de administración delegada para la reforestación y mantenimiento de los predios públicos destinados a la protección y conservación del medio ambiente en el municipio de Rionegro, Antioquia, propendiendo por el cuidado y conservación de especies nativas.	387.642.709	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDES-
1130-07-04-036-2021	CORNARE cofinancia al municipio de Rionegro con recursos económicos para que éste lleve a cabo el proyecto "mejoramiento de las condiciones ambientales a través de la limpieza manual del río negro y sus rondas hídricas, sector el porvenir en el municipio de Rionegro, Antioquia"	42.212.654	CORNARE
1130-07-04-039-2021	Promover la protección de ecosistemas estratégicos asociados al río negro, en el municipio de Rionegro, jurisdicción CORNARE, mediante la estrategia cerca (comunidades empoderadas regiones conservadas ambientalmente)	51.917.941	CORNARE
1130-07-04-041-2021	Disminuir gases efecto invernadero, generados por la cocción de alimentos en fogones tradicionales a través de la implementación de estufas leñeras limpias ambiental y socialmente sostenibles en veredas del municipio de Rionegro	90.600.000	CORNARE
1130-07-022-2021	Convenio solidario para ejecutar acciones técnicas y socio ambientales tendientes al mejoramiento de las	42.212.654	JAC porvenir

	condiciones ambientales a través de la limpieza manual del río negro y sus rondas hídricas, sector el porvenir en el municipio de Rionegro, Antioquia		
1060-06-07-020-2021	Prestación de servicios para la Gestión Integral del Riesgo, la atención y apoyo de incidentes emergencias y desastres en el marco de las acciones consagradas en las Leyes 1523 y 1575 de 2012 en el municipio de Rionegro	1.500.000.000	Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios
06-231-2017	Contrato interadministrativo por administración delegada de recursos para la revisión, ajustes de diseño, construcción e interventoría del Centro Integral de Gestión del Riesgo-CIGER del municipio de Rionegro	11.898.603.034	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO-
1060-06-08-026-2021	Suministro e Instalación de amoblamiento para el Centro Integrado de Gestión del Riesgo (CIGER) Lote 2. Mobiliario	245.45.566	Carmen Niver Raigosa
1060-06-08-027-2021	Suministro e Instalación de amoblamiento para el Centro Integrado de Gestión del Riesgo (CIGER) Lote 1. Equipos de cómputo y/o periféricos	217.175.202	Grupo COVINPRO S.A.S.
1060-06-08-028-2021	Suministro e Instalación de amoblamiento para el Centro Integrado de Gestión del Riesgo (CIGER). Lote 3 Implementos/Accesorios de Aseo	13.362.815	Meri del Carmen Marin Osorno
1040-06-09-056-2021	Prestación de servicios profesionales para la realización del concurso público nacional de esquema básico y anteproyecto urbanístico paisajístico y arquitectónico en el municipio	529.569.589	Sociedad Colombiana de Arquitectos Antioquia

	de Rionegro, paisajes del agua.		
1100-06-07-047-2020	Toma de muestra y análisis de laboratorio de agua para consumo humano y uso recreativo, calibración de equipos multiparámetro y PH, frotis de manos, análisis de alimentos preparados	449.290.296	Omniambiente S.A.S.
1110-07-04-008-2021	Fortalecer la productividad, competitividad empresarial y el crecimiento económico de pequeños y medianos productores agropecuarios, mejorar la empleabilidad, el emprendimiento y la innovación del municipio de Rionegro	2.531.840.521	Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño – MASORA-
11682021	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con el municipio de RIONEGRO, pertenecientes a la Alianza Oriente Sostenible-AOS y la Agencia de Desarrollo Rural - ADR, para canalizar los recursos que permitirán la Prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, a través de la contratación de las entidades prestadoras del servicio de extensión agropecuaria EPSEA, debidamente habilitadas	164.262.400	Agencia de Desarrollo Rural
110-07-04-027-2021	Aunar esfuerzos para el mejoramiento genético de toros de alta calidad en los hatos de pequeños y medianos productores lecheros del municipio de Rionegro	93.950.000	Municipio de Rionegro- Departamento de Antioquia
1110-07-04-028-2021	Aunar esfuerzos para la implementación de sistemas productivos eficientes a través de establecimiento de sistemas silvopastoriles,	395.650.740	Municipio de Rionegro- Departamento de Antioquia

	renovación de praderas y bancos forrajeros en el Municipio de Rionegro Antioquia		
1110-06-09-058-2021	contrato interadministrativo para el desarrollo de proyectos productivos establecidos en el marco de las jornadas de acuerdos municipales con el departamento de Antioquia y la subsecretaria de desarrollo agropecuario	589.594.180	Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño – MASORA-
1110-06-08-012-2021	suministro de insumos requeridos en la certificación de buenas prácticas agrícolas	84.200.000	Agencia Grupo Brand S.A.S.
1110-07-04-030-2020	cofinanciar el proyecto de fortalecimiento de pequeños y medianos productores hortofrutícolas del municipio de Rionegro para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas – BPA.	1.472.525.223	Corporación Autónoma Regional de los Ríos Negro y Nare – CORNARE-
1110-06-09-044-2020	contrato interadministrativo para las adecuaciones físicas, gestión ambiental y social para el fortalecimiento de pequeños y medianos productores hortofrutícolas del municipio de Rionegro para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas - BPA.	1.472.525.223	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente Antioqueño -EDES-
Total		66.620.848.901	

Fuente: Rendición de cuentas y Encuesta Ambiental – vigencia 2020.

Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

De los 66.620.848.901 pesos colombianos ejecutados para el sector ambiental, se resalta la inversión destinada para la optimización y construcción de alcantarillado en algunos centros poblados del municipio de Rionegro que tienen como objetivo disminuir la contaminación por vertimiento de aguas residuales domésticas; y la destinación de recursos para la revisión, ajustes de diseño, construcción e interventoría del Centro Integral de Gestión del Riesgo – CIGER del municipio de Rionegro.

4.2. Entidades descentralizadas

Las entidades descentralizadas del Municipio de Rionegro, realizaron una inversión ambiental en la vigencia 2021 de 33.199.710.783 pesos colombianos.

Tabla 10. Proyectos ejecutados para los proyectos del Sector ambiente

Entidad	Proyecto	Presupuesto programado pesos colombianos (COP)	Presupuesto ejecutado pesos colombianos (COP)	Observaciones
EDES0	Administración delegada de recursos para la optimización y construcción de los sistemas de alcantarillado en los Centros Poblados Tablazo, Pontezuela, Abreo y La Playa del municipio de Rionegro. Contrato 1130-06-09-069-2021	30.556.281.333	30.556.281.333	El proyecto se realiza con el fin de disminuir la contaminación por vertimiento de aguas residuales domésticas, incluye interventoría conforme al alcance y especificaciones técnicas. Actualmente se encuentra en ejecución
	construcción del colector de cimarronas y obras complementarias en el municipio de Rionegro. Contrato 1130-06-09-048-2020	500.000.000	500.000.000	El proyecto fue suscrito en el año 2020, sin embargo entro en ejecución para la vigencia 2021
	acciones de conservación, protección y restauración de los recursos naturales del municipio de Rionegro. Contrato 1130-06-09-050-2021	628.735.341	628.735.341	Contrato de administración delegada de recursos para que EDES0 coordine acciones.
	reforestación y mantenimiento de los	387.642.709	387.642.709	Contrato interadministrativo de administración

Entidad	Proyecto	Presupuesto programado pesos colombianos (COP)	Presupuesto ejecutado pesos colombianos (COP)	Observaciones
	predios públicos destinados a la protección y conservación del medio ambiente en el municipio de Rionegro. Contrato 1130-06-09-052-2021			delegada para desarrollo de acciones en pro del cuidado de predios públicos del municipio y su protección
Hospital San Juan de Dios E.S.E. Rionegro	Manejo integral residuos peligrosos con la empresa Ecologística S.A.S.	173.350.000	154.342.728	Los residuos peligrosos para la vigencia 2021 fueron recolectados por la empresa Ecologística en las dos sedes del Hospital San Juan de Dios de Rionegro.
	Disposición de material reciclaba generado en las instalaciones de la E.S.E.Hospital San Juan de Dios de Rionegro con Cooperativa de Trabajo Asociado Servimos.	15.750.000	14.875.728	Se recolecta el material aprovechable en las diferentes sedes del Hospital San Juan de Dios de Rionegro
	Manejo integral de residuos comunes no peligrosos con la empresa Aseo Global Colombia	29.400.000	20.242.323	Servicio de recolección, transporte y disposición de residuos no peligrosos
	Control de plagas en instalaciones del Hospital San Juan de Dios de Rionegro por	6.030.920	6.030.920	Se contrata el servicios de control de plagas rastreros, voladores,

Entidad	Proyecto	Presupuesto programado pesos colombianos (COP)	Presupuesto ejecutado pesos colombianos (COP)	Observaciones
	parte de la empresa Fumigax			roedores y otros insectos dentro de las instalaciones de las diferentes sedes del Hospital San Juan de Dios de Rionegro
	Análisis de agua potable y aguas residuales con la empresa Omniambiente S.A.S.	12.742.067	12.742.067	Toma de muestra, análisis microbiológico y fisicoquímico de agua potable y aguas residuales dentro de las instalaciones del Hospital.
Industrias Cárnicas del Oriente S.A.	Compostaje	13.800.000	0	Para la vigencia 2021, no se realizó inversión alguna para el compostaje dispuesto en planta.
	Mantenimiento PTAR	4.850.000	106.000	Se presentó inversión en la compra de veterina para control de moscas y olores de la PTAR. Sin embargo en visita al punto se evidencia en buenas condiciones.
	Caracterización de aguas residuales	4.066.000	725.109	La caracterización de aguas residuales presentó el costo

Entidad	Proyecto	Presupuesto programado pesos colombianos (COP)	Presupuesto ejecutado pesos colombianos (COP)	Observaciones
				definido anteriormente
	Sistema de aprovechamiento de aguas lluvias	62.000.000	0	No se invirtió por falta de recursos
	Adecuación PTAR	12.000.000	0	No se invirtió por falta de recursos
	Disposiciones de lodos	10.000.000	8.620.000	Dirigido principalmente a la disposición de rumen
	Tanque deshidratador de rumen	6.000.000	0	No se invirtió por falta de recursos
	Invernadero secado rumen	5.000.000	0	No se invirtió por falta de recursos
	Bodega almacenamiento de abono	5.000.000	0	No se invirtió por falta de recursos
Rio Aseo Total S.A. E.S.P.	Mantenimiento de vehículos que prestan el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos.	735.715.624	735.715.624	El mantenimiento de los vehículos tuvo causales de mantenimiento general, repuestos para vehículos, llantas y neumáticos, materiales eléctricos.
	Instalación de vallas educativas	4.325.000	4.325.000	Se instalaron 45 vallas publicitarias dirigidas a la comunidad desde el primer semestre, relacionando temas como el manejo de basuras, horario y frecuencia de recolección

Entidad	Proyecto	Presupuesto programado pesos colombianos (COP)	Presupuesto ejecutado pesos colombianos (COP)	Observaciones
	Jornada de Recolección de residuos especiales	98.845.093	98.845.093	180 jornadas de recolección de residuos especiales, el valor total se destino para el personal operativo, insumos y peso/volumen de residuos especiales recolectados y certificados.
	Entrega de material en comodato para facilitar la recolección de residuos de forma segura	61.189.417	61189417	Se entregan canecas, contenedore en calidad de préstamo a los usuarios con el objetivo de promover la recolección de residuos de forma segura, eficiente y eficaz
	Servicio de recolección de residuos especiales en sector domiciliario	10.122.500	10.122.500	
Total de inversión			33.199.710.783	

Fuente: Rendición de cuentas y Encuesta Ambiental – vigencia 2020.

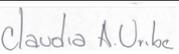
Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

Grafico 9. Participación inversión ambiental vigencia 2021 por entidades descentralizadas



Fuente: Rendición de cuentas y Encuesta Ambiental – vigencia 2021.
 Elaboró: Contraloría Municipal de Rionegro

De los proyectos rendidos por las entidades descentralizadas se presenta una participación significativa en las actividades efectuadas por la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO y el Hospital San Juan de Dios E.S.E. Rionegro, cuya ejecución relaciona un 96,61% y 0,63% del total efectuado a vigencia 2021. Actuando como inversionista mayoritario el Municipio de Rionegro, quien a través de la EDESO mediante el contrato interadministrativo por administración delegada de recursos, ejecutaron contratos de la Secretaria de Hábitat relacionados con la construcción del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Rionegro, el colector de cimarronas; la conservación, protección y restauración de los recursos naturales del municipio; reforestación y mantenimiento de predios públicos destinados a la protección y conservación del medio ambiente del municipio de Rionegro. Por su parte, el Hospital San Juan de Dios de Rionegro, ocupa el segundo lugar dado el control continuo que debe hacer en cuanto al manejo de residuos generados, el seguimiento en cuanto al vertimientos que realiza debido al manejo de sustancias químicas peligrosas y el seguimiento a los residuos y sustancias peligrosas que dispone dada su actividad continua y constante en las diferentes áreas de la salud.

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Valeria Jiménez Tobón	Profesional Universitaria	
Revisó	Jairo Antonio Gómez García	Director de Auditoría	
Aprobó	Claudia Alejandra Uribe Tobón	Contralora Auxiliar de Vigilancia y Control	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, bajo nuestra responsabilidad para la firma.			

Bibliografía

- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Fuente: <https://www.dane.gov.co/>
- El Observatorio de Políticas Públicas del Municipio de Rionegro. Indicadores estratégicos para la toma de decisiones vigencia 2021. Rionegro.
- Empresa de Desarrollo Sostenible- EDESO. Rendición de cuentas de inversión ambiental a vigencia 2021
- Hospital San Juan de Dios E.S.E. Rionegro. Rendición de cuentas de inversión ambiental a vigencia 2021
- Empresa de Desarrollo Sostenible- EDESO. Rendición de cuentas de inversión ambiental a vigencia 2021
- Rio Aseo Total S.A. E.S.P. Rendición de cuentas de inversión ambiental a vigencia 2021
- Industrias Cárnicas del Oriente S.A. Rendición de cuentas de inversión ambiental a vigencia 2021
- Hospital San Juan de Dios de Rionegro E.S.E. Encuesta Ambiental 2020. Rionegro.
- Informe de auditoría Financiera y de Gestión al Municipio de Rionegro de 2022 Vigencia 2021.
- Informe de auditoría Financiera y de Gestión al Hospital de Rionegro E.S.E de 2022 Vigencia 2021.
- Informe de auditoría Financiera y de Gestión a RIOASEO S.A. E.S.P. de 2022 Vigencia 2021.
- Municipio de Rionegro. Encuesta ambiental 2021. Rionegro.
- Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 “Juntos avanzamos más”. Rionegro.
- RIOASEO S.A.E.S.P. Encuesta Ambiental 2020. Rionegro.
- Secretaria de Desarrollo Económico, Alcaldía de Rionegro. Informe de Gestión vigencia 2021. Rionegro
- Secretaria de Gobierno, Alcaldía de Rionegro. Informe de Gestión vigencia 2021. Rionegro

- Subsecretaria de Gestión del Riesgo, Alcaldía de Rionegro. Informe de Gestión vigencia 2021. Rionegro
- Secretaria de Hábitat, Alcaldía de Rionegro. Informe de Gestión vigencia 2021. Rionegro