



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

El Director General de CORPAMAG en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993, la Resolución 1433 de 2004, el Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. ANTECEDENTES

Que mediante radicado No. R2026319002634 del 19 de marzo de 2026, el MUNICIPIO DE SANTA ANA, identificado con NIT No. 891780056-0, presentó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, para el corregimiento de San Fernando, solicitando la liquidación por servicios de evaluación para su aprobación.

Que mediante oficio de salida No. E2026410001841 del 10 de abril de 2026, CORPAMAG remitió el valor a cancelar por concepto de liquidación por servicios de evaluación del PSMV.

Que la oficina de tesorería de CORPAMAG expidió el recibo de caja No. 12789 del 2026/05/11, mediante el cual se acredita el pago de la liquidación por servicios de evaluación efectuado por el municipio de Santa Ana.

Que mediante Auto No. 764 de 2026, se admite la documentación presentada y remite a funcionario idóneo para que la evalúe y determine su viabilidad técnica y ambiental, y en consecuencia emita el respectivo concepto técnico, conforme a lo dispuesto en la Resolución MADS 1433 de 2004 y la Resolución CORPAMAG 1964 de 2018; aclarando que la presente admisión, no implica que la documentación aportada se encuentre completa, por tanto, una vez sea evaluada a fondo, se requerirá la información que se considere necesaria, si a ello hubiere lugar.

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que en cumplimiento de lo ordenado por el acto administrativo antes mencionado, se emitió **concepto técnico** No. 20260461, en el cual se concluyó lo siguiente:

“(…)

El día 11 de junio de 2026, se realizó visita de inspección en el corregimiento de San Fernando, jurisdicción del municipio de Santa Ana, Departamento del Magdalena.

Se procedió a realizar la revisión documental del PSMV, de la cabecera del corregimiento de San Fernando, municipio de Santa Ana, Magdalena, a fin de verificar lo estipulado en la Resolución No. 1964 de 2018 por medio la cual se adopta términos de referencia para modificación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) en la jurisdicción de CORPAMAG y se toman otras determinaciones.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° **2251**
FECHA: **03 AGO 2026**

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Tabla 1 Información general del ente territorial.

Nombre del ente territorial	Municipio de Santa Ana
NIT	891.780.056-0
Dirección de correspondencia	Calle 2 # 5 -66
Número de Teléfono	3107537046
Correo electrónico	alcaldia@santaana-magdalena.gov.co

Tabla 2 Información general la Empresa de servicios públicos.

Nombre de la empresa prestadora de acueducto y alcantarillado	COOPSANTANA APC
NIT	901496838-1
Dirección de correspondencia	Calle 2 No 8-207, Barrio Santander
Número de Teléfono	3022396607
Correo electrónico	GERENCIA@COOPSANTANA-APC.CO

Tabla 3 Matriz de chequeo requerimientos Resolución No. 1964 de 2018, CORPAMAG.

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
1.	Presentación	Cumple	De acuerdo con lo establecido en la normatividad legal vigente. El PSMV lo deben formular y presentar en conjunto la E.S.P y la Alcaldía municipal. El documento presentado contiene la firma del alcalde del Municipio de Santa Ana Aníbal López López, y de la Gerente de la empresa prestadora del servicio público de acueducto y alcantarillado COOPSANTANA APC. Se presentó dentro del documento anexo.
2.	Resumen ejecutivo	Cumple	En el resumen ejecutivo se describe el alcance del Plan de Saneamiento Elaborado, así como el horizonte de planificación del mismo, abarcando un periodo de 10 años desde el 2026 hasta el 2036. El diagnóstico técnico revela que la cobertura del sistema de alcantarillado sanitario apenas alcanza el 30%, restringida a tramos de las calles 1, 2 y 3 del corregimiento. En el resto del territorio, las viviendas disponen sus aguas residuales mediante pozos sépticos o vertimientos a cielo abierto. El sistema de acueducto, operado por COOPSANTANA, cubre el 74.96% de la población, aunque no cuenta con planta de tratamiento de agua potable — el agua se

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

22 5 137
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			distribuye cruda — y opera de forma discontinua, solo diez horas al día. El monitoreo fisicoquímico y microbiológico realizado en el río receptor confirma afectación en los parámetros de DBO5, sólidos suspendidos totales y coliformes termotolerantes aguas abajo del punto de vertimiento. Frente a este escenario, el PSMV plantea una hoja de ruta técnica, financiera y ambiental articulada en tres fases. En el corto plazo (2026–2028) se concentran los diseños de ingeniería, la gestión de financiamiento y el inicio de las obras prioritarias. En el mediano plazo (2029–2032) se ejecuta la construcción de la red de alcantarillado sanitario y la puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). En el largo plazo (2033–2036) se consolida el sistema, se optimiza la operación y se evalúan los resultados del Plan. La solución técnica central es la construcción de una PTAR en un lote de 0.19 ha, con un tren de tratamiento compuesto por unidades de cribado, desarenación, tanque de igualación de 20 m³, Reactor Anaerobio de Flujo Pistón (RAFP) y Filtros Anaerobios de Flujo Ascendente (FAFA) en dos módulos de PRFV, lechos de secado de lodos en cuatro unidades, y caseta de operación. El sistema está diseñado para un caudal de 5.09 L/s al año horizonte 2050, con una eficiencia de remoción de DBO5 superior al 78% y una concentración de DQO en el efluente de 87 mg/L, en cumplimiento de la Resolución 0631 de 2015. Complementariamente, se proyecta la construcción de 6.834,83 metros lineales de red de alcantarillado convencional, una estación de bombeo y 483 acometidas domiciliarias, con el objetivo de alcanzar una cobertura del 100%. El Plan se estructura en cinco programas. El Programa 1 abarca el aumento de cobertura del sistema de alcantarillado; el Programa 2, la construcción y operación de la PTAR; el Programa 3, el monitoreo semestral de la calidad del Río Magdalena con reporte a CORPAMAG; el Programa 4, campañas de educación ambiental y comunicación comunitaria; y el Programa 5, la operación, reposición y mantenimiento de redes y la PTAR durante el horizonte del Plan.
3.	Análisis de involucrados	Cumple	En este ítem, en la sección de involucrados a nivel nacional se describe en forma resumida las funciones de los involucrados a nivel nacional, como MADS, MINVIVIENDA, CRA y SSPD; a nivel regional se detalla el análisis para la autoridad ambiental competente CORPAMAG, especificando las líneas de acción y el

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251

03 AGO, 2025

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			<i>Plan de Desarrollo Departamental Departamento del Magdalena y el Plan de Desarrollo Municipal.</i> <i>En cuanto a instrumentos de planificación, se tienen en cuenta los Planes o Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) - Plan de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal - Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR - Plan de Acción del PSMV vigente para la Corporación. En donde se hace una Articulación con Plan de Desarrollo 2024-2027- La Santa Ana que merecemos, PROGRAMA: Infraestructura mejor para Santa Ana, el cual presenta como uno de los objetivos el Garantizar el acceso de la población de Santa Ana a servicios de agua potable y saneamiento básico de calidad, mediante la mejora de la infraestructura y la gestión eficiente de los recursos hídricos, contribuyendo así a mejorar la salud, la higiene y la calidad de vida de la población, así como a la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos naturales en la región.</i> <i>En articulación con el plan de desarrollo departamental (ruta del cambio para superar la pobreza), se tiene el programa Agua y Energía para el Cambio, el cual tiene como una de las acciones Construir (6) sistemas de alcantarillados sanitarios en los municipios del departamento y otra la de Operar directamente (4) sistemas de acueducto y alcantarillado en los municipios que se prioricen del departamento del Magdalena.</i> <i>El PSMV de la cabecera del corregimiento de San Fernando, Magdalena, detalla los actores clave que participan en la gestión del saneamiento ambiental y el manejo de vertimientos líquidos hacia los cuerpos de agua. También considera los documentos de planificación y soporte técnico, así como el cumplimiento de los requisitos legales establecidos, lo que incluye la consideración de acciones y decisiones judiciales u otros aspectos legales que puedan influir en la ejecución de las acciones de manejo y disposición final de los vertimientos.</i>



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones							
			Figura 2. Entidades involucradas <table><tr><td rowspan="3"></td><td>NACIONAL</td><td> •MADS •MVCT •CRA •SSP </td></tr><tr><td>REGIONAL</td><td> •Corpamag •Departamento del Magdalena </td></tr><tr><td>LOCAL</td><td> •Alcaldía Municipal de Santa Ana •Concejo Municipal •Personería Municipal </td></tr></table> Fuente: (Elaboración propia, 2026)		NACIONAL	•MADS •MVCT •CRA •SSP	REGIONAL	•Corpamag •Departamento del Magdalena	LOCAL	•Alcaldía Municipal de Santa Ana •Concejo Municipal •Personería Municipal
	NACIONAL	•MADS •MVCT •CRA •SSP								
	REGIONAL	•Corpamag •Departamento del Magdalena								
	LOCAL	•Alcaldía Municipal de Santa Ana •Concejo Municipal •Personería Municipal								
4.	Análisis de la situación actual	Cumple	Para establecer una metodología que permita priorizar las actividades y acciones requeridas para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales que se verteran en el sistema público de alcantarillado, se consideran los datos recopilados en el campo a través del diagnóstico realizado para la formulación del PSMV y el cálculo de algunas variables. Se utilizó una metodología que permite priorizar las actividades y acciones necesarias para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado sanitario proyectado. Dicha metodología consiste en un instrumento de planificación sistémica desarrollado por el científico alemán Frederic Vester, denominado “La Computadora de Papel”. La realidad siempre está compuesta por una serie de factores (variables) en situaciones cambiantes, interrelacionados y multideterminados. El enfoque sistémico analiza los factores y sus relaciones. La Computadora de papel es una matriz de doble entrada que tiene en sus filas y columnas las mismas variables, previamente identificadas como las esenciales para entender la problemática o analizar la situación en discusión. Con el fin de articular el PSMV con la actualización de la normatividad ambiental, en particular con el Decreto 1553 de 2024 el cual hace referencia a lo relacionado con la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se dictan otras disposiciones, procedieron							



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251-

FECHA:

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			a calcular algunas variables de suma importancia que permitieron identificar y priorizar algunas problemáticas relacionadas con el PSMV. Las variables que se destacan a continuación son las que intervienen con incidencia directa sobre el sistema en estudio. 1. Variable ambiental (Coeficiente del índice de calidad del agua) 2. Variable ambiental: (Coeficiente de relación) 3. Variable ambiental: (coeficiente de biodegradabilidad) 4. Variable Económica: Coeficiente de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). 5. Variable Económica: Coeficiente de categorización municipal. 6. Variable Socioeconómica: Coeficiente de construcción de Interceptores y/o emisarios finales. 7. Variable Socioeconómica: Coeficiente de eliminación de puntos de vertimiento. 8. Variable Socioeconómica: Coeficiente de estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales. 9. Variable Socioeconómica: Coeficiente de construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales. 10. Cobertura población del sistema 11. Cumplimientos objetivos de calidad 12. Metas de cargas contaminantes 13. Capacidad de la Ptar Del análisis de las anteriores variables, se identificaron las variables críticas, las cuales fueron tenidas en cuenta en el análisis de la situación actual y se describieron los diferentes objetivos de intervención. Del análisis se establecieron seis (6) objetivos para tratar las variables críticas, los cuales son: 1. Desarrollar un sistema de tratamiento adecuado a las necesidades del plan maestro de alcantarillado. 2. Establecer un marco normativo y regulatorio para la operación del sistema de tratamiento. 3. Fortalecer la infraestructura de alcantarillado. 4. Fomentar la participación comunitaria y la educación ambiental. 5. Monitorear y evaluar el impacto del sistema de tratamiento. 6. Garantizar la integración del sistema de tratamiento con el entorno urbano y natural.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251

03 AGO. 2022

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
5.	Actualización del diagnóstico del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial	Cumple	Se presenta una descripción general del sistema del corregimiento, climatología, economía, demografía, geomorfología, etc. En el corregimiento San Fernando solo se cuenta con redes de alcantarillado residual en ciertos sectores a lo largo de las calles 1, 2 y 3, en el resto del corregimiento la disposición de las aguas residuales la realiza cada vivienda de diferentes formas, entre las que se destacan pozos sépticos o vertimientos a cielo abierto. Con respecto al transporte de aguas lluvias, en el corregimiento no se cuenta con un sistema de captación y transporte. En el corregimiento San Fernando no se realiza tratamiento de aguas residuales. A la fecha no se cuenta con información para determinar con exactitud la cantidad de usuarios que disponen de alcantarillado, esto debido a que las estructuras del sistema en el corregimiento no se pudieron inspeccionar. Teniendo como base lo observado en campo, la no existencia de sumideros hace evidente que el alcantarillado del corregimiento San Fernando del municipio Santa Ana fue concebido como alcantarillado residual. De acuerdo con la infraestructura existente en el corregimiento, la red de alcantarillado se asumió como 1 distrito sanitario para facilitar su análisis y evaluación. En el corregimiento no fue posible determinar la longitud, los diámetros y el material de la red existente, esto debido a que NO se fue posible destapar ninguna de las cámaras de inspección. Con base en la investigación de campo realizada se contabilizaron 12 cámaras de inspección (SELLADAS), las cuales no fue posible destapar debido a que cuando se pavimentó la calle 1 se cubrieron con concreto. En la visita al territorio con el acompañamiento de personal de la cooperativa COOPSANTANA se manifiesta la posible existencia de 11 elementos de inspección que no se pudieron visualizar por encontrarse debajo de gruesas capas de arena. En el corregimiento de San Fernando, no se realizan descargas ni vertimientos directos a cuerpos de agua superficiales.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251

FECHA:

03 AGO. 2020

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones																	
6.	Identificación y caracterización de vertimientos	Cumple parcialmente	En el corregimiento de San Fernando, no se realizan descargas ni vertimientos directos a cuerpos de agua superficiales. Para el diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales se utilizaron valores típicos de composición de AmD y para el efluente, luego del tratamiento proyectado, se utilizaron valores de salida menores o iguales a los contenidos en la Resolución No. 0631 de 2015.																	
7.	Diagnóstico de la fuente receptora	Cumple	Este capítulo aborda el estado del tramo o cuerpo de agua receptor en relación con su calidad, utilizando la información disponible y llevando a cabo un programa de monitoreo que permitió realizar un balance de masas o modelo matemático de simulación para la calidad del recurso hídrico en la fuente receptora. Además, se desarrollaron diversos escenarios que facilitaron la identificación de las condiciones actuales y futuras de la fuente receptora, considerando la eficiencia de los sistemas de tratamiento de aguas residuales. Para el desarrollo de las campañas se monitorearon 2 puntos ubicados en el Rio Magdalena (Brazo de Mompós). En la Tabla 39 se presentan los puntos donde se realizará el vertimiento identificado con los que la empresa COOPSANTANA contará. Tabla 4. Georreferenciación de los puntos de vertimiento y cuerpo de agua receptor en el corregimiento de San Fernando <table><tr><th rowspan="2">No Estación</th><th rowspan="2">PUNTO</th><th colspan="2">COORDENADAS</th></tr><tr><th>NORTE</th><th>ESTE</th></tr><tr><td>STAR San Fernando</td><td>Vertimiento</td><td>9°15'31.7"N</td><td>74°31'55.0" W</td></tr><tr><td rowspan="2">Rio Magdalena (Brazo de Mompós)</td><td>Aguas Arriba del vertimiento</td><td>9°15'8.79"N</td><td>4°31'50.19" W</td></tr><tr><td>Aguas debajo del vertimiento</td><td>9°15'39.86"N</td><td>4°31'58.86" W</td></tr></table>	No Estación	PUNTO	COORDENADAS		NORTE	ESTE	STAR San Fernando	Vertimiento	9°15'31.7"N	74°31'55.0" W	Rio Magdalena (Brazo de Mompós)	Aguas Arriba del vertimiento	9°15'8.79"N	4°31'50.19" W	Aguas debajo del vertimiento	9°15'39.86"N	4°31'58.86" W
No Estación	PUNTO	COORDENADAS																		
		NORTE	ESTE																	
STAR San Fernando	Vertimiento	9°15'31.7"N	74°31'55.0" W																	
Rio Magdalena (Brazo de Mompós)	Aguas Arriba del vertimiento	9°15'8.79"N	4°31'50.19" W																	
	Aguas debajo del vertimiento	9°15'39.86"N	4°31'58.86" W																	



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			 Monitoreo de Calidad de Agua En esta cuenca se realizó un monitoreo de calidad del agua superficial determinando las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas en los puntos ubicados aguas arriba y aguas abajo donde será el vertimiento. Se tomaron muestras puntuales y se midieron los parámetros de In situ de pH, Temperatura, oxígeno disuelto conductividad y caudal. Los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos monitoreados fueron: Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) Solidos Suspendidos Totales (SST), Solidos sedimentables, Grasas y Aceites, SAAM, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Nitritos, Nitratos, Fosforo Total, Ortofosfatos, Hidrocarburos totales, Coliformes Totales y Termotolerantes. Tipo de Muestreo Se realizó un muestreo simple en cada punto de muestreo, se midieron los parámetros de In situ de pH, oxígeno disuelto conductividad, temperatura y caudal. Metodología de Muestreo y Análisis de Muestras

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251-
03 AGO 2025

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			La metodología utilizada para el muestreo en campo está basada en la “Guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas (IDEAM, 2004)”, que contiene los elementos básicos a tener en cuenta para el establecimiento y realización de programas de monitoreo del agua, en lo que tiene que ver con las actividades de muestreo, análisis de las muestras y programas de monitoreo de fuentes hídricas. El laboratorio MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S. que realizó los muestreos y caracterización, se encuentra acreditado para toma de muestras de aguas superficiales y residuales, mediante la Resolución No. 0538 de mayo 13 de 2025. En los anexos del documento se presentan los resultados de los monitoreos realizados, los cuales resumen lo siguiente: El tramo evaluado registra un caudal de 121,8 m³/s aguas arriba y 130,5 m³/s aguas abajo, lo que evidencia un incremento del 7,1% en el volumen de flujo a lo largo del tramo monitoreado. Este aumento puede atribuirse a aportes laterales, tributarios menores o descargas puntuales, los cuales podrían influir directamente en la dilución o concentración de los parámetros de calidad analizados. pH: Los valores registrados de 7,55 (aguas arriba) y 7,47 (aguas abajo) se mantienen dentro del rango levemente básico, cumpliendo con todos los usos establecidos en el Artículo 2.2.3.3.9 del Decreto 1076 de 2015. No se evidencia alteración significativa entre los puntos de muestreo. Temperatura y Conductividad: La temperatura superficial oscila entre 31,5 °C y 32,4 °C, valores característicos de cuerpos de agua en zonas tropicales de baja altitud. La conductividad eléctrica aumenta de 179,5 a 192,1 µS/cm aguas abajo, lo que sugiere un leve incremento en la carga de sólidos disueltos totales, posiblemente asociado a escorrentía agrícola o aportes difusos. Aunque ninguno de estos parámetros cuenta con valor de referencia normativo explícito, deben ser monitoreados como indicadores indirectos de presión antrópica. Oxígeno Disuelto (OD) y % de Saturación: El OD registrado de 5,24 mg/L (aguas arriba) y 5,38 mg/L (aguas abajo) supera el umbral mínimo de 4,0 mg/L exigido para preservación de flora y fauna. No obstante, el porcentaje de saturación de oxígeno (69% – 71%) se sitúa en el límite del criterio del 70% establecido para contacto

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

225104

03 ABO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			primario y secundario, configurando una condición de alerta que podría comprometer la funcionalidad ecosistémica en escenarios de mayor carga orgánica o incremento de temperatura. DBO₅ y DQO: Los valores de DBO₅ (5,7 – 6,2 mg/L) y DQO (21,3 – 25,1 mg/L) no cuentan con criterio normativo directo bajo el Decreto 1076 de 2015 para los usos evaluados; sin embargo, la relación DQO/DBO₅ ($\approx 3,7 - 4,0$) indica la presencia de materia orgánica de difícil biodegradación, lo cual es un indicador relevante de potencial contaminación de origen industrial o agroindustrial. El incremento entre puntos evidencia un aporte de carga orgánica en el tramo. Nutrientes (Fósforo, Fosfatos, Nitrógeno Total, Nitratos y Nitritos): Los valores de fósforo total y fosfatos se encuentran por debajo del límite de detección (<0,05 mg/L y <0,027 mg/L respectivamente), lo cual es indicativo de una condición oligotrófica favorable desde el punto de vista de la eutrofización. El nitrógeno total (0,56 – 0,51 mg/L), los nitratos (<0,2 mg/L) y los nitritos (<0,006 mg/L) cumplen con los criterios normativos aplicables, descartando riesgos asociados a metahemoglobinemia o procesos de nitrificación problemáticos. Sólidos Suspendidos Totales (SST): Los valores elevados de SST (477 mg/L aguas arriba y 511 mg/L aguas abajo) constituyen uno de los hallazgos más relevantes del monitoreo. Si bien no existe un umbral normativo explícito en los artículos citados, estas concentraciones son compatibles con una alta carga de sedimentos en suspensión, posiblemente derivada de procesos de erosión hídrica, actividades mineras o agropecuarias en la cuenca. Este parámetro puede comprometer la penetración lumínica, afectar la fotosíntesis acuática y constituir un vector de transporte de contaminantes adsorbidos. A continuación, se presentan los resultados del índice de calidad del agua (ICA) y los índices de contaminación (ICOs) ICOSUS e ICOMO para los puntos de agua del río Magdalena. En la Tabla 50 se reporta el cálculo del ICA e índices ICOs (ICOSUS e ICOMO) en los puntos aguas arriba y aguas debajo del que será el punto de vertimiento. El índice de calidad del agua (ICA) reporto aguas de calidad media para los puntos monitoreados aguas arriba y aguas abajo del vertimiento.

Tabla 46. Valores ICA e ICOs río Magdalena (Brazo de Mompós)

AÑO	PUNTO	ICA	COLOR	ICOSUS	COLOR	ICOMO	COLOR
2026	Aguas arriba	0,595	MEDIO	1	MUY ALTO	0,591	MEDIO
	Aguas abajo	0,546	MEDIO	1	MUY ALTO	0,608	ALTO

Fuente: (Elaboración propia, 2026)

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251-7

FECHA:

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			Figura 29. Índice ICOSUS ICATEST v1.0 Representación Gráfica de la Calidad del Agua Índice = 1 ■ Bueno ■ Regular ■ Malo ■ Muy Malo AGUAS ARRIBA ICATEST v1.0 Representación Gráfica de la Calidad del Agua Índice = 1 ■ Bueno ■ Regular ■ Malo ■ Muy Malo AGUAS ABAJO Fuente: (Elaboración propia, 2025) Figura 25. Índice de calidad del agua ICA río Magdalena (Brazo de Mompos) ICA RIO MAGDALENA (BRAZO DE MOMPOS) ICA Río Magdalena aguas arriba Río Magdalena aguas abajo ■ Bueno ■ Aceptable ■ Regular ■ Malo ■ Muy Malo Fuente: (Elaboración propia, 2026)



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			Figura 27. Índice ICOMO ICATEST v1.0 Subíndices e Índice ICOMO ICATEST v1.0 Subíndices e Índice ICOMO AGUAS ARRIBA AGUAS ABAJO Fuente: (Elaboración propia, 2026) Longitud zona de mezcla Inicialmente calculan la velocidad de corte: $u^* = \sqrt{(9,80 \text{ m/s}^2 \times 4,55 \text{ m} \times 0,002 \text{ m/m})} = 0,2987 \text{ m/s}$ Posteriormente se calcula el coeficiente de dispersión lateral aguas abajo del vertimiento, que se calcula con: $D_y = 0.6 \times 4,55 \text{ m} \times 0.2987 \text{ m/s} = 0.8155 \text{ m}^2/\text{s}$ Finalmente, la longitud de la zona de mezcla: $L_{zdm} = \frac{112 \text{ m}^2 \times 0.56 \text{ m/s}}{2 \times 3.1416 \times 0,8155 \text{ m}^2/\text{s}} = 1370,9 \text{ m}$ Determinación del caudal disponible para la dilución Dado que no se dispone de una serie histórica de datos hidrológicos, el caudal del cuerpo receptor ha sido determinado en la época de estiaje en una medición única.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones								
			Este caudal instantáneo –Qx– se corrige con un factor de seguridad de 2, que considera la variabilidad multianual de los caudales en época de estiaje y la inseguridad de la información basada en una medición única: $QRH, crit = \frac{Qx}{2} = \frac{130490}{2} = 65.245 \text{ L/s}$ El referido caudal crítico de dilución no debe ser reducido adicionalmente, dado que no es necesario restringir la extensión de la zona de mezcla. Modelación matemática del vertimiento con relación al cuerpo de agua receptor. Mediante un balance de masas, es posible cuantificar la dilución, dispersión y transformación de los contaminantes en el sistema acuático, permitiendo la toma de decisiones fundamentadas en la gestión del recurso hídrico. Para evaluar el comportamiento del vertimiento y su impacto en el cuerpo de agua receptor, se han analizado dos escenarios. Escenario 1: Como no se tienen datos de caracterizaciones de aguas residuales se tomaron valores per cápita de los parámetros DBO5 y Solidos Suspendidos Totales, así como el caudal promedio diario proyectado del vertimiento y el caudal del cuerpo de agua receptor. Tabla 49. Datos de las variables para la modelación del Escenario 1 (Actualidad) <table><tr><th>Caudal Vertimiento (L/s)</th><th>Caudal cuerpo receptor (L/s)</th><th>DBO5 (mg/L)</th><th>Solidos Suspendidos Totales (mg/L)</th></tr><tr><td>5,09</td><td>121809</td><td>50</td><td>50</td></tr></table> Fuente: (Elaboracion propia, 2026) Escenario 2: Este escenario simula condiciones a corto plazo (2 años), se ajusta el caudal del vertimiento realizando un incremento del 2,8% para el año 2028 basado en la proyección de la población a 2 años y las concentraciones de los parámetros DBO5 y Solidos suspendidos se tomaron de los valores límites máximos permisibles para vertimiento de aguas residuales a cuerpos de aguas superficiales para usuarios con una carga menor o igual a 625 Kg/día DBO5 de la resolución 0631 del 2015. En la tabla 50 se describen los datos usados para este escenario.	Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	5,09	121809	50	50
Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)								
5,09	121809	50	50								

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones																								
			Tabla 50. Datos de las variables para la modelación del Escenario 2 (Corto Plazo) <table><tr><th>Caudal Vertimiento (L/s)</th><th>Caudal cuerpo receptor (L/s)</th><th>DBO5 (mg/L)</th><th>Solidos Suspendidos Totales (mg/L)</th></tr><tr><td>5,23</td><td>121809</td><td>90</td><td>90</td></tr></table> Fuente: (Elaboracion propia, 2026) Escenario 3: Este escenario simula condiciones a mediano plazo (5 años), se realiza una simulación en el incremento en el caudal del vertimiento del 7,2% basado en la proyección de la población a 5 años y las concentraciones de los parámetros DBO5 y Solidos suspendidos se tomaron de los valores límites máximos permisibles para vertimiento de aguas residuales a cuerpos de aguas superficiales para usuarios con una carga menor o igual a 625 Kg/día DBO5 de la resolución 0631 del 2015. En la tabla 51 se describen los datos usados para este escenario. Tabla 51. Datos de las variables para la modelación del Escenario 3 (Mediano Plazo) <table><tr><th>Caudal Vertimiento (L/s)</th><th>Caudal cuerpo receptor (L/s)</th><th>DBO5 (mg/L)</th><th>Solidos Suspendidos Totales (mg/L)</th></tr><tr><td>5,46</td><td>121809</td><td>90</td><td>90</td></tr></table> Fuente: (Elaboracion propia, 2026) Escenario 4: Este escenario simula condiciones a largo plazo (10 años), se realiza una simulación en el incremento en el caudal del vertimiento del 14,9% basado en la proyección de la población a 10 años y las concentraciones de los parámetros DBO5 y Solidos suspendidos se tomaron de los valores límites máximos permisibles para vertimiento de aguas residuales a cuerpos de aguas superficiales para usuarios con una carga menor o igual a 625 Kg/día DBO5 de la resolución 0631 del 2015. En la tabla 52 se describen los datos usados para este escenario. Tabla 52. Datos de las variables para la modelación del Escenario 4 (Largo Plazo) <table><tr><th>Caudal Vertimiento (L/s)</th><th>Caudal cuerpo receptor (L/s)</th><th>DBO5 (mg/L)</th><th>Solidos Suspendidos Totales (mg/L)</th></tr><tr><td>5,84</td><td>121809</td><td>90</td><td>90</td></tr></table> Fuente: (Elaboracion propia, 2026)	Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	5,23	121809	90	90	Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	5,46	121809	90	90	Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	5,84	121809	90	90
Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)																								
5,23	121809	90	90																								
Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)																								
5,46	121809	90	90																								
Caudal Vertimiento (L/s)	Caudal cuerpo receptor (L/s)	DBO5 (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)																								
5,84	121809	90	90																								



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251-4
03 AGO. 2026

FECHA:

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones																																																																																																												
8.	Proyección de cargas contaminantes	Cumple	Se presentan las proyecciones de la carga contaminante generada, recolectada, transportada y tratada y vertida por el vertimiento, a corto plazo (contado desde la presentación del PSMV hasta el 2° año), mediano plazo (contado desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año). Se proyectaron las cargas contaminantes de las sustancias o parámetros objeto de cobro de tasa retributiva, es decir, los parámetros de DBO5 y SST. Para la proyección de la población se utilizaron los métodos aritmético, geométrico y exponencial, de acuerdo con lo recomendado por la Resolución 0330 del 2017. Tabla 62. . Proyección de Carga Generada, Recolectada y Transportada – DBO₅ y SST (2026-2036) <table><tr><th>Año</th><th>Población</th><th>[DBO₅] mg/L</th><th>[SST] mg/L</th><th>DBO₅ Generada (kg/año)</th><th>DBO₅ Recolectada (kg/año)</th><th>SST Generada (kg/año)</th><th>SST Recolectada (kg/año)</th><th>Estado</th></tr><tr><td>2026</td><td>2650</td><td>150</td><td>200</td><td>17028.90</td><td>0.00</td><td>22705.20</td><td>0.00</td><td>Sin PTAR</td></tr><tr><td>2027</td><td>2687</td><td>150</td><td>200</td><td>17266.66</td><td>0.00</td><td>23022.22</td><td>0.00</td><td>Sin PTAR</td></tr><tr><td>2028</td><td>2724</td><td>95</td><td>95</td><td>11086.14</td><td>11086.14</td><td>11086.14</td><td>11086.14</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2029</td><td>2763</td><td>90</td><td>90</td><td>10653.02</td><td>10653.02</td><td>10653.02</td><td>10653.02</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2030</td><td>2801</td><td>90</td><td>90</td><td>10799.54</td><td>10799.54</td><td>10799.54</td><td>10799.54</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2031</td><td>2840</td><td>90</td><td>90</td><td>10949.90</td><td>10949.90</td><td>10949.90</td><td>10949.90</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2032</td><td>2880</td><td>90</td><td>90</td><td>11104.13</td><td>11104.13</td><td>11104.13</td><td>11104.13</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2033</td><td>2920</td><td>90</td><td>90</td><td>11258.35</td><td>11258.35</td><td>11258.35</td><td>11258.35</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2034</td><td>2961</td><td>90</td><td>90</td><td>11416.43</td><td>11416.43</td><td>11416.43</td><td>11416.43</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2035</td><td>3003</td><td>90</td><td>90</td><td>11578.37</td><td>11578.37</td><td>11578.37</td><td>11578.37</td><td>Con PTAR</td></tr><tr><td>2036</td><td>3045</td><td>85</td><td>85</td><td>11088.06</td><td>11088.06</td><td>11088.06</td><td>11088.06</td><td>Con PTAR</td></tr></table> Fuente: (Elaboración propia 2026)	Año	Población	[DBO ₅] mg/L	[SST] mg/L	DBO ₅ Generada (kg/año)	DBO ₅ Recolectada (kg/año)	SST Generada (kg/año)	SST Recolectada (kg/año)	Estado	2026	2650	150	200	17028.90	0.00	22705.20	0.00	Sin PTAR	2027	2687	150	200	17266.66	0.00	23022.22	0.00	Sin PTAR	2028	2724	95	95	11086.14	11086.14	11086.14	11086.14	Con PTAR	2029	2763	90	90	10653.02	10653.02	10653.02	10653.02	Con PTAR	2030	2801	90	90	10799.54	10799.54	10799.54	10799.54	Con PTAR	2031	2840	90	90	10949.90	10949.90	10949.90	10949.90	Con PTAR	2032	2880	90	90	11104.13	11104.13	11104.13	11104.13	Con PTAR	2033	2920	90	90	11258.35	11258.35	11258.35	11258.35	Con PTAR	2034	2961	90	90	11416.43	11416.43	11416.43	11416.43	Con PTAR	2035	3003	90	90	11578.37	11578.37	11578.37	11578.37	Con PTAR	2036	3045	85	85	11088.06	11088.06	11088.06	11088.06	Con PTAR
Año	Población	[DBO ₅] mg/L	[SST] mg/L	DBO ₅ Generada (kg/año)	DBO ₅ Recolectada (kg/año)	SST Generada (kg/año)	SST Recolectada (kg/año)	Estado																																																																																																							
2026	2650	150	200	17028.90	0.00	22705.20	0.00	Sin PTAR																																																																																																							
2027	2687	150	200	17266.66	0.00	23022.22	0.00	Sin PTAR																																																																																																							
2028	2724	95	95	11086.14	11086.14	11086.14	11086.14	Con PTAR																																																																																																							
2029	2763	90	90	10653.02	10653.02	10653.02	10653.02	Con PTAR																																																																																																							
2030	2801	90	90	10799.54	10799.54	10799.54	10799.54	Con PTAR																																																																																																							
2031	2840	90	90	10949.90	10949.90	10949.90	10949.90	Con PTAR																																																																																																							
2032	2880	90	90	11104.13	11104.13	11104.13	11104.13	Con PTAR																																																																																																							
2033	2920	90	90	11258.35	11258.35	11258.35	11258.35	Con PTAR																																																																																																							
2034	2961	90	90	11416.43	11416.43	11416.43	11416.43	Con PTAR																																																																																																							
2035	3003	90	90	11578.37	11578.37	11578.37	11578.37	Con PTAR																																																																																																							
2036	3045	85	85	11088.06	11088.06	11088.06	11088.06	Con PTAR																																																																																																							
9.	Alternativas localización de la PTAR, unificación de vertimientos y pre -alternativas de Tratamiento	Cumple	El Municipio plantea ubicar el sistema de tratamiento en el predio ubicado sobre las coordenadas: Latitud 9°15'41.04"N y Longitud 74°31'46.87"O.																																																																																																												



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones																									
			Tabla 67. Resumen de localización de las plantas de aguas residuales del corregimiento de San Fernando. <table><tr><th rowspan="8">Puntos Lote</th><th>Coordenadas</th><th>Latitud</th><th>Longitud</th></tr><tr><td></td><td>9°15'41.04"N</td><td>74°31'46.87"O</td></tr><tr><td>Vereda o Barrio</td><td colspan="2">Corregimiento de San Fernando.</td></tr><tr><td>Energía</td><td colspan="2">No</td></tr><tr><td>Vía Acceso</td><td colspan="2">Sí</td></tr><tr><td>Matricula de predio</td><td colspan="2">477070003000000030188000000000</td></tr><tr><td>Fuente Receptora</td><td colspan="2">Río Magdalena</td></tr><tr><td>Área del proyecto directa</td><td colspan="2">0.19 ha</td></tr></table> Fuente: (AAS S.A, 2024) Se determinó que para San Fernando se implementarán la construcción de la PTAR a corto plazo, es decir, en el año 2028; con el diseño de la red de alcantarillado, y una vez definida la ubicación, realizado el estudio de suelos y evaluada la topografía de la zona del corregimiento, se determinó que para San Fernando se implementarán la construcción de la PTAR a corto plazo; contemplando el tratamiento preliminar, conformado por canal de entrada, un aliviadero lateral, dos unidades de cribado, dos desarenadores, una canaleta Parshall con garganta de 3" que dirige el flujo hacia el tanque de igualación. Posteriormente se tienen proyectados dos módulos de Reactor Anaerobio de Flujo Pistón (RAFP) en material de Concreto, que tienen en su interior cuatro (4) cámaras, donde las dos primeras corresponden al reactor anaerobio con flujo pistón y las últimas dos cámaras del módulo para la instalación de Filtros Anaerobios de Flujo Ascendente (FAFA). Para el tratamiento de lodos se contemplan cuatro unidades de lechos de secado. Por otra parte, las condiciones del terreno permiten la ubicación de dichas estructuras, por lo tanto, se pretende hacer uso del predio planteado en el ítem 12.1.	Puntos Lote	Coordenadas	Latitud	Longitud		9°15'41.04"N	74°31'46.87"O	Vereda o Barrio	Corregimiento de San Fernando.		Energía	No		Vía Acceso	Sí		Matricula de predio	477070003000000030188000000000		Fuente Receptora	Río Magdalena		Área del proyecto directa	0.19 ha	
Puntos Lote	Coordenadas	Latitud	Longitud																									
		9°15'41.04"N	74°31'46.87"O																									
	Vereda o Barrio	Corregimiento de San Fernando.																										
	Energía	No																										
	Vía Acceso	Sí																										
	Matricula de predio	477070003000000030188000000000																										
	Fuente Receptora	Río Magdalena																										
	Área del proyecto directa	0.19 ha																										



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251-4
03 AGO. 2025

FECHA:

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones																																														
			Tabla 68. Rangos de eficiencia en los procesos de tratamiento (Res. 0799 de 2021, Artículo 53) <table><tr><th colspan="2">Unidades de Tratamiento</th><th colspan="6">Eficiencia mínima de remoción de parámetros, porcentajes (%)</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>DBO₅</th><th>DQO</th><th>SST</th><th>SSE D</th><th>Grasas y aceites</th><th>Patógenos</th></tr><tr><td rowspan="2">Pre-tratamiento</td><td>Cribado o desbaste</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>Desarenadores</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td rowspan="2">Tratamiento Secundario</td><td>Reactor Anaerobio RAP</td><td>65-80</td><td>60-80</td><td>60-70</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>20-40</td></tr><tr><td>Filtros anaerobios</td><td>65-80</td><td>60-80</td><td>60-70</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>20-40</td></tr></table> Fuente: tomado de Resolución 0799 de 2021, Tabla 29. Rangos de eficiencia en los Procesos de Tratamiento. Se tiene como objetivo principal eliminar materia orgánica medida en parámetros como la DQO, dichos tratamientos generalmente utilizan microorganismos para convertir la DQO soluble en lodos y gases mediante procesos metabólicos, de esta manera eliminar la materia orgánica diluida presente en el afluente, apoyándose en mecanismos físicos de precipitación por gravedad para la separación de fases líquidas, sólidas y gaseosas para realizar la correspondiente disposición de cada una. Donde dichos sólidos entregados a los lechos de secado. Es importante tener en cuenta que estos procesos dependen de organismos que deben ser manejados con cuidado y evitar la inhibición o sobrecarga de estos. A continuación, se presentan los parámetros de diseño empleados para la proyección de las nuevas unidades de tratamiento. En el documento PSMV se anexan las meorias técnicas de diseño y planos constructivos, los cuales fueron aprobados en el Plan Maestro de Acueducto del municipio de Santa Ana, el cual fue elaborado por la empresa ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S. E.S.P	Unidades de Tratamiento		Eficiencia mínima de remoción de parámetros, porcentajes (%)								DBO ₅	DQO	SST	SSE D	Grasas y aceites	Patógenos	Pre-tratamiento	Cribado o desbaste	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Desarenadores	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Tratamiento Secundario	Reactor Anaerobio RAP	65-80	60-80	60-70	N/A	N/A	20-40	Filtros anaerobios	65-80	60-80	60-70	N/A	N/A	20-40
Unidades de Tratamiento		Eficiencia mínima de remoción de parámetros, porcentajes (%)																																															
		DBO ₅	DQO	SST	SSE D	Grasas y aceites	Patógenos																																										
Pre-tratamiento	Cribado o desbaste	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																																										
	Desarenadores	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																																										
Tratamiento Secundario	Reactor Anaerobio RAP	65-80	60-80	60-70	N/A	N/A	20-40																																										
	Filtros anaerobios	65-80	60-80	60-70	N/A	N/A	20-40																																										
10.	Determinación de objetivos de eliminación de vertimientos	Cumple	Este capítulo no se desarrolla ya que no hay sistema de alcantarillado tenga puntos de vertimientos directos Brazo de Mompós. Las viviendas construidas en la margen del río serían conectadas a la red proyectada.																																														
11.	Actualización del plan de acción y fuentes de financiación (plan operativo)	Cumple	Durante la fase del diagnóstico que se realizó en el corregimiento de San Fernando, se establecieron las condiciones actuales de la prestación de los servicios públicos principalmente las asociadas al sistema de alcantarillado, teniendo en cuenta; la calidad del cuerpo receptor de agua residual y la forma como se prestara el servicio; con el fin de establecer acciones prioritarias para el control de la contaminación hídrica mediante el análisis estratégico que permita																																														

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

2251

03 AGO. 2026

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones
			formular programas, actividades, objetivos, metas, responsables e indicadores para verificar su avance o cumplimiento. El proceso de planeación para el saneamiento y manejo de vertimientos se concreta a partir de la estructuración del plan que incluye programas que respondan a situaciones y problemas identificados. Así el PSMV del corregimiento de San Fernando, está constituido por actividades agrupadas en 5 programas que se describen a continuación y detallan de manera independiente por ficha técnica. Programa 1: AUMENTO DE COBERTURA - SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Objetivo: Construir infraestructura de recolección y transporte de aguas residuales (cobertura 100%) Programa 2: CUMPLIMIENTO METAS CARGA CONTAMINANTE – PTAR Objetivo: Construir y operar PTAR con eficiencia $\geq 78\%$ remoción DQO (Res. 0631/2015) Programa 3: MONITOREO DE LA FUENTE RECEPTORA RIO MAGDALENA - AGUAS ABAJO DEL VERTIMIENTO Programa 4: CONCIENTIZACIÓN EN MATERIA DE AHORRO DE AGUA Y MANEJO ADECUADO DEL ALCANTARILLADO Programa 5: OPERACIÓN, REPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES
12.	Síntesis de la empresa prestadora del servicio de alcantarillado	Cumple	Se presenta la información general de la empresa, estructura administrativa, entre otros
13.	Control y seguimiento	Cumple	Se plantea indicadores apuntando a la medición de la finalidad, de logro de los productos del objetivo y la finalidad, así como el cumplimiento de las actividades. En otras palabras, cada indicador está condicionado para hacer precisiones de los objetivos en cuanto a calidad, cantidad, tiempo, ámbito/lugar y el actor, beneficiario y grupo mcta.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE
SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Ítem	Especificaciones técnicas	Cumplimiento	Observaciones										
			Tabla 89. Indicadores del PSMV <table><tr><th>TIPOS DE INDICADORES</th><th>QUE MIDE</th></tr><tr><td>Básicos</td><td>Necesario para calcular los demás indicadores</td></tr><tr><td>Impacto</td><td>El grado de logro de la finalidad</td></tr><tr><td>Efecto</td><td>El logro del objetivo</td></tr><tr><td>Producto</td><td>El logro de los objetivos específicos</td></tr></table> Fuente: (Resolucion 1433 de 2004) A cada uno de estos tipos de indicadores los discriminan en los específicos, informando su fórmula de cálculo y métodos de verificación.	TIPOS DE INDICADORES	QUE MIDE	Básicos	Necesario para calcular los demás indicadores	Impacto	El grado de logro de la finalidad	Efecto	El logro del objetivo	Producto	El logro de los objetivos específicos
TIPOS DE INDICADORES	QUE MIDE												
Básicos	Necesario para calcular los demás indicadores												
Impacto	El grado de logro de la finalidad												
Efecto	El logro del objetivo												
Producto	El logro de los objetivos específicos												
14.	Socialización	Cumple	Presenta socialización.										
15.	Anexos	Cumple parcialmente	Presenta los siguientes anexos: Planos georreferenciados, sistema de alcantarillado proyectado, Reportes de análisis de muestras de agua en laboratorios acreditados por el IDEAM, Formatos de trabajo de campo, Cadena de custodia, Registro fotográfico de la jornada de monitoreo, Formatos de monitoreo, puntos de vertimientos puntos de monitoreo, alternativas de tratamiento área de influencia sobre la fuente receptora donde se manifieste la situación actual y futura a ordenar, etc., alternativas de tratamiento.										

1. CONCEPTO DE EVALUACIÓN

Que una vez revisado los documentos radicados bajo consecutivo R2026319002634 del 19 de marzo de 2026, con sus respectivos anexos, se determina que la elaboración del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos P.S.M.V, de la cabecera del corregimiento de San Fernando, Magdalena, fue elaborado atendiendo los lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente para el cumplimiento de la Resolución No. 1433 de 2004 MAVDT y la Resolución No. 1964 de 2018 de CORPAMAG. A continuación, se describen los aspectos más relevantes encontrados en el proceso de evaluación.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

El diagnóstico sobre la inexistencia de saneamiento básico en cobertura de sistema de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de la cabecera del corregimiento de San Fernando es coherente con el Plan físico propuesto dentro de la formulación del PSMV.

El municipio cuenta con alternativas de financiación, que dependen de la gestión administrativa para la consecución de los recursos que permitan la ejecución del PSMV del corregimiento.

El cumplimiento de las metas de reducción propuestas a través de la ejecución de las obras, proyectos y actividades establecidas dentro del plan físico es factible siempre y cuando se ejecuten en los plazos establecidos, operando y manteniendo el sistema propuesto; así mismo cumpliendo con las jornadas de monitoreo.

Es pertinente indicar que dentro de la implementación se deben adelantar los ajustes físicos garantizar la efectividad en el cumplimiento del PSMV y las metas de vertimiento propuestas para las fuentes receptoras por CORPAMAG.

Teniendo presente que los PSMV, deben estar articulados con el instrumento económico de la tasa retributiva y según lo dispuesto en el decreto 1553 de 2024 "Por el cual se sustituye el Capítulo 7 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se dictan otras disposiciones", se deben determinar en el PSMV:

- CCI: Coeficiente de construcción de Interceptores y/o emisarios finales.
- CCI CEV: Coeficiente de eliminación de puntos de vertimiento.
- CDS: Coeficiente de estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- CCS: Coeficiente de construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Lo anterior para realizar el seguimiento y control por parte de CORPAMAG, en la determinación del Factor regional de la tasa retributiva.

Se considera técnica y ambientalmente viable la aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para la cabecera del corregimiento de San Fernando, jurisdicción del municipio de Santa Ana, Magdalena, por el horizonte de planificación presentado (10 años), estableciendo para ello los siguientes requerimientos:

1. Cumplir con lo establecido en el PSMV del corregimiento de San Fernando, salvo aquellas situaciones que, en este Acto administrativo, posean una regulación expresa diferente a la que se consignó en dicho Plan.

2. Presentar semestralmente a la Corporación, un informe detallado en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas. Dicho informe debe contener los soportes respectivos.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251-5

FECHA:

03 AGO. 2020

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

3. *Presentar anualmente a la Corporación, un informe detallado respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida. Dicho informe debe contener los soportes respectivos.*

4. *Cumplir con el cronograma de ejecución del PSMV.*

5. *Adelantar campañas de socialización del PSMV dentro de los dos (2) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución; dentro de los dos (2) meses anteriores al inicio de la fase de mediano plazo (Años 3 a 5) y dentro de los dos (2) meses anteriores al inicio de la fase de largo plazo (Años 6 a 10).*

6. *Tramitar y obtener ante CORPAMAG los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales que legalmente correspondan, en los casos en que se requiera usar o aprovechar recursos naturales renovables, para la ejecución de obras del PSMV.*

7. *Cancelar la tasa retributiva que liquide la Corporación.*

8. *Solicitar y obtener aprobación de CORPAMAG en el evento en que se requiera modificación del PSMV aprobado por esta entidad.*

9. *Cumplir con las actividades de mantenimiento y limpieza durante el horizonte del PSMV del corregimiento de San Fernando (corto, mediano y largo plazo) de la red de alcantarillado sanitario y las estructuras que lo conforman, teniendo en cuenta lo establecido en el cronograma de actividades presentado por el Municipio de Santa Ana, Magdalena.*

10. *Llevar un registro verificable de los mantenimientos y limpiezas realizados a las estructuras del Sistema de tratamiento de las aguas.*

13. *Organizar y tener a disposición la información correspondiente a la ejecución de obras e inversiones (Contratos, actas de inicio y finalización, informes de supervisión y/o interventorías, fotografías, actas de reunión, etc) correspondiente a las actividades de cumplimiento del PSMV..."*

Que en virtud del concepto técnico que antecede, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG, decide Aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del corregimiento de **SAN FERNANDO**, del **MUNICIPIO DE SANTA ANA**, departamento del Magdalena.

3. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la Constitución Política en su artículo 8º establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 49 de la Constitución Política Modificado por el Acto Legislativo número 02 de 2009 dispone que: "La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Asimismo, establecer las competencias de la nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley (...)

Que el artículo 79 Ibídem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el numeral 5.1 del artículo 5° de la Ley 142 de 1994, dispone lo siguiente: "*Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos. Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos: (...)*

5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente.

Que el artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015, estableció las responsabilidades del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado, indicando lo siguiente: "*El prestador del servicio de alcantarillado como usuario del recurso hídrico, deberá dar cumplimiento a la norma de vertimiento vigente y contar con el respectivo permiso de vertimiento o con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) reglamentado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.*

Igualmente, el prestador será responsable de exigir respecto de los vertimientos que se hagan a la red de alcantarillado, el cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.

Cuando el prestador del servicio determine que el usuario y/o suscriptor no está cumpliendo con la norma de vertimiento al alcantarillado público deberá informar a la autoridad ambiental competente, allegando la información pertinente, para que esta inicie el proceso sancionatorio por incumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251-1

FECHA:

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Parágrafo. El prestador del servicio público domiciliario del alcantarillado presentará anualmente a la autoridad ambiental competente, un reporte discriminado, con indicación del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado, de sus suscriptores y/o usuarios en cuyos predios o inmuebles se preste el servicio comercial, industrial, oficial y especial de conformidad con lo dispuesto reglamentación única del sector de vivienda o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Este informe se presentará anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año, dentro de los dos (2) meses siguientes a esta fecha”.

De esta manera el artículo 2.2.9.7.3.3 del Decreto 1076 de 2015 compiló disposiciones alusivas al PSMV, en lo relacionado con la meta de carga contaminante para los prestadores del servicio de alcantarillado, disponiendo que: *“La meta individual de carga contaminante para los prestadores del servicio de alcantarillado, corresponderá a la contenida en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), presentado por el prestador del servicio y aprobado por la autoridad ambiental competente de conformidad con la Resolución 1433 de 2004 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la cual continúa vigente y podrá ser modificada o sustituida.*

Dicho plan contemplará las actividades e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos y el cumplimiento de la meta individual establecida, así como los indicadores de seguimiento de las mismas (...).”

Que artículo 2.2.9.7.2.4 del mismo Decreto, señala que están obligados al pago de la **TASA RETRIBUTIVA**, todos los usuarios que realicen vertimientos puntuales directa o indirectamente al recurso hídrico.

Que el artículo 1° de la **Resolución 1433 de 2004**, señala que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, es el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua. El PSMV será aprobado por la autoridad ambiental competente.

Que el artículo 2° de la precitada Resolución, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible son, entre otras, autoridades competentes para aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).

Que el artículo 3° de la Resolución 1433 de 2004, indica que la proyección del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, se realizará para un horizonte mínimo de diez años y su ejecución se programará de acuerdo con el cronograma de actividades establecido en el mismo, en las fases de corto plazo (contado desde la presentación del PSMV hasta el 2° año), mediano plazo (contado



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251
03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año).

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5° de la Resolución ibídem, una vez presentada la información para la evaluación y aprobación del PSMV, la autoridad ambiental competente podrá solicitar al prestador del servicio, información adicional en caso de requerirse; recibida la información o vencido el término del requerimiento, la autoridad decidirá mediante Resolución motivada la aprobación o no del PSMV. Asimismo, se indica que las actividades de evaluación de la información del PSMV serán objeto de cobro, cuando no haga parte de la Licencia Ambiental.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 631 de 2015, por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Que CORPAMAG en ejercicio de sus funciones legales, especialmente las otorgadas por la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011 y el Decreto 1076 de 2015, profirió la **Resolución 1964 de 01 de junio de 2018**, a través de la cual adoptan los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA MODIFICACIÓN Y AJUSTE DE LOS PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) EN LA JURISDICCIÓN DE CORPAMAG"**.

Que es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales en su área de jurisdicción el trámite y expedición de concesiones, autorizaciones, permisos o licencias para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, previo el cumplimiento de las disposiciones de las normas que regulan, en armonía con la Ley 99 de 1993, razón por la cual, una vez evaluada documentación presentada por el municipio de SANTA ANA, identificado con NIT No. 891780056-0, para el corregimiento de San Fernando, y de acuerdo a lo señalado en el concepto técnico mencionado, es procedente aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) evaluado.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), del corregimiento de **SAN FERNANDO**, municipio de **SANTA ANA**, departamento del Magdalena, S.A.S E.S.P, identificado con NIT No. 891780056-0, conforme a la parte motiva de la presente resolución.

PARÁGRAFO: El término de aprobación del PSMV se sujetará al horizonte de planificación de diez (10) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y su ejecución se



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

2251-4

FECHA:

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

realizará de acuerdo con el cronograma de actividades establecido en el mismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° de la Resolución 1433 de 2004.

ARTÍCULO SEGUNDO: OBLIGACIONES. El municipio de Santa Ana y la empresa prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado del municipio, deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con lo establecido en el PSMV del corregimiento de San Fernando, salvo aquellas situaciones que, en este Acto administrativo, posean una regulación expresa diferente a la que se consignó en dicho Plan.
2. Presentar semestralmente a la Corporación, un informe detallado en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas. Dicho informe debe contener los soportes respectivos.
3. Presentar anualmente a la Corporación, un informe detallado respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida. Dicho informe debe contener los soportes respectivos.
4. Cumplir con el cronograma de ejecución del PSMV.
5. Adelantar campañas de socialización del PSMV dentro de los dos (2) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución; dentro de los dos (2) meses anteriores al inicio de la fase de mediano plazo (Años 3 a 5) y dentro de los dos (2) meses anteriores al inicio de la fase de largo plazo (Años 6 a 10).
6. Determinar dentro de un plazo de tres meses, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, los coeficientes dispuestos en el Decreto 1553 de 2024 *"Por el cual se sustituye el Capítulo 7 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se dictan otras disposiciones"*, con el fin de articularlos con el instrumento económico de la Tasa Retributiva, los cuales son:

CCI: Coeficiente de construcción de Interceptores y/o emisarios finales.

CCI CEV: Coeficiente de eliminación de puntos de vertimiento.

CDS: Coeficiente de estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales.

CCS: Coeficiente de construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

2251

03 AGO. 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

6. Tramitar y obtener ante CORPAMAG los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales que legalmente correspondan, en los casos en que se requiera usar o aprovechar recursos naturales renovables, para la ejecución de obras del PSMV.
7. Cancelar la tasa retributiva que liquide la Corporación.
8. Solicitar y obtener aprobación de CORPAMAG en el evento en que se requiera modificación del PSMV aprobado por esta entidad.
9. Cumplir con las actividades de mantenimiento y limpieza durante el horizonte del PSMV del corregimiento de San Fernando (corto, mediano y largo plazo) de la red de alcantarillado sanitario y las estructuras que lo conforman, teniendo en cuenta lo establecido en el cronograma de actividades presentado por el Municipio de Santa Ana, Magdalena.
10. Llevar un registro verificable de los mantenimientos y limpiezas realizados a las estructuras del Sistema de tratamiento de las aguas.
13. Organizar y tener a disposición la información correspondiente a la ejecución de obras e inversiones (Contratos, actas de inicio y finalización, informes de supervisión y/o interventorías, fotografías, actas de reunión, etc) correspondiente a las actividades de cumplimiento del PSMV.

PARÁGRAFO: El incumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo, será causal para la imposición de medidas preventivas o el inicio de un proceso sancionatorio, de conformidad con lo regulado en la Ley 1333 de 2009.

ARTICULO TERCERO: SEGUIMIENTO. CORPAMAG realizará las visitas técnicas que requiera, con el fin de ejercer las funciones de control y vigilancia de lo autorizado en la presente Resolución y en las normas vigentes sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, para ello, el beneficiario se compromete a disponer de todo lo requerido y a asumir los **costos** que demande tal seguimiento, de conformidad con la Resolución No. 0617 del 01 de marzo de 2024 expedida por CORPAMAG o la providencia que la modifique.

ARTÍCULO CUARTO: NOTIFÍQUESE el contenido del presente acto administrativo a la ALCALDÍA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA ANA y a la empresa COOPSANTANA APC, a los correos electrónicos autorizados: contactenos@santaana-magdalena.gov.co, alcaldia@santaana-magdalena.gov.co, gerencia@coopsantana-apc.co, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

225157
03 AGO 2026

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV – DEL CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO, DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFÍQUESE el presente acto administrativo a la Procuraduría 13 Judicial II Agraria Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: PUBLÍQUESE la parte resolutive del presente acto administrativo en la página Web de la Corporación.

ARTÍCULO SÉPTIMO: RECURSO. Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto ante esta Corporación, personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la presente providencia y con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ALFREDO RAFAEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ
Director General

Proyectó: Rafael Granados R - Profesional SGA
Revisó: Maricruz Ferrer - Coordinadora SGA
Vo. Bo: Gustavo Pertuz Valdés - Subdirector SGA
Exp 6779

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN.

Se realiza notificación personal por correo electrónico con fundamento en el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Notificación Resolución N° 2251 de 2026

Desde notificaciones@corpamag.gov.co <notificaciones@corpamag.gov.co>

Fecha Jue 06/08/2026 11:09

Para alcaldia@santaana-magdalena.gov.co <alcaldia@santaana-magdalena.gov.co>; contactenos@santaana-magdalena.gov.co <contactenos@santaana-magdalena.gov.co>

 1 archivo adjunto (14 MB)

Resolución N° 2251 de 2026.pdf;

Señor (a)

ANIBAL JOSÉ LOPEZ LOPEZ

Representante Legal

MUNICIPIO DE SANTA ANA

Ref.: **Notificación Resolución N° 2251** de fecha 03/08/2026. Expediente: 6779.

Por medio del presente se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se le notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, por medio del cual se “Aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV – del corregimiento de San Fernando , Municipio de Santa Ana”, el recurso de reposición contra el acto administrativo solo procederá si el mismo así lo establece y bajo las condiciones que se especifican en su parte dispositiva, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG, a través del correo electrónico contactenos@corpamag.gov.co o personalmente dentro de los diez (10) días siguientes a la presente notificación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Esta notificación se realiza al correo electrónico suministrado y autorizado para tal fin en el radicado No. 2026319002634 de fecha 19/03/2026

--

Sin otro en particular,

Notificador

Subdirección de Gestión Ambiental

Teléfonos: (605) 4380200 - 4380300 Ext 168



**Corporación Autónoma
Regional del Magdalena**

Avenida del Libertador 32 - 201
Sede Principal Santa Marta
Teléfonos: 605 438 0300 - 605 438 0200


www.corpamag.gov.co