

RESOLUCIÓN No 2326

(29 DIC. 2023)

**“Por Medio del Cual se Aprueba un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento - PSMV”**

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS EN ESPECIAL DE LAS CONFERIDAS EN LA LEY 99 DE 1993, RESOLUCIÓN 1433 DE 2004, DECRETO 1076 DE 2015 Y**

**CONSIDERANDO:**

Que a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó CODECHOCO le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, establece como función de las Corporación Autónoma Regional y de Desarrollo Sostenible: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva”*.

Que el artículo 1 de la Resolución 1433 de 2004 señala que “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.

El Plan deberá formularse teniendo en cuenta la información disponible sobre calidad y uso de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores. los criterios de priorización de proyectos definidos en el Reglamento Técnico del sector RAS 2000 o la norma que lo modifique o sustituya y lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento y Territorial, POT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial o Esquema de Ordenamiento Territorial. El Plan será ejecutado por las personas prestadoras del servicio de alcantarillado y sus actividades complementarias.

Parágrafo. Para la construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a 200.000 habitantes, el PSMV, hará parte de la respectiva Licencia Ambiental.

Que el artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015, reseña que *“ 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”*.

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

RESOLUCIÓN No

2326

20 DIC. 2023

Que mediante solicitud presentada por el señor **ELIO CARLINO MORENO IBARGUEN**, identificado con cedula de ciudadanía No.16.498.434, en calidad de representante legal del Municipio de **LITORAL DEL SAN JUAN**, identificado con **NIT.818000002-2**, presentó ante CODECHOCÓ, Solicitud de un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), para la actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Litoral del San Juan – Departamento del Chocó.

**Que el Artículo 2.2.3.3.5.2 Decreto 1076 de 2015. Manifiesta:**

“El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información.”

1. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica
2. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
4. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.
6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
7. Costo del proyecto, obra o actividad.
8. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
9. Características de las actividades que generan el vertimiento.
10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
12. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
13. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
14. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
15. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
16. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.
17. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.
18. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.
19. Evaluación ambiental del vertimiento.
20. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.
21. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.

RESOLUCIÓN No. 2326

( 29 DIC. 2023 )

22. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.”

Que para tal efecto la documentación presentada por el peticionario, reúne los requisitos establecidos en la Ley.

Que con base en las Resoluciones 1280 de 2010, por medio de la cual el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció la escala tarifaria para el cobro de los servicios de Evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV, se liquidó el valor a pagar por concepto de Evaluación la suma de **DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS (\$2.198.977)**, y por concepto de Publicación la suma de **CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS PESOS (\$55.800)**, facturas que reposan en el expediente, las cuales fueron canceladas por el solicitante.

Que mediante auto N°353 del 21 de diciembre de 2023, la entidad inició el trámite de la solicitud en mención, por considerar que reunía los requisitos establecidos en el decreto 1076 de 2015 y la ley 99 de 1993.

Que, mediante informe técnico N° SCCA-140-47.28-2023 No.088 del 22 de Diciembre de 2023, basado en revisión técnica del documento Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) del Municipio de Litoral del San Juan, para determinar las condiciones ambientales del punto descole que permitan aprobar el trámite solicitado, emitido por el Ingeniero **CRISTIAN CHITIVA PEREZ**, profesional contratista de CODECHOCO, adscrito a la Subdirección de Calidad y Control Ambiental, se informó lo siguiente:

(...)

- 1.1. *El presente informe tiene por objeto la evaluación definitiva del documento denominado Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), para el municipio de Litoral del San Juan, cuyas observaciones serán base para la aceptación o rechazo por parte de la Autoridad Ambiental Competente, CODECHOCO.*
- 1.2. *Es válido aclarar que solo se hace revisión a la formulación, pero que en el caso de presentar actividades que contemplen diseños detallados, el grupo evaluador del PSMV no hará las veces de interventor de dichos diseños, solamente manifestará observaciones de tipo técnico y conceptual que podrán ser acogidas por el ente que contrató los diseños, esto con el fin de no generar controversias con los contratistas de dichas actividades.*
- 1.3. *La evaluación considera el desarrollo de los aspectos del PSMV establecidos en la Resolución 1433 de 2004 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, los cuales fueron plasmados en la Guía de Ajuste a la Formulación del PSMV entregada por la AAC, a los Prestadores de Servicio de Alcantarillado y tomados como base para la primera evaluación surtida previamente por el equipo técnico de la Corporación a cargo.*

RESOLUCIÓN No **2326**

(29 DIC. 2023)

1.4. Se evalúa cada componente del PSMV generando las observaciones y recomendaciones correspondientes sobre aceptación o rechazo por parte de la Autoridad Ambiental, tal como se explica a continuación:

- Información general del Municipio.
- Diagnóstico del Alcantarillado.
- Identificación de Vertimientos.
- Caracterización de fuentes.
- Proyecciones de carga.
- Objetivos de Reducción del Número de Vertimientos Puntuales.
- Descripción de Programas y Proyectos.
- Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Indicadores de Seguimiento.

2. DEFINICIONES:

**FUN:** Formulario Único Nacional de Solicitud

**PSMV:** Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

2.1. **Vertimientos:**

- **Usuario.** Es usuario toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, cuya actividad produzca vertimientos puntuales.
- **Vertimiento.** Es cualquier descarga final al recurso hídrico, de un elemento, sustancia o compuesto que esté contenido en un líquido residual de cualquier origen, ya sea agrícola, minero, industrial, de servicios o aguas residuales.
- **Vertimiento puntual.** Es aquel vertimiento realizado en un punto fijo, directamente o a través de un canal, al recurso.
- **Carga contaminante diaria (Cc).** Es el resultado de multiplicar el caudal promedio por la concentración de la sustancia contaminante, por el factor de conversión de unidades y por el tiempo diario de vertimiento del usuario, medido en horas, es decir:  
$$Cc = Q \times C \times 0.0864 \times (t/24)$$

Donde:

Cc = Carga Contaminante, en kilogramos por día (kg/día)

Q = Caudal promedio, en litros por segundo (l/s)

C = Concentración de la sustancia contaminante, en miligramos por litro (mg/l)

0.0864 = Factor de conversión de unidades t = Tiempo de vertimiento del usuario, en horas por día (h).

RESOLUCIÓN No. 2326

(29 DIC. 2023)

En el cálculo de la carga contaminante de cada sustancia, objeto del cobro de la tasa retributiva por vertimientos, se deberá descontar a la carga presente en el afluente las mediciones de la carga existente en el punto de captación del recurso siempre y cuando se capte en el mismo cuerpo de agua.

- **Caudal promedio (Q).** Corresponde al volumen de vertimientos por unidad de tiempo durante el período de muestreo. Para los efectos del presente decreto, el caudal promedio se expresará en litros por segundo (l/s).
- **Concentración (C).** Es el peso de un elemento, sustancia o compuesto, por unidad de volumen del líquido que lo contiene. Para los efectos del presente documento, la concentración se expresará en miligramos por litro (mg/l).
- **Factor Regional (Fr).** Es un factor que incide en la determinación de la tasa retributiva y está compuesto por un coeficiente de incremento de la tarifa mínima que involucra los costos sociales y ambientales de los daños causados por los vertimientos al valor de la tarifa de la tasa.
- **Límites permisibles de vertimiento.** Es el contenido permitido de un elemento, sustancia, compuesto o factor ambiental, solos o en combinación, o sus productos de metabolismo establecidos en los permisos de vertimientos y/o planes de cumplimiento.
- **Los límites permisibles de vertimiento de sustancias, parámetros, elementos o compuestos** fijados en los permisos de vertimiento o planes de cumplimiento determinarán la consecuencia nociva de dichos vertimientos.
- **Muestra compuesta.** Es la integración de varias muestras puntuales de una misma fuente, tomadas a intervalos programados y por períodos determinados, las cuales pueden tener volúmenes iguales o ser proporcionales al caudal durante el período de muestras.
- **Muestra puntual.** Es la muestra tomada en un lugar representativo, en un determinado momento.
- **Período de descarga mensual (T).** Corresponde al número de días durante el mes en el cual se realizan vertimientos.
- **Proyectos de inversión en descontaminación hídrica.** Son todas aquellas inversiones cuya finalidad sea mejorar la calidad físico-química y/o bacteriológica de los vertimientos o del recurso hídrico. Se incluyen inversiones en interceptores, emisarios finales y sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como los estudios y diseños asociados a los mismos.
- **Punto de captación.** Es el lugar en el cual el usuario toma el recurso hídrico para cualquier uso.
- **Punto de descarga.** Sitio o lugar donde se realiza un vertimiento, en el cual se deben llevar a cabo los muestreos y se encuentra ubicado antes de su incorporación a un cuerpo de agua.
- **Recurso.** Se entiende como recurso todas las aguas superficiales, subterráneas, marinas y estuarinas.
- **Tarifa de la tasa retributiva.** Es el valor que se cobra por cada kilogramo de sustancia contaminante vertida al recurso.
- **Tasa retributiva por vertimientos puntuales.** Es aquella que cobrará la Autoridad Ambiental Competente a las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, por la utilización directa del recurso como receptor de vertimientos puntuales y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas.

## 2.2. PSMV:

**Oportunidad y Desarrollo Sostenible para las Subregiones**

NIT: 899999238-5

Quibdó Carrera 1° N° 22-96 Tels.: 6711510 | contacto@codechoco.gov.co

[www.codechoco.gov.co](http://www.codechoco.gov.co)

RESOLUCIÓN No 2326

( 29 DIC. 2023 )

- **PSMV.** Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Es el conjunto de programas, proyecto y actividades con sus respectivos cronogramas de 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 ser articulados con los objetivos y metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para cada tramo o cuerpo de agua.
- **Punto de descarga.** Sitio o lugar donde se realiza un vertimiento, en el cual se deben llevar a cabo los muestreos y se encuentra ubicado antes de su incorporación a un cuerpo de agua.
- **Tarifa de la tasa retributiva.** Es el valor que se cobra por cada kilogramo de sustancia contaminante vertida al recurso.
- **Tasa retributiva por vertimientos puntuales.** Es aquella que cobrará la Autoridad Ambiental Competente a las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, por la utilización directa del recurso como receptor de vertimientos puntuales y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas.

**1. ANTECEDENTES**

- Mediante oficio con radicado 20231219163613235, el señor ELIO CARLINO MORENO IBARGUEN, en calidad de representante legal del Municipio de Litoral del San Juan, presentó para evaluación y aprobación el PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE LITORAL DEL SAN JUAN.
- Mediante Auto No 353 de 21 de diciembre de 2023, por medio del cual se inicia un trámite de una solicitud de aprobación de un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV). INFORMACION GENERAL DEL AREA DEL MUNICIPIO

Se refiere a la descripción de los aspectos más importantes que caracterizan al municipio de Litoral del San Juan.

A. INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DEL MUNICIPIO				
ASPECTOS FÍSICOS	PRESENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
<b>A.1 Localización geográfica:</b>	SI			
<b>A.2 Límites:</b>	SI			
<b>A.3 Vías de comunicación:</b>	SI			
<b>A.4 Hidrología:</b>	SI			
<b>A.5 Hidrogeología:</b>	NO			
<b>A.6: Climatología:</b>	SI			
<b>A.7 Meteorología:</b>	SI			
<b>A.8 Tipos de suelo:</b>	SI			
<b>A.9 Topografía:</b>		NO		
<b>A.10 Cartografía:</b>	SI			
<b>A.11 Sedimentos:</b>		NO		
<b>A.12 Geología:</b>	SI			

RESOLUCIÓN No **2326**  
 ( 29 DIC. 2023 )

<b>A.13 Geotecnia y materiales de construcción:</b>		NO
<b>A.14 Pavimentos:</b>		NO
<b>A.15 Servicios públicos:</b>	SI	
<b>A.16 Disposición urbanística:</b>		NO
<b>A.17 Sismología y zonas de potencial riesgo:</b>	SI	
<b>A.18 Población actual:</b>	SI	
<b>A.19 Estratificación:</b>	SI	
<b>A.20 Índice de NBI</b>		NO
<b>A.21 Población de miseria:</b>		NO
<b>A.22 Usos del suelo:</b>	SI	
<b>A.23 Condiciones sociales:</b>	SI	
<b>A.24 Salud pública:</b>	SI	
<b>A.25 Aspectos educativos:</b>	SI	
<b>A.26 Organizaciones cívicas:</b>	SI	
<b>A.27 Nivel de ingresos:</b>		NO
<b>A.28 Tarifas de los servicios públicos:</b>		NO
<b>A.29 Disponibilidad de recursos humanos</b>		NO
<b>A.30 Materiales en la región:</b>		NO

**1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CUERPO DE AGUA OBJETO DEL PSMV**

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CUERPO DE AGUA OBJETO DE PSMV									
MACROCUECNA	AUTORIDAD AMBIENTAL	SUBZONA HIDROGRÁFICA	CÓDIGO	ID	NOMBRE DEL CUERPO DE AGUA CON PSMV APROBADO	CÓDIGO	Tipo de cuerpo de agua	Departamento	Municipio (s)
Pacífico	Codechoco	Rio Copomá y otros directos al San Juan	5405	5	Cuenca del Rio San Juan por el rio Copomá	540504	Lótico	Chocó	Litoral del San Juan



232673

29 DIC. 2023

## 2. FORMACIÓN ASOCIADA PREVIA AL TRÁMITE AMBIENTAL PSMV: OBJETIVOS DE CALIDAD Y CUMPLIMIENTO

La Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO, fijó la rio San Juan objetivos de Calidad mediante la Resolución 1939 de 2009 con un periodo de vigencia de 2009 a 2023, la cual no está discriminada por horizontes de tiempo (corto, mediano y largo plazo). Los usos potenciales de la fuente son domésticos, paisajísticos. Urbanos y de asimilación, preservación de flora y fauna con criterios de usos domésticos.

## 3. DATOS DE LA RESOLUCIÓN QUE APROBÓ EL PSMV INICIAL

El municipio de Litoral del San Juan, contaba con un PSMV aprobado mediante la Resolución 2051 del 30 de noviembre del 2009 con una vigencia de 10 años.

## 4. PRODUCTOS INTEGRANTES DEL PSMV

### 4.1. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Se refiere a la descripción física y de funcionamiento de los componentes del sistema de alcantarillado, sea separado o combinado, así como a la evaluación de la capacidad financiera, técnica y operativa del ente administrador de los servicios de saneamiento básico del municipio

B. PRODUCTOS INTEGRANTES DEL PSMV				
I. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO	PRESENTO			
	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1.1. Condiciones generales de Saneamiento del Municipio (características, estado y funcionamiento del sistema).	SI			
1.2 Análisis del sistema de aguas lluvias:	NO			
1.3 Análisis de recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas:	SI			
Descripción de los sistemas físicos				
1.4 Redes de recolección (Locales, colectores, longitud, diámetro):	SI			
1.5 Tratamiento y disposición final de aguas residuales (si existe, capacidad, estado, fuente receptora, población abastecida)	SI			
1.6 Identificación de los componentes críticos:	NO			
Información del Ente administrador				
1.7 Descripción del marco legal (Estatutos, reglamento, control fiscal):	NO			
1.8 Organización administrativa (Organigrama, zona de influencia):	SI			
1.9 Población total:	SI			
1.10 Número total de viviendas:	SI			
1.11 Número de personas promedio por vivienda:	SI			
1.12 Población atendida con acueducto y con alcantarillado:	SI			
1.13 Cobertura de acueducto (%)	SI			
1.14 Volumen de agua captada, producida, entregada y facturada:	NO			
1.15 Cobertura de alcantarillado (%):	SI			
1.16 Cobertura de micromedición (%):	SI			
1.17 Numero de macromedidores, si existen:	SI			
1.18 Pérdidas (%):	NO			
1.19 Número total de suscriptores de acueducto y alcantarillado:	SI			
1.20 Número total de medidores instalados, en funcionamiento y leídos:	SI			

1.21 Valor mensual facturado y recaudado (Acueducto y Alcantarillado):	NO		
1.22 Estructura y niveles tarifarias (Acueducto y Alcantarillado):	NO		
1.23 Estado de la cartera:	NO		
1.24 Existencia de manual les de operación:	NO		
1.25 Sistematización de procesos administrativos y comerciales:	NO		
1.26 Actualización de parámetros de diseño del Plan Maestro:	NO		

Se presenta un diagnóstico claro de los sistemas de alcantarillado existentes en la cabecera municipal de Litoral del San Juan. Se especifica el tipo (o tipos) de sistema existente, se cuenta con una descripción general de los sistemas actuales de recolección de aguas residuales

### 5. IDENTIFICACION DE LA TOTALIDAD DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES Y CARACTERIZACION DE LOS MÁS IMPORTANTES, ASI COMO A SUS RESPECTIVAS FUENTES RECEPTORAS, TRAMOS O UERPOS DE AGUA.

Se refiere a identificación de la totalidad de los vertimientos puntuales de aguas residuales, diferenciando el tipo de descarga y las fuentes de aguas receptoras de dichas descargas; tipificándolas desde el punto de vista geomorfológico, si son continuas o intermitentes, lénticas y/o lólicas, y a que cuenca o microcuenca pertenecen.

II. IDENTIFICACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE A.R.			
Identificación de descargas	PRESENTO		
2.1 Identificó descarga de agua combinada:	SI		
2.2 Identificó descarga de aguas pluviales:	SI		
2.3 Identificó descargas de aguas residuales:	SI		
Identificación de fuentes receptoras			
2.4 Desde el punto de vista geomorfológico:	SI		
2.5 Identificación de fuentes continuas e intermitentes:	SI		
2.6 Identificación de fuentes lénticas o lólicas:	NO		
2.7 A qué cuenca o microcuenca pertenece:	SI		
III. CARACTERIZACIÓN DE LAS DESCARGAS REPRESENTATIVAS DE A.R., DE LAS CORRIENTES, TRAMOS O CUERPOS DE AGUAS RECEPTORES			
Cargas contaminantes en las fuentes receptoras	PRESENTO		
3.1 Muestreo completo para descargas de A.R. y/o combinadas:	SI		
3.2 Muestreo completo para fuentes de aguas receptoras de A.R.:	SI		
3.3 Modelo de mezcla de la DBO5:	SI		
3.4 Modelo mezcla Oxígeno Disuelto:	SI		
3.5 Modelo mezcla SST:	SI		
3.6 Análisis de Calidad del Agua (ICA):	SI		
3.7 Se tuvo en cuenta los numerales 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4. para los análisis de la capacidad y vigencia de los diversos componentes:	NO		
3.8 Realizó modelación de la capacidad de carga de la fuente:	SI		
3.9 Estudio general de las condiciones hidrológicas de las principales fuentes receptoras del vertimiento de A. R. y/o pluviales:	SI		

Se evidencia análisis de calidad del agua (ICA) el cual servirá para clasificar la calidad del agua de forma descriptiva en una de cinco categorías (buena, aceptable, regular, mala ó muy mala) que a su vez se asocian a un determinado color (azul, verde, amarillo, naranja y rojo, respectivamente).

Se realizó un balance de masa para simular de la capacidad de carga de la fuente receptora y de la capacidad de mezcla de los parámetros DBO5, Oxígeno Disuelto y SST, análisis de la capacidad y vigencia de los diversos componentes de las aguas residuales.

2326

29 DIC. 2023

No se cuenta con un inventario de vertimientos a reducir ni de conexiones erradas debido a que en la cabecera municipal de Litoral de San Juan, corregimiento de Santa Genoveva de Docordó, fue construido un sistema de alcantarillado hace más de 15 años, encontrándose en muy mal estado y el cual actualmente presenta una cobertura aproximadamente del 10%.

**A. PROYECCIONES DE CARGA CONTAMINANTE GENERADA, RECOLECTADA, TRANSPORTADA Y TRATADA, POR VERTIMIENTO Y POR CORRIENTE.**

Se refiere a la proyección de la carga en las condiciones mencionadas al corto, mediano y largo plazo, para DBO<sub>5</sub> y SST.

En la revisión de la proyección de población para el cálculo de las cargas contaminantes se evidencia que dichos datos concuerdan con la normatividad ambiental vigente

Por lo tanto, los cálculos de proyección de caudales generados, recolectados y transportados, así como las proyecciones de cargas contaminantes a corto mediano y largo plazo cumplen con lo establecido en la normatividad ambiental vigente.

**B. DETERMINACION DE LAS METAS DE REDUCCION DEL NÚMERO DE VERTIMIENTOS PUNTUALES (CARGA CONTAMINANTE)**

Se refiere a la determinación de las metas de reducción de carga contaminante en el corto, mediano y largo plazo, representado en porcentaje, en función de las actividades y proyectos establecidos dentro del PSMV y la meta de reducción propuesta por vertimiento.

ÍTEM	APROBACIÓN		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Reducción de vertimientos Definición de las metas de reducción de carga contaminante (CC)	X		En el documento técnico presentado, se define las metas de reducción de cargas contaminantes, la cual se encuentra en un rango entre >625 Y ≤3000kg-díaDBO5
Definición de las metas de reducción de carga contaminante (CC)	X		El documento técnico presentado, cuenta con un aparte que relaciona las metas de reducción de cargas contaminantes.

**C. DESCRIPCION DETALLADA DE LOS PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES.**

Se refiere a los estudios, capacitaciones, obras y demás actividades, encaminadas a la construcción, rehabilitación y/o ampliación y optimización de los sistemas de saneamiento, así como a actividades encaminadas al fortalecimiento del ente administrador.

ÍTEM	APROBACIÓN		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Determinación de las actividades de acuerdo al orden de priorización de la Resolución 0330 de 2017 (RAS 2017 o necesidades identificadas)	X		En el documento técnico presentado, se define las actividades a realizar en el corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta orden de priorización de la Resolución 0330 de 2017 (RAS 2017 o necesidades identificadas).
Cronograma de ejecución de actividades en el corto, mediano y largo plazo	X		En el documento técnico presentado, se encuentra un cronograma claro de la ejecución de actividades en el corto, mediano y largo plazo, con su respectivo presupuesto, cantidades de obra, Plan de inversiones y cofinanciación
Presupuestos y cantidades de obra de las actividades	X		

Plan de inversiones y cofinanciación	X		
--------------------------------------	---	--	--

PROYECTO	Cumplimiento de la Normatividad vigente (Resolución 0631 de 2015)			
OBJETIVO	Prevención y/o mitigación de la contaminación generada por los vertimientos generados en el municipio de Litoral del San Juan			
ACTORES	LOGRO	ACTIVIDAD	COSTO	INDICADOR
Alcalde Secretaria de Planeación Empresa de Servicios Públicos.	Tratamiento adecuado de las aguas residuales	Caracterización de las aguas residuales de manera semestral.	\$45.000.000,00	% de cumplimiento de la normatividad
		Formulación de los Planes necesarios para garantizar el buen desarrollo de la prestación de servicios.	\$80.000.000,00	

PROYECTO	Educación Ambiental			
OBJETIVO	Sensibilización de los actores pasivos y activos del municipio de Litoral del San Juan respecto al cuidado de las fuentes hídricas.			
ACTORES	LOGRO	ACTIVIDAD	COSTO	INDICADOR
Alcalde Secretaria de Planeación Empresa de Servicios Públicos.	Inducir un cambio en la cultura ambiental sobre el uso y preservación del recurso agua.	Realizar campañas sobre Ahorro y Uso Eficiente del Agua.	\$70.000.000,00	% de actividades realizadas
		Realizar campañas ambientales en los sectores institucionales, comerciales y autoridades dentro del municipio.	\$40.000.000,00	
	Tratamiento adecuado de las aguas residuales	Realizar campañas de sensibilización en el municipio de Litoral del San Juan	\$25.000.000,00	Años de vida Institucional
		Identificar el número de usuarios que no se conectan al sistema de alcantarillado construido.	Realizar censo de usuarios que no se encuentren conectado a los sistemas de alcantarillado y que cuenten con cobertura.	
		Incentivar a los usuarios mediante campañas educativas para que se conecten a los sistemas de alcantarillado.	25.000.000,00	

PROYECTO	Mantenimiento de redes, Optimización del sistema de alcantarillado y Construcción del Sistema de Tratamiento de aguas residuales.			
OBJETIVO	Garantizar una optimización adecuada del alcantarillado Sanitario y Sistemas de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Litoral del San Juan			
ACTORES	LOGRO	ACTIVIDAD	COSTO	INDICADOR
Alcalde		Reparación de redes, pozos, colectores principales y		

2326-1

29 DIC. 2023

Secretaría de Planeación Empresa de Servicios Públicos.	Operación óptima del sistema de los sistemas de alcantarillado y sistemas de tratamiento de aguas residuales.	reposición de equipos; Esto si fuese necesario.	\$3.000.000.000	% de reparaciones realizadas
		Construcción de Sistemas de tratamiento de aguas residuales	\$25.000.000.000	N° de sistemas de tratamiento construidos
		Mantenimiento preventivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.	\$500.000.000	N° de mantenimiento realizados.

#### D. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

Se refiere a que en los casos en los que no se cuente con sistema o sistemas de tratamiento de aguas residuales, se indique las fechas previstas de construcción e iniciación de operación, o en su defecto documentar las características y condiciones del sistema adoptado.

ÍTEM	APROBACIÓN		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Condiciones del sistema de tratamiento de para las aguas residuales	X		

#### E. FORMULACION E INDICADORES DE SEGUIMIENTO.

El documento incluye indicadores con la finalidad de reflejar y evaluar el avance físico de las obras, programas y actividades programadas, así como identificar el nivel alcanzado con respecto a las metas de calidad propuestas.

ÍTEM	APROBACIÓN		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Formulación de indicadores mínimos dados en la Res. 1433/04	X		Años de vida Institucional
Define el estado de trámites o licencias ambientales	X		

#### I. CONCLUSIONES PARA LA APROBACIÓN DEL PSMV

##### A. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Se refiere a determinar si los formuladores, estructuraron los PSMV con base en los lineamientos establecidos por la Resolución 1433 de 2004 del MAVDT, transmitidos a través de los talleres y la asesoría permanente del equipo técnico evaluador.

- El documento técnico presentado, contiene información técnica de La cabecera municipal del municipio de Litoral del San Juan.
- Los componentes básicos fueron determinados según los lineamientos de la Resolución 0330 de 2017 (RAS 2017).
- Se presenta un diagnóstico de los sistemas existentes en la cabecera municipal de Litoral del San Juan Se especifica con precisión el tipo (o tipos) de sistema(s) existente(s), se cuenta con

una adecuada descripción general de los sistemas actuales de recolección y evacuación de aguas residuales.

- Se evidencia análisis de calidad del agua (ICA) el cual servirá para clasificar la calidad del agua de forma descriptiva en una de cinco categorías (buena, aceptable, regular, mala o muy mala) que a su vez se asocian a un determinado color (azul, verde, amarillo, naranja y rojo, respectivamente).
- Realizó balance de masas que permite modelar la capacidad de carga de las fuentes receptoras, la capacidad de mezcla de los parámetros DBO5, Oxígeno Disuelto y SST, análisis de la capacidad y vigencia de los diversos componentes de las aguas residuales y/o análisis del comportamiento esperado de las fuentes después de las descargas.
- En la revisión de la proyección de población para el cálculo de las cargas contaminantes se evidencia que dichos datos concuerdan con la referencia citada como se muestra a continuación:
- Es posible determinar la factibilidad del cumplimiento de las metas de reducción propuestas a través de la ejecución de las obras, proyectos y actividades establecidas dentro del plan de cumplimiento físico debido a que no se presenta de forma clara y concisa.
- Hacen mención a sistemas de tratamientos, pero no a las condiciones del mismo.

#### **B. RECOMENDACIÓN SOBRE LA APROBACION DEL PSMV.**

ÍTEM	APROBACIÓN			OBSERVACIONES
	CONDICIONAL	SI	NO	
Aprobación del PSMV		X		

- El documento técnico denominado PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS del municipio del municipio de Litoral del San Juan (cabecera municipal), se ajusta en alcance y contenido a los términos establecidos en la Guía Metodológica para la Formulación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ( hoy Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible), por lo cual se emite concepto técnico favorable para su aprobación.
- Se recomienda a CODECHOCO aprobar el Plan de Saneamiento y manejo de Vertimiento del municipio de Litoral del San Juan (cabecera municipal), el cual cuenta con el siguiente cronograma de actividades.

2326

29 DIC. 2023

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PSMV MUNICIPIO DE LITORAL DEL SAN JUAN	TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES PSMV DEL MUNICIPIO DE LITORAL DEL SAN JUAN									
	CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	0 a 2 años		2 a 5 años			5 a 10 años				
<b>Proyecto 1: Formulación del Plan Maestro de Alcantarillado</b>										
1.1. Formulación del Plan Maestro de Alcantarillado										
<b>Proyecto 2: Fortalecimiento Institucional para garantizar la prestación de los servicios</b>										
2.1. Diagnóstico de Tipo: Técnico, Financiero, Institucional, Ambiental, social y económico.										
2.2. Planteamiento de alternativas para solucionar problemas: Técnicos, Financieros, Institucionales; Ambientales, Sociales y Económica.										
2.3. Alternativa de Solución a los problemas: Técnicos Financieros Institucionales, Ambientales, Sociales y Económica.										
<b>Proyecto 3: Reducción de los vertimientos identificados</b>										
3.1. Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la comunidad de Santa Genoveva de Docordó, cabecera municipal de Litoral del San Juan.										
3.3. Construcción y mejoramiento de sistemas de tratamiento individuales en los sectores con dificultad topográfica										
<b>Proyecto 4: Cumplimiento de la Normatividad vigente (Resolución 0631 de</b>										
4.1. Caracterización de las aguas residuales de manera semestral.										
4.2. Formulación de los Planes necesarios para garantizar el buen desarrollo de la prestación de servicios.										
<b>Proyecto 5: Educación Ambiental</b>										
5.1. Realizar campañas sobre Ahorro y Uso Eficiente del Agua.										
5.2. Realizar campañas ambientales en los sectores institucionales, comerciales y autoridades dentro del municipio.										
5.3. Realizar campañas de sensibilización en el municipio de Litoral del San Juan										
5.4. Realizar censo de usuarios que no se encuentren conectado a los sistemas de alcantarillado y que cuenten con cobertura.										
5.5. Incentivar a los usuarios mediante campañas educativas para que se conecten a los sistemas de alcantarillado.										
<b>Proyecto 6: Mantenimiento de redes, Optimización del sistema de alcantarillado y Construcción del Sistema de Tratamiento de aguas residuales.</b>										
6.1. Reparación de redes, pozos, colectores principales y reposición de equipos; Esto si fuese necesario.										
6.2. Construcción de Sistemas de tratamiento de aguas residuales										
6.3. Mantenimiento preventivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.										

Que, en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar Plan De Saneamiento Y Manejo De Vertimiento- PSMV del Municipio de **LITORAL DEL SAN JUAN**, identificado con NIT.818000002-2, representada legalmente por el señor **ELIO CARLINO MORENO IBARGUEN**, identificado con cedula de ciudadanía No.16.498.434, en cumplimiento de lo establecido en la resolución 1433 de 2004 y en el artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015, normas expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO:** Tómese como parte integral de la presente resolución el documento técnico soporte Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, presentado por el **LITORAL DEL SAN JUAN**.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La ejecución del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se debe efectuar de acuerdo con los objetivos, programas y proyectos, contemplados dentro del cronograma de actividades establecidas en el documento presentado por el **LITORAL DEL SAN JUAN**

**ARTÍCULO TERCERO:** El representante legal y/o ejecutor deberá dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en las etapas de ejecución, seguimiento y monitoreo del PSMV a saber:

**1. OBLIGACIONES**

- a. El beneficiario deberá pagar anualmente el servicio de seguimiento, el cual se liquidará de conformidad con lo establecido en el artículo 96 de la ley 633 de 2000 y la resolución 1280 de 2010 en los primeros días de aprobado el PSMV, el pago será previo a la respectiva visita.

## 2. SANCIONES

23 26

29 DIC. 2023

- Las previstas en el artículo 36 de la Ley 1333 de 2009, (multas, suspensión temporal o definitiva del permiso).
- El no pago oportuno de la tasa retributiva, dará lugar al cobro coactivo de la misma. La presente resolución presta mérito ejecutivo (resolución 1074 y 1719 de 2000).

**ARTÍCULO CUARTO:** El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento aprobado mediante el presente acto administrativo podrá modificarse cuando producto de la formulación y desarrollo de instrumentos de Planificación complementarios como el Plan Maestro de Alcantarillado, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, diseño definitivo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales u otras causas de fuerza mayor así lo determinen, lo cual debe ser justificado técnica, ambiental, institucional y financieramente, sin que esto afecte los objetivos y metas del plan, situación que debe ser informada de manera previa a CODECHOCO.

**PARÁGRAFO:** La modificación de los valores que se susciten a partir de nuevas caracterizaciones como resultado del Plan Maestro de Alcantarillado, se tendrán en cuenta para los ajustes correspondientes sin que esto implique el incumplimiento del PSMV, entendiendo que es un proceso dinámico en la medida en que se contenga más y mejor información, contribuyendo al mejoramiento de la calidad hídrica siendo viable los ajustes que se deriven del mismo.

**ARTÍCULO QUINTO:** CODECHOCO supervisará la ejecución del cronograma de actividades propuesto en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento del Municipio de Litoral del San Juan, y procederá a realizar nuevas exigencias cuando de la etapa de monitoreo se desprenda la necesidad.

**PARÁGRAFO:** Previamente a la declaratoria administrativa de caducidad, se dará al interesado la oportunidad de ser oído en descargo para lo cual dispondrá de diez (10) días hábiles para rectificar o subsanar la falta o las faltas de que se le imputa o para formular su defensa.

**ARTICULO SEXTO:** El beneficiario deberá pagar anualmente el servicio de seguimiento, el cual se liquidará de conformidad con lo establecido en el artículo 96 de la ley 633 de 2000 y la resolución 1280 de 2010 en los primeros días de aprobado el PSMV, el pago será previo a la respectiva visita.

**ARTICULO SÉPTIMO:** notifíquese la presente resolución al procurador judicial agrario zona Quibdó y al interesado.

**ARTICULO OCTAVO:** contra la presente providencia procede el recurso de reposición que podrá interponerse dentro de los (10) días siguientes a su notificación.

**ARTICULO NOVENO:** La presente resolución rige a partir de la fecha de ejecutoria.

### NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Quibdó, a los

29 DIC. 2023

**ARNOLD ALEXANDER RINCON LOPEZ**  
Director General

Proyección y/o Elaboración	Revisó	Aprobó	Folios	Fecha elaboración
 Maria Angelica Arriaga Mosquera Profesional Especializada	 MARIA ANGELICA ARRIAGA MOSQUERA Profesional Especializada Código de Identificación Profesional: 1101234567	 Yurisa Alexandra Trujillo Secretaria General	Ocho (8)	Diciembre 2023
Los arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma del director general.				