EXPEDIENTE VSC-016-24
MUNICIPIO DE CORDOBA.
ADMINISTRACION PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CORDOBA AGUAS DE SAN FRANCISCO "COOPSERSANFRANCISCO"

CORPONARIÑO ARCHIVO

RESOLUCIÓN NO. 048

(22 ENE 2025)

27 ENE 2025

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA UN PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO "CORPONARIÑO", EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y EN ESPECIAL DE LAS CONFERIDAS EN LA LEY 99 DE 1993, DECRETO 1076 DEL 2015 Y CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO.

CONSIDERANDO.

Que el día 8 de marzo de 2024, por medio de oficio con radicado interno No. 1555, el **MUNICIPIO DE CORDOBA (N),** identificado con Nit No. 800035024-1, por medio de su Representante Legal el señor Alcalde **EDWIN ALIRIO CERON HERNANDEZ** identificado con C.C. No. 79.724.517 de Bogotá DC, y la **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CORDOBA AGUAS DE SAN FRANCISCO "COOPSERSANFRANCISCO",** identificada con Nit No. 900296259-5, por medio de su Representante Legal el señor **EULER VIRGILIO MORAN HERNANDEZ,** identificado con la C.C. No. 13.073.883 de Córdoba (N), radicaron el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio de Córdoba para su revisión y posterior aprobación.

Que mediante oficio con radicado interno 1060 de fecha 13 de mayo de 2024, la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE NARIÑO realizo requerimiento a los solicitantes, para complementar documentación relacionada con la solicitud de aprobación de (PSMV).

Que mediante **Auto No. 028 del 25 de junio de 2024**, la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, entre otros aspectos, avocó conocimiento de la solicitud de revisión y evaluación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para el municipio de Córdoba.

Que mediante oficio con radicado interno 4697 de fecha 23 de julio de 2024 en respuesta a oficio con radicado interno 1555 de 8 de marzo de 2024, CORPONARIÑO realiza un nuevo requerimiento a los solicitantes en el cual se establece que la información presentada mediante oficio 1555, debe realizarse de conformidad con los nuevos términos de referencia establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Nariño

Que mediante **Informe técnico No. 332 del 16 de julio de 2024** la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, conceptúo integralmente lo contenido en el **Concepto Técnico No. 1054 del 16 de julio de 2024.**

Que mediante **Concepto Técnico No. 1054 del 16 de julio de 2024**, la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, conceptuó, que no era posible

proceder con la aprobación del PSMV por inconsistencias en la documentación técnica del expediente.

Que mediante oficio de fecha 5 de septiembre de 2024 con radicado interno 6076, los solicitantes allegan a CORPONARIÑO documento técnico del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con los respectivos ajustes.

Que mediante correo electrónico con radicado interno 6855 de fecha 4 de octubre de 2024, COOPSERSANFRANCISCO informo el cambio de gerente, designando al señor el señor **MIGUEL ANGEL ARTEAGA BENAVIDES,** identificado con la C.C. No. 87.218.922 de Ipiales (N).

Que mediante **Concepto Técnico No. 1972 del 19 de diciembre de 2024**, la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, conceptuó, en su integridad, lo siguiente:

"(...)

1. INTRODUCCIÓN:

Dando cumplimiento al proceso de evaluación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, enmarcados en la Resolución No. 1433 del 2004, a continuación, se presentaran las actividades encontradas en el documento técnico, así como también el concepto final sobre la conveniencia de aprobar o negar el PSMV de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente.

2. LOCALIZACIÓN:

El municipio de Córdoba se encuentra ubicado en la zona sur oriental del departamento de Nariño, a una distancia aproximada de 90 Km de la ciudad de San Juan de Pasto, a una altura de 2.800 m.s.n.m. El área municipal es de 282 m2 y limita al Norte con el municipio Puerres, al Sur con el municipio de Potosí, al Oriente con el Departamento del Putumayo y al Occidente con el municipio de Ipiales.

3. SITUACIÓN ENCONTRADA:

N/A.

4. EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN

Se hizo la revisión de los ajustes al documento técnico del PSMV, los cuales fueron emitidos mediante concepto técnico No. 1054 del 16 de julio de 2024, la documentación fue enviada por el señor Miguel Ángel Arteaga Benavides en calidad de gerente de COOPSERSANFRANCISCO, mediante oficio con radicado interno N. 6076 del 05 de septiembre de 2024 donde se evidencio lo siguiente:

a) *El documento se presenta conforme a los nuevos términos de referencia establecidos por CORPONARIÑO, lo cual facilita su evaluación.*

1 PRELIMINARES

1.1 Municipio:

b) *Para el numeral **1.1.1 Presentación General:** Se presenta una breve descripción de la hidrografía correspondiente, donde describe cada una de las cuencas y microcuencas del municipio de Córdoba y se anexa mediante Anexo Q. el Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua del Municipio de Córdoba, cumpliendo así con el requerimiento realizado.*

c) *Para el numeral **1.1.2 Marco Normativo:** Se presenta la normatividad referente a PSMV, entre*

ellas la Resolución 1433 del 2004 y los términos de referencia para la presentación de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV vigentes, cumpliendo así con el requerimiento realizado.

2 DIAGNOSTICO

2.1 Prestador – ESP:

d) *Para el numeral* ***2.1.1 Aspectos Generales:*** *Se presenta los datos más importantes correspondientes a la empresa de servicios públicos del municipio de Córdoba en su respectiva tabla con título y enumeración correspondiente, así mismo, se anexa acta de conformación de la Administración Pública Cooperativa de Servicios Públicos de Córdoba Aguas y cámara de comercio, cumpliendo así con el requerimiento realizado.*

e) *Para el numeral* ***2.1.2 Situación Legal de prestador:*** *Se ajustan las tablas y/o imágenes presentadas en este ítem con su respectivo título y enumeración, también se actualiza la fecha de consulta de la pertinente inscripción de la Administración Pública Cooperativa de Servicios Públicos de Córdoba Aguas de San Francisco en el Registro Único de Prestadores RUPS, la cual es el día 29 de julio de 2024, de igual forma, la fecha de consulta del cargue de los informes a la plataforma SUI se actualiza a la fecha 29 de julio de 2024, cumpliendo con el requerimiento solicitado.*

f) *Par el numeral* ***2.1.3 Estructura Administrativa y Operativa:*** *Se ajustan las tablas y/o imágenes presentadas en este ítem con su respectivo título y enumeración, se presenta mediante la tabla 5 la estructura financiera actual del prestador con vigencia 2024, cumpliendo así con el requerimiento realizado.*

2.2Redes

g) *Para el numeral* ***2.2.1 Identificación de la Infraestructura de alcantarillado actual, chequeo:*** *con relación a la identificación de la infraestructura del alcantarillado se menciona en el documento técnico que: "el catastro de redes existentes en el casco urbano del Municipio de Córdoba fue elaborado en el año 2014 y actualizado quienes incluyeron las obras realizadas hasta el 2016. La información permitió el estudio y el análisis de la operación del sistema de alcantarillado existente; así como la determinación de alternativas a implementar para el saneamiento del casco urbano del Municipio de Córdoba." Se relacionan "Tabla 6 Relación Material- Diámetro Red de Alcantarillado" el material predomínate es pvc, junto con el diámetro predominante; "Tabla 7. Diámetros de las tuberías"; "Tabla 8. Resumen del Componente del sistema de Alcantarillado"; "Tabla 9. Red por Vertimiento" en este orden de ideas y acorde a lo antes expuesto, la información cumple con los términos de referencia y se ajusta la nomenclatura, distancias de tuberías, estado actual de la tubería concordando con la información presentada en el anexo D –Planos.*

De acuerdo a los planos presentados mediante el anexo D, se verifica que los planos están firmados por el profesional responsable y que de los tres colectores identificados el más representativo es el colector denominado Pueblo Bajo. La información presentada es actualizada a la vigencia actual 2024, cumpliendo así con el requerimiento realizado.

h) *Para el numeral* ***2.2.2 Descripción de problemas identificados en la Red:*** *El ítem se encuentra acorde a los términos de referencia, se presentan las "tablas No.10. Problemas de la red de alcantarillado", "tabla No. 11 estado de la red". Adicionalmente, según el Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Córdoba "Construyendo Unidos El Futuro de Córdoba 2016-2019", el 70% de redes de alcantarillado requieren el cambio de tubería, ya que han cumplido su vida útil, razón por la cual en la actualidad se presentan taponamiento y fugas en varios tramos de la red, especialmente en la parte baja de la población.*

Se evidencia en el documento que las tablas presentadas están con su respectivo título y enumeración, su contenido determina los problemas identificados en la red, especificando tramos, longitud, ubicación y solución. En cuanto al plan de acción se verifica que se incluyeran las actividades necesarias para mejorar las deficiencias presentadas en la red de alcantarillado descritas en este punto, se aporta certificado de la empresa de servicios públicos donde se justifica que el municipio de Córdoba no dispone de un catastro de redes actualizado, por lo tanto, la información cumple con los requerimientos solicitados.

i) *Para el numeral* ***2.2.3 Plano Topográfico donde se identifiquen de manera detallada todos los aspectos mencionados en el numeral 2.2.1*** *El ítem cumple con los términos de referencia, en cuanto a la planimetría suministrada, se adjunta mediante el anexo D los ajustes y actualización de los siguientes planos en medio físico, formato PDF y formato DWG, plano No. 1 áreas aferentes, plano No. 2 ubicación de predios y terrenos PTAR, plano No. 3 red actual del municipio, plano No. 4 puntos de monitoreo, plano No. 5 usos del agua, plano No. 6 usos del suelo, los cuales se encuentran firmados y corresponden con lo expuesto en el documento técnico, cumpliendo con los requerimientos solicitados.*

2.3 Vertimientos y Cargas Contaminantes:

j) *Para el numeral* ***2.3.1 Identificación y georreferenciación de todos los usuarios NO domésticos conectados a la red de alcantarillado:*** *Se aporta el permiso de vertimientos otorgado por Corponariño para el establecimiento comercial denominado Lavadero San Vicente mediante el Anexo R y da cumplimiento con los términos de referencia estipulados por Corponariño. En cuanto al documento, se realiza el ajuste de la redacción, cumpliendo con los requerimientos solicitados.*

k) *Para el numeral* ***2.3.2 Identificación y georreferenciación de cada punto de vertimiento a las corrientes receptoras:*** *Se ajusta de manera coherente el orden de la información con respecto a los planos de red actual de alcantarillado expuestos en el anexo D, las tablas e imágenes presentadas dentro de este ítem van con su respectivo título y enumeración y finalmente, se hace el respectivo ajuste de algunas referencias.*

l) *Para el numeral* ***2.3.3 Identificar posibles Puntos de Vertimientos Domésticos sobre la Corriente Hídrica que NO sean responsabilidad del prestador:*** *Mediante anexo G se especifica que el casco urbano del municipio de Córdoba cuenta con 1.198 usuarios adscritos al servicio de alcantarillado, equivalente al 95% de cobertura con respecto a la población total del casco urbano. Por lo anterior el área sin cobertura de alcantarillado del casco urbano abarca el 5% los cuales realizan descargas a pozos sépticos, se adjunta registro fotográfico de los sectores sin cobertura, cumpliendo con los requerimientos solicitados.*

m) *Para el numeral* ***2.3.4 Áreas aferentes, población y caudales de cada punto de vertimiento, factores de vertimiento per cápita:*** *Se ajusta redacción y los nombres de los puntos de vertimientos, se ajusta los datos de los censos de los años 1985, 1993, 2005 y 2018 del documento, coincidiendo con los datos utilizados para los cálculos (anexo E), se reporta los censos DANE, teniendo en cuenta la fecha de apertura del expediente del PSMV, se ajusta como año inicial el año 2024, se presenta los cálculos del método exponencial en el documento, teniendo así, los resultados de los métodos aritmético, geométrico y exponencial, se realiza la corrección del cálculo de la población flotante, tomando como aproximado el 0.5%.*

- *Se presenta el cálculo de la población por vertimiento mediante el anexo E tomando como año base la vigencia actual y el resultado con la población flotante. Se adjunta al anexo G la certificación de porcentaje de cobertura emitida por el prestador de servicios públicos, por otra parte, se ajusta la dotación neta máxima a 120 L/hab*día puesto que el municipio*

se encuentra a 2800 m.sm.n.m.

- *En el anexo H se adjunta el cálculo de los factores de vertimiento por cada punto, ajustando la dotación neta y las poblaciones usadas en cada punto de vertimiento.*

- *Se realiza el ajuste en el plano de áreas aferentes del municipio de Córdoba, donde se evidencia que el punto de vertimiento 3 correspondiente a pueblo bajo presenta el mayor porcentaje de cobertura, seguidamente del punto de vertimiento 1 denominado Carrizal o Nuevo Amanecer y finalmente el vertimiento 2 denominado Arrayan o Centro de Integración Ciudadana presente la menor área de cobertura.*

- *Se corrige las referencias del municipio dentro del formato Excel (Anexo E), las tablas y/o imágenes presentadas dentro de este ítem se ajustan con su respectivo título y enumeración.*

n) *Para el numeral* ***2.3.5 Caracterización fisicoquímica y bacteriológica de los vertimientos, según parámetros y metodología de muestreos establecidos en la Resolución 330 del 2015, RAS 2000, Resolución 631/2015, Resolución 883/2018, y/o Norma que las adicione, modifique o sustituya:*** *Se ajusta la forma del documento, mejorando redacción, ortografía y referenciando tablas y/ gráficos, de acuerdo con los términos de referencia la caracterización fisicoquímica se realiza al punto de vertimiento más representativo según los planos entregados (Vertimiento No. 3 –Pueblo Bajo) proyectado en los planos del anexo D.*

o) *Para el numeral* ***2.3.6 Cálculo de cargas contaminantes (Kg/día) y factores de vertimiento per cápita (gr/hab./día):*** *Se incluye población flotante tomando como aproximado el 0.5%, se corrige población tomando como año base la vigencia actual (2024), así mismo se ajusta la dotación a 120 L/Hab/Día, se incluye porcentaje de área aferente a cada punto incluyendo el área sin cobertura de alcantarillado, se presenta los cálculos de carga contaminante por cada punto de vertimiento con su respectivas unidades, se presenta los cálculos de carga contaminante del punto de vertimiento muestreado mediante el anexo E numeral 2, en cuanto a las tablas presentadas dentro de este ítem, van con su respectivo título y enumeración.*

p) *Para el numeral* ***2.3.7 Planimetría:*** *Cumple con los Términos de Referencia por cuanto se puede identificar de manera detallada todos los aspectos mencionados en los numerales 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 y 2.3.4, toda la información cuenta con georreferenciación de los puntos de vertimientos existentes, residenciales, comerciales, industriales y de servicios conectados a la red de alcantarillado, junto con la identificación de las áreas aferentes a cada uno de los vertimientos y su fuente hídrica receptora. la información cumple con los términos de referencia y se realiza los ajustes solicitados*

2.4Corriente Receptora:

q) *Para el numeral* ***2.4.1 Identificación y caracterización ambiental de la corriente receptora:*** *Se referencian los vertimientos de la misma manera tanto en el documento en general como en los anexos, cumpliendo con los requerimientos solicitados.*

r) *Para los numerales* ***2.4.3, 2.4.4, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3 QUE CORRESPONDEN AL COMPONENTE DE MODELACIÓN DE CALIDAD (QUAL2K).***

EVALUACIÓN MODELO DE CALIDAD DEL AGUA PSMV – MUNICIPIO DE CORDOBA

1. INTRODUCCIÓN

La subcuenca del Río Tescual cuenta con el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) formulado por CORPONARIÑO en el año 2014. Por esta razón, la evaluación de los impactos y transporte de contaminantes generados por las aguas residuales del casco urbano del municipio de

Córdoba, se realizarán bajo un modelo de calidad de agua con información levantada por el equipo técnico de la Corporación.

El modelo de calidad se ha implementado para generar escenarios, donde se evalúa el cumplimiento de los criterios de calidad, tanto para el cauce principal y microcuencas receptoras de las cargas contaminantes.

La zona urbana del municipio de Córdoba cuenta con una cobertura del sistema de alcantarillado del 95.0%, en donde se lleva a cabo las aguas residuales sobre la subcuenca del Río Tescual (ver Figura 1) de la siguiente manera.

- ***Vertimiento No. 1 Nuevo Amanecer (Carrizal)***

El vertimiento Nuevo Amanecer recoge las aguas residuales domésticas de los barrios Pueblo Alto, Nuevo Amanecer, Medio Centro, Parte del Comercio y Buenos Aires, en donde se tiene una población estimada de 875 habitantes.

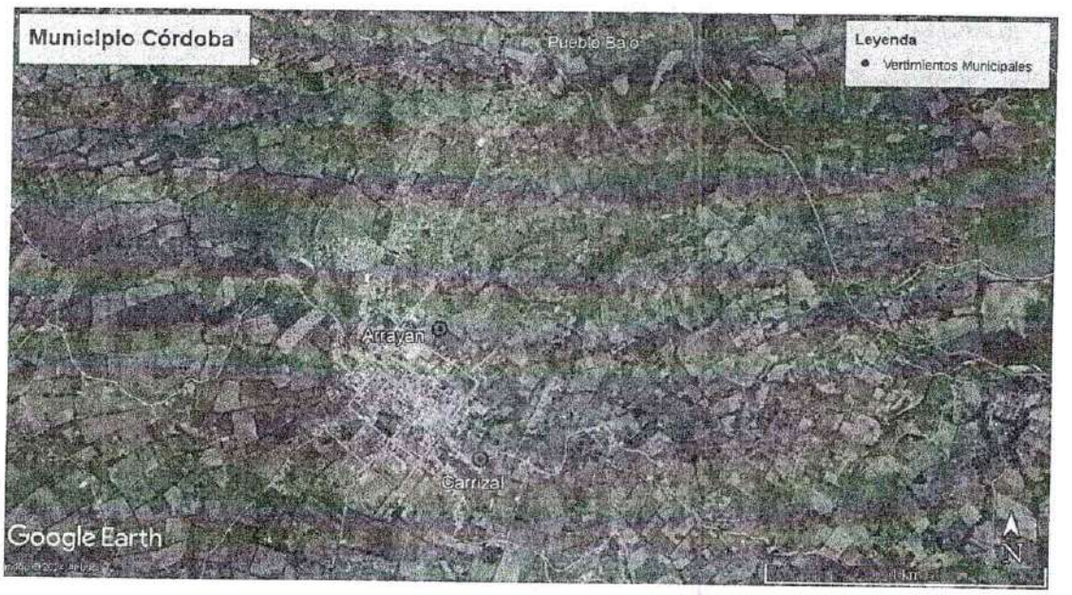
- ***Vertimiento No. 2 Centro de Integración Ciudadana (Arrayan)***

El vertimiento 2 transporta las aguas residuales domésticas de los barrios Prado del Norte, Parte del Centro, Kennedy y Paja Blanca, por lo cual se cuenta con una población estimada de 367 habitantes.

- ***Vertimiento No. 3 Pueblo Bajo***

El vertimiento Pueblo Bajo recoge las aguas residuales domésticas de los barrios Pueblo Bajo, Malú, Carlos Albornos, San Vicente, San Bartolomé y Avenida San Bartolomé, correspondiente a una población estimada de 2182 habitantes.

***Imagen 1**. Mapa de los vertimientos municipales de Córdoba.*



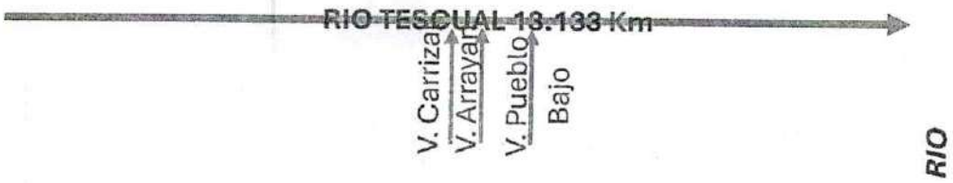
En el cuadro 1 se establece el caudal promedio de los vertimientos identificados y en la figura 1 se tiene la representación esquemática de los puntos de descarga.

***Cuadro 1.** Vertimientos Municipales de Córdoba.*

ITEM	VERTIMIENTO	CAUDAL (lps)	FUENTE RECEPTORA
1	Carrizal	1.851	Escorrentía – Río Tescual

2	Arrayan	0.777	Escorrentía – Río Tescual
3	Pueblo Bajo	4.617	Escorrentía – Río Tescual

Figura 1. *Topología Río Tescual.*



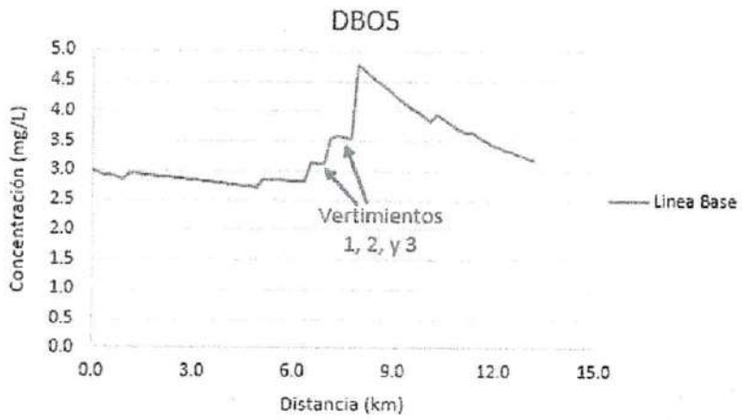
2. ESTADO ACTUAL (LINEA BASE)

Con el fin de establecer el escenario de referencia para la evaluación de las propuestas de descontaminación del PSMV, se llevará a cabo la simulación con los datos de caudal y concentración de línea base tomados del PORH. Esta línea base permitirá conocer el comportamiento de los parámetros de calidad del agua ante los vertimientos municipales. A continuación, se presenta el análisis de los impactos que se generan por las cargas contaminantes (DBO_5) sobre la subcuenca del Río Tescual.

Cauce Principal: Río Tescual

Con la información presentada se ingresó al modelo Qual2k los datos de caudal y concentraciones de parámetros fisicoquímicos con el fin de determinar el impacto y la calidad de dicha fuente receptora. A continuación, se presenta los parámetros de DBO con la línea base de las descargas directas sobre la subcuenca del Río Tescual.

Figura 2. *Concentraciones de DBO Río Tescual - Línea base*



Como se indica en la figura 2, el Río Tescual antes de llegar a la cabecera municipal se tiene unas concentraciones de DBO menores a 3.0 mg/L, sin embargo, al recibir los tres puntos de vertimientos de aguas residuales de la zona urbana sin previo tratamiento las concentraciones de materia orgánica aumentan aguas abajo.

3. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS DEL PSMV

De acuerdo a la revisión del documento PSMV, se tienen las siguientes alternativas para remover los niveles contaminantes de sus aguas residuales.

Escenario PSMV: *Al año 2024-2034 el casco urbano del municipio de Córdoba contará: con la construcción y puesta en marcha de la PTAR Pueblo Bajo entre los años 2028 y 2030 con una eficiencia mínima de remoción del 85%. En el siguiente cuadro se resume la propuesta del PSMV.*

Cuadro 2. *Propuesta PSMV Córdoba.*

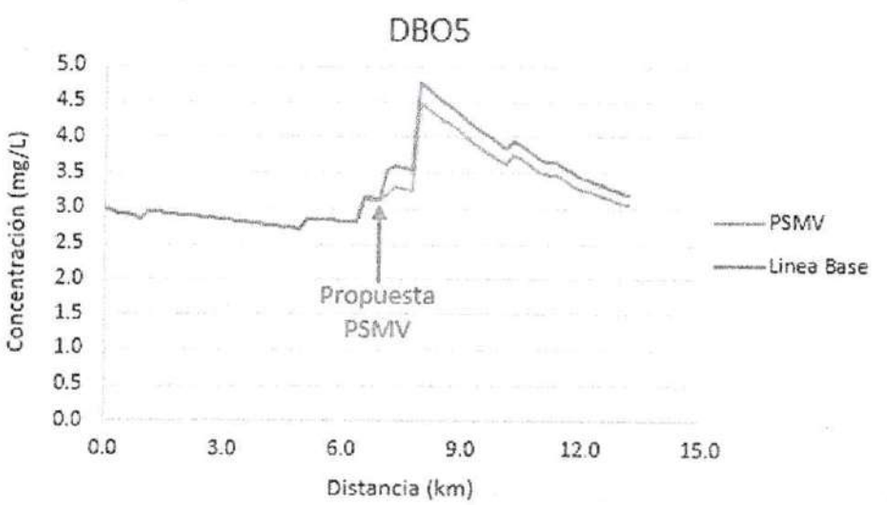
PSMV Municipio	# De Vertimientos	Puntos De Vertimientos	Fuente Receptora	Propuesta De PSMV	Año De Ejecución Según PSMV	Parámetro	Eficiencia
Córdoba	3	Carrizal	Río Tescual	-	-	-	-
		Arrayan					
		Pueblo Bajo		Construcción y Puesta en Marcha PTAR	2028-2030	DBO	85%
						SST	

Considerando los objetivos de eficiencia de la PTAR, se ejecutó el modelo de calidad del agua tanto para las fuentes receptoras como para el cauce principal del Río Tescual, obteniendo los siguientes resultados.

Cauce Principal: Río Tescual

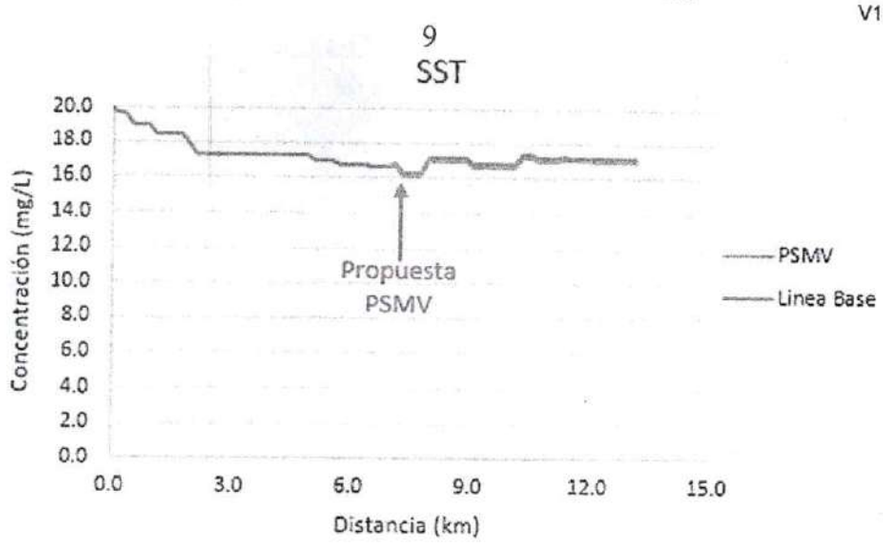
Como se evidencia en la figura 3, de acuerdo a las propuestas mencionadas en el PSMV se presenta una reducción considerable de las concentraciones de DBO en la subcuenca del Río Tescual a partir de la abscisa 7.0 km, donde recibirá las aguas residuales tratadas del casco urbano. Dicha propuesta del PSMV ayudará a conservar la calidad del agua de la fuente receptora, por tanto, es de gran importancia la implementación de la planta de tratamiento para garantizar que se realice un adecuado manejo de tratamiento para la disposición final del vertimiento.

Figura 3. *Concentraciones de DBO Río Tescual - PSMV*



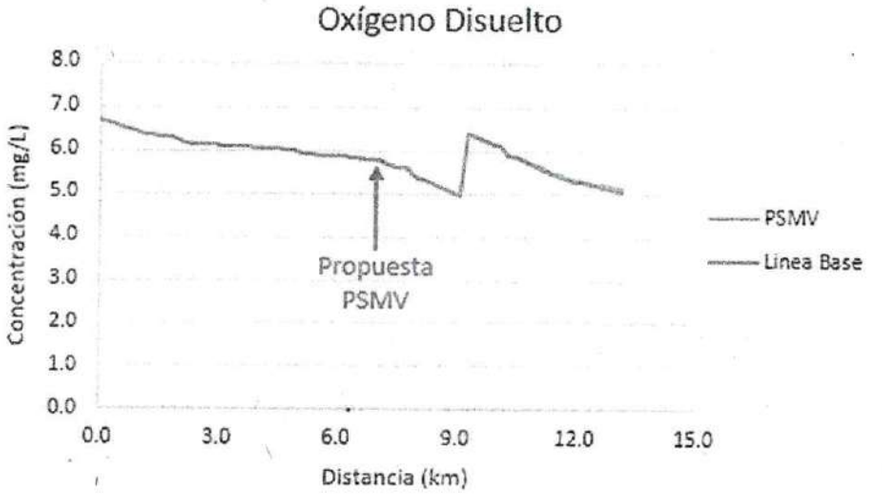
En la figura 4, las concentraciones de solidos suspendidos totales después de la descarga del vertimiento aumentan levemente aguas abajo, no obstante, con la construcción de la planta de tratamiento ayudará a mitigar el impacto ambiental de la fuente.

Figura 4. *Concentraciones de SST Río Tescual - PSMV*



Como se puede observar en la figura 5, no presenta cambios representativos que altere las concentraciones de oxígeno disuelto sobre el Río Tescual, sin embargo, con la implementación de la planta de tratamiento se garantizará a conservar y proteger las condiciones naturales de la fuente.

***Figura 5.** Concentraciones de Oxígeno Disuelto Río Tescual - PSMV*



4. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE CALIDAD

Para evaluar, si las medidas de descontaminación de la fuente superficial receptora del vertimiento propuestas en el PSMV logran cumplir con los criterios de calidad, correspondientes a los usos identificados en el PORH, se contrasta los valores obtenidos en el escenario PSMV (medidas de descontaminación implementadas) con los criterios de calidad del uso potencial obtenidos del PORH.

También se establecieron los criterios de calidad que serán objeto de seguimiento por la Corporación en el periodo 2024-2034 (ver cuadro 3).

***Cuadro 3.** Objetivos de calidad del tercer tramo del Río Tescual, CORPONARIÑO 2014.*

PARÁMETRO	USO ACTUAL Y	CRITERIO DE CALIDAD			PS MV	Cumplimien to

	POTENCIAL DEL AGUA		OBJETIVO DE CALIDAD 5 A 10 AÑOS	Línea Base		Línea Base	PSMV
DBO$_5$ (mg/L)	AGRICOLA	≤ 5.0	≤ 1.9	3.54	3.20	NO	NO
SST (mg/L)		≤ 5.0	≤ 5.0	16.90	16.63	NO	NO
OD (mg/L)		≥ 6.0	≥ 7.0	5.78	5.77	NO	NO
PH		6.5 – 8.5	6.5 – 8.5	-	-	-	-
Coliformes Totales		< 5000	< 5000	-	-	-	-
Coliformes Fecales		< 1000	< 1000	-	-	-	-
Grasas y aceites (mg/L)		Ausente	Ausente	-	-	-	-
Olores Ofensivos		Ausente	Ausente	-	-	-	-
Sólidos Flotantes		Ausente	Ausente	-	-	-	-
Sustancias de Interés Sanitario		Cumplimiento Decreto 3930 del 2010 articulo 13					

5. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS DE PSMV

De acuerdo a las propuestas que se presentan en el PSMV para los años 2024 al 2034 y teniendo en cuenta los resultados de modelación de calidad, se concluye que estas NO permiten alcanzar los objetivos de calidad del Río Tescual, lo cual indican unos incumplimientos en términos de DBO ≤ 1.9 mg/L, SST ≤ 5.0 mg/L y de OD ≥ 7.0 mg/L para el tercer tramo definido como uso de Agrícola en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río de mención. Sin embargo, considerando que dichas propuestas van encaminadas al cuidado y sostenibilidad del medio ambiente y teniendo en cuenta el desarrollo socioeconómico del municipio, es posible realizar las descargas del vertimiento identificado en ciertas condiciones muy restrictivas, en donde el proyecto estará sujeto a ajustes o a modificaciones con el fin de llevar a cabo un adecuado manejo ambiental del recurso hídrico. Cabe resaltar, que el usuario deberá estar pendiente y acogerse a lo establecido en la nueva reglamentación del Río Tescual con el fin de dar cumplimiento a lo mencionado.

Los numerales 2.4.3 y 2.4.4 están descritos dentro de la Tabla de Contenido tal como se establece en los Términos de Referencia.

2.5 Financiera:

*El ítem **2.5 Financiera** con sus respectivos numerales: 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 y 2.5.4 se presentan dentro de la Tabla de Contenido tal como se establece en los Términos de Referencia.*

s) *Para el numeral **2.5.1 Estructura tarifaria del prestador:** La información presentada es actualizada a la vigencia 2024, las tablas proyectadas dentro de este ítem van con su respectivo título y enumeración, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

t) *Para el numeral **2.5.2 Presupuesto detallado por componentes del prestador:** Toda la información presentada es actualizada a la vigencia 2024, las tablas proyectadas dentro de este ítem van con su respectivo título y enumeración, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

u) *Para el numeral **2.5.3 Diagnóstico financiero del Prestador, respecto a las obras de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales:** Se actualiza la información para la vigencia 2024, las tablas presentadas dentro de este ítem van con su respectivo título y enumeración, así mismo, se evidencia un breve análisis de la visión que tiene el prestador frente a la inversión en obras de infraestructura relacionadas con el servicio de alcantarillado y sistemas de tratamiento del PSMV, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

v) *Para el numeral **2.5.4 Identificación de inversiones adelantadas y viabilizadas por otros entes (DA, ALCALDIA, GOBERNACION, MINISTERIO, ENTRE OTRAS):** La tabla 44 correspondiente al plan de acción del documento PSMV del municipio de Córdoba, cuenta con su respectivo título y enumeración, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

3 PROSPECTIVA

3.1 Prestador ESP:

w) *Para el numeral **3.1.1 Escenarios y Proyección del Prestador, según marco normativo de superintendencia de servicios públicos, CRA, PDA:** Se realiza la corrección pertinente en cuanto a los anexos correspondientes a este numeral, especificando que el árbol de problemas para el municipio de Córdoba se encuentra en el anexo L, así mismo, se ajusta la información según lo solicitado en los términos de referencia, describiendo que los sistemas propuestos carecen de información técnica detallada, por lo que no se considera viable su ejecución. Por lo anterior, el equipo técnico de la consultoría en mutuo acuerdo con el municipio, acordó que al no contar con información pertinente de estudios y diseños de sistemas de tratamiento de aguas residuales, procederán a plantearlos dentro del plan de acción, puesto que formular los estudios y diseños para el tratamiento de aguas residuales, permitirá determinar la ubicación espacial y su afluencia hacia una fuente hídrica, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

x) *Para el numeral **3.1.2 Proyección administrativa y operativa del prestador, en un escenario factible:** Se corrige el año de proyección y es actualizado a la vigencia actual (año 2024), se aclara que la fuente receptora de los vertimientos es el rio Tescual, así mismo, se ajusta la información según lo solicitado en los Términos de Referencia, escogiendo el escenario ideal de los planteados en el ítem 3.1.1. cumpliendo con los ajustes solicitados.*

3.2 Redes:

y) *Para el numeral **3.2.1 Proyección e identificación de áreas para construcción de PTAR:** El ítem cumple con los Términos de Referencia, se corrige la información referenciada en el documento*

técnico concordando con los anexos técnicos presentados "Anexo D". Teniendo en cuenta el plano No. 2 –Ubicación de Predios y Terrenos PTAR, se contemplan dos escenarios para construir la PTAR, cuya justificación se basa en que el equipo técnico de la consultoría en mutuo acuerdo con el municipio, acuerdan que al no contar con sistema de tratamiento de aguas residuales, se procederá a plantear dentro del plan de acción, la opción de formular estudios y diseños para el tratamiento de dichas aguas, ya que serán estos estudios quienes mediante sus diseños y estudios topográficos identifiquen la ubicación espacial y su afluencia, así mismo, el municipio al contar con un permiso de vertimientos aprobado por la Autoridad Ambiental Regional –Corponariño para la PTAR del municipio, contempla la modificación del permiso de vertimientos en el plan de acción de acuerdo a los diseños y estudios topográficos realizados.

La información presentada se actualiza a la vigencia actual, ajustando las acciones planteadas en base a la Sentencia emitida el 20 de noviembre de 2023, por el tribunal administrativo de Nariño 52001-23-33-002-2017-0639-00, cumpliendo con los ajustes solicitados.

z) *Para el numeral **3.2.2 Identificación de alternativas para la optimización de redes de alcantarillado y ampliación de cobertura:** El ítem se encuentra acorde a los Términos de Referencia, ya que, presenta un análisis de las obras relacionadas al PSMV, donde se concluye que las obras a ejecutar para el componente de infraestructura están netamente ligadas a los estudios de optimización del alcantarillado y los resultados de la actualización del Plan Maestro de Alcantarillado proyectados en el plan de acción, teniendo en cuenta los ejes de optimización y construcción de redes, eliminación de puntos de vertimientos y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

aa) *Para el numeral **3.2.3 Proyección para eliminación de Puntos de Vertimiento:** En el presente numeral se aclara que la unificación de puntos de vertimiento está sujeta a estudios y diseños plasmados en el plan de acción, no obstante, se plantea para el año 4 y 5 la alternativa de unificación de los puntos Nuevo Amanecer o Carrizal con el punto Centro de Integración Ciudadana o Arrayan, dado que, al combinar estos dos puntos, se alcanzaría una población similar a la de Pueblo Bajo, lo que haría viable la construcción de una planta que dé solución a la problemática ambiental con respecto a cargas contaminantes, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

3.3 Vertimientos y Cargas contaminantes:

bb) *Para el numeral **3.3.1 Proyección de metas de reducción de cargas contaminantes:** El numeral se encuentra descrito en la tabla de contenido, se presenta la propuesta de metas de reducción en los diferentes escenarios del PSMV, tal como lo establece los términos de referencia definidos por Corponariño, así mismo, se tiene en cuenta lo descrito en la **SENTENCIA con Numero de radicación 52001-23-33-2017-0639-00** del 20 de noviembre de 2023, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

3.5 Financiera:

Los numerales 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3 Y 3.5.4 deberán ser incluidos dentro de la Tabla de Contenido tal como se establece en los Términos de Referencia.

cc) *Para el numeral **3.5.1 Identificación y análisis de escenarios de financiación:** Dentro del documento se presenta la tabla 49, donde se exponen las Fuentes de Financiamiento en Millones realizado por el Equipo Consultor, así mismo, se referencia dentro del documento el anexo M – Ingresos y Gastos, se actualiza la información para la vigencia 2024, los anexos y la tabla dentro de este ítem van con su*

respectivo título y enumeración, cumpliendo con los ajustes solicitados.

dd) *Para el numeral **3.5.2 Escenarios de inversión para el sistema de alcantarillado y PTAR:** Se presenta de manera detallada el análisis correspondiente a los Escenarios de inversión para el sistema de alcantarillado y PTAR, los cuales se describen como: Escenario Tendencial, Escenario Factible y Escenario Ideal, cada uno con su respectiva financiación, costos y presupuesto general para la vigencia 2024, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

ee) *Para el numeral **3.5.3 Análisis de sostenibilidad financiera del prestador:** Se realiza el análisis de sostenibilidad financiera del prestador, teniendo en cuenta los términos de referencia, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

*Para el numeral **3.5.4 Análisis de estructura tarifaria para inversión en proyectos de descontaminación:** Se describe el resultado del análisis generado del Prestador frente al diagnóstico adelantado por la Consultoría, durante la vigencia 2024, las proyecciones realizadas se trabajaron bajo el supuesto de un incremento tarifario del 8% como referencia del IPC para los años 2024 a 2033 el cual se muestra en el **Anexo M "Ingresos y Gastos".***

La información presentada se encuentra actualizada para la vigencia 2024, cumpliendo con los ajustes solicitados.

4 FORMULACION

4.1 Prestador ESP:

ff) *Para el numeral **4.1.1 Definición de Estructura administrativa, técnica, operativa y de inversión, frente a compromisos del PSMV:** Dentro del presente ítem se ajusta la información, referenciando el Anexo L –Árbol de Problemas, donde se evidencia la identificación y priorización de problemas, causas y posibles alternativas institucionales, cumpliendo con los ajustes solicitados.*

4.2 Redes:

*En ítem **4.2 Redes** con sus respectivos numerales 4.2.1, 4.2.3, 4.2.4 están descritos tanto de la Tabla de contenido, como en el documento, tal y como se establece en los Términos de Referencia.*

gg) *Para el numeral **4.2.1 Definición y priorización de proyectos de alcantarillado tendientes a reposición y optimización, ampliación de cobertura y unificación de puntos de vertimiento:** el ítem cumple con los términos de referencia, la eliminación del vertimiento en el punto denominado Pueblo Bajo, ya que es el área con mayor concentración de población. Esto implica que es también el punto que genera la mayor carga contaminante y de igual forma estudio y la viabilidad por la unificación de los vertimientos No.1 carrizal y vertimiento No.2; la información cumple con los términos de referencia y se realiza los ajustes solicitados.*

hh) *Para el numeral **4.2.2 Definición de áreas para la construcción de PTAR:** En el documento técnico se aclara que la definición de áreas para la construcción de la PTAR está sujeta a los estudios y diseños planteados en el plan de acción proyectado en el anexo J, no obstante, se plantea dos escenarios para la construcción de la PTAR y la alternativa de unificación de los puntos Nuevo Amanecer o Carrizal con el punto Centro de Integración Ciudadana o Arrayan, dado que, al combinar estos dos puntos, se alcanzaría una población similar a la de Pueblo Bajo, lo que haría viable la construcción de una planta que dé solución a la problemática ambiental con respecto a cargas contaminantes.*

ii) *Para el numeral **4.2.3 Presupuestos y costos, relacionado con obras de infraestructura programadas en la vigencia del PSMV:** De acuerdo con los escenarios estudiados en la fase de prospectiva donde se realizó un análisis ambiental, técnico y financiero, el cual permitió seleccionar los escenarios que son factibles para la empresa de servicios públicos del municipio de Córdoba – Administración Pública Cooperativa de Servicios Públicas de Córdoba Aguas de San Francisco COOPSERSANFRANCISCO, y de acuerdo a la planificación para los diez años siguientes, se presenta los costos y fuentes de financiación por cada programa y proyecto para la vigencia del PSMV.*

iii) *Para el numeral **4.2.4 Cronograma detallado de obras, costos, fuentes de financiación, indicadores de ejecución, a corto, mediano y largo plazo, con respecto a los proyectos priorizados en la vigencia del PSMV:** Se remite al anexo J –Plan de acción, donde se evidencia el planteamiento de los programas: Fortalecimiento Institucional, Gestión Ambiental e Infraestructura con sus respectivos ajustes en las fechas de ejecución de las actividades a implementar en los diez años de vigencia.*

iv) *Para el numeral **4.2.5 Planimetría de la Red de alcantarillado actual y proyectos priorizados en la vigencia del PSMV:** El ítem cumple con los términos de referencia, se actualizo la planimetría y las memorias técnicas la información cumple con los términos de referencia y se realiza los ajustes solicitados.*

4.3 Vertimientos y Cargas Contaminantes:

v) *Para el numeral **4.3.1 Definición de puntos de vertimiento a eliminar por cada año y puntos definidos en la Vigencia del PSMV:** Se realiza la respectiva corrección del anexo J –Plan de Acción para la vigencia del PSMV del municipio de Córdoba, además se describe como se ha planteado la posible eliminación o unificación de los puntos de vertimientos independientemente de no contar con estudios y diseños, concluyendo con que el municipio de Córdoba cuenta actualmente con tres puntos de vertimiento de aguas residuales, los cuales son: Nuevo Amanecer o Carrizal, Centro de Integración Ciudadana o Arrayán, y Pueblo bajo. La administración municipal ha identificado como una de las opciones prioritarias la eliminación del vertimiento en el punto denominado Pueblo Bajo, ya que es el área con mayor concentración de población. Esto implica que es también el punto que genera la mayor carga contaminante, lo que justifica su tratamiento como la opción más viable para su intervención. Debido a esta situación, se está evaluando la posibilidad de construir una planta de tratamiento de aguas residuales en esta área.*

Como alternativa, también se considera la opción de unificar los puntos Nuevo Amanecer o Carrizal con el punto Centro de Integración Ciudadana, dado que, al combinar estos dos puntos, se alcanzaría una población similar a la de Pueblo Bajo, lo que haría viable la construcción de una planta que dé solución a la problemática ambiental con respecto a cargas contaminantes; Sin embargo, ambas opciones están aún sujetas a los resultados de los estudios y diseños técnicos que se realicen, los cuales permitirán determinar la viabilidad y efectividad de cada una de ellas. El proceso de análisis es crucial para garantizar que la solución elegida sea la más adecuada desde el punto de vista técnico, económico y ambiental.

vi) *Para el numeral **4.3.2 Proyecciones de la Carga de SST y DBO generada, recolectada, transportada y tratada por vertimiento, a corto, mediano y largo plazo:** Se ajusta el ítem teniendo en cuenta lo mencionado en numerales anteriores, principalmente en los numerales 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 4.2.4 y 4.3.1, así mismo, se proyecta en el plan de acción que para el año 6 comienza la puesta en marcha de la PTAR (Anexo J) y para el mismo año la reducción de carga contaminante. Para los cálculos, se menciona cada vertimiento y se incluye el área sin cobertura de alcantarillado (5%).*

vii) *Para el numeral* ***4.3.3 Propuesta de metas de descontaminación Para los dos quinquenios en la vigencia del PSMV:*** *Se menciona de manera correcta el acuerdo 006 del 2020, siendo coherente con la información plasmada en la tabla, la cual está debidamente referenciada, enumerada y con título. Se presenta el grafico debidamente enumerado y titulado con el comportamiento de las cargas contaminantes a verter a lo largo de la vigencia del PSMV*

4.4 Financiera

viii) *Para el numeral* ***4.4.1 Definición de presupuesto y fuentes de financiación, frente a obras priorizadas en la vigencia del PSMV:*** *Se incluye este ítem en la tabla de contenido como lo establece los términos de referencia, las tablas presentadas en este ítem son enumeradas, con su respectivo nombre y fuente de información.*

5 INDICADORES

ix) *Dentro de los numerales* ***5.1.1, 5.2.1, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.4.1, 5.4.2 y 5.5.1.:*** *Los indicadores coinciden con las actividades planteadas dentro del Plan de Acción, se ajusta la información teniendo en cuenta los Términos de Referencia, respetando su numeración.*

5. MARCO LEGAL

Resolución 1433 de 2004: *Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003 sobre los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y se adoptan otras determinaciones. Se establece la definición de los PSMV, los actores involucrados, información que se debe presentar y se dictan las medidas preventivas y sancionatorias.*

Ley 1551 de 2012*, Articulo 6, el cual señala que es función del municipio: "19. Garantizar la prestacióndel servicio de agua potable y saneamiento básico a los habitantes de la jurisdicción de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios".*

Ley 142 de 1994*, "Articulo 5. Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos. 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 empresasde servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración centraldel respectivo municipio...".*

Decreto 1076 del 2015*, Artículo 2.2.3.3.4.18. "**Responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado.** 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.".*

Decreto 50 de 2018: *"Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y sedictan otras disposiciones".*

Resolución 631 del 2015*: Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible: 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.*

Resolución 0330 del 2017 *– Reglamento Técnico (RAS): Expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009".*

6. CONCEPTO TÉCNICO:

De acuerdo a lo aquí expuesto y en concordancia a las disposiciones de la normatividad vigente para el manejo tratamiento y disposición final de aguas residuales, Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1433 de 2004, el equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO conceptúa lo siguiente:

Teniendo en cuenta el cumplimiento y aplicación de los requerimientos, aclaraciones y recomendaciones dentro del proyecto, desde el punto de vista técnico y ambiental, se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos por un periodo de DIEZ (10) AÑOS, contados a partir de la emisión de la Resolución de Aprobación, de conformidad con la Resolución 1433 del 2004, en favor del MUNICIPIO DE CORDOBA y de la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CÓRDOBA AGUAS DE SAN FRANCISCO "COOPSERSANFRANCISCO", quienes deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

a) Deberán garantizar la construcción de una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales –PTAR-, tal como se presenta en el Anexo J. Plan de acción.

✓ PTAR CASCO URBANO, se deberá garantizar su construcción desde el primer semestre del año 4 al segundo semestre del año 5.

b) La disposición final de los efluentes se hará bajo lo estipulado en el Acuerdo vigente de metas de carga contaminante, que emita la Corporación para el municipio.

c) El Municipio de Córdoba y COOPSERSANFRANCISCO, deben contemplar el adecuado manejo de los proyectos que generan vertimientos donde se preste el servicio comercial, industrial, oficial y especial.

d) El usuario deberá garantizar una buena estabilidad del suelo para la ubicación de las unidades de tratamiento y minimizar los riesgos asociados frente a la disposición final de los vertimientos.

e) Para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales –PTAR, se debe contar con el respectivo Permiso de Vertimientos, tal como lo establece el Decreto 1076 del 2015.

El proyecto además del cumplimiento del Plan de Ingeniería o Documento Técnico, debe tener en cuenta la aplicación de los siguientes aspectos:

f) El Representante Legal deberá cumplir estrictamente con las actividades contempladas dentro del Plan de Acción propuesto en el documento técnico, Anexo J, Cronograma de actividades.

g) La Administración Municipal y la Empresa de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO, deben tener en cuenta procesos de gestión a nivel regional, nacional o internacional que permitan el cumplimiento de los programas, proyectos y actividades contempladas en el Plan de Acción del PSMV.

h) El Representante Legal de la Empresa de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO y el Alcalde municipal de Córdoba deberá presentar, cuando CORPONARIÑO lo solicite, la caracterización fisicoquímica de las aguas residuales de los vertimientos, de acuerdo a los procedimientos establecidos por el IDEAM, para las remociones de carga contaminante de los parámetros establecidas en la legislación

ambiental vigente. Cabe aclarar que tanto el muestreo compuesto como el análisis fisicoquímico deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

i) El Prestador del Servicio Público de Alcantarillado COOPSERSANFRANCISCO, deberá dar estricto cumplimiento a la Resolución 075 del 2011 o norma que la modifique, adicione o sustituya.

j) El prestador deberá dar cumplimiento al Artículo 2.2.3.3.4.18, del Decreto 1076 de 2015 por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

k) En el presupuesto Municipal y de la Empresa de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO debe garantizarse los rubros que permitan el cumplimiento del Plan Financiero y así garantizar la ejecución de los proyectos formulados en el PSMV.

l) Cualquier modificación al plan de inversiones y al Plan de Acción deberán ser solicitados oficialmente y sustentados técnica, financiera y ambientalmente; cualquier modificación no debe alterar el cumplimiento de los objetivos de calidad y de las metas de descontaminación proyectadas.

m) El prestador del Servicio de Alcantarillado COOPSERSANFRANCISCO y la Alcaldía Municipal de Cordoba ejecutores del PSMV, deberán solicitar las licencias, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales requeridas por la ley para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades contempladas en el PSMV que afecten o puedan afectar el medio ambiente, para así cumplir con la normatividad ambiental vigente.

n) El Municipio y el prestador de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO, deberán presentar informes semestrales que incluyan aspectos técnicos y financieros adjuntando todas las evidencias que justifiquen el cumplimiento de las actividades planteadas.

o) El usuario y municipio deberán realizar los pagos correspondientes por el control y monitoreo que realice la Autoridad Ambiental.

p) De conformidad con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.9.7.5.4. del Decreto 1076 de 2015, el sujeto pasivo de la tasa retributiva, deberá presentar a la autoridad ambiental competente la autodeclaración de sus vertimientos correspondiente al periodo de facturación y cobro establecido por la misma, la cual no podrá ser superior a un año. La autodeclaración deberá estar sustentada por lo menos con una caracterización anual representativa de sus vertimientos y los soportes de información respectivos, deberá especificar la información mensual relacionada con las cargas vertidas y, presentarse en el formato definido por la autoridad ambiental, disponible en la página web de CORPONARIÑO. La Autodeclaración debe ser presentada ante CORPONARIÑO hasta el 10 de febrero de cada año, o hasta la fecha que la misma lo estipule.

q) Es obligación de todos los usuarios que realicen vertimientos puntuales directa o indirectamente al recurso hídrico el pago de la tasa retributiva, de conformidad con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.9.7.2.4. del Decreto 1076 de 2015.

Remitir Copia del Presente Concepto a la Oficina Jurídica de CORPONARIÑO para elaboración de la Resolución de Aprobación del PSMV.

CORPONARIÑO realizará semestralmente el seguimiento a la ejecución del Plan de Acción;

CORPONARIÑO, se reserva el derecho de solicitar nueva información si el proyecto así lo amerita, con el objeto de dar un adecuado manejo ambiental al proyecto como a su área de influencia.

(…)"

Que mediante **Auto de tramite del 31 de diciembre de 2024,** la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, declaró reunida la información para aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del **MUNICIPIO DE CÓRDOBA (N)**.

FUNDAMENTOS JURIDICOS.

Ley 99 de 1993. "*Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones*", establece lo siguiente:

"Artículo 31. *Funciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:*

(…)

2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

(…)

9). 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;

(…)

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos;".

Ley 142 de 1994. "*Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*", determina lo siguiente:

"Artículo 5*. Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos.*

(…)

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. (…)"

Resolución 1433 de 2004. "*Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003,*

sobre Planes de Saneamientos y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones", establece que:

"Artículo 1. *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. (...)*

Artículo 2. *Autoridades ambientales competentes. Son autoridades competentes para aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, las siguientes: 1. Las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible. 2. Las Unidades Ambientales Urbanas, de los Municipios, Distritos y áreas Metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes. (...)*

Artículo 3. *Horizonte de planificación. 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 2o año), mediano plazo (contado desde el 2o hasta el 5o año) y largo plazo (contado desde el 5o hasta el 10o año). (...)*

Artículo 5. *Evaluación de la información y aprobación del PSMV. Una vez presentada la información, la autoridad ambiental competente dispondrá de un término máximo de 30 días hábiles para solicitar al prestador del servicio, información adicional en caso de requerirse. La persona prestadora del servicio dispondrá de un término máximo de 30 días hábiles para allegar la información requerida. Recibida la información o vencido el término de requerimiento. la autoridad ambiental competente decidirá mediante Resolución motivada la aprobación o no del PSMV, en un término que no podrá ser mayor de 60 días hábiles (...)"*

Ley 1551 de 2012. *"Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios"*, establece lo siguiente.

"Artículo 6. *Funciones de los municipios.*

(...)

19. Garantizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico a los habitantes de la jurisdicción de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios".

Decreto 1076 del 2015. *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, establece lo siguiente:

"Artículo 2.2.3.3.4.18. *Responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado. 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. (...)"*

Resolución 631 del 2015, expedido por el.Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *"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."

CONSIDERACIONES DE CORPONARIÑO.

Los municipios, como entidades territoriales, en esencia centran su campo de acción en la satisfacción de las necesidades básicas de su población a través de las herramientas que la ley, en su sentido material, les otorga y por medio de la materialización de sus funciones constitucionales y legales; en ese sentido, uno de los aspectos relevantes dentro de sus funciones es la prestación de algunos servicios públicos que son indispensables para cumplir con los fines del estado, como lo son la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico a sus habitantes, tal como se desprende del artículo 6 de la Ley 1551 de 2012, el cual puntualmente establece lo siguiente.

> ***"Artículo 6.*** *Funciones de los municipios.*
>
> *(…)*
>
> *19. Garantizar la prestación del servicio de agua potable y* ***saneamiento básico*** *a los habitantes de la jurisdicción de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios" (…)* (subrayado y negrita fuera del texto original).

Para cumplir con el referido marco de funciones de saneamiento, la ley le asigna una serie de requisitos y regula la forma en cómo se debe orientar la prestación de los servicios de saneamiento básico y alcantarillado, determinando, entre otros aspectos, exigencias para la mitigación del impacto ambiental que implica el desarrollo de esta función. Así, entre otros aspectos, se determina la necesidad de contar con algunas autorizaciones, permisos o licencias para el desarrollo de actividades que puedan afectar el medio ambiente, en donde, la función de prestación del servicio de saneamiento básico y alcantarillado, implica la materialización de un impacto ambiental hacia los recursos naturales, puntualmente hacia los recursos hídricos, de ahí que sea indispensable, previo cumplimiento de los requisitos legales, la autorización de la autoridad ambiental competente, tal como se desprende de la Ley 99 de 1993, la cual establece lo siguiente:

> ***"Artículo 31.*** *Funciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:*
>
> *(…)*
>
> *2)* ***Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción****, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;* (subrayado y negrita fuera del texto original).
>
> *(…)"*

En ese orden de ideas, es claro que las Corporaciones Autónomas Regionales, son las máximas autoridades ambientales dentro del campo de su jurisdicción, en materia ambiental y, por ende, como se desprende del numeral 9 del artículo 31 *ibidem*, como autoridades ambientales les corresponderá otorgar los permisos o autorizaciones para la realización de actividades que impliquen la afectación del medio ambiente , tal como lo puede representar los vertimientos o emisiones derivadas de la prestación de los servicios de alcantarillado y saneamiento básico.

> *"9). 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;" (subrayado y negrita fuera del texto original).

Y en complementación a lo anterior, a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde, por ministerio de la ley, realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental del uso del agua, el suelo, el aire y demás recursos naturales renovables, que implique la emisión, vertimiento o incorporación de sustancias o residuos líquidos, solidos o gaseosos en estos recursos, funciones que se materializan en la expedición de las licencias, permisos, autorizaciones o concesiones, pues así lo determina el numeral 12 del artículo 31 *ibidem*, el cual lo define así:

> *"12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos;".* (subrayado fuera del texto original).

Ahora bien, una vez puntualizado el ámbito de competencia de la autoridad ambiental, compete analizar las obligaciones puntuales de aquellos sujetos que están encargados de la prestación del servicio público de alcantarillado y saneamiento básico, ya que, como se mencionó líneas atrás, se trata de actividades generadoras de impacto ambiental que debe ser controlado por las autoridades competentes; así las cosas, el artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 del 2015 establece puntualmente que es responsabilidad del prestador del servicio de alcantarillado, entre otros aspectos, contar con el Permiso de Vertimientos o Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).

> **"Artículo 2.2.3.3.4.18**. *"Responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado. 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. (...)"*

En ese sentido, es necesario remitirse a la Resolución 1433 de 2004, norma que reglamenta los aspectos sustanciales para la obtención del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), en donde de manera puntual determina, entre otros aspectos que, son las Corporaciones Autónomas Regionales las autoridades competentes para conocer y aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), aspecto determinando en el artículo 2 de dicha norma, y que, presentada la información pertinente, es decir, cumpliendo los requisitos establecidos en el artículo cuarto *ibidem*, la autoridad ambiental expedirá el acto administrativo mediante el cual se aprueba o no el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), tal como se desprende del tenor literal del Artículo 5 de la resolución en comento.

> ***"Artículo 5.*** *Evaluación de la información y aprobación del PSMV. Una vez presentada la información, la autoridad ambiental competente dispondrá de un término máximo de 30 días hábiles para solicitar al prestador del servicio, información adicional en caso de requerirse. La persona prestadora del servicio dispondrá de un término máximo de 30 días hábiles para allegar la información requerida. Recibida la información o vencido el término de requerimiento. la autoridad ambiental competente decidirá mediante Resolución motivada la aprobación o no del PSMV, en un término que no podrá ser mayor de 60 días hábiles. (...)"*

Ahora bien, aterrizado al caso concreto, mediante Concepto Técnico No. 2064 del 27 de diciembre de 2024, se conceptuó, sin lugar a dudas que:

"Teniendo en cuenta el cumplimiento y aplicación de los requerimientos, aclaraciones y recomendaciones dentro del proyecto, desde el punto de vista técnico y ambiental, ***se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos "PSMV" por un periodo de DIEZ (10) AÑOS, considerando como año 1 de ejecución el año de aprobación del presente PSMV, de conformidad con la Resolución 1433 del 2004, en favor del MUNICIPIO DE LA CRUZ y de LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA CRUZ E.S.P EMPOCRUZ****, quienes deberán cumplir con las siguientes obligaciones. (…)"* (subrayado y negrita fuera del texto original).

Así, bajo el amparo de lo establecido en el Concepto Técnico referido, las normas que regulan la materia y la parte motiva de esta providencia, CORPONARIÑO, como autoridad ambiental competente, encuentra ajustado a derecho la solicitud de aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), presentada por el **MUNICIPIO DE CÓRDOBA (N),** representado legalmente por el señor alcalde municipal **EDWIN ALIRIO CERON HERNANDEZ,** o quien haga sus veces, y por la persona **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CORDOBA AGUAS DE SAN FRANCISCO "COOPSERSANFRACISCO",** representada legalmente por el señor **EULER VIRGILIO MORAN HERNANDEZ,** o quien haga sus veces, por ende, en mérito de lo expuesto, este Despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) al **MUNICIPIO DE CORDOBA (N),** identificado con Nit No. 800035024-1, por medio de su Representante Legal el señor Alcalde **EDWIN ALIRIO CERON HERNANDEZ** identificado con C.C. No. 79.724.517 de Bogotá DC, o quien haga sus veces, y la **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CORDOBA AGUAS DE SAN FRANCISCO "COOPSERSANFRANCISCO",** identificada con Nit No. 900296259-5, por medio de su Representante Legal el señor **MIGUEL ANGEL ARTEAGA BENAVIDES,** identificado con la C.C. No. 87.218.922 de Ipiales (N) o quien haga sus veces de conformidad con lo establecido en **el Concepto Técnico No. 1972 del 19 de diciembre de 2024.**

PARÁGRAFO: El término de la vigencia del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV será por un periodo de **DIEZ (10) AÑOS** contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. – Imponer al **MUNICIPIO DE CÓRDOBA (N)** y a la **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CORDOBA AGUAS DE SAN FRANCISCO "COOPSERSANFRANCISCO"**, como titulares del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV-, las siguientes obligaciones:

a) Deberán garantizar la construcción de una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales –PTAR-, tal como se presenta en el Anexo J. Plan de acción.

✓ PTAR CASCO URBANO, se deberá garantizar su construcción desde el primer semestre del año 4 al segundo semestre del año 5.

b) La disposición final de los efluentes se hará bajo lo estipulado en el Acuerdo vigente de metas de carga contaminante, que emita la Corporación para el municipio.

c) El Municipio de Córdoba y COOPSERSANFRANCISCO, deben contemplar el adecuado manejo de los proyectos que generan vertimientos donde se preste el servicio comercial, industrial, oficial y especial.

d) El usuario deberá garantizar una buena estabilidad del suelo para la ubicación de las unidades de tratamiento y minimizar los riesgos asociados frente a la disposición final de los vertimientos.

e) Para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales –PTAR, se debe contar con el respectivo Permiso de Vertimientos, tal como lo establece el Decreto 1076 del 2015.
El proyecto además del cumplimiento del Plan de Ingeniería o Documento Técnico, debe tener en cuenta la aplicación de los siguientes aspectos:

f) El Representante Legal deberá cumplir estrictamente con las actividades contempladas dentro del Plan de Acción propuesto en el documento técnico, Anexo J, Cronograma de actividades.

g) La Administración Municipal y la Empresa de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO, deben tener en cuenta procesos de gestión a nivel regional, nacional o internacional que permitan el cumplimiento de los programas, proyectos y actividades contempladas en el Plan de Acción del PSMV.

h) El Representante Legal de la Empresa de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO y el Alcalde municipal de Córdoba deberá presentar, cuando CORPONARIÑO lo solicite, la caracterización fisicoquímica de las aguas residuales de los vertimientos, de acuerdo a los procedimientos establecidos por el IDEAM, para las remociones de carga contaminante de los parámetros establecidas en la legislación ambiental vigente. Cabe aclarar que tanto el muestreo compuesto como el análisis fisicoquímico deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

i) El Prestador del Servicio Público de Alcantarillado COOPSERSANFRANCISCO, deberá dar estricto cumplimiento a la Resolución 075 del 2011 o norma que la modifique, adicione o sustituya.

j) El prestador deberá dar cumplimiento al Artículo 2.2.3.3.4.18, del Decreto 1076 de 2015 por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

k) En el presupuesto Municipal y de la Empresa de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO debe garantizarse los rubros que permitan el cumplimiento del Plan Financiero y así garantizar la ejecución de los proyectos formulados en el PSMV.

l) Cualquier modificación al plan de inversiones y al Plan de Acción deberán ser solicitados oficialmente y sustentados técnica, financiera y ambientalmente; cualquier modificación no debe alterar el cumplimiento de los objetivos de calidad y de las metas de descontaminación proyectadas.

m) El prestador del Servicio de Alcantarillado COOPSERSANFRANCISCO y la Alcaldía Municipal de Cordoba ejecutores del PSMV, deberán solicitar las licencias, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales requeridas por la ley para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades contempladas en el PSMV que afecten o puedan afectar el medio ambiente, para así cumplir con la normatividad ambiental vigente.

n) El Municipio y el prestador de Servicios Públicos COOPSERSANFRANCISCO, deberán presentar informes semestrales que incluyan aspectos técnicos y financieros adjuntando todas las evidencias que justifiquen el cumplimiento de las actividades planteadas.

o) El usuario y municipio deberán realizar los pagos correspondientes por el control y monitoreo que realice la Autoridad Ambiental.

p) De conformidad con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.9.7.5.4. del Decreto 1076 de 2015, el sujeto pasivo de la tasa retributiva, deberá presentar a la autoridad ambiental competente la autodeclaración de sus vertimientos correspondiente al periodo de facturación y cobro establecido por la misma, la cual no podrá ser superior a un año. La autodeclaración deberá estar sustentada por lo menos con una caracterización anual representativa de sus vertimientos y los soportes de información respectivos, deberá especificar la información mensual relacionada con las cargas vertidas y, presentarse en el formato definido por la autoridad ambiental, disponible en la página web de CORPONARIÑO. La Autodeclaración debe ser presentada ante CORPONARIÑO hasta el 10 de febrero de cada año, o hasta la fecha que la misma lo estipule.

q) Es obligación de todos los usuarios que realicen vertimientos puntuales directa o indirectamente al recurso hídrico el pago de la tasa retributiva, de conformidad con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.9.7.2.4. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO. - Los titulares del permiso deberán dar estricto cumplimiento a cada una de las exigencias, especificaciones y términos establecidos en el **Concepto Técnico No. 1972 del 19 de diciembre 2024**.

ARTÍCULO CUARTO. - Notifíquese la presente decisión al **MUNICIPIO DE CÓRDOBA (N)** y a la **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CORDOBA AGUAS DE SAN FRANCISCO "COOPSERSANFRANCISCO"**, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y en la Ley 2080 de 2021.

ARTÍCULO QUINTO. - De conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y artículo 65 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, esta Resolución deberá publicarse en los términos legalmente establecidos.

25 0 4 8 .

ARTÍCULO SEXTO. - Contra la presente Resolución procede el Recurso de Reposición ante el Director General de la Corporación, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 del 2011, artículo 76.

ARTÍCULO SÉPTIMO. - El incumplimiento a lo dispuesto en la presente providencia dará lugar a la imposición de medidas preventivas y/o sanciones consagradas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO OCTAVO. - La presente Resolución rige de conformidad a las condiciones consagradas en el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

Dada en San Juan de Pasto, a los 2 2 ENE 2025.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JOSÉ ANDRÉS DÍAZ RODRÍGUEZ.
Director General.

Proyectó: *Andrés Cuenca*
Contratista SUBCEA.

Revisó: *Alejandra P.*
Contratista Of. Jurídica.

Santiago C.
Contratista Dirección General.

Aprobó: *Dra. Daniela Bolaños Díaz.*
Jefe Oficina Jurídica.