No. DEL CONTRATO:	No. CMA-001-2026.
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE LA CUMBRE VALLE – NIT.:800.100.521-7
CONTRATISTA :	**SAGITARIUS COMPANY S.A.S - NIT.900803767-1**
Rep Legal C.C. No. :	**FRANCISCO CIFUENTES ESCANDÓN CC: 94.473.836 Exp en BUGA VALLE**
OBJETO :	AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV DE LAS LOCALIDADES DE PAVAS, PAVITAS, CORDOBITAS, ARBOLEDAS, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE LA CUMBRE – VALLE DEL CAUCA.
DEPENDENCIA:	SECRETARIA DE SALUD Y SANEAMIENTO BÁSICO
VALOR :	CIENTO CATORCE MILLONES OCHENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($114.089.000).
PLAZO :	Desde la fecha de inicio del contrato hasta el 30 de DICIEMBRE de 2026.

ESPECIFICACIONES TÉCNICA GENERALES

PERSONAL PROFESIONAL

CONCEPTO	A	B	C	D	E	F
PERSONAL PROFESIONAL	SUELDO MES BASICO	% DEDICACION	F.M	VALOR MES (AxBxC)	NUEMRO DE MESES	VALOR PARCIAL (DxE)
Director de Consultoría	$4.270.500	45%	2.2	$4.227.795	4	$16.911.180
Profesional 1	$4.270.500	45%	2.2	$4.227.795	4	$16.911.180
Profesional 2	$4.270.500	45%	2.2	$4.227.795	4	$16.911.180
Profesional 3	$4.270.500	45%	2.2	$4.227.795	4	$16.911.180
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)						**$67,644,720**

OTROS COSTOS DIRECTOS

OTROS COSTOS DIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
Transporte	Mes	4	$500.000	$ 2,000,000
Papelería, fotocopias, etc	Mes	4	$541.070	$ 2,164,280
caracterización y aforo de aguas superficiales	GLOBAL	4	$4.270.000	$ 17,080,000
caracterización y aforo de vertimientos		6	$4.200.000	$ 25,200,000
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (2)				**$ 46,444,280**

COSTO TOTAL (1 + 2)	**$ 114,089,000**
VALOR TOTAL DE LA CONSULTORIA	**$ 114,089,000**

Teniendo en cuenta que esta consultoría deberá realizar los ajustes y complementaciones del PSMV de las localidades de pavas, pavitas, cordobitas, arboledas, jurisdicción del municipio de la cumbre – valle del cauca formulado y radicado en el año 2023 y de conformidad con el presupuesto oficial adjunto, se deberá entregar el producto con base a los siguientes productos y especificaciones técnicas:

1. Complementar el documento de PSMV en el capítulo Diagnóstico con la siguiente información:

   a. El Diagnóstico del sistema de alcantarillado existente deberá corresponder a los centros poblados objeto del PSMV (Pavas, Pavitas, Cordobitas, Arboledas). Especificar coberturas de alcantarillado, estado de infraestructura, número de usuarios no conectados, georreferenciación y estado de los sistemas individuales existentes.
   b. Localización georreferenciada de los vertimientos puntuales directos VPD a la quebrada Cordobitas y el rio Pavas identificados en los sectores denominados Obreros de Cristo, Barrio Francisco Jaramillo y centro poblado Arboledas.

2. Se deberá articular el documento de *"Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) de las localidades de Cordobitas, Arboledas, Pavitas y San José de Pavas, zona rural del municipio de La Cumbre"* con base en el PSMV aprobado de la cabecera urbana del municipio de La Cumbre (Resolución 0100 N°0760-1025 de 17 de diciembre de 2024), presentado por Acuavalle S.A. E.S.P., tales como la proyección poblacional, de cargas y agua residual generadas, el plan de inversiones, cronograma y plan de acción.

3. Ajustar el cronograma y plan de acción del PSMV en la actividad "*Caracterización de vertimientos*" y "*Campaña de sensibilización ambiental*", las cuales deberán ejecutarse anualmente durante todo el horizonte del proyecto.

4. En el marco de la nueva implementación del Decreto 1553 de 2024 "Por el cual se sustituye el Capítulo 7 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se dictan otras disposiciones", en el cual se indica la nueva metodología para efectuar el cobro de la Tasa Retributiva se recomienda ajustar el nombre en todo el documento por el de interceptor principal (el cual aparece como colector principal) y en ese sentido, articular las actividades dispuestas en el Plan de Acción y Cronograma de Actividades con las contempladas en el Artículo 2.2.9.7.3.3. en el apartado de la Variable Económica, con el objetivo de dar cumplimiento al cambio de la normatividad.

5. Se deberá definir el perímetro sanitario de los corregimientos de Arboledas, Cordobitas, Pavitas y San José de Pavas.

6. Se deberá anexar el informe de caracterización, junto con la resolución mediante la cual se otorgó la acreditación al laboratorio.

7. Se deberá presentar el cálculo de las cargas contaminantes y volumen de agua residual generados en la sección “11. CÁLCULO DE CARGAS CONTAMINANTES”, el cual debe contemplar lo siguiente:

   a. Las cargas generadas de DBO_5 y SST teniendo en cuenta la información de la caracterización, cuyas unidades deben expresarse en Kg/día y Kg/año. De igual forma, se debe calcular la carga per cápita, la cual debe estar dentro de los rangos recomendados por el RAS 2017 o realizar el respectivo ajuste, indicando el proceso de cálculo para hacerlo. Los formatos propuestos para la presentación de la información son los siguientes:

Carga contaminante total	**Punto de vertimiento caracterizado**
	No. de Jornadas monitoreadas
I. Características del Vertimiento	
1. Caudal promedio (L/s)	
2. Concentración Promedio	
2.1. DBO_5 (mg/L)	
2.2. SST (mg/L)	
II. Tiempo de Descarga	
3.1. Horas al día	
3.2. Días al mes	
III. Cálculo de la Carga Contaminante Vertida por Jornada	
4.1. Carga DBO_5 (Kg/día)	
4.2. Carga SST (Kg/día)	
5.1. Carga DBO_5 (Kg/mes)	
5.2. Carga SST (Kg/mes)	
IV. Cálculo de la Carga Contaminante Vertida TOTAL	
6. Carga DBO_5 (Kg/día)	Suma total de las jornadas monitoreadas
7. Carga SST (Kg/día)	Suma total de las jornadas monitoreadas
8. Carga DBO_5 (Kg/mes)	Suma total de las jornadas monitoreadas
9. Carga SST (Kg/mes)	Suma total de las jornadas monitoreadas

Año de la caracterización	**Población aferente al vertimiento**	**Parámetro**	**Carga (Kg/día)**	**Carga per Cápita (g/hab.día)**
		DBO_5		
		SST		

Nota: si el punto de vertimiento monitoreado **NO** corresponde al 100% de la generación de agua residual, se debe ajustar la carga contaminante diaria a la totalidad de las aguas generadas (Carga diaria calculada / % de cobertura de alcantarillado).

   b. Se deberá calcular la generación de agua residual teniendo en cuenta la producción per cápita teórica de agua residual, siguiendo los lineamientos establecidos por el RAS 2017 para el cálculo de la generación de agua residual y posteriormente, hacer la respectiva comparación del caudal del agua residual de acuerdo con los resultados de las caracterizaciones del monitoreo. Para la proyección de volumen de agua residual se debe seleccionar la más cercana a las realidades del municipio.

8. Para efectos del actual PSMV, se deberán desestimar las proyecciones de cargas generadas de la cabecera municipal , porque estos ya están incluidos en los diseños de la PTAR; respecto a las áreas de influencia definidas en la Tabla 74 como "*Área de influencia vía 4G*" y "*Área de influencia debida a los colectores (ppal noroccidental)*", estos sectores no fueron contemplados en el diseño de la PTAR, por lo tanto, se debe considerar el mismo lineamiento que se determinó en el documento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV de la cabecera municipal de La Cumbre que cita *"no se considera población relacionada con el desarrollo de la vía de cuarta generación Mulaló – Loboguerrero proyectada entre los corregimientos de Pavitas y San José de Pavas, ni desarrollos urbanísticos asociados a la disponibilidad del servicio público de alcantarillado por las alternativas regionales planteadas en el PMA y el presente PSMV, debido a que estos no se encuentran contemplados dentro del EOT vigente, y se encuentran limitados por las áreas de protección ambiental definidas en la ley 2 de 1959"* (página 27).

9. Presentar la proyección de las cargas de aguas residuales por el horizonte del plan de acción para la DBO, DQO y SST, al menos considerando los siguientes datos:

Año	Población Total (Habitantes)	Cargas contaminantes (kg/día)		Cargas per cápita (ton/hab-año)		Carga generada (ton/año)		Carga recolectada y transportada (ton/año)		Cobertura de la red de alcantarillado (%)	Existencia de PTAR SI/NO
		DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST	DBO	SST		
2026											
2027											
20xx											

Año	Capacidad (%)	% Remoción	Carga vertida (ton/año)		Carga removida (ton/año)		Volumen de agua generada (m^3)	Volumen de agua recolectada (m^3)	Volumen de agua tratada (m^3)
			DBO	SST	DBO	SST			
2026									
2027									
20xx									

10. Ajustar el documento indicando que el municipio será responsable del mantenimiento de las redes de alcantarillado acorde a lo establecido en la Ley 142 de 1994. En caso de existir un operador designado por el Municipio, se deberá presentar el documento que soporte dicha delegación.

11. Con relación al centro poblado corregimiento San José de Pavas, se deberá revisar la viabilidad técnica para la construcción de los dos colectores marginales al río Pavas, es decir, uno sobre cada margen, puesto que la alternativa actual es la construcción de un colector sobre la margen derecha del río Pavas mientras que los usuarios aferentes de la margen izquierda tengan sistemas individuales de tratamiento.

12. Se deberán excluir del PSMV, las actividades que ya fueron contempladas en el plan de acción del PSMV de la cabecera municipal de La Cumbre aprobado por la CVC mediante Resolución.

13. En los programas se deberán incluir actividades que den solución a las problemáticas identificadas en el diagnóstico, las cuales también deberán estar reflejadas en el plan de acción y el cronograma.

14. Se deberá incluir en el PSMV actividades relacionadas con la actualización del Plan Maestro de Alcantarillado de los centros poblados

15. Incluir una tabla de indicadores de seguimiento al PSMV los mínimos definidos en la Resolución 1433 de diciembre 13 de 2004 y la Resolución 0631 de marzo 17 de 2015, con relación a los parámetros de DBO, DQO y SST, la cual deberá ser construida a partir de lo establecido en el Artículo 4, Parágrafo 1° de la Resolución 1433 de diciembre 13 de 2004, que dispone lo siguiente:

    "*Parágrafo 1°. Las metas individuales deberán medirse por indicadores que reflejen el impacto de las acciones en el estado del recurso hídrico. Para ello, se deberán incorporar como mínimo los siguientes indicadores: volumen total de agua residual generada en el área de actuación de la persona prestadora del servicio público de alcantarillado y de sus actividades complementarias, volumen de agua residual colectada, cantidad de carga contaminante asociada por vertimiento, volumen total de las aguas residuales que son objeto de tratamiento señalando el nivel y eficiencia del tratamiento efectuado, nivel de carga contaminante removida, número de vertimientos puntuales eliminados y número de conexiones erradas eliminadas*."

16. En el plan de acción del PSMV, se deberá incluir las acciones que dan cumplimiento al indicador de eliminación de vertimientos puntuales.

17. Identificar y referenciar las ventanillas de entidades públicas o privadas proyectadas como fuentes financiadoras (gestión de recursos) para la implementación del plan de acción.

18. Reformular el objetivo general propuesto en el PSMV, puesto que el cumplimiento de la sentencia #357 de 2013 no debería ser un objetivo (general o específico) del presente PSMV, dado que el objeto del PSMV es mejorar la calidad de las fuentes hídricas a partir de la gestión eficiente de las aguas residuales de los centros poblados.

19. Incluir en el título y en el cuerpo del presente PSMV el periodo del horizonte del proyecto (2026-2035).

20. Se debe ajustar el plan de inversiones para que se tengan en cuenta las ventanillas de financiación a nivel regional, departamental y nacional para el desarrollo de algunas actividades, que permitan al municipio contar con recursos suficientes para el cumplimiento de las actividades propuestas. Igualmente, especificar para cada actividad las posibles fuentes de financiación propuestas (ventanillas y fondos).

21. Entregar todos los productos enumerados en versión física y digital, acorde a los parámetros para radicación ante la autoridad ambiental.

22. El contratista deberá realizar la socialización y presentación de todos los productos objeto del contrato ante los funcionarios encargados de la revisión del PSMV de la autoridad ambiental CVC y funcionarios de la Administración Municipal de La Cumbre.

23. El contratista deberá realizar las subsanaciones a requerimientos o ajustes que se deriven de la revisión de la autoridad ambiental, siempre y cuando estas estén relacionadas dentro del alcance y los productos requeridos dentro del objeto de este contrato.

Elaboró: RAUL ANTONIO BERMUDEZ - CONTRATISTA
Revisó: CAROLINA FERRER DAVILA -Abogado Contratista de la Secretaría De Salud Y Saneamiento Básico
Aprobó: VÍCTOR ALFONSO COLLAZOS CIFUENTES-ALCALDE MUNICIPAL

El presente documento se entiende fechado y firmado una vez sea aprobado por ambas partes el contrato electrónico a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.