

Consecutivo PAA No.	Línea n. 23
---------------------	-------------

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

De conformidad Constitución Política de Colombia, Ley 136 de 1994, modificada y adicionada por la Ley 1551 de 2012, Ley 80 de 1993 modificada y adicionada por la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011, Decreto-Ley 019 de 2012, Decreto Reglamentario 1082 de 2015, Código de Comercio, código Civil y demás normas vigentes y aplicables.

La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del estado “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes...”.

En la misma dirección el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, establece los Fines de la Contratación Estatal al decir: “Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Corresponde al Estado en todos sus niveles organizar, dirigir y reglamentar el desarrollo de la Administración Pública, mediante la organización de todas sus dependencias, las cuales deben tener claro las funciones que van a ejecutar, los procedimientos que deben seguir, para que articulados en un mismo propósito cumplan los postulados que rigen la Administración Pública, como lo son la eficiencia, la eficacia, la transparencia en el manejo de los recursos para que estos lleguen a las comunidades más pobres y vulnerables en claro acatamiento a las políticas del Orden nacional.

El Instituto Municipal de Vivienda Urbana y rural “IMVIUR” La Calera, cuenta con distintos planes, programas y proyectos que dan respuesta al plan de desarrollo “La Calera un lugar para todos” aprobado por el consejo municipal para la vigencia 2024-2027, el cual incluye el eje Agua para la vida de La Calera, que da respuesta al sector Vivienda, ciudad y territorio, el cual cuenta con el programa Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.

De acuerdo a las facultades otorgadas al IMVIUR mediante acuerdo municipal No 08 de 2024 **“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL OBJETO INSTITUCIONAL Y SE FACULTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE VIVIENDA URBANA Y RURAL “IMVIUR” PARA MODIFICAR Y ACTUALIZAR LAS FUNCIONES DEL INSTITUTO”**. Esta entidad tiene como objetivo, aunar los esfuerzos administrativos, técnicos, jurídicos y ambientales con el fin de cumplir con los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV a nivel rural dentro de la jurisdicción del municipio de La Calera, Cundinamarca emitidos por la Corporación Autónoma Regional - CAR Cundinamarca.

El Instituto de Vivienda Urbana y Rural IMVIUR, teniendo en cuenta la correspondencia directa de los programas y actividades de interés público previstos en el Plan de Desarrollo Municipal aprobado mediante el Acuerdo No. 05 de 2024 “La Calera un lugar para todos 2024-2027” direccionado al eje Agua para la vida de La Calera, programa: Agua y Saneamiento Básico para la vida. Meta: Rehabilitar y/o cambiar 800 metros lineales de redes alcantarillado del Municipio.

La entidad, teniendo en cuenta la necesidad que tienen las diferentes zonas rurales del municipio y la escasa cobertura de servicios públicos con relación al saneamiento básico a nivel individual y colectivo, esto sumado al constante crecimiento poblacional especialmente en los centros poblados y los constantes requerimientos realizados al municipio a través de la Sentencia No. 200190-479 del 28 de marzo de 2014 (Descontaminación del Río Bogotá), así como también los diferentes actos administrativos que dan lugar Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV aprobados por la autoridad ambiental (CAR Cundinamarca) a partir de 2017 sin que a la fecha hayan mayores avances al respecto, se hace necesario la implementación de los esquemas diferenciales de agua y saneamiento básico para zonas rurales, requiere mejorar las capacidades del nivel municipal. Por lo cual, el fortalecimiento del IMVIUR, contribuirá a cumplir con las necesidades, mediante: i) Apoyo técnico, financiero y administrativo a partir de lo formulado en el Plan de Desarrollo “La Calera un Lugar para Todos 2024-2027” ii) La identificación de proyectos de infraestructura y de asistencia técnica que sean prioritarios según las necesidades en el territorio.

La sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento básico en el nivel territorial requiere una suma de esfuerzos institucionales y comunitarios que permita y promueva el diagnóstico, planeación, proyectos con enfoque de demanda, la asistencia técnica y acompañamiento comunitario y familiar, con participación activa de las comunidades en la toma de decisiones y en la gestión de los servicios.

En ese sentido el IMVIUR, debe llevar a cabo la adopción de planes y programas que garanticen el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

En el orden de la necesidad de garantizar la calidad de vida de los centros poblados de La Calera La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR aprobó los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento de los centros poblados de El Triunfo bajo la Resolución CAR 2489 de 2018, San Cayetano Resolución CAR 2617 de 2018, Márquez Resolución CAR 0954 de 2018 y El Salitre Resolución CAR 762 de 2017, sobre las cuales se realizará el cobro de las tasas retributivas por parte de la CAR, por lo cual se hace necesario la caracterización de carga contaminante para dar cumplimiento al artículo 21 del Decreto 3100, el cual señala: *“La Autoridad Ambiental Competente utilizara la auto declaración presentada por los usuarios sujetos al pago de la tasa, para calcular la tasa contaminante de cada sustancia objeto de cobro correspondiente al periodo sobre el cual se cobran” por lo que para realizar esta “Autodeclaración de Vertimientos” es necesario que se realice la caracterización de los mismos.*

Por tal razón requiere garantizar el monitoreo de las las cargas contaminantes generadas por los vertimientos por un laboratorio acreditado por el IDEAM los vertimientos de El Salitre, vertimiento El Triunfo, Vertimiento sector Casitas, vertimiento predio Buenaventura y vertimiento San cayetano; estas dos actividades están contempladas en la ORDEN 4.21 Revisar y/o ajustar los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV de manera que se garantice efectivamente un manejo integral y se minimice y reduzca la contaminación en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, lo anterior bajo criterios técnicos y económicos para dar cumplimiento a la acción popular 2001-0479 del Río Bogotá en la Calera.

A continuación, se ilustran los diferentes puntos de vertimiento identificados por PSMV para cada centro poblado.

CENTRO POBLADO EL SALITRE RESOLUCIÓN NO. 762 DEL 27 DE MARZO DEL AÑO 2017				
Numero	Nombre Vertimiento	Coordenadas		Fuente Receptora
		Norte	Este	
1	El Salitre	1009277	1009325	Río Teusacá



Ilustración 1 Ubicación Vertimiento El Salitre. Fuente: IMVIUR 2024

CENTRO POBLADO EL TRIUNFO RESOLUCIÓN NO. 2489 DE 28 DE AGOSTO DEL AÑO 2018				
Numero	Nombre Vertimiento	Coordenadas		Fuente Receptora
		Norte	Este	
1	El Triunfo	1019221	1011575	Suelo - Quebrada Aguas Claras



Ilustración 2 Ubicación Vertimiento El Triunfo. Fuente: IMVIUR 2024.

CENTRO POBLADO MÁRQUEZ RESOLUCIÓN NO. 954 DE 19 DE ABRIL DEL AÑO 2018				
Numero	Nombre Vertimiento	Coordenadas		Fuente Receptora
		Norte	Este	
1	Sector Casitas	1020229	1010395	Quebrada Betlemita
2	Sector Buenaventura	1020243	1010673	



Ilustración 3 Ubicación Vertimiento Márquez. Fuente: IMVIUR 2024.

CENTRO POBLADO SAN CAYETANO RESOLUCIÓN NO. 2617 DE 31 DE AGOSTO DEL AÑO 2018				
Numero	Nombre Vertimiento	Coordenadas		Fuente Receptora
		Norte	Este	
1	San Cayetano	1020063	1013734	Canal aguas lluvias



Ilustración 4 Ubicación Vertimiento San Cayetano. Fuente: IMVIUR 2024.

El municipio de La Calera a través Instituto Municipal de Vivienda Urbana y Rural “IMVIUR” debe garantizar la ejecución de estos Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV, dando cumplimiento a las actividades y al cronograma contemplado en cada una de las Resoluciones citadas anteriormente donde el ente territorial debe demostrar avances en las actividades realizadas y las actividades ejecutadas ante la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental-DESCA de la CAR y ante la Magistrada Sustanciadora los Informes de cumplimiento de la acción popular 2001-0479 del Río Bogotá donde contempla la ORDEN 4.21 - Revisar y/o ajustar los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV de manera que se garantice efectivamente un manejo integral y se minimice y reduzca la contaminación en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, lo anterior bajo criterios técnicos y económicos. El IMVIUR, debe destinar para ello los recursos necesarios para la realización de las actividades que componen dicho proceso.

Por lo anterior, dentro del “Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 “ **LA CALERA UN LUGAR PARA TODOS 2024 - 2027**”, en el EJE “**Agua para la vida de La Calera**”, PROGRAMA “ Agua y Saneamiento Básico para la vida” , META “ Rehabilitar y/o cambiar 800 metros lineales de redes alcantarillado rural del municipio ”, estipuló el cumplimiento de estos preceptos, para lo cual el IMVIUR de La Calera identifica la conveniencia de celebrar un CONTRATO DE SUMINISTRO, para lo cual se adelanta el presente estudio de necesidad. OBJETIVO: Dar cumplimiento y desarrollo del programa “Rehabilitar y/o cambiar 800 metros lineales de redes alcantarillado del municipio”.

Por todo lo anterior el Instituto de Vivienda Urbana y Rural IMVIUR La Calera, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales y con la finalidad de dar cumplimiento a las funciones esenciales que se le han asignado considera necesario, oportuno y conveniente la celebración de un CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES para lo cual adelanta el presente ESTUDIO PREVIO.

Razón por la cual se hace necesario contar con los servicios profesionales para la TOMA Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE AGUA RESIDUAL DOMESTICA (ARD), por medio de un laboratorio acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, para que desarrollo las actividades.

1.2 CONVENIENCIA DE LA CONTRATACIÓN

Con la contratación de los servicios profesionales se busca apoyar el cumplimiento de la meta del instituto de Incrementar en 8 puntos la medición del desempeño, del eje “Agua Para La Vida De La Calera”, sector “Vivienda y Territorio” y el programa “Acceso de la población a los servicios de agua

potable”, sub programa “ sistemas de Alcantarillado sostenibles y amigables con el ambiente” el cual contiene las siguientes metas de producto:

- Gestionar la formulación de un plan maestro de alcantarillado en el municipio para el área rural.
- Rehabilitar y/o cambiar 800 metros lineales de redes alcantarillado del Municipio
- Mejorar 3 sistemas de vertimientos, en el área rural del Municipio.

Con la contratación de los servicios profesionales se incentiva el cumplimiento de metas establecidas para el primer año del cuatrienio, generar las competencias de los servidores para el desarrollo de los procesos con eficacia y eficiencia, economía y transparencia y revisar y actualizar la política de transparencia para evaluar, continuar e implementar nuevas estrategias que permitan mejorar la operación y la toma de decisiones, en busca de fortalecer la función administrativa la cual debe estar al servicio de los intereses generales, fundamentada en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicada y eficiencia con una operación centrada en los procesos y enfocada en cumplir las expectativas y necesidades de las partes interesadas principio y fin de las gestión.

Por lo tanto, se deben integrar los procesos, evaluar y establecer acciones para la mejora continua; así mismo realizar procesos integrales de asesoría y evaluación institucional que permitan mejorar la gestión, garantizar la conservación de los aspectos fundamentales para la prestación de los servicios en cumplimiento de la misión y visión institucional.

Con el cumplimiento de estos objetivos se pretende, de una parte aumentar la capacidad de respuesta de la administración local para incrementar el nivel de autonomía de la misma, debido a que los procesos de contratación son transversales a los procesos misionales de la entidad, enmarcados dentro de los principios de la descentralización administrativa a través de la contratación de personal del nivel operativo, técnico, administrativo, profesional y especializado dado que el personal asignado perteneciente a la planta global, no es suficiente para responder de manera eficiente con las funciones asignadas y por ende es necesario desarrollar acciones tendientes al fortalecimiento institucional en el territorio.

De esta manera, se suple la necesidad de la entidad de llevar a cabo el seguimiento a los vertimientos identificados en los PSMV de los centros poblados a cargo de la entidad y dar cumplimiento a la ORDEN 4.21 - Revisar y/o ajustar los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV de manera que se garantice efectivamente un manejo integral y se minimice y reduzca la contaminación en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá.

Por lo antes expuesto, se considera conveniente contar con una persona natural o jurídica, que en forma individual o conjunta acredite capacidad jurídica y las condiciones de experiencia que garanticen la ejecución del objeto del contrato y en consecuencia el mejoramiento de las condiciones de la comunidad beneficiada con los programas y proyectos a ejecutar.

1.2.1. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS: Que una vez revisado el presupuesto de la presente vigencia se puede establecer que existen recursos en el presupuesto del municipio, para cubrir el gasto que ocasione el futuro contrato.

1.2.2. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES: Igualmente el servicio que se pretende contratar se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones elaborado conforme al artículo 2.2. 1.1.1.4.1 Del Decreto 1082 de 2015 para la vigencia 2024.

Por todo lo anterior mediante el presente estudio el Instituto de Vivienda Urbana y Rural IMVIUR La Calera justifica el presente proceso de contratación.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 OBJETO.

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto “TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS EN LOS CENTROS POBLADOS EL SALITRE, EL TRIUNFO, MÁRQUEZ Y SAN CAYETANO A CARGO DEL IMVIUR EN L MUNICIPIO DE LA CALERA”.

2.2 ESPECIFICACIONES

Con el propósito de satisfacer la necesidad anteriormente descritas se requiere celebrar Contrato para el desarrollo de las siguientes actividades:

Actividad No. 1: el **CONTRATISTA**, deberá llevar a cabo la toma de cinco (05) muestreos compuestos de aguas residuales domesticas en los vertimientos identificados en el PSMV correspondiente a cada centro poblado a cargo de la entidad. A continuación, en la tabla 1 se relacionan los puntos de muestreo:

Tabla 1 Distribución de Muestreo por Vertimiento

Centro Poblado	Nombre del Vertimiento	Fuente Receptora	Muestreo
El Triunfo	El Triunfo	Q. Aguas Claras	1
El Salitre	El Salitre	Río Teusacá	1
Márquez	Sector Casitas	Q. Beltlemita	1
	Predio Buenaventura	Q. Beltlemita	1
San Cayetano	San Cayetano	Canal aguas lluvias	1
Total			5

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA MUESTRA:

Tipo de Muestreo: Compuesto de 8 horas

1. Las muestras se componen a partir de muestras puntuales tomadas cada 30 minutos.
2. Los parámetros de pH, Temperatura, caudal se tomarán cada 30 min para un total de 17 muestras **Descripción:** Este monitoreo se realiza tomando alícuotas puntuales cada 30 minutos durante 8 horas para un total de 17 alícuotas. Simultáneamente se toma el caudal y se miden los parámetros in situ como pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, Saturación de Oxígeno y Sólidos Sedimentables. Al final de la jornada se compone una sola muestra proporcional al caudal medido en las tomas puntuales para los análisis de Laboratorio propuestos en esta oferta. Los parámetros para análisis de Grasas y Aceites, Hidrocarburos Totales y Coliformes Termo tolerantes se toman directamente de la fuente no de la muestra compuesta.
3. Se realizará el muestreo en los puntos de vertimientos identificados por PSMV en el efluente sobre la fuente receptora o según lo indique el supervisor de la orden.

A continuación, se relaciona los parámetros que se deben realizar en cada uno de los ver-
timientos ver Tabla 2:

Tabla 2 Parámetros a realizar por vertimiento

Parámetro	Cantidad
pH (A) (O)	17
DQO (A)	1
DB05 (A)	1
Sólidos Suspendidos Totales (A)	1
Sólidos Sedimentables (A)	9
Aceites y Grasas (A)	1
Tensoactivos (SAAM Detergentes) (A)	1
Hidrocarburos (A)	1
Ortofosfatos (Fosfatos) (A) (O)	1
Fósforo Total (A)	1
Nitratos (A)	1
Nitritos (A)	1
Nitrógeno Amoniacal (A)	1

Nitrógeno Orgánico Total Kjeldahl (A)	1
Nitrógeno Total	1
Caudal (A)	17
Temperatura (A)	17
Oxígeno Disuelto (A)	1
Coliformes Termotolerantes (Fecales) (A)	1

Actividad No. 2: el **CONTRATISTA**, deberá entregar los reportes de los resultados obtenidos de los muestreos de aguas residuales (Muestreo Compuesto) de los vertimientos contemplados en cada una de las resoluciones de los PSMV del sector rural aprobados por la CAR, deben ser emitidos por un laboratorio con acreditación ante el IDEAM para análisis de aguas residuales y demás normas de certificación de calidad para dicho proceso como se especifica en detalle en la tabla 3:

Tabla 3 Muestreo de ARD por vertimiento.

Descripción de la actividad	Cantidad de Muestreos
Análisis y monitoreo Aguas Residuales, incluye monitoreo e informe de resultados. Para los siguientes Centros Poblados: El Salitre: Vertimiento El Salitre, Marquéz: Sector Casitas, Predio Buenaventura, El Triunfo: Vertimiento El Triunfo, San Cayetano: Vertimiento San Cayetano. De acuerdo a la resolución 0631 del 2015 artículo 8. PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, (ARD) DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS; Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD Y ARND) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES.	5 caracterizaciones compuestas de ocho (08) ocho horas cada muestra.

Análisis de muestras agua residual: El procesamiento de las muestras se realizará en las instalaciones con que cuente el laboratorio contratado para tal fin. La empresa seleccionada, deberá:

- a. Realizar las pruebas fisicoquímicas y microbiológicas de laboratorio mediante la aplicación de procedimientos y técnicas de análisis permitidas, estandarizadas y avaladas por el IDEAM.
- b. Asegurar la calidad de las muestras desde su toma hasta la emisión del informe (cadena de custodia).
- c. Programar la toma de muestras y realizar los análisis según lo indique el supervisor del contrato.
- d. Apoyar a la empresa en los procesos de controversia que se presenten durante la vigencia, brindando la información solicitada de manera oportuna (plazo máximo de tres (03) días hábiles), clara y concisa para la resolución de la misma y según requerimientos de los entes de control.

El informe del estudio de los muestreos debe contener la siguiente información:

- 1. Cálculo de las alícuotas
- 2. Caudal Promedio del vertimiento y de las aguas superficiales
- 3. Gráfico con los parámetros analizados
- 4. Tiempo de descarga
- 5. Origen de la descarga
- 6. Registro fotográfico
- 7. Valores de la carga a contaminante
- 8. Comparativo contra los parámetros máximos permisibles según resolución 0631 de 2015 art. 8 y con el Acuerdo CAR No. 20 del 23 de diciembre de 2020.

Tiempo de entrega del informe: 20 días hábiles.

Lugar de ejecución	Actividad	Producto entregable	Fecha entrega
Centros poblados: San Cayetano, Márquez, El Salitre y El Triunfo	Identificar la meta individual de reducción de carga contaminante de los 4 centros poblados.	1. Realizar los respectivos muestreos compuestos de ARD de los 5 vertimientos identificados en los centros poblados. 2. Reporte de resultados de laboratorio por vertimiento con su respectivo informe técnico.	1. 10 días hábiles contados a partir del acta de inicio, para llevar a cabo los muestreos. 2. 20 días calendario posteriores al muestreo.

2.3. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

1. CONDICIONES LOGÍSTICAS

- El laboratorio contratado deberá contar con el medio de transporte requerido para realizar la recolección de las muestras, así como permitir el acompañamiento de un apoyo por parte la supervisión.
- Los análisis de vertimientos de Agua Residual Domestica (ARD) deberán ser entregados veinte (20) días hábiles posteriores a la toma de la muestra.
- Los resultados de laboratorio deberán ser entregados y/o reportados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

2. REQUERIMIENTOS DE PERSONAL

- El laboratorio contratado, deberá contar con un profesional con título universitario en ingeniería química o microbiología y/o afines, con más de dos (02) años de experiencia en análisis de laboratorio, para lo cual deberá anexar la hoja de vida, con copia de la tarjeta profesional, certificaciones de idoneidad y experiencia al igual que la planilla de pago de seguridad social, donde se evidencie el vínculo laboral del profesional con la empresa.

3. REQUISITOS LABORATORIO

- Certificación y/o acreditación del IDEAM en caso de que el laboratorio elegido subcontrate alguno de los análisis contemplados en el presente estudio, deberá indicarlo en la propuesta económica y presentar los informes del laboratorio acreditado para tal fin, así como copia de las acreditaciones con que cuente el tercero.

2.3.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
77111500	Servicios medio ambientales	Protección medioambiental	Servicios de seguridad ambiental

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a **SERVICIOS PROFESIONALES**, regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

La modalidad de selección pertinente para esta contratación corresponde a la contemplada en el literal h del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, los cuales indican que se podrá contratar directamente con persona natural o jurídica, que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

El valor del contrato se estima hasta en la suma de **OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$8.880.182).**

Para garantizar las obligaciones económicas derivadas del futuro contrato, la secretaria pagadora expidió el Certificado de Disponibilidad presupuestal que a continuación se relaciona:

NÚMERO DEL CDP	DIS - 2024000054
CODIGO DEL RUBRO	2.4.4003020.01.2.3.2.02.02.008.14.01
NOMBRE	SISTEMAS DE ALCANTARILLADO Y/O SANEAMIENTO BÁSICO SOSTENIBLES PARA EL MUNICIPIO
FUENTE Y DESTINACIÓN	9132- RECURSOS TRANSFERENCIAS INVERSIÓN - REC. BCE, LEY 99/1993
VALOR	OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$8.880.182).

4.1 Estudio Del Sector

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el Instituto de Vivienda Urbano y Rural de La Calera, requiere la celebración de un contrato de **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES O DE APOYO A LA GESTIÓN**, para el efecto se realizó el pertinente análisis del sector y se encuentra establecido en el formato adjunto ANÁLISIS DEL SECTOR CONTRATACIÓN DIRECTA.

Teniendo en cuenta la anterior información y el plan anual de adquisiciones aprobado para la presente vigencia fiscal, es pertinente la celebración del contrato de **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES**.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, para la prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, “las Entidades pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad; así como los relacionados con actividades operativas, logísticas o asistenciales.”

Para la prestación del servicio requerido y en concordancia con la descripción de la necesidad señalada, se requiere contar con un laboratorio certificado por el IDEAM que cumpla los siguientes requisitos mínimos de idoneidad, los cuales están directamente relacionados con el objeto a contratar.

5.1 Persona natural:

NO APLICA

5.2 Persona jurídica:

Para la contratación de servicios profesionales de muestreo y análisis de aguas residuales domésticas, es fundamental contar con una empresa que posea amplia y comprobada experiencia en este campo. La empresa seleccionada debe tener la capacidad de realizar la toma de muestras con precisión y de realizar análisis detallados que cumplan con los estándares de calidad requeridos. Además, es esencial que procedimientos de análisis estén acreditados por el IDEAM, lo cual garantiza que el proceso y los resultados cumplen con las normativas ambientales vigentes y ofrecen la fiabilidad necesaria para una adecuada toma de decisiones. La empresa debe acreditar mínimo cuatro (04) años de experiencia relacionada con la caracterización de aguas y redacción de informes de calidad.

EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA: La empresa debe acreditar mínimo cuatro (04) años de experiencia relacionada con la caracterización de aguas y redacción de informes de calidad.

PERFIL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES: El laboratorio contratado, deberá contar con un profesional con título universitario en ingeniería química o microbiología y/o afines, con más de dos (02) años de experiencia en análisis de laboratorio, para lo cual deberá anexar la hoja de vida, con copia de la tarjeta profesional, certificaciones de idoneidad y experiencia al igual que la planilla de pago de seguridad social, donde se evidencie el vínculo laboral del profesional con la empresa.

ACREDITACIÓN: La experiencia podrá acreditarse con certificaciones o copia de contratos ejecutados.

- a. Cuando se aporten certificaciones estas deberán contener como mínimo lo siguiente:
- Nombre de la entidad contratante
 - Número de contrato, fecha de suscripción
 - Objeto
 - Fecha de inicio, fecha de terminación y tiempos de suspensión si los hubo
 - Firma del funcionario o persona que la expide
 - Nombre del contratista.
- b. Cuando se acredite con base en copia de contratos, se deberá adjuntar además uno de los siguientes documentos:
- Acta de recibo final y/o de liquidación

5.3 Ejecución de trabajos artísticos:

NO APLICA

6. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

La tipificación y estimación de los riesgos para el presente proceso: se encuentra establecidos en el formato adjunto MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE RIESGOS EN PROCESOS CONTRACTUALES.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL Y CENTRO DE TRABAJO

Acorde a la Tabla de clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales establecida por el Decreto 768 de 2022, se clasifica acorde a la siguiente tabla:

CLASE DE RIESGO	CÓDIGO CIU	ACTIVIDAD ECONÓMICA
Persona Natural	N/A	
Persona Jurídica	N/A	Ninguno de los anteriores riesgos aplica para persona jurídica, porque no están contemplados en artículo 2° de la Ley 1562, el cual Modifica el artículo 13 del Decreto - Ley 1295 de 1994 el cual establece los afiliados al SISTEMA General de Riesgos Laborales.

La anterior tabla, se diligencia acorde a la Tabla de clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales establecida por el Decreto 768 de 2022.

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, la exigencia de garantías en la contratación directa no es obligatoria. No obstante, la dependencia solicitante del contrato de prestación del servicio profesional o de apoyo a la gestión, quien es la encargada de elaborar el estudio previo, una vez analizadas las calidades profesionales de la persona a contratar, el objeto a contratar, las actividades a desarrollar, la forma de pago, el plazo de ejecución entre otros factores, define en este documento que solo exigirá el amparo de cumplimiento.

Teniendo en cuenta que en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, el riesgo de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, bien se trate de persona natural o jurídica, es el más evidente; El CONTRATISTA deberá constituir a favor del Instituto Municipal de Vivienda Urbana y Rural “IMVIUR” La Calera - Cundinamarca con NIT Nro. 832.002.424-7, **GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO** a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura de riesgos contemplados en el Decreto 1082 de 2015, y con los requisitos establecidos para cada uno de ellos, con el fin de garantizar el (los) siguiente(s) amparo(s):

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	10% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

9. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA COLOMBIA.

La presente contratación NO esta cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para Colombia.

Para determinar si está cobijado deberá revisar lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Así como el manual dispuesto por Colombia Compra Eficiente en www.colombiacompra.gov.co.

10. REQUISITOS HABILITANTES

10.1. CAPACIDAD JURÍDICA

El proponente deberá acreditar capacidad jurídica para celebrar contratos con el estado, es decir, aptitud para adquirir derechos y contraer obligaciones; así mismo, deberá acreditar que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad, impedimentos o prohibiciones que le impidan la celebración y ejecución del contrato.

La capacidad jurídica deberá acreditarse aportando los documentos que se requieren, según se trate de una persona natural o jurídica, conforme se indica a continuación:

A) PERSONA NATURAL: Los proponentes personas naturales deben acreditar su capacidad jurídica de la siguiente forma:

- a) Con la mayoría de edad, la cual se acredita con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. La simple presentación de este documento sirve para acreditar la capacidad jurídica.
- b) Igualmente debe acreditar la ausencia de limitaciones a la capacidad jurídica. Para acreditar este requisito el proponente persona natural debe presentar junto con su propuesta una declaración en la cual certifique que tiene plena capacidad y que no está incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, dado que las personas naturales mayores de dieciocho (18) años son capaces jurídicamente a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, y

que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

B) PERSONA JURÍDICA: La capacidad jurídica de las personas jurídicas está relacionada con: (i) la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social; (ii) las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales; y (iii) la ausencia de inhabilidades, incompatibilidad, conflicto de intereses o prohibiciones para contratar, derivadas de la constitución o la ley.

Las personas jurídicas deben acreditar su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del contrato.

Por lo anterior la Entidad Estatal debe verificar la capacidad jurídica de una persona jurídica revisando los siguientes aspectos:

- a) El objeto social de la persona jurídica para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato, debe tener en cuenta que el objeto social se encuentra contenido en el certificado de existencia y representación legal.
- b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.
- c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato, lo cual se verifica con la información contenida en el certificado de existencia y representación legal.
- d) La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona jurídica para contratar con el Estado. Este requisito lo debe acreditar el proponente con la presentación y suscripción de una declaración en la cual esta certifique que ni la persona jurídica ni su representante legal están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

NOTA: No obstante, la entidad deberá verificar que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato, especialmente las contempladas en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, Ley 734 de 2002 y demás normas vigentes. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales, los antecedentes del sistema de registro nacional de medidas correctivas y demás estipuladas por la ley.

11. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

11.1 PLAZO

El plazo de ejecución del presente contrato es a partir de la fecha de inicio de ejecución establecida en la plataforma SECOP II y por cuarenta (40) días calendario, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

En todo caso el plazo de ejecución contractual no sobrepasará la vigencia fiscal del año en que se suscribió el contrato.

En el evento que el plazo supere la vigencia fiscal del año en que se suscribe el contrato éste se dará por terminado de manera anticipada, procediéndose a su liquidación y reintegro de los valores no ejecutados.

11.2 VALOR

El valor total del contrato será la suma de **OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$8.880.182).**

11.3 FORMA DE PAGO

Cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, e inicio de ejecución en la plataforma, el Instituto Municipal De Vivienda Urbana Y Rural "IMVIUR" pagará al contratista el valor del presente contrato así:

Un (01) primer pago del cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato una vez se realice la toma de muestras en cada uno de los centros poblados previa aprobación por parte de la supervisión del IMVIUR y un (01) segundo pago del cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato una vez ejecutado la totalidad de actividades del contrato, entrega del informe final previa certificación del supervisor del contrato y verificación del cumplimiento de la obligación contenida en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

- a. Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista.
- b. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- c. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.
- d. Factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente.

Nota: Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, las personas que cumplan con las condiciones señaladas en el parágrafo 3 del artículo 437 del Estatuto Tributario deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT. Los límites de que trata el parágrafo 3 de este artículo serán 4.000 UVT para aquellos prestadores de servicios personas naturales que derivan sus ingresos de contratos con el Estado.

Por lo anterior los contratistas que para el presente año superen el monto establecido o quienes ya estuvieren inscritos en el Régimen Común, deberán presentar factura de venta, con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA), para cada pago.

11.4 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Dar cumplimiento a los requerimientos del supervisor.
2. Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva que no existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con EL IMVIUR.
3. Constituir Las garantías, cuando hayan sido solicitadas y aportar los demás documentos para la ejecución del contrato.
4. Ampliar y modificar la vigencia de las garantías en los eventos en que conforme a la Ley solicite la Entidad.
5. Cumplir dentro del término establecido en el contrato y/o el manual de contratación o el otorgado por la entidad con los requisitos de ejecución del contrato y demás que se requieran para su iniciación.
6. Verificar que el contrato se encuentre suscrito por las partes y se hayan cumplido todos los requisitos para su ejecución previo a su iniciación.
7. Suscribir el acta de inició cuando se requiera.
8. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
9. Mantener la reserva sobre los documentos e información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
10. Radicar las facturas de cobro o documento similar y ajustes dentro de los plazos convenidos.
11. Presentar a la supervisión, los informes de avance de ejecución del contrato.
12. Cancelar oportunamente los aportes a seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales, cuando aplique, correspondientes a los períodos de tiempo empleados en la ejecución contractual y entregar los respectivos comprobantes al supervisor del contrato, no solo la del contratista sino la de sus empleados o subcontratistas utilizados en la ejecución del contrato.

13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
14. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
15. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
16. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y presentarse a la entidad contratante en el momento en que sea requerido.
17. Mantener indemne al Contratante de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato.
18. Verificar que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de intereses, prohibiciones y demás restricciones contempladas en el Artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en el Artículos 8° modificado por la ley 1474 de 2011, artículo 9° de la Ley 80 de 1993, artículo 2 de la Ley 1474 de 2011 y cualquier otra norma y que en caso de sobrevenir alguna actuará conforme a la Ley. Debe tener en cuenta que, con la suscripción del contrato, el Contratista acepta y declara no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de intereses, prohibiciones y demás restricciones de que tratan las normas antes descritas y demás vigentes.
19. Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
20. Las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del objeto.

11.5 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Ejecutar las actividades establecidas para el cumplimiento del objeto del contrato.
2. Contar con los profesionales para la ejecución del contrato.
3. Recibir y tramitar los recursos acordados en el contrato.
4. Organizar y ejecutar el objeto de contratación.
5. Contar certificación por el IDEAM al laboratorio el cual certifica los análisis de las muestras.
6. Tomar cinco (5) muestras compuestas en los vertimientos aprobados en los respectivos PSMV para los centros poblados a cargo del IMVIUR.
7. Allegar informe de ejecución de las actividades realizadas en el marco del contrato con sus respectivos soportes. (registros fotográficos y/o medios de verificación).
8. Las demás requeridas por la entidad, inherentes al objeto del contrato.

ACTIVIDADES A EJECUTAR: Con el propósito de satisfacer la necesidad anteriormente descritas se requiere celebrar Contrato para el desarrollo de las siguientes actividades: **Actividad No. 1:** el CONTRATISTA, deberá llevar a cabo la toma de cinco (05) muestreos compuestos de aguas residuales domesticas en los vertimientos identificados en el PSMV correspondiente a cada centro poblado a cargo de la entidad. A continuación, en la tabla 1 se relacionan los puntos de muestreo:

Centro Poblado	Nombre del Vertimiento	Fuente Receptora	Muestreo
El Triunfo	El Triunfo	Q. Aguas Claras	1
El Salitre	El Salitre	Río Teusacá	1
Márquez	Sector Casitas	Q. Beltlemita	1
	Predio Buenaventura	Q. Beltlemita	1
San Cayetano	San Cayetano	Canal aguas lluvias	1
Total			5

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA MUESTRA: Tipo de Muestreo: Compuesto de 8 horas. 1. Las muestras se componen a partir de muestras puntuales tomadas cada 30 minutos. 2. Los parámetros de pH, Temperatura, caudal se tomarán cada 30 min para un total de 17 muestras Descripción: Este monitoreo se realiza tomando alícuotas puntuales cada 30 minutos durante 8 horas para un total de 17 alícuotas. Simultáneamente se toma el caudal y se miden los parámetros in situ como pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, Saturación de Oxígeno y Sólidos Sedimentables. Al final de la jornada se compone una sola muestra proporcional al caudal medido en las tomas puntuales para los análisis de Laboratorio propuestos en esta oferta. Los parámetros para análisis de Grasas y Aceites,

Hidrocarburos Totales y Coliformes Termo tolerantes se toman directamente de la fuente no de la muestra compuesta. 3.Se realizará el muestreo en los puntos de vertimientos identificados por PSMV en el efluente sobre la fuente receptora o según lo indique el supervisor de la orden. A continuación, se relaciona los parámetros que se deben realizar en cada uno de los vertimientos ver Tabla 2:

Parámetro	Cantidad
pH (A) (O)	17
DQO (A)	1
DB05 (A)	1
Sólidos Suspendidos Totales (A)	1
Sólidos Sedimentables (A)	9
Aceites y Grasas (A)	1
Tensoactivos (SAAM Detergentes) (A)	1
Hidrocarburos (A)	1
Ortofosfatos (Fosfatos) (A) (O)	1
Fósforo Total (A)	1
Nitratos (A)	1
Nitritos (A)	1
Nitrógeno Amoniacal (A)	1
Nitrógeno Orgánico Total Kjeldahl (A)	1
Nitrógeno Total	1
Caudal (A)	17
Temperatura (A)	17
Oxígeno Disuelto (A)	1
Coliformes Termotolerantes (Fecales) (A)	1

Actividad No. 2: el **CONTRATISTA**, deberá entregar los reportes de los resultados obtenidos de los muestreos de aguas residuales (Muestreo Compuesto) de los vertimientos contemplados en cada una de las resoluciones de los PSMV del sector rural aprobados por la CAR, deben ser emitidos por un laboratorio con acreditación ante el IDEAM para análisis de aguas residuales y demás normas de certificación de calidad para dicho proceso como se especifica en detalle en la tabla 3:

Descripción de la actividad	Cantidad de Muestreos
Análisis y monitoreo Aguas Residuales, incluye monitoreo e informe de resultados. Para los siguientes Centros Poblados: El Salitre: Vertimiento El Salitre, Marquéz: Sector Casitas, Predio Buenaventura, El Triunfo: Vertimiento El Triunfo, San Cayetano: Vertimiento San Cayetano. De acuerdo a la resolución 0631 del 2015 articulo 8. PARÁMETROS FISCOQUÍMICOS Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, (ARD) DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS; Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD Y ARND) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES.	5 caracterizaciones compuestas de ocho (08) ocho horas cada muestra.

Análisis de muestras agua residual: El procesamiento de las muestras se realizará en las instalaciones con que cuente el laboratorio contratado para tal fin. La empresa seleccionada, deberá: Realizar las pruebas fisicoquímicas y microbiológicas de laboratorio mediante la aplicación

de procedimientos y técnicas de análisis permitidas, estandarizadas y avaladas por el IDEAM. Asegurar la calidad de las muestras desde su toma hasta la emisión del informe (cadena de custodia). Programar la toma de muestras y realizar los análisis según lo indique el supervisor del contrato. Apoyar a la empresa en los procesos de controversia que se presenten durante la vigencia, brindando la información solicitada de manera oportuna (plazo máximo de tres (03) días hábiles), clara y concisa para la resolución de la misma y según requerimientos de los entes de control. **El informe del estudio de los muestreos debe contener la siguiente información:** 1. Cálculo de las alícuotas 2. Caudal Promedio del vertimiento y de las aguas superficiales 3. Gráfico con los parámetros analizados 4. Tiempo de descarga 5. Origen de la descarga 6. Registro fotográfico. 7. Valores de la carga a contaminante.

Comparativo contra los parámetros máximos permisibles según resolución 0631 de 2015 art. 8 y con el Acuerdo CAR No. 20 del 23 de diciembre de 2020.

Tiempo de entrega del informe: 20 días hábiles.

Lugar de ejecución	Actividad	Producto entregable	Fecha entrega
Centros poblados: San Cayetano, Márquez, El Salitre y El Triunfo	Identificar la meta individual de reducción de carga contaminante de los 4 centros poblados.	1.Realizar los respectivos muestreos compuestos de ARD de los 5 vertimientos identificados en los centros poblados. 2. Reporte de resultados de laboratorio por vertimiento con su respectivo informe técnico.	1.10 días hábiles contados a partir del acta de inicio, para llevar a cabo los muestreos. 2.20 días calendario posteriores al muestreo.

11.6 OBLIGACIONES DEL INSTITUTO

1. Verificar que el contrato se encuentre perfeccionado y se hayan cumplido los requisitos para su ejecución.
2. Suscribir a través del supervisor designado el acta de inicio junto con el contratista o en su defecto emitir constancia de iniciación de la ejecución, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
3. Cancelar el valor de este contrato en la forma pactada, pago que en todo caso estará sujeto al Plan Anual de Caja y disponibilidad de flujo de caja.
4. Propiciar el acompañamiento necesario tanto humano como logístico en la ejecución de las actividades objeto del presente contrato.
5. Suministrar la información institucional y documental necesaria para atender cada caso, mostrando los antecedentes que permitan de manera clara y objetiva, recomendar soluciones, respuestas o presentar proyectos.
6. Proteger y hacer respetar por EL CONTRATISTA, los derechos de la entidad.
7. Suministrar elementos o componentes que se requieran.
8. Solicitar al CONTRATISTA los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato y suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
9. Proyectar la liquidación del contrato y suscribirla junto con el competente contractual o su delegado.
10. Realizar la vigilancia y control durante todo el término de ejecución y hasta el archivo definitivo del expediente.

11.7 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el director del IMVIUR o quien haga sus veces.

El supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría de la ENTIDAD, y está obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El supervisor deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En todo caso el director del Instituto podrá designar mediante comunicación escrita a otro servidor Público y/o contratista que se denominará “apoyo a la supervisión” y que tendrá como función apoyar al supervisor en la vigilancia de la correcta ejecución de las obligaciones contractuales que se deriven del mismo. En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar la supervisión de contrato en un tercero.

En todo caso el Ordenador del Gasto, podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al CONTRATISTA, al anterior supervisor y a la Unidad de Contratación.



MILLER RODRIGO AVELLANEDA ALMÉCIGA
DIRECTOR “IMVIUR”

Elaboró: Ing. Steven De La Rosa Parra - Contratista área Técnica IMVIUR

Revisó: Ing. Ana María Correa Mora- Gestión Contractual IMVIUR

Dr. Luis Eduardo Guzmán Guayazán - Asesor Jurídico IMVIUR

