ESTUDIO DEL SECTOR Y ANÁLISIS DE MERCADO

INTRODUCCIÓN Y MARCO LEGAL DEL ANÁLISIS

El presente análisis del sector se elabora en estricto cumplimiento del régimen jurídico aplicable a las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, de conformidad con lo establecido en los **artículos 18, 31 y 32 de la Ley 142 de 1994**, normas que consagran la naturaleza jurídica y el derecho privado como régimen de los actos y contratos de la entidad. No obstante, en armonía con los postulados de la función administrativa y con el fin de garantizar la transparencia y la selección objetiva, este estudio se fundamenta en los **principios rectores de la Ley 80 de 1993**.

Adicionalmente, y como buena práctica de gestión contractual, este documento adopta la metodología establecida en la **"Guía para la Elaboración de Estudios del Sector" (Versión 3 - 2025)** expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Lo anterior tiene como propósito asegurar que la estructuración del proceso cuente con un análisis riguroso de las condiciones técnicas, económicas y de mercado, garantizando así la objetividad en la selección del proponente y la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Proceso de Contratación Directa No. 004-2026

OBJETO: PRESTACION DE SERVICIOS CONSISTENTES EN PROMOCIONAR E IMPLEMENTAR PROGRAMAS SOBRE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y APOYAR LA GESTIÓN OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN EL COMPONENTE AMBIENTAL REALIZANDO MUESTREOS Y LABORES DE CAMPO, DEL SERVICIO DE ASEO.

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DE CODIFICACIÓN (UNSPSC)

De conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC V.14.080) y la naturaleza técnica y operativa del objeto contractual, se ha identificado la siguiente codificación precisa para el Plan Anual de Adquisiciones:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
77	**10**	**15**	**00**	**Servicios de evaluación de impacto ambiental**
77	10	16	00	Servicios de planificación ambiental
76	11	15	00	Servicios generales de recolección de basura (Apoyo operativo)
80	10	16	00	Gerencia de proyectos (Apoyo a la gestión)

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS TÉCNICO Y REGULATORIO

2.1. Normativa Técnica Aplicable

Para la ejecución de este contrato, el servicio debe alinearse con los estándares técnicos del sector de agua potable y saneamiento básico:

- **RAS (Resolución 0330 de 2017):** Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, en lo referente a gestión de aseo y calidad.
- **PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos):** Lineamientos municipales y nacionales para el manejo de residuos.
- **Normas de Vertimientos y Calidad de Agua:** Parámetros para la toma de muestras y labores de campo.

2.2. Marco Legal Regulatorio

El ejercicio de la actividad y la contratación se rigen estrictamente por:

1. **Ley 142 de 1994:** Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios.
2. **Decreto 1077 de 2015:** Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio (Título de Aseo).
3. **Decreto 2981 de 2013:** Regulación de la prestación del servicio público de aseo.
4. **Ley 99 de 1993:** Fundamentos de la política ambiental colombiana.
5. **Acuerdo No. 005 de 2016:** Manual de Contratación Interno de EMPUMAR E.S.P.

CAPÍTULO 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Con base en los **Estudios Previos** y la Minuta del Contrato 004-2026, se definen las siguientes condiciones técnicas no negociables:

ÍTEM	NOMBRE DEL BIEN/SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS (OBLIGACIONES)	UNIDAD
1	Apoyo a la Gestión Ambiental y Operativa	1. Promocionar e implementar programas de saneamiento ambiental. 2. Apoyar la gestión operativa y administrativa en el componente ambiental. 3. Realizar muestreos y labores de campo inherentes al servicio.	Global / Mensual

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

		4. Apoyar la supervisión de rutas y frecuencias del servicio de aseo. 5. Elaborar informes técnicos y ambientales requeridos por la SSPD o autoridades ambientales (CARDER). 6. Presentar informes mensuales de ejecución.	

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LA DEMANDA (HISTÓRICO Y CDP)

4.1. Análisis de Gasto Histórico

La entidad, como prestadora del servicio de aseo y acueducto, requiere de manera permanente soporte técnico para el cumplimiento de las metas ambientales y la operatividad del servicio. Históricamente, EMPUMAR E.S.P. ha contratado este apoyo, evidenciando una necesidad recurrente y justificada.

A continuación, se relaciona el histórico de contrataciones que guardan relación directa con el objeto de la presente contratación:

AÑO	VALOR	NUMERO DEL CONTRATO
2023	$ 25.560.975	019-2023
2024	$ 16.000.000	009-2024
2025	$ 23.000.000	007-2025

4.2. Disponibilidad Presupuestal (CDP)

De acuerdo con el documento financiero adjunto, se cuenta con el siguiente respaldo:

CONCEPTO	DETALLE
CDP Número	**005**
Fecha de Expedición	**20 de Enero de 2026**
Valor Total	**VEINTISÉIS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS ($ 26.066.666,67)**
Rubro Presupuestal	**2.1.2.02.02.008**

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO

NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

Nombre del Rubro	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL
Unidad Ejecutora	EMPUMAR E.S.P.
Fuentes de Financiación	Recursos Propios (Ingresos Corrientes)
Objeto del CDP	Prestación de servicios de apoyo a la gestión ambiental.

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LA OFERTA Y BENCHMARKING

5.1. Benchmarking Regional (Eje Cafetero / Risaralda)

Se ha verificado en SECOP II y bases de datos públicas la contratación de objetos similares en la región para perfiles de apoyo técnico/profesional en gestión ambiental:

Entidad	Objeto	Valor Mensual Aprox.	Ref.
E.S.P. Municipios Cat. 6 (Risaralda)	Apoyo PGIRS / Gestión Ambiental	$2.200.000 - $2.800.000	SECOP II
Alcaldías Municipales (Eje Cafetero)	Técnico Ambiental / Apoyo Saneamiento	$2.000.000 - $3.000.000	SECOP II
EMPUMAR E.S.P. (Proceso Actual)	**Apoyo Gestión Ambiental y Aseo**	$2.286.550 ($26.06M / 11.4 meses)	**Proceso 004-2026**

Análisis: El valor propuesto por EMPUMAR ($26.066.666,67 por la vigencia restante de 2026) arroja un promedio mensual de aproximadamente $2.286.550, lo cual se sitúa en el rango **competitivo y austero** del mercado para servicios de apoyo técnico/tecnológico en el sector.

5.2. Proveedores Potenciales

La oferta en la región es amplia, constituida por Tecnólogos en Saneamiento Ambiental, Ingenieros Ambientales o Sanitarios (personas naturales) y pequeñas empresas de consultoría:

1. **Profesionales/Tecnólogos independientes** con experiencia en E.S.P.
2. **Asociaciones de Recicladores** (para componentes operativos).
3. **Firmas de Ingeniería Sanitaria** del Eje Cafetero.

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

CAPÍTULO 6: ESTUDIO DE MERCADO (ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS)

6.1. Metodología de Estimación

Dado que la modalidad es **Contratación Directa por Prestación de Servicios de Apoyo a la Gestión**, el precio se determina analizando el perfil de idoneidad requerido, las actividades de campo (que implican desplazamientos y riesgo operativo) y la disponibilidad presupuestal, validado contra los precios históricos de la entidad.

6.2. Datos del Presupuesto Oficial (Extraídos del Contrato y Estudios Previos)

- **Valor Total del Contrato: VEINTISÉIS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS ($ 26.066.666,67).**
- **Plazo de Ejecución:** Desde acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2026 (Aprox. 11.4 meses).
- **Valor Promedio Mensual: DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 2.286.550).**

6.3. Validación Matemática

- **Media Aritmética (Valor Histórico vs Actual):** El valor actual ($26M) presenta un incremento razonable frente al 2025 ($23M) acorde al IPC y al aumento del salario mínimo, garantizando la sostenibilidad del contrato.
- **Conclusión del Presupuesto:** El valor de **$26.066.666,67** es consistente con la disponibilidad presupuestal del **CDP No. 005** y las condiciones del mercado laboral para el perfil requerido.

CAPÍTULO 7: ANÁLISIS DE ACUERDOS COMERCIALES

Se evaluó la aplicabilidad de los Acuerdos Comerciales vigentes para Colombia:

1. **Cuantía:** El valor del contrato ($26.066.667 COP) es aproximadamente **USD $6.500**.
2. **Umbral:** Este valor es **INFERIOR** al umbral mínimo de los Derechos Especiales de Giro (DEG) establecido para la aplicación de acuerdos comerciales (generalmente > 125.000 DEG para servicios).
3. **Naturaleza:** Es un contrato de prestación de servicios de apoyo a la gestión *intuitu personae*.

Conclusión: Debido a que la cuantía es de **MENOR CUANTÍA** y no supera los umbrales internacionales, **NO APLICA** la obligatoriedad de trato nacional bajo Acuerdos Comerciales, ni se requiere convocatoria internacional.

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

CAPÍTULO 8: LIMITACIÓN A MIPYMES (LEY 2069 DE 2020)

- **Análisis de Cuantía:** El valor es inferior a 125.000 USD.
- **Modalidad:** Al ser una **Contratación Directa** (Prestación de Servicios de Apoyo a la Gestión), la selección se basa en la idoneidad de la persona natural (**Katherine Castaño Quiceno**).
- **Conclusión: NO APLICA** la convocatoria limitada a Mipymes, ya que la naturaleza jurídica del contrato no corresponde a una convocatoria pública competitiva de bienes o servicios estandarizados.

CAPÍTULO 9: CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

En cumplimiento de la política de Compras Públicas Verdes y dado el objeto ambiental del contrato:

- **Promoción del Reciclaje:** El objeto contractual en sí mismo busca fomentar la sostenibilidad mediante programas de saneamiento.
- **Cero Papel:** Se priorizará el uso de medios electrónicos para la entrega de informes y reportes de muestreo.
- **Gestión de Residuos:** En las labores de campo, el contratista deberá aplicar estrictamente los protocolos de disposición final de residuos generados.

CAPÍTULO 10: MATRIZ DE RIESGOS Y GARANTÍAS

10.1. Matriz de Riesgos

TIPO	DESCRIPCIÓN	TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO
Operacional	Accidentes durante labores de campo o muestreos.	Afiliación y pago de ARL (Riesgo III o según aplique) por parte del contratista.	Medio	Alto
Biológico	Exposición a agentes patógenos en residuos o aguas.	Uso obligatorio de Elementos de Protección Personal (EPP).	Medio	Alto
Cumplimiento	Retraso en la entrega de informes a autoridades ambientales.	Cronograma estricto supervisado por la Dirección Operativa.	Bajo	Medio

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

10.2. Garantías Exigidas

ATENCIÓN: De acuerdo con lo establecido expresamente en la **Cláusula Décima Octava** del Contrato adjunto y en concordancia con el **Artículo 46 parágrafo primero del Acuerdo No. 005 de 2016** (Manual de Contratación):

"No son obligatorias las garantías en los contratos cuya forma de escogencia haya sido la invitación directa."

Conclusión de Garantías: Para el presente proceso **NO SE EXIGIRÁ LA CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS** (Póliza de Seguros), amparado en la normativa interna de EMPUMAR E.S.P. y la naturaleza del contrato. El riesgo se mitiga con el pago contra cumplimiento mensual.

CAPÍTULO 11: CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

Realizado el análisis técnico, jurídico, financiero y de mercado, se concluye que el proceso de contratación directa **No. 004-2026** es **VIABLE**. Existe una necesidad operativa manifiesta para el cumplimiento de las obligaciones ambientales de la empresa (PGIRS, Muestreos), el presupuesto ($26.06M) está debidamente amparado por el **CDP No. 005** y es acorde a los precios de mercado. La selección de la contratista **Katherine Castaño Quiceno** cumple con los criterios de idoneidad exigidos por la Ley 1150 de 2007 y el Manual de Contratación de la Entidad.

Juan Manuel Maya Ortiz
Director Comercial y Financiero - EMPUMAR E.S.P.

Vo.Bo. de legalidad Cesar Arcila R asesor jurídico externo

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO

NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA No. 004-2026

INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTO JURÍDICO

De conformidad con lo establecido en los **artículos 18, 31 y 32 de la Ley 142 de 1994** (Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios), las Empresas Públicas de Marsella – EMPUMAR E.S.P. se rigen por las normas del derecho privado. No obstante, en aplicación de los **principios de la Ley 80 de 1993** (Transparencia, Economía y Responsabilidad) y el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, la entidad realiza el presente Estudio Previo para fundamentar la **Contratación Directa** de servicios de apoyo a la gestión.

Así mismo, se da estricto cumplimiento al **Manual de Contratación (Acuerdo No. 005 de 2016)** y se integra el **Análisis del Sector** elaborado bajo la metodología de la **Guía Versión 3 (2025)** de Colombia Compra Eficiente, garantizando la selección objetiva y la idoneidad del contratista.

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Las Empresas Públicas de Marsella - EMPUMAR E.S.P. prestan servicios públicos en un territorio de excepcional valor ecológico y cultural. El municipio de Marsella es reconocido nacionalmente como el **"Municipio Verde de Colombia"** y forma parte integral del **Paisaje Cultural Cafetero**, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Esta condición privilegiada, sumada a la presencia de ecosistemas estratégicos como la **Reserva Forestal La Nona** y el Distrito de Conservación de Suelos Alto del Nudo, impone a la empresa una responsabilidad superior en la protección de las fuentes hídricas y el saneamiento ambiental.

Para garantizar la sostenibilidad de este entorno y el cumplimiento de la estricta normativa ambiental (Decreto 1077 de 2015, Resolución 0330 de 2017 - RAS, y regulaciones de la CARDER), la entidad debe ejecutar actividades permanentes e ininterrumpidas de monitoreo de calidad del agua, gestión técnica de residuos sólidos (PGIRS) y educación ambiental comunitaria.

Al revisar la planta de personal actual, se evidencia que **NO EXISTE personal de planta suficiente ni disponible** para cubrir la totalidad de las exigentes actividades de campo que demanda este contexto, tales como el monitoreo en zonas de protección, la supervisión de rutas de aseo en topografía compleja y la implementación de campañas de cultura ciudadana para mantener el estatus de "Municipio Verde". La carga operativa técnica ambiental desborda la capacidad de los funcionarios actuales.

Por tanto, surge la **necesidad imperiosa e inaplazable** de contratar servicios de apoyo a la gestión a través de una persona natural idónea que ejecute estas labores, salvaguardando el patrimonio ambiental del municipio y asegurando la calidad en la prestación de los servicios públicos.

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

2. OBJETO, ALCANCE Y ESPECIFICACIONES

OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS CONSISTENTES EN PROMOCIONAR E IMPLEMENTAR PROGRAMAS SOBRE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y APOYAR LA GESTIÓN OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS EN EL COMPONENTE AMBIENTAL REALIZANDO MUESTREOS Y LABORES DE CAMPO, DEL SERVICIO DE ASEO.

CODIFICACIÓN UNSPSC (CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS):

- **77101500:** Servicios de evaluación de impacto ambiental.
- **77101600:** Servicios de planificación ambiental.
- **76111500:** Servicios generales de recolección de basura (Apoyo operativo).
- **80101600:** Gerencia de proyectos (Apoyo a la gestión).

ALCANCE ESPECÍFICO DEL OBJETO CONTRACTUAL:

1. Apoyar la implementación y seguimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), vital para la sostenibilidad del municipio.
2. Realizar la toma de muestras de agua potable y residual según el cronograma establecido, garantizando la trazabilidad exigida por la autoridad sanitaria.
3. Apoyar la supervisión operativa de las rutas de recolección de aseo y barrido, asegurando la limpieza del paisaje urbano y rural.
4. Diseñar y ejecutar campañas de educación ambiental y uso eficiente del agua dirigidas a los usuarios, fortaleciendo la cultura del "Municipio Verde".
5. Apoyar la elaboración de informes técnicos requeridos por la Superintendencia de Servicios Públicos (SUI) y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER).
6. Realizar visitas de campo para verificar condiciones sanitarias y de vertimientos que puedan afectar los ecosistemas estratégicos.
7. Apoyar la gestión administrativa del área operativa en lo referente a archivo y documentación ambiental.
8. Las demás relacionadas con el objeto contractual que le sean asignadas por el supervisor.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con el "Estudio del Sector y Análisis de Mercado" realizado para el presente proceso, el valor del presupuesto oficial se determinó mediante una metodología técnica:

METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN: Se analizó el perfil requerido (Tecnólogo o Profesional en áreas ambientales/sanitarias) frente a las condiciones del mercado laboral en Risaralda para actividades que implican trabajo de campo y riesgo operativo.

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

CÁLCULO DEL VALOR:

- **Análisis Histórico:** Se tomaron como referencia los contratos de las vigencias 2023, 2024 y 2025, aplicando el ajuste por IPC y Salario Mínimo para 2026.
- **Disponibilidad CDP No. 005:** Se cuenta con un techo presupuestal de **$26.066.666,67**.
- **Promedio Mensual Resultante: $2.286.550 M/CTE** (aprox.), valor que se encuentra dentro del rango de mercado para apoyo técnico/tecnológico en el Eje Cafetero.

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR: El proceso es **VIABLE** técnica, jurídica y financieramente. El presupuesto es consistente con los precios de mercado y la disponibilidad de la entidad.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

VALOR TOTAL: VEINTISÉIS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS **($26.066.666,67)** M/CTE.

FORMA DE PAGO: La Entidad pagará al CONTRATISTA mediante **pagos mensuales parciales vencidos**, previa presentación del informe detallado de actividades debidamente aprobado por el Supervisor y la certificación del pago de seguridad social (Salud, Pensión y ARL riesgo III o el que corresponda según la actividad).

5. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

PLAZO: Desde la suscripción del Acta de Inicio hasta el **31 DE DICIEMBRE DE 2026**.
LUGAR: Municipio de Marsella, Risaralda (Área urbana y rural según rutas y puntos de muestreo).

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir el objeto y especificaciones técnicas con eficiencia.
2. Obrar con lealtad y buena fe.
3. Acatar las instrucciones técnicas del supervisor (Jefe Operativo).
4. Utilizar los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios para las labores de campo.
5. Responder por el cuidado de los equipos e insumos entregados para los muestreos.
6. Acreditar el pago oportuno de la Seguridad Social Integral.

MARSELLA
PAISAJE CULTURAL CAFETERO
NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

B. OTRAS OBLIGACIONES: PREVENCIÓN DE ACOSO SEXUAL Y VIOLENCIAS DE GÉNERO (LEY 2365 DE 2024): En cumplimiento estricto de la Ley 2365 de 2024, EL CONTRATISTA se obliga a:

1. **Protocolo y Formación:** Conocer y aplicar el Protocolo de la Entidad y asistir a las jornadas de sensibilización sobre la materia, sin que ello constituya subordinación.
2. **Cero Tolerancia y Reporte:** Abstenerse de realizar conductas de acoso o violencia de género y reportar inmediatamente cualquier caso conocido a través de los canales oficiales.
3. **Sanción:** El incumplimiento de estas obligaciones constituye falta grave, facultando a la Entidad para imponer multas, cláusula penal y realizar el reporte a las autoridades competentes, conforme a la Ley 1474 de 2011.

7. MATRIZ DE RIESGOS

De conformidad con el análisis del sector, se establece la siguiente matriz de asignación de riesgos:

TIPO	DESCRIPCIÓN	TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	ASIGNACIÓN
Operacional	Accidentes durante labores de campo o muestreos.	Afiliación obligatoria a ARL por parte del contratista y uso de EPP.	Medio	Alto	Contratista
Biológico	Exposición a agentes patógenos (residuos/aguas).	Protocolos de bioseguridad y vacunación al día.	Medio	Alto	Contratista
Cumplimiento	Retraso en informes a autoridades ambientales.	Cronograma estricto supervisado por el área operativa.	Bajo	Medio	Contratista
Seguridad Social	Mora en pagos.	Verificación mensual para autorización de pago.	Bajo	Alto	Contratista

8. GARANTÍAS

En atención al **Artículo 46, parágrafo primero del Acuerdo No. 005 de 2016** (Manual de Contratación), y dado que la modalidad es **Invitación Directa**, **NO SON OBLIGATORIAS LAS GARANTÍAS** (Póliza de Seguros). Los riesgos de cumplimiento se mitigan mediante el pago vencido contra informe de actividades recibido a satisfacción.

9. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el **DIRECTOR(A) OPERATIVO(A)** de EMPUMAR E.S.P. (o quien haga sus veces), quien deberá vigilar la ejecución técnica en campo, aprobar los informes de muestreo y certificar los pagos.

NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35

10. PERFIL E IDONEIDAD DEL CONTRATISTA

Para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual, el futuro contratista deberá acreditar:

- **Formación Académica:** Título de Tecnólogo en Saneamiento Ambiental, Gestión Ambiental, Ingeniería Ambiental o áreas afines.
- **Experiencia:** Acreditar experiencia relacionada con actividades de saneamiento básico, gestión ambiental, muestreos o servicios públicos.

11. RECOMENDACIÓN TÉCNICA DE SUSCRIPCIÓN (IDONEIDAD)

Analizada la hoja de vida de la señora **KATHERINE CASTAÑO QUICENO**, y verificado el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia, se certifica que cuenta con la **IDONEIDAD** requerida para ejecutar las actividades de apoyo a la gestión ambiental y operativa descritas en el presente estudio.

12. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN AL ORDENADOR DEL GASTO

Realizado el presente estudio técnico, jurídico y financiero, y verificada la necesidad y conveniencia, esta Dirección Administrativa **RECOMIENDA** al Gerente General de EMPUMAR E.S.P. proceder con la suscripción del Contrato de Prestación de Servicios **No. 004-2026** con la contratista **KATHERINE CASTAÑO QUICENO**.

Para constancia se firma en Marsella, a los **Veinte (20) días del mes de enero del año dos mil Veintiséis (2026)**.

Yamileth Castrillon Orrego
Directora Operativa - EMPUMAR E.S.P.

Vo.Bo. de legalidad ***César Alberto Arcila R. - Abogado Externo***

NIT: 891.411.995 - 1
Cra 11 # 7 - 09, Piso 1, Marsella, Risaralda, Colombia
Código Postal 661040
gerencia@empumar.gov.co
+(57) 310 355 93 35