ESTUDIOS PREVIOS

No. Del Estudio	DATOS GENERALES
DEPENDENCIA	Gerencia
OBJETO A CONTRATAR:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRA Y CARACTERIZACION AGUAS RESIDUALES ENTRADA Y SALIDA PTAR MUNICIPAL.
ÍTEMS DETALLADOS DEL OBJETO (O ALCANCE)	1. Realizar el respectivo aforo volumétrico (Caudal) en la entrada y salida de la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas del municipio de Calima Darién (Valle) en una jornada de Veinticuatro (24) Horas (4 compuestas de 6 Horas). 2. Toma de muestras cada 20 minutos durante 24 horas para laboratorio, en la compuerta de entrada No. 1 (desde 6:00 a.m. hasta 12:00 p.m.), caudal, pH, temperatura. Los parámetros para analizar son: DBO5. DQO, G/A, SSED HTP, SAAM, ORTOFOSFATOS, PT, NITRATOS, NITRITOS, N, A, NTK, NT, y SST. En las otras tres jornadas de seis (6) Horas, se medirá solamente caudal, pH, temperatura y se tomaran muestras para analizar DBO5 y SST. 3. La toma de muestras deberá sujetarse conforme a la Resolución 0631 del 2015, articulo 15 aguas residuales domésticas durante 24 horas continuas. 4. La toma de muestras para la caracterización de las aguas residuales, deberá llevarse a cabo en un laboratorio autorizado, de acuerdo a la normatividad vigente. 5. Entregar el respectivo informe de la toma de muestra y caracterización de aguas residuales efectuadas en la entrada y salida de la PTAR Municipal
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Presupuesto Estimado	$11.774.455
Tipo de gasto (inversión o funcionamiento)	INVERSIÓN

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

La suscrita representante legal de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P., realiza el presente estudio de conveniencia y oportunidad, conforme a lo establecido por el TITULO XIII, CAPITULO I - DE

LOS ESTUDIOS PREVIOS, Artículo 96 y siguientes, del Manual de Contratación de la *EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN - EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P., conforme a los principios de Planeación, eficiencia, igualdad, transparencia, publicidad, economía y demás consagrados en la normatividad aplicable, vigente en Colombia y en el citado Estatuto de Contratación adoptado por la Empresa*".

Que de conformidad con el artículo 11 - *COMPETENCIA PARA CONTRATAR,* establece que la Gerente es quien tiene la competencia para contratar:

> *ARTÍCULO 11. COMPETENCIA PARA CONTRATAR: La competencia para ordenar y dirigir el proceso de contratación, evaluar y seleccionar contratistas y celebrar contratos, corresponden de manera exclusiva al Gerente, quien podrá delegarla total o parcialmente en los empleados públicos del nivel directivo, con excepción del Asesor de Control Interno.*

QUE la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P., tiene a su cargo la prestación del servicio público de acueducto dentro del Municipio de Calima El Darién, motivo por el cual, la prestación de este servicio debe realizarse de manera continua, de calidad, con el fin de prestar el servicio a la comunidad en excelentes condiciones.

Que la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P., realiza el proceso de tratamiento de aguas grises provenientes de las redes de recolección y conducción de la zona de cobertura urbana, hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio de Calima El Darién (Valle), cuya finalidad es la descontaminación antes de su descarga final al embalse.

Que de conformidad con la Resolución No. 0631 del dieciséis (17) de Marzo de 2015, expedido por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamenta el artículo 28 del Decreto 3930 de 2010 y actualiza el Decreto 1594 de 1984 (vigente desde hace 30 años) respondiendo a la nueva realidad urbana, industrial y ambiental del país. Esta permite el control de las sustancias contaminantes que llegan a los cuerpos de agua vertidas por 73 actividades productivas presentes en ocho sectores económicos del país.

Esta Resolución es de obligatorio cumplimiento para todas aquellas personas que desarrollen actividades industriales, comerciales o de servicios y que en el desarrollo de las mismas generen aguas residuales, que serán vertidas en un cuerpo de agua superficial o al alcantarillado público.

El control se realiza a partir de la medición de la concentración de las sustancias descargadas a los cuerpos de agua y que afectan la calidad del agua. A partir de lo dispuesto en esta Resolución la medición de las sustancias contaminantes se realizará en mg/L y no en kg día, como se venía haciendo con el Decreto 1594 de 1984. Lo anterior permite contar con

parámetros fijos a cumplir según la actividad productiva.

Que la citada resolución, establece en el "Capítulo V – Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas – ARD y de las aguas residuales (ARD – ArnD) de los prestadores de servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales".

Que el artículo 8 de la mencionada resolución establece los parámetros fisicoquímicos y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas:

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS - ARD DE LAS SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES O BIFAMILIARES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES, CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 Kg/día DBO_5
Generales			
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O_2	200,00	180,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2		90,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,00	90,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	20,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L		Análisis y Reporte
Hidrocarburos			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo			
Ortofosfatos ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mg/L		Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno			
Nitratos ($N\text{-}NO_3^-$)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitritos ($N\text{-}NO_2^-$)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal ($N\text{-}NH_3$)	mg/L		Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS - ARD DE LAS SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES O BIFAMILIARES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES, CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 Kg/día DBO_5
Generales			
Nitrógeno Total (N)	mg/L		Análisis y Reporte

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD, Y AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS - ARnD DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO, CON UNA CARGA MAYOR A 625,00 Kg/día Y MENOR O IGUAL A 3.000,00 Kg/día DBO_5	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD, Y AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS - ARnD DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO, CON UNA CARGA MAYOR A 3.000,00 Kg/día DBO_5
Generales			
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O_2	180,00	150,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5)	mg/L O_2	90,00	70,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90,00	70,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	10,00
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L		Análisis y Reporte
Fenoles Totales	mg/L		Análisis y Reporte
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Hidrocarburos			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L		Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo			
Ortofosfatos ($P\text{-}PO_4^{3-}$)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno			
Nitratos ($N\text{-}NO_3^-$)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitritos ($N\text{-}NO_2^-$)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal ($N\text{-}NH_3$)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Iones			
Cianuro Total (CN^-)	mg/L	0,50	0,50
Cloruros (Cl^-)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Sulfatos (SO_4^{2-})	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Sulfuros (S^{2-})	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Metales y Metaloides			
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Cadmio (Cd)	mg/L	0,10	0,10
Cinc (Zn)	mg/L	3,00	3,00
Cobre (Cu)	mg/L	1,00	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,50	0,50
Hierro (Fe)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Mercurio (Hg)	mg/L	0,02	0,02
Níquel (Ni)	mg/L	0,50	0,50
Plata (Ag)	mg/L		Análisis y Reporte
Plomo (Pb)	mg/L	0,50	0,50
Otros Parámetros para Análisis y Reporte			
Acidez Total	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L $CaCO_3$	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m^{-1}	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

Que de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se requiere contratar el servicio para la toma de muestras, a para realizar el respectivo aforo en la entrada y salida de la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas del municipio de Calima El Darién (Valle) en una jornada de Veinticuatro (24) Horas (4 compuestas de 6 Horas). La Toma de muestras en la compuerta de entrada No. 1 (desde 6:00 a.m. hasta 12:00 p.m.), caudal, pH, temperatura. Los parámetros para analizar son: caudal, pH, temperatura, DBO5. DQO, G/A, SSED HTP, SAAM, ORTOFOSFATOS, PT, NITRATOS, NITRITOS, N.A, NTK, N.T, y SST. En las otras tres

jornadas de seis (6) Horas, se medirá solamente caudal, pH, temperatura y se tomaran muestras para analizar DBO5 y SST, conforme lo establece la Resolución 0631 de 2015, en su artículo articulo 15 aguas residuales domesticas durante 24 horas continuas.

Teniendo en cuenta la naturaleza del servicio a contratar y la evidencia de la necesidad que debe satisfacer la entidad, resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos en el desarrollo y las actividades para el funcionamiento propio de la empresa, para la contratación de la Caracterización de las aguas residuales de la PTAR de la empresa de servicios públicos, EMCALIMA E.I.C.E E.S.P.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, teniendo en cuenta la naturaleza del proceso a contratar y la evidencia de la necesidad que debe satisfacer la entidad, resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación directa, que permita la toma de muestra y caracterización aguas residuales entrada y salida PTAR Municipal, para dar cumplimiento a los parámetros establecidos por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Resolución No. 0631 del dieciséis (17) de Marzo de 2015, y su normatividad complementaria, con el fin de brindar a la comunidad Darienita, una óptima prestación del servicio de alcantarillado, así mismo, garantizar la protección de los recursos naturales, que permitan cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos en el desarrollo y las actividades para el funcionamiento propio de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P.

ÍTEMS DETALLADOS DEL OBJETO (O ALCANCE):

Las actividades que se requieren ejecutar para dar alcance al objeto que se pretende desarrollar son:

1. Realizar el respectivo aforo volumétrico (Caudal) en la entrada y salida de la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas del municipio de Calima Darién (Valle) en una jornada de Veinticuatro (24) Horas (4 compuestas de 6 Horas).

2. Toma de muestras cada 20 minutos durante 24 horas para laboratorio, en la compuerta de entrada No. 1 (desde 6:00 a.m. hasta 12:00 p.m.), caudal, pH, temperatura. Los parámetros para analizar son: DBO5. DQO, G/A, SSED HTP, SAAM, ORTOFOSFATOS, PT, NITRATOS, NITRITOS, N, A, NTK, NT, y SST. En las otras tres jornadas de seis (6) Horas, se medirá solamente caudal, pH, temperatura y se tomaran muestras para analizar DBO5 y SST.

3. La toma de muestras deberá sujetarse conforme a la Resolución 0631 del 2015, articulo 15 aguas residuales domésticas durante 24 horas continuas.

4. La toma de muestras para la caracterización de las aguas residuales, deberá llevarse a cabo en un laboratorio autorizado, de acuerdo a la normatividad vigente.

5. Entregar el respectivo informe de la toma de muestra y caracterización de aguas residuales efectuadas en la entrada y salida de la PTAR Municipal.

PRESUPUESTO:

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA	VALOR TOTAL INCLUYE IVA
Monitoreo continuo de 24 horas	Aforo volumétrico de entrada y salida de la planta de tratamiento de aguas residuales Cuatro (4) compuestas cada Seis (6) horas.	1	$5.086.655	$5.086.655
Muestreo compuesto	Toma de muestras cada Veinte (20) minutos durante 24 horas para laboratorio.	1	$3.203.675	$3.203.675
Análisis de laboratorio	Análisis de Doce (12) parámetros.	1	$3.484.125	$3.484.125
Total Actividad Caracterización Vertimientos PTAR:				**$11.774.455**

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO:

Se realizó una búsqueda de procesos similares en otras entidades en la página del SECOP, con el fin verificar información de las entidades compradoras, objeto, valor y año del proceso; información que dejamos plasmada en la siguiente tabla:

ENTIDAD Y NÚMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR	AÑO
Empresa Municipal de Servicios Públicos de Piendamo EMPIENDAMO E.S.P. AVC-MINC-081-2024	PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR LA CARACTERIZACION DE LOS PUNTOS DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A CARGO DE EMPIENDAMO COMO INSUMO PARA LA AUTODECLARACION Y LIQUIDACION DE LA TASA RETRIBUTIVA	$10.000.000	2024
EMPRESAS PUBLICAS DE SUAZA EMPUSUAZA S.A	PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO PARA LA CARACTERIZACION DE LOS PARAMETROS FISICOQUIMICOS Y	$13.000.000	2025

E.S.P. CPS 13 DE 2025	MICROBIOLOGICOS, DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS, TODO CONFORME A LA RESOLUCION 0631 DE 2015, EN EL MUNICIPIO DE SUAZA HUILA.		
EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO E.S.P. 250115	ESTUDIO DE AFORO, CARACTERIZACIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPOS RECEPTORES, Y CÁLCULO DE TASA RETRIBUTIVA DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CARTAGO, VALLE DEL CAUCA.	$311.141.142	2025

Para el caso específico de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN - EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P., se ha presentado la siguiente Contratación:

NÚMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR	AÑO
043-2024	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRA Y CARACTERIZACION LODOS DESHIDRATADOS PTAR MUNICIPAL.	$4.940.592	2024
018-2025	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRA Y CARACTERIZACION AGUAS RESIDUALES ENTRADA Y SALIDA PTAR MUNICIPAL.	$8.499.955	2025

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA REQUERIDO:

Especializado	**X**	Profesional		Técnico		Asistencial u otro	

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL NECESARIO:

Se requiere contratar una persona natural o jurídica que tenga dentro de su objeto social y/o la codificación de acuerdo con la descripción de actividades económicas (CIUU), control de calidad del agua o similar al objeto a contrato, que suministre a la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIEN EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P., el insumo necesario con los resultados de los parámetros mencionados para la toma de muestra y caracterización de aguas residuales entrada y salida PTAR Municipal
Si es persona jurídica, se acreditará mediante el

Requerimientos de Idoneidad y Experiencia	certificado de existencia y representación legal, expedido por la respectiva Cámara de Comercio, que tenga dentro de su objeto social y/o la codificación de acuerdo con la descripción de actividades económicas (CIUU), igual o similar al objeto a contratar; y experiencia mínima de un (1) contrato y/o certificado de experiencia, cuyo objeto y/o actividades se encuentren relacionadas con la caracterización de aguas residuales o similares; y si es persona natural, que tenga dentro de su objeto social y/o la codificación de acuerdo con la descripción de actividades económicas (CIUU), igual o similar al objeto a contratar; y experiencia mínima de un (1) contrato y/o certificado de experiencia, cuyo objeto y/o actividades se encuentren relacionadas con la caracterización de aguas residuales o similares.
Formación Académica:	NO APLICA
Documentos necesarios para verificar el perfil	➢ FORMATO UNICO HOJA DE VIDA (Función Pública). ➢ CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL (Para personas jurídicas, con antigüedad NO mayor a 90 días calendario). ➢ REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT. ➢ COPIA CEDULA DE CIUDADANIA (Persona Natural o representante legal si es Persona Jurídica) ➢ COPIA LIBRETA MILITAR O DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN MILITAR, SEGÚN EL CASO. ➢ CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (Persona natural y/o la persona jurídica y el representante legal, expedido durante los 90 días anteriores a la presentación de documentos). ➢ CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA NACIÓN (Persona natural y/o la persona jurídica y el representante legal, expedido durante los 90 días anteriores a la presentación de documentos). ➢ CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA POLICIA NACIONAL (Expedido durante los 90 días anteriores a la presentación de documentos). ➢ CERTIFICADO MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICIAN NACIONAL (Expedido

	durante los 90 días anteriores a la presentación de documentos). ➢ CERTIFICADO DE DEUDORES ALIMENTARIOS REDAM (Expedido durante los 90 días anteriores a la presentación de documentos). ➢ CERTIFICADO DE CONSULTA IHNABILIDADES POR DELITOS SEXUALES CONTRA MENORES DE EDAD (Expedido durante los 90 días anteriores a la presentación de documentos). ➢ CERTIFICADOS DE ESTUDIOS. ➢ FOTOCOPIA TARJETA PROFESIONAL / RESOLUCION. ➢ CERTIFICADO DE VIGENCIA DE LA MATRICULA PROFESIONAL. ➢ ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA RESPECTIVA PROFESIÓN. ➢ CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA. ➢ CERTIFICADO AFILIACION A SALUD O PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL, SEGÚN EL CASO. ➢ CERTIFICADO AFILIACION A PENSIONES O PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL, SEGÚN EL CASO. ➢ EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL VIGENTE. ➢ CERTIFICADO REGISTRO SECOP II (PANTALLAZO USUARIO) ➢ CERTIFICACION BANCARIA

VALOR PRESUPUESTADO:

VALOR: ONCE MILLONES SETESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($11.774.455)	
No. Disponibilidad: 18	Fecha: 4 de Enero de 2026
Causación: los recursos serán causados por el rubro No. 2.3.2.02.02.009, con nombre “SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES – Reposición redes de Alcantarillado”.	

MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, así como las actividades y la tipología del contrato, la modalidad de selección aplicable es la Contratación Directa, conforme lo establece el Artículo 53 - *CONTRATACION MEDIANTE UNICA OFERTA MINIMA CUANTIA*, del Manual de Contratación de EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P.

CLASIFICADOR DE LOS BIENES Y SERVICIOS:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
(F) SERVICIOS	(77) Servicios medio ambientales	(12) Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	(17) Contaminación del agua	(01) Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas de superficie

De conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las nacionales unidas (versión 14 del UNSPSC) contenido en dirección http://www.colombiacompra.gov.co/clasificacion la siguiente es la codificación del servicio requerido por la empresa **UNSPSC: 77121701**. **Producto:** Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas de superficie.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA CONTRATACIÓN:

Contratación Directa.

- Manual de Contratación de EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P.
- Ley 142 de 1994, la cual se establece: "*Régimen de los servicios públicos domiciliarios*" en el Título II Capítulo I, en su artículo 32 señala: "*Que los actos y contratos de las empresas de servicios públicos domiciliarios se aplican exclusivamente las reglas del derecho privado, sin atender el porcentaje que el aporte de las entidades públicas represente dentro del capital social, ni a la naturaleza del acto o del Derecho que se le ejerce, otorgando un régimen especial de contratación*". En concordancia con el artículo 7 del Estatuto de Contratación (EMCALIMA E.I.C.E E.S.P).
- Artículo 23 de la Ley 80 de 1993, modificada por el artículo 13 de la ley 1150 de 2007.
- LEY 689 DE 2001
- Ley 1474 de 2011

ACUERDO COMERCIAL QUE COBIJA EL PROCESO CONTRACTUAL:

El numeral 5° del ítem 1.2.3. del Manual Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación y expresa "*Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos*

internacionales y por lo tanto no se requiere establecer se están o no cubiertos por dichos acuerdos".

En consecuencia, a la presente modalidad de contratación no se aplicarán las normas especiales que rigen la materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

ANALISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN:

Los riesgos previsibles que pueden generar la ruptura del equilibrio económico del contrato objeto del presente proceso de contratación son los siguientes:

1. Riesgo Económico: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de estos, variación de costos en la prestación del servicio y/o suministro del bien, entre otros. Probabilidad: Media baja, Impacto: Medio baja. Este riesgo lo asume el Contratista.

2. Riesgo de la Naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza, sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico, están fuera del control de las partes. Probabilidad: Media baja; Impacto: Medio. Este riesgo lo asume el contratista.

3. Riesgo de pérdidas económicas: En el presente contrato se evalúa la posibilidad de no culminación del objeto del contrato, pudiendo esto generar pérdidas económicas, ello en el entendido de una no elaboración de actividades (objeto del contrato) por la cuales ya se ha realizado un pago. Conforme a lo anterior se debe establecer que la probabilidad y el impacto del riesgo. Conforme a lo establecido manual para identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01), elaborado por Colombia Compra Eficiente, se debe entonces establecer la probabilidad y posible impacto del riesgo:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implantados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por Implementar el Tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha estimada en que se completa el Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el Monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando la definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable	Afectación del proceso de contratación	2	Menor	2	Baja	Gerente	Verificación por parte del área jurídica del manual de contratación	Probable	3	3	Bajo	Si	Gerencia y área jurídica	A partir de la generación del Análisis de conveniencia y oportunidad	A partir de la firma del Análisis de conveniencia y oportunidad	Verificando que el Análisis de conveniencia y oportunidad se encuentre acorde al Manual de Contratación de la Entidad	Permanente

2	General	Externo	Selección	Operacional	Se presenta cuando en el mercado no existe suficiente oferta de profesionales que cumplan con el perfil requerido para la ejecución del contrato	Retrasa la selección del profesional	1	Menor	1	Baja	Gerente	Se deberá realizar una búsqueda donde se pueda encontrar el profesional idóneo que permita la debida ejecución de lo que se pretende contratar	Raro	1	1	Bajo	Si	Gerente	A partir de la iniciación del proceso de selección	A partir de la firma del Análisis de conveniencia y oportunidad	Verificando que en el sector haya oferta de profesionales idóneos que puedan ejecutarlo que se pretende contratar	Permanente
3	Genenral	Externo	Contratación	Operacional	Se presenta cuando el personal seleccionado no firma el contrato en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del contrato.	Retraso en la ejecución del contrato	2	Menor	2	Baja	Contratista	Monitorear que el contratista suscriba el acta de inicio del contrato	Probable	2	2	Baja	Si	Gerente	A partir de la suscripción del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Verificando que el contratista suscriba el acta de inicio, una vez firme la minuta contractual	Permanente

4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en las obligaciones Cuando el contratista, no cumple con lo establecido en las obligaciones del contrato.	Afecta el cumplimiento del contrato	2	Menor	2	Baja	Contratista	Verificación de la información suministrada por el contratista	Probable	3	3	Bajo	Si	Gerente	A partir de la firma del contrato	A partir de la firma del informe del supervisor	Verificando los soportes suministrados por el contratista	Permanente
5	General	Externo	Selección	Regulatorio	Cambio en la normatividad	Afecta el cumplimiento del contrato	1	Menor	1	Baja	EMCALIMA	Verificar por parte del área jurídica, la normatividad vigente aplicable al proceso de contratación	Probable	3	3	Bajo	Si	Área jurídica	A partir de la firma del contrato	A partir de la firma del contrato	Verificación constante de la normatividad	Permanente
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	No pagar la seguridad social en lo plazos estipulados	Riesgo de accidente laboral	2	Menor	2	Probable	Contratista	Verificando la planilla aportada por parte del contratista	Probable	2	3	Bajo	Si	Gerente o supervisor designado	A partir de la fecha de incio del contrato	A partir de la firma del informe expedido por parte del supervisor	Verificando los soportes suministrados por el contratista	Permanente

7	General	Interno	Ejecución	Financiero	Se presenta cuando la entidad no cuenta con los recursos para pagar el valor del contrato en los plazos establecidos.	Riesgo de afectación económica	2	Menor	2	Probable	EMCALIMA	Verificando que haya recurso disponible para el pago de los honorarios	Probable	2	2	Bajo	Si	Gerente	A partir de la suscripción del acta de incio del contrato	A partir de la firma del informe expedido por parte del supervisor	Verificando que exista el recurso disponible para el pago de los honorarios	Permanente
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daño o perdida de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar de la ejecución del contrato.	Afecta el cumplimiento del contrato	2	Menor	2	Baja	Contratista	Verificación del sitio donde presta sus servicios el contratista	Probable	3	3	Bajo	Si	Gerente	A partir de la firma del contrato	A partir de la iniciación contractual	A partir del inicio de ejecución del contrato	Permanente
9	General	Externo	Selección	Operacional	Riesgo en el proceso contractual. Errores involuntarios que hayan quedado en las condiciones de contratación.	Afecta el cumplimiento del contrato	2	Menor	2	Baja	Contratista y EMCALIMA	Verificación del proceso contractual	Probable	2	2	Bajo	Si	Gerente	A partir de la firma del contrato	A partir de la iniciación contractual	A partir del inicio de ejecución del contrato	Permanente

GARANTIAS: De conformidad con lo establecido en el Articulo 75 - *CONSTITUCIÓN DE GARANTÍA*, del manual de contratación adoptado por parte de la empresa, para la legalización del presente proceso de contratación, el Contratista no constituirá Póliza a favor de la empresa EMCALIMA E.I.C.E. E.S.P.

CONDICIONES ESENCIALES DEL POSIBLE PAGO:

Vigencia y Plazo:	El presente proceso contractual tendrá una **Vigencia** de seis (6) meses y cinco (5) días calendario, y el **Plazo** de ejecución será de seis (6) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio.
Valor y Forma de Pago:	El contrato tiene un Valor de ONCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($11.774.455), y la forma de pago se cancelarán mediante actas parciales y/o final, previa presentación de la cuenta de cobro con todos los soportes de pago de seguridad social, informe de actividades y/o ejecución y la certificación de cumplimiento emitida por el supervisor.
Lugar de Ejecución:	Calima El Darién (Calle 10 No. 14-63 Barrio Colinas III).
Supervisión:	**EVER ANDRÉS ALVAREZ ARCOS – COORDINADOR ÁREA OPERATIVA**
Fecha:	22 de Enero de 2026
Elaboró:	**EVER ANDRÉS ALVAREZ ARCOS**
Revisó:	**DIEGO FERNANDO FRANCO CALDERÓN**
Gerente EMCALIMA E.I.C.E E.S.P.:	**SANDRA LILIANA DE LOS RIOS CALLE**
Firma:	ORIGINAL FIRMADO **EVER ANDRÉS ALVAREZ ARCOS** Coordinador Área Operativa