



DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

} ~

Conforme a lo establecido en el artículo 311 de la Constitución Política, el cual reza: "...Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes". (negrillas propias).

ARTICULO 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

ARTICULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

La Ley 142 de 1994 establece en el artículo 2 los objetivos de la intervención estatal de la siguiente manera Intervención del Estado en los Servicios Públicos. El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines: 23 LEY 142 DE 1994 Régimen Básico.

2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.

Ahora bien, mediante la Resolución No. SSPD-20154412045-15MAYO2015 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, sancionó a la empresa EMPUAMAZONAS SA ESP con inhabilidad para prestar los servicios contratados por un periodo de CINCO (5) años, contados a partir del 28 de agosto de 2015. Debido a lo ocurrido el Honorable Concejo Municipal de Leticia, mediante acuerdo No. 007 del 30 de mayo de 2015, autorizo a la Administración Municipal asumir desde el 29 de agosto de 2015, la prestación de los servicios públicos que venía prestando la anterior empresa, en consecuencia, se creó la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia bajo el acuerdo No. 015 del 27 de julio de 2015.

Dicho lo anterior, la Unidad de Servicios Públicos domiciliarios de Leticia, como entidad adscrita a la Alcaldía de Leticia, es el ente encargado de dar cumplimiento a los postulados constitucionales y legales antes mencionados, con el propósito de satisfacer las necesidades básicas de los habitantes del municipio de Leticia con la correcta administración, operación y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado, acueducto y aseo.

Y en cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal (UNIDOS POR LETICIA 2024 -2027) el cual contempla en el programa Unidos por el Agua Potable Para Leticia, la USPDL como operadora del relleno sanitario y en cumplimiento de la licencia ambiental 0178 del 6 de agosto de 2009, por medio de la cual se otorga Licencia Ambiental para el proyecto CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO UBICADO EN EL KM 17,2 DE LA CARRETERA LETICIA-TARAPCA, MUNICIPIO DE LETICIA-DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS y teniendo en cuenta que el relleno sanitario puede llegar a convertirse en una fuente de contaminación de aguas superficiales y subterráneas, debido a la generación de lixiviados que pueden llegar hasta los cuerpos de agua con efectos adversos al ambiente.

Esta actividad de monitoreo de áreas externas del relleno sanitario se realiza a base de las solicitudes realizadas por la autoridad ambiental en los informes técnicos de visita I-DTA 006 DEL 13 DE FEBRERO DE 2025, I-DTA 009 DEL 21 DE FEBREO DE 2025, I-DTA-010 DEL 03 DE MARZO DE 2025 Y I-DTA-011 DEL 5 DE MARZO DE 2025 Y la comunidad en el marco de las mesas de seguimiento a la operación del Relleno Sanitario efectuadas por la Contraloría General de la República.

La falta de maquinaria en la totalidad del tiempo y el mal estado de la operación del sistema de tratamiento de lixiviados ha generado inconvenientes y posibles afectaciones a los cuerpos de agua del área de influencia directa del Relleno generando quejas constantes de la comunidad. El objetivo de la presente contratación es analizar la calidad del agua subterránea de los predios aledaños al relleno sanitario del municipio de Leticia.

Se evaluarán los siguientes parámetros físico químicos y microbiológicos:





PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO	CANT
pH	Electrométrico	Electrométrico	7
Conductividad	Conductividad Eléctrica	Electrométrico	7
Oxígeno Disuelto	Electrodo de membrana	SM 4500 O G	7
DBO5	Incubación 5 días - Electrodo de Membrana	SM 5210 B, 4500-O G	7
DQO	Reflujo Abierto y Titulación	SM 5220 B	7
Sólidos Suspendidos Totales	Gravimétrico - Secado a 105 °C	SM 2540 D	7
Sólidos Disueltos Totales	Gravimétrico	SM 2540 C	7
Turbiedad	Nefelométrico	SM 2130 B	7
Alcalinidad Total	Volumétrico	SM 2320 B	7
Cloruros	Volumétrico	SM 4500-CI- B	7
Dureza Total	Volumétrico	SM 2340 C	7
Hierro Total	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	7
Nitratos	Espectrofotométrico U.V	SM 4500-NO₃ B	7
Grasas y Aceites	Extracción Soxhlet	SM 5520 D	7
Ortofosfatos	Colorimétrico	SM 4500-P D	7
Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica - Vapor Frío	SM 3112 B	7
Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Niquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3114 C	7
Coliformes Totales	Sustrato Enzimático – Multicelda	SM 9223 B	7
Coliformes Fecales	Fermentación – Tubos Múltiples	SM 9221 E	7

Los resultados fisicoquímicos del agua de los 7 pozos se analizarán dentro de los límites establecidos por la norma para determinar las posibles afectaciones y si las concentraciones se encuentran superiores a los límites máximos permisibles para consumo humano y si el relleno sanitario realiza una influencia negativa en la calidad del agua subterránea en la zona de influencia directa del relleno sanitario.

Si bien, la unidad de Servicios Públicos del municipio de Leticia contrató para la vigencia 2025 los análisis de agua para las PTAR y PTAP del municipio de Leticia, se hace necesario contratar por aparte el monitoreo en las áreas externas del relleno, esto debido a los nuevos requerimientos realizados por los entes de control que hacen que se incluyan estos puntos nuevos de monitoreo que no fueron incluidos en el contrato 072 de 2025, teniendo en cuenta que la contratación exige una planeación adecuada, el análisis de calidad de agua subterránea en las zonas externas del relleno no fue previsto inicialmente, por lo tanto no fue objeto de estudios previos, ni presupuestados, ni incluido en el alcance del contrato 072.

Al cambiar el alcance geográfico y las metodologías de tomas de muestras de los parámetros al tratarse de un entorno diferente, se requierría evaluar si los mismos contratistas son idóneos o si se requiere un proceso diferente. Forzar la modificación dentro del contrato 072 podría vulnerar la transparencia del proceso. Técnicamente los objetivos y razones para analizar el agua dentro del relleno difieren de los análisis del área externa, los cuales pueden tener fines de control ambiental, vigilancia comunitaria, o cumplimiento normativo adicional. Esto refuerza la idea de que se trata de actividades con justificación, alcance y finalidad distintas lo cual amerita la celebración de un contrato independiente.

La ejecución de la Fase II del Relleno, la cual se encuentra en construcción a la fecha de elaboración del presente estudio previo, tiene dentro de sus actividades la construcción de 7 pozos de inspección, estos pozos a la fecha no han sido construidos lo que hace que las muestras contratadas en el contrato 072 se ejecuten en el segundo semestre de la vigencia 2025 y no con la premura que requiere el análisis de las fincas aledañas que han presentado quejas ante los entes de control por posibles afectaciones a la calidad del agua por infiltración de lixiviados del relleno sanitario.

Teniendo en cuenta que el contrato 072 tiene como objeto y en sus actividades la realización de análisis de calidad de agua subterránea en el interior del relleno sanitario, y que la necesidad actual y urgente implica





realizar análisis similares en puntos localizados fuera del perímetro del relleno, se concluye que dicha actividad representaria una modificación sustancial a lo inicialmente contratado. En cumplimiento del principio de planeación, así como del principio de transparencia y legalidad y con el fin de garantizar la adecuada ejecución técnica y contractual, se considera procedente la celebración de un nuevo contrato independiente que contemple estas actividades complementarias pero diferenciadas, en lugar de realizar una adición al contrato vigente.

Como se evidencia en la anterior exposición de motivos, es necesario de carácter urgente, la contratación de una consultoría experta por un valor de CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$ 40.000.000,00) para PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA. Esto incluye la toma de la muestra de calidad de agua y la emisión de un informe técnico de monitoreo en el cual se determine el grado de afectación que podrían generar la posible infiltración de lixiviados en los acuíferos y la afectación a los pozos subterráneos que abastecen a las fincas ubicadas en el área de influencia externa del Relleno Sanitario.

in otro particular

CRISTIAN CAMILO ALDANA SALAZAR

Director Técnico (E) de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia

Email: unidadserviciospublicos@leticia-amazonas.gov.co

Proyecto: Carlos Cundumi - Ing Ambiental USPDL





FECHA:

MAYO DE 2025

ESTUDIO PREVIO:

CONTRATO DE SUMINISTRO CONTRATACION DIRECTA

OBJETO CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA.

1. ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y JUSTIFICACIÓN DEL GASTO SOBRE LA NECESIDAD A SATISFACER

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

Conforme a lo establecido en el artículo 311 de la Constitución Política, el cual reza: "...Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes". (negrillas propias).

ARTICULO 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

ARTICULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

La Ley 142 de 1994 establece en el artículo 2 los objetivos de la intervención estatal de la siguiente manera Intervención del Estado en los Servicios Públicos. El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines: 23 LEY 142 DE 1994 Régimen Básico.

2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.

Ahora bien, mediante la Resolución No. SSPD-20154412045-15MAYO2015 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, sancionó a la empresa EMPUAMAZONAS SA ESP con inhabilidad para prestar los servicios contratados por un periodo de CINCO (5) años, contados a partir del 28 de agosto de 2015. Debido a lo ocurrido el Honorable Concejo Municipal de Leticia, mediante acuerdo No. 007 del 30 de mayo de 2015, autorizo a la Administración Municipal asumir desde el 29 de agosto de 2015, la prestación de los servicios públicos que venía prestando la anterior empresa, en consecuencia, se creó la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia bajo el acuerdo No. 015 del 27 de julio de 2015.

Dicho lo anterior, la Unidad de Servicios Públicos domiciliarios de Leticia, como entidad adscrita a la Alcaldía de Leticia, es el ente encargado de dar cumplimiento a los postulados constitucionales y legales antes mencionados, con el propósito de satisfacer las necesidades básicas de los habitantes del municipio de Leticia con la correcta administración, operación y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado, acueducto y aseo.

Y en cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal (UNIDOS POR LETICIA 2024 -2027) el cual contempla en el programa Unidos por el Agua Potable Para Leticia, la USPDL como operadora del relleno sanitario y en cumplimiento de la licencia ambiental 0178 del 6 de agosto de 2009, por medio de la cual se otorga Licencia Ambiental para el proyecto CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO UBICADO EN EL KM 17,2 DE LA CARRETERA LETICIA-TARAPCA, MUNICIPIO DE LETICIA-DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS y teniendo en cuenta que el relleno sanitario puede llegar a convertirse en una fuente de

Elaboró:Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL	Aprobó: Cristian Camil Técnico de la USPDL	lo Aldana Salazar - Director
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo relleno	Fecha:	mayol de 2025	Página 1 de 12





contaminación de aguas superficiales y subterráneas, debido a la generación de lixiviados que pueden llegar hasta los cuerpos de agua con efectos adversos al ambiente.

Esta actividad de monitoreo de áreas externas del relleno sanitario se realiza a base de las solicitudes realizadas por la autoridad ambiental en los informes técnicos de visita I-DTA 006 DEL 13 DE FEBRERO DE 2025, I-DTA 009 DEL 21 DE FEBREO DE 2025, I-DTA-010 DEL 03 DE MARZO DE 2025 Y I-DTA-011 DEL 5 DE MARZO DE 2025 y la comunidad en el marco de las mesas de seguimiento a la operación del Relleno Sanitario efectuadas por la Contraloría General de la República.

La falta de maquinaria en la totalidad del tiempo y el mal estado de la operación del sistema de tratamiento de lixiviados ha generado inconvenientes y posibles afectaciones a los cuerpos de agua del área de influencia directa del Relleno generando quejas constantes de la comunidad. El objetivo de la presente contratación es analizar la calidad del agua subterránea de los predios aledaños al relleno sanitario del municipio de Leticia.

Se evaluarán los siguientes parámetros físico químicos y microbiológicos:

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO	CANT.
MICROBIOLÓGICOS			
рН	Electrométrico	Electrométrico	7
Conductividad	Conductividad Eléctrica	Electrométrico	7
Oxígeno Disuelto	Electrodo de membrana	SM 4500 O G	7
DBO5	Incubación 5 días - Electrodo de Membrana	SM 5210 B, 4500-O G	7
DQO	Reflujo Abierto y Titulación	SM 5220 B	7
Sólidos Suspendidos Totales	Gravimétrico - Secado a 105 °C	SM 2540 D	7
Sólidos Disueltos Totales	Gravimétrico	SM 2540 C	7
Turbiedad	Nefelométrico	SM 2130 B	7
Alcalinidad Total	Volumétrico	SM 2320 B	7
Cloruros	Volumétrico	SM 4500-CI- B	7
Dureza Total	Volumétrico	SM 2340 C	7
Hierro Total	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	7
Nitratos	Espectrofotométrico U.V	SM 4500-NO ₃ B	7
Grasas y Aceites	Extracción Soxhlet	SM 5520 D	7
Ortofosfatos	Colorimétrico	SM 4500-P D	7
Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica - Vapor Frío	SM 3112 B	7
Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Niquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3114 C	7
Coliformes Totales	Sustrato Enzimático – Multicelda	SM 9223 B	7
Coliformes Fecales	Fermentación – Tubos Múltiples	SM 9221 E	7

Los resultados fisicoquímicos del agua de los 7 pozos se analizarán dentro de los límites establecidos por la norma para determinar las posibles afectaciones y si las concentraciones se encuentran superiores a los límites máximos permisibles para consumo humano y si el relleno sanitario realiza una influencia negativa en la calidad del agua subterránea en la zona de influencia directa del relleno sanitario.

Como se evidencia en la anterior exposición de motivos, es necesario de carácter urgente, la contratación de una consultoría experta por un valor de CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$ 40.000.000,00) para PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA. Esto incluye la toma de la muestra de calidad de agua y la emisión de un informe técnico de monitoreo en el cual se determine el grado de afectación que podrían generar la posible infiltración de lixiviados en los acuíferos y la afectación a

Elaboró:Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Sala: Director Técnico de la USPDL	zar -	Aprobó: Cristian Camilo Alda Técnico de la USPDL	na Salazar - Director
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo relleno		Fecha: may	rol de 2025	Página 2 de 12





los pozos subterráneos que abastecen a las fincas ubicadas en el área de influencia externa del Relleno Sanitario.

Si bien, la unidad de Servicios Públicos del municipio de Leticia contrató para la vigencia 2025 los análisis de agua para las PTAR y PTAP del municipio de Leticia, se hace necesario contratar por aparte el monitoreo en las áreas externas del relleno, esto debido a los nuevos requerimientos realizados por los entes de control que hacen que se incluyan estos puntos nuevos de monitoreo que no fueron incluidos en el contrato 072 de 2025, teniendo en cuenta que la contratación exige una planeación adecuada, el análisis de calidad de agua subterránea en las zonas externas del relleno no fue previsto inicialmente, por lo tanto no fue objeto de estudios previos, ni presupuestados, ni incluido en el alcance del contrato 072.

Al cambiar el alcance geográfico y las metodologías de tomas de muestras de los parámetros al tratarse de un entorno diferente, se requeiría evaluar si los mismos contratistas son idóneos o si se requiere un proceso diferente. Forzar la modificación dentro del contrato 072 podría vulnerar la transparencia del proceso. Técnicamente los objetivos y razones para analizar el agua dentro del relleno difieren de los análisis del área externa, los cuales pueden tener fines de control ambiental, vigilancia comunitaria, o cumplimiento normativo adicional. Esto refuerza la idea de que se trata de actividades con justificación, alcance y finalidad distintas lo cual amerita la celebración de un contrato independiente.

La ejecución de la Fase II del Relleno, la cual se encuentra en construcción a la fecha de elaboración del presente estudio previo, tiene dentro de sus actividades la construcción de 7 pozos de inspección, estos pozos a la fecha no han sido construidos lo que hace que las muestras contratadas en el contrato 072 se ejecuten en el segundo semestre de la vigencia 2025 y no con la premura que requiere el análisis de las fincas aledañas que han presentado quejas ante los entes de control por posibles afectaciones a la calidad del agua por infiltración de lixiviados del relleno sanitario.

Teniendo en cuenta que el contrato 072 tiene como objeto y en sus actividades la realización de análisis de calidad de agua subterránea en el interior del relleno sanitario, y que la necesidad actual y urgente implica realizar análisis similares en puntos localizados fuera del perímetro del relleno, se concluye que dicha actividad representaría una modificación sustancial a lo inicialmente contratado. En cumplimiento del principio de planeación, así como del principio de transparencia y legalidad y con el fin de garantizar la adecuada ejecución técnica y contractual, se considera procedente la celebración de un nuevo contrato independiente que contemple estas actividades complementarias pero diferenciadas, en lugar de realizar una adición al contrato vigente.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

De acuerdo con la necesidad existente en la USPDL, y conforme lo establecido en el manual de contratación, el objeto del contrato es: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA.

2.1. Condiciones técnicas exigidas

Para efecto de adelantar la presente contratación, se requiere que se cumpla con las siguientes especificaciones técnicas:

2.2 Clasificación UNSPSC

La prestación de servicios de monitoreo, muestro y caracterización de agua subterránea de 5 predios aledaños al relleno sanitario el agua, objeto del presente proceso de contratación se encuentra codificados en el clasificador de bienes y servicios de naciones unidas UNSPSC, como se indica a continuación:

Código	digo Denominación		
Elaboró:Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salaza Director Técnico de la USPDL	ar - Aprobó: Cristian Técnico de la US	Camilo Aldana Salazar - Director SPDL
Ruta: procesas completas 2025 monitoreo externo relleno		Fecha: mayol de 2025	Página 3 de 12





77121707	Servicios de monitoreo o control de la contaminación de las aguas subterráneas
83101503	Gestión del control e la calidad del agua
83101506	Servicios de tratamiento de aguas
81100000	Servicios profesionales de ingeniería

El oferente y/o contratista para la ejecución del contrato deberá acreditar dentro de sus actividades económicas registradas en la Cámara de Comercio al menos uno (1) de los códigos mencionados anteriormente.

2.3 Obligaciones del contratista:

El contratista de obliga a:

- Ejecutar los ítems contractuales objeto del contrato en perfectas condiciones y dentro de los plazos pactados.
- Mantener los precios ofrecidos fijos durante la ejecución del contrato e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del mismo.
- 3. Sera de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/7º perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.
- Conocer a cabalidad el estudio previo, condiciones, anexos y el contrato para realizar la ejecución del mismo
- Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
- 6. Todas aquellas obligaciones que se deriven de la presentación de la propuesta.
- 7. Colaborar con la USPDL en cualquier requerimiento que se le haga.
- 8. Dar a conocer a la USPDL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
- Realizar el registro fotográfico del avance y ejecución del contrato, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- Verificar y dar cumplimiento durante la ejecución del contrato a las normas de prevención y atención de desastres, seguridad industrial, salud ocupacional y manejo ambiental, ordenadas por las disposiciones legales vigentes.
- 11. Realizar el monitoreo, muestreo y caracterización con la frecuencia y en los lugares que el contratante determine mediante actas entregadas al contratista.
- 12. Realizar el análisis de muestras en un laboratorio certificado por la norma aplicable en la materia,
- Guardar absoluta reserva acerca del contenido de la información que reciba con motivo de los servicios que va a prestar.
- 14. Aponer todo su conocimiento para I buen logro de los objetivos de este contrato.
- Realizar en forma eficiente y oportuna los análisis contratados y entregar los resultados de los mismos oportunamente.
- Presentar la certificación de pagos a la seguridad social obligatoria del CONTRATISTA la cual estará a su cargo.
- 17. Cumplir con los aportes a seguridad social integral (Salud, pensiones, riesgos profesionales), así como parafiscales (ICBF, SENA, CAJAS DE COMPENSACIÓN), respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual, estos últimos para el caso de personas jurídicas.

2.4 Obligaciones del contratante:

- Cancelar al CONTRATISTA el valor del servicio, de conformidad con lo dispuesto en el contrato que se llegaré a celebrar.
- 2. Realizar supervisión del contrato.

Elaboró: Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL	Aprobó: Cristian Camilo Alda Técnico de la USPDL	na Salazar - Director
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo relleno	Fecha	mayol de 2025	Página 4 de 12





 Proporcionar la información y acompañamiento requerido por el contratista para el desarrollo del objeto contractual.

3. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN SEGÚN CUANTÍA:

De conformidad con el objeto y el presupuesto establecido para el presente contrato, la modalidad de contratación, según lo dispuesto en el artículo décimo tercero del Manual de Contratación de la USPDL, es la de: CONTRATACION DIRECTA, en el cual manifiesta que podrá contratar con mínimo una oferta cuando se trate de un contrato hasta 130 SMMLV, como se observa a continuación:

ARTÍCULO DÉCIMO - MODALIDADES: La UNIDAD cuenta con las siguientes modalidades de selección de los contratistas, así:

- a) Contratación directa
- b) Invitación privada
- c) Invitación publica

PARA CONTRATAR SERVICIOS Y SUMINISTROS

VALOR DEL BIEN O SERVICIO	MODALIDAD	REQUERIMIENTOS
HASTA 130 SMMLV	Contratación directa	-Estudio previo -Certificado de disponibilidad presupuestal - una (1) oferta
MAYOR DE 130 SMMLV HASTA 3.000 SMMLV	Invitación privada	-Estudio previo -Certificado de disponibilidad presupuestal - dos (2) o más ofertas
MAYOR DE 3.000 SMMLV	Invitación publica	-Estudio previo -Certificado de disponibilidad presupuestal - Mínimo dos (2) ofertas - Evaluación de propuestas

4.MARCO NORMATIVO

MARCO LEGAL Y CONSTITUCIONAL: Las actuaciones de quienes intervienen en el proceso de contratación de la USPDL, estarán sujetos a los principios consagrados en la Constitución Política Nacional, a las disposiciones de la Ley 142 de 1994, el Código del Comercio [Articulo 845 y siguiente] y el Código Civil y las normas expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico [CRA].

Además, se tendrá en cuenta las normas especiales y demás disposiciones relacionadas con los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, que expidan los órganos competentes, disposiciones del Estatuto Anticorrupción – Ley 190 de 1995 y del Código Disciplinario Único – Ley 734 de 2002, que le sean aplicadas en cuanto a la naturaleza jurídica de la USPDL.

Que este estudio está acorde a la Ley 142 de 1994, por sus decretos reglamentarios, por la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, por la Resolución CRA 720 de 2015 modificada por la Resolución CRA 751 de 2016, por el Decreto 1077 de 2015, por las condiciones especiales y/o adicionales que pacten las partes, por las normas del Código de Comercio y del Código Civil, normativa que se entiende incorporada al presente estudio previo.

Que por la naturaleza jurídica del contrato a celebrar y la cuantía del mismo, el objeto corresponde a una CONTRATACION DIRECTA por tanto, la modalidad de selección que se debe adelantar estará de conformidad con el Manual de Contratación de la USPDL, en concordancia con la ley 142 de 1994; así como lo dispuesto en el artículo 32 de la ley 142 de 1994 modificado por el artículo 3 de la ley 689 de 2001, el cual establece el

Elaboró: Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL	Aprobó: Cristian Camilo Alda Técnico de la USPDL	SECTION FOR PARTICIPATION AND ADDRESS OF THE PERTURBATION AND
Ruta: procesos campletos 2025 monitoreo externo relleno		na: mayol de 2025	Página 5 de 12





régimen legal aplicable a los actos y contratos de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios, es el Derecho Privado.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE OFERTA SEGÚN CUANTÍA

5.1 Análisis del estudio de precios de mercados

De conformidad con el manual de contratación se debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La U.S.P.D.L., debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso, para lo cual, procede a realizar el análisis del sector económico y de los oferentes teniendo en cuenta los precios del mercado y organismos señalados para el efecto, relacionado con el objeto a contratar.

Dicho lo anterior, teniendo en cuenta el manual de contratación de la USPDL y la modalidad de contratación aplicable, se realizó solicitud de cotización a una persona jurídica con la experiencia en el desarrollo de las actividades y servicios que se pretende contratar, la cual se detalla a continuación:

Razón Social	Cédula o NIT	Descripción	Valor de la propuesta
ALEJANDRO MARULANDA AGUIRRE	1.053.768.929	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 5 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA	\$40.000.000

5.2. Análisis de la oferta y la demanda

Para el efecto, la U.S.P.D.L., analizó procesos de contratación de las entidades compradoras asociados a las que se pudo identificar contratos iguales y/o similares al que pretende contratar que se resumen así:

No. Proceso y Año	Entidad	Objeto	Plazo	Valor Total
I.P-05 - 2025	Municipio de El Retiro	ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS DE AGUA DE EL RETIRO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DEL PROGRAMA DE FACTORES DE RIESGO PARA LA VIGENCIA 2025.	7 meses	26.384.305,5 COP
203- ESMBAS 02-2025	ESM BAS02	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO, MICROBIOLÓGICO DEL AGUA POTABLE Y ANALISIS FISICOQUÍMICO DE AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA (VERTIMIENTOS) PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR BASO2 EN	6 meses	40.000.000 COP

Elaboró:Carlos Cundumí- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL	Aprobó; Cristian Camilo Alda Técnico de la USPDL	ana Salazar - Director
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo relieno	Fed	cha: mayol de 2025	Página 6 de 12





		BARRANQUILLA, BIVER EN MALAMBO, BICOR EN SANTA MARTA, BAS10 EN VALLEDUPAR, BICAR EN RIOACHA, GMRON EN BUENAVISTA, ESM GBMAT EN ALBANIA GUAJIRA, BITER2 ARA-CATACA, BITER10 LA LOMA CESAR, BAEEV3 LA MATA, PARA LA VIGENCIA 2025		
843-2024	Universidad del Tolima	PRESTAR SERVICIOS PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE LOS VERTIMIENTOS GENERADOS POR LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)	1 mes	19.613.440 COP

5.3. Evaluación y selección de oferta

Teniendo en cuenta el Capítulo II Sistemas de Contratación, en su artículo décimo tercero, referente a las modalidades a contratar, en el cual se establece que, para la contratación de Servicios o Suministros de acuerdo al valor del bien o servicio, La U.S.P.D.L., determinó que se encuentra dentro de la modalidad de "CONTRATACION DIRECTA en el cual manifiesta que podrá contratar con mínimo una oferta cuando se trate de un contrato hasta 130 SMMLV.

Una vez realizada la evaluación de la única cotización recibida, se determinó por parte de la U.S.P.D.L. que la cotización a nombre de ALEJANDRO MARULANDA AGUIRRES identificado con CC 1.053.768.929 de Manizales, cumple con los requisitos legales para la ejecución del contrato, así mísmo, se estableció el valor objeto del presente estudio previo, de acuerdo al análisis del sector y se verificó que la cotización recibida se ajustara a los precios del mercado nacional.

5.4. Valor del contrato y forma de pago

5.4.1 Valor del Contrato

Se considera que el valor del contrato es de CUARENTA MILLONES DE PESOS PESOS M/CTE \$ 40.000.000), en atención a los siguientes factores:

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGIC OS	TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO	CANTIDA D	VALOR UNITARIO		VALOR TOTAL	
рН	Electrométrico	Electrométric o	7	\$	25.000,00	\$	175.000,00
Conductividad	Conductividad Eléctrica	Electrométric o	7	\$	37.000,00	\$	259.000,00
Oxígeno Disuelto	Electrodo de membrana	SM 4500 O G	7	\$	84.000,00	\$	588.000,00
DBO5	Incubación 5 días - Electrodo de Membrana	SM 5210 B, 4500-0 G	7	\$	200.000,00	\$	1.400.000,00

Elaboró:Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar Director Técnico de la USPDL	 Aprobó: Cristian Camilo Aldana Salazar - Direct Técnico de la USPDL 		
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo relieno	Fe	echa: mayol de 2025	Pâgina 7 de 12	





TOTAL					\$	40.000.000,00
ENTREGA DE INFOR LA INTERPRETACIO	RMES TÉCNICOS DE AF ON DE LOS RESULTADO	ECTACIONES A L	OS CUERPO:	S DE AGUA MEDIANTE ZADAS	\$	7.379.000,00
VALOR PARA UN MUESTREO	\$ 26.621.000,00	MUESTREOS REQUERIDOS	7	VALOR TOTAL MUESTREOS	\$	32.621.000,00
TERRESTRE, TRANS MUESTREO	DE LOGISTICA PAR SPORTE AEREO LETIO	RA RECOLECCIÓ CIA-BOGOTA Y	N, PRESERV ANÁLISIS DI	ACIÓN, TRANSPORTE LABORATORIO POF	\$ \$	6.000.000,00
Coliformes Fecales	Fermentación – Tubos Múltiples	SM 9221 E	7	\$ 286.000,00	1	2.002.000,00
Coliformes Totales	Sustrato Enzimático – Multicelda	SM 9223 B	7	\$ 286.000,00	\$	2.002.000,00
Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3114 C	7 29 mg	\$ 250.000,00	\$	1.750.000,00
Zinc	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$ 250.000,00	\$	1.750.000,00
Niquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$ 250.000,00	\$	1.750.000,0
Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$ 250.000,00	\$	1.750.000,0
Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$ 250.000,00	\$	1.750.000,0
Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica - Vapor Frío	SM 3112 B	7	\$ 260.000,00	\$	1.820.000,0
Ortofosfatos	Colorimétrico	SM 4500-P D	7	\$ 160.000,00	\$	1.120.000,0
Grasas y Aceites	Extracción Soxhlet	SM 5520 D	7.1.2. =1.	\$ 175.000,00	\$	1.225.000,0
Nitratos	Espectrofotométri co U.V	SM 4500-NO ₃	7	\$ 84.000,00	\$	588.000,0
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500- SO ₄ ²⁻ E	7	\$ 84.000,00	\$	588.000,0
Hierro Total	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$ 192.000,00		1.344.000,0
Dureza Total	Volumétrico	B SM 2340 C	7	\$ 76.000,00	\$	532.000,0
Cloruros	Volumétrico	SM 4500-CI-	7	\$ 82,000,00	1	574.000,0
Alcalinidad Total	Volumétrico	SM 2320 B	7	\$ 86.000,00		602.000,0 448.000,0
Sólidos Disueltos Totales Turbiedad	Gravimétrico Nefelométrico	SM 2540 C SM 2130 B	7	\$ 72.000,00		504.000,0
Sólidos Suspendidos Totales	Gravimétrico - Secado a 105 °C	SM 2540 D	7	\$ 75.000,00	\$	525.000,0
DQO	Reflujo Abierto y Titulación	SM 5220 B	7	\$ 225.000,00	\$	1.575.000,0

Elaboró: Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo retieno		Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL		Aprobó: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDI.		
1	Ruta: procesos compietos 2025 monitoreo externo relieno	Fed	cha: may	ol de 2025 Página 8 de 12		





La Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia recibió sólo una cotización que hace parte integral del presente estudio previo y que fue presentada por ALEJANDRO MARULANDA AGUIRRE identificado con CC 1.053.768.929 de Manizales la cual se tomó como referencia para la determinación del presente estudio, atendiendo, además, la modalidad de contratación que permite contratar con solo la presentación de una oferta. El pago se realizará de acuerdo a la actividad que realice el contratista acorde a la cotización presentada, la cual se constituye en parte integral del presente estudio previo y posterior contrato.

5.4.2 Forma de pago

La USPDL pagará un anticipo equivalente al 50% que se amortizará mediante actas parciales, para lo cual, el contratista deberá radicar el informe de actividades de ejecución mensual del contrato y demás documentos necesarios para la aprobación del pago. Para tal efecto el contratista deberá constituir garantía que ampara la correcta inversión y el buen manejo del anticipo, sección de garantías adicionales, y deberá presentar plan de inversión del anticipo antes del giro de los recursos, para previa aprobación del supervisor, el cual, posterior a su aplicación, será verificado para comprobar que fue invertido efectivamente en aquello inicialmente aprobado. El saldo restante correspondiente al 50% será pagado al contratista una vez recibido el muestreo a satisfacción por parte de la USPDL, previa aprobación del supervisor. Para lo cual, el contratista deberá radicar el informe de actividades de ejecución del contrato y demás documentos necesarios para la aprobación del pago. Se deberá presentar los siguientes documentos adicionales: 1. Informe debidamente firmado por el supervisor 2. Comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones frente al pago al sistema de seguridad social integral. 3. Factura y/o documento equivalente con los requisitos de ley (Art. 617 y 618 del estatuto tributario o las normas que lo modifiquen).

Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo efecto empezara a contarse desde la fecha en que se haya aportado el ultimo de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses de compensación alguna. La USPDL sólo adquiere obligaciones con EL CONTRATISTA y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

5.4.3 Disponibilidad presupuestal

El pago del valor a que se compromete la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios del municipio de Leticia, está subordinado a las apropiaciones presupuestales que para este efecto se hagan y se harán con cargo al presupuesto de la USPDL para la actual vigencia fiscal 2025, según RUBRO:

RUBRO	NOMBRE	VALOR
2.1.5.02.09.28.01.1.2.3.2.27	SERVICIOS CARACTERIZACION AGUA-AIRE- RELLENO SANITARIO-SERVICIOS PUBLICOS	\$40.000.000

5.5. Requerimientos técnicos contratista

Para la entidad es indispensable que el contratista disponga de los recursos técnicos e instalaciones óptimas para la prestación del servicio requerido por la USPDL, bajo las siguientes especificaciones:

Que los requisitos están contemplados en el manual de contratación articulo décimo primero, lo anterior atendiendo que la entidad estatal estableció por medio del manual de contratación los requisitos habilitantes, tendiendo en cuenta (a) el riesgo del proceso de contratación(b) el valor del contrato objeto del proceso de contratación (c) el análisis del sector económico respectivo: y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes dese la perspectiva comercial, por lo manifestado las personas naturales o jurídicas a contratar deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Elaboró: Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL	 Aprobó: Cristian Camilo Técnico de la USPDL 	Aldana Salazar - Director
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo refleno	Fe	cha: mayol de 2025	Página 9 de 12





- Generales: EL proponente y cada uno de sus integrantes cuando sea el caso no puede encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades señaladas en la constitución política y la legislación vigente.
- Jurídicas; no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades que impidan la celebración del contrato
- Financiera: N/A

Documentos tributarios, disciplinarios y policivos

- Presentación de una cotización y/o propuesta
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía
- Certificado de no figuración en el boletín de responsables fiscales de la contraloría general
- Certificado de antecedentes disciplinarios de la procuraduría general de la nación
- Copia de la libreta militar, si fuere el caso
- Certificado de antecedente judiciales-Policía Nacional
- Certificado de medidas correctivas- Policía Nacional
- Certificado de delitos sexuales Policía Nacional
- Copia del certificado de la cámara de comercio de la persona natural o jurídica renovada.
- Hoja de vida actualizada con sus respectivos soportes
- Registro único tributario RUT
- Acreditar la experiencia por medio de copias de contratos y/o certificados de experiencia, en contratos iguales o similares al objeto contractual a celebrar con la USPDL expedido por una entidad pública o privada.

5.6 Análisis de Riesgo

La USPDL siguiendo el manual de contratación de la unidad de servicios públicos de Leticia, la Matriz de Riesgos que incluye todos los Riesgos identificados en el Proceso de Contratación, estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo, como se muestra a continuación:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabili	Calificaci	Prioridad
1	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en la prestación del servicio de toma de muestras y análisis de laboratorio	Retrasos e incumplimiento de los términos, establecidos en el contrato y perturbación de las labores de los distintos programas y dependencias de la administración Municipal	Posible	medio	medio
2	Especifi	Externo	Ejecució	Operaci	Ejecución defectuosa en la toma de muestras	Quejas y demandas de los usuarios, ante la prestación inadecuada u omisiva del servicio.	Posible	Alto	Alfa

	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL	Aprobó: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo retleno	Fecha: m	ayol de 2025





				acto des ratamie					Monitoreo y Revi	isión
N	Asignación	Tratamiento y Controles a implementar	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Afecta el equilibrio económico del contrato	Persona Responsable por Implementar el tratamiento	Fecha estimada de Inicio del tratamiento	Como se realiza el monitoreo	Cuando se realiza el monitoreo
1	Contratista	Adopción e implementación de control de entrega de los bienes contratados	Raro	Mayor	Medio	ON	Supervisores designados del contrato	A partir de la suscripción del contrato	Mecanismos y registros de control implementad os por los supervisores	Mensual
2	Unidad de servicios públicos domiciliarios	Seguimiento y monitoreo continuo a la Adopción e implementación de control de recibo de los elementos contratados.	Raro	Mayor	Medio	ON	Supervisores designados del contrato	A partir de la suscripción del contrato de	Mecanismos y registros de control implementados por los supervisores	Mensual

6 GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Atendiendo el manual de contratación de la USPDL se recomienda incluir por parte del contratista que presente en las oficinas de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia, entre otros documentos considerados indispensables para la legalización del mismo como mecanismo de cobertura del riesgo, póliza de seguro que cubra los perjuicios derivados el incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contrato, así:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Suma equivalente al cien por ciento (100%) del valor entregado como anticipo	Con una vigencia igual a la del plazo del contrato y cuatro (04) meses más		
Cumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor del mismo	Con una vigencia igual a la del plazo del contrato y cuatro (04) meses más		
Calidad del Bien o servicio	Veinte por ciento (20%) del valor del mismo	Con una vigencia igual a la del plazo del contrato y 4 meses más		

7 CLAUSULA DE INDEMNIDAD.

Conforme a la cual, será obligación del Contratista mantener indemne a la UNIDAD DE SERVICIOS PÙBLICOS DE LETICIA, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

REQUISITOS QUE HABILITAN AL CONTRATISTA: que las personas naturales o jurídicas no estén incursos en inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de interés del artículo quinto del manual de contratación de la USPDL y por el contrario deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Generales: las personas naturales, jurídicas, los consorcios y uniones temporales y cada uno de sus integrantes cuando sea el caso, no puede encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidad señaladas en la constitución política y la legislación vigente.
- Jurídicas: no estar incursa en inhabilidades e incompatibilidad que impidan la celebración del contrato.
- Financiera: N/A

Elaboró:Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL	Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director Técnico de la USPDL	Aprobó: Cristian Camilo Aldana Salazar - Directo Técnico de la USPDL		
Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo relleno	Fecha: n	nayol de 2025	Página 11 de 12	9





OTROS DOCUMENTOS TRIBUTARIOS, DISCIPLINARIOS Y POLICIVOS

- Presentación de una cotización o propuesta
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía
- Certificado de no figuración en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General
- Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación
- Registro Único Tributario actualizado
- Certificado de Antecedentes Judiciales de la Policía
- Certificado de Medidas correctivas.
- Certificado de Cámara de Comercio de la persona Natural o Jurídica.
- Certificado de delitos sexuales

DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL CONTRATO

A efecto del perfeccionamiento y ejecución del contrato a suscribirse se hace necesario los siguientes documentos: 1) la necesidad generada 2) estudios previos 3) certificado de disponibilidad 4) registro presupuestal 5) firma de contrato 6) notificación al Interventor y/o Supervisión 7) acta de inicio suscrita por las partes 8) aprobación de las garantías del contrato.

Con la presentación de este estudio, queda demostrada la existencia de un requerimiento, para suplir la necesidad de los servicios administrativos y misionales que necesita la UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS para satisfacer las necesidades de los Servicios Públicos Domiciliarios del municipio de Leticia.

SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta las condiciones del contrato la supervisión del mismo la ejercerá el DIRECTOR TÉCNICO DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE LETICIA O QUIEN ESTE DELEGUE.

10. CONDICIONES DEL CONTRATO

10.1 Plazo de ejecución:

CUARENTA (40) DÍAS

10.2 Valor:

CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE \$ 40.000.000, oo)

10.3 Lugar de ejecución:

MUNICIPIO DE LETICIA

10.4 supervisión:

DIRECTOR TÉCNICO DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

DE LETICIA

tentamente.

CRISTIAN CAMILO ALDANA SALZAR

Director Técnico (E) de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia

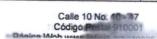
Email: unidadserviciospublicos@leticia-amazonas.gov.co

Elaboró: Carlos Cundumi- ing ambiental USPDL Ruta: procesos completos 2025 monitoreo externo relleno Director Técnico de la USPDL

Reviso: Cristian Camilo Aldana Salazar - Aprobó: Cristian Camilo Aldana Salazar - Director

Fecha: mavol de 2025

Página 12 de 12







SOLICITUD CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

FECHA:

30 de abril de 2025

PARA:

JOSE DAVID PADILLA ROCHA

Secretario Financiero

DE:

CRISTIAN CAMILO ALDANA SALAZAR.

Director Técnico de la Unidad de Servicios Públicos

Domiciliarios de Leticia (E)

VALOR:

CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE

(40.000.000,00)

OBJETO:

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA

RUBRO:

2.1.5.02.09.28.01.1.2.3.2.27 Servicios Caracterización Agua,

Aire Relleno Sanitario - Servicios Publicos

Cordialmente.

CRISTIAN CAMILO ALDANA SALAZAR.

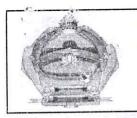
Director Técnico de la Unidad de Servicios Públicos

Domiciliarios de Leticia (E)

25th or comm

Email: unidadserviciospublicos@leticia-amazonas.gov.co

Elaboró: Kyara Valeria Benjumea Mejía – Contratista USPDL Aprobó: Cristian Camilo Aldana Salazar Director Técnico USPDL (E)



REPUBLICA DE COLOMBIA Alcaldia Municipal de Leticia CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Fecha de Impresión: 6/05/2025 Hora de Impresión: 4:04:44p.m.

Pagina 1 de 1

NÚMERO: 971

Vencimiento: 180

Dias

Fecha: 30/04/2025

Dependencia: CC

COMPARTIDAS

Certifico disponibilidad por valor de \$

40,000,000

(CUARENTA MILLONES Y 00 / 100 PESOS ML.)

	NOMBRE	C.COSTOS	FUENTE	VALOR
RUBRO 2.1.5.02.09.28.01.1.2.3.2.27	Servicios Caracterización Agua, Aire	COMPARTIDAS	1.2.3.2.27	40,000,000.00
- :	Ballana Sanitario - Servicios Publicos			

Dentro del presupuesto de Egresos de la vigencia:

2025

Por concepto de:

PRESTACION DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACION PARA LA EVALUACION DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL

MUNICIPIO DE LETICIA.

SECRETARIO FINANCIERO

FUNCIONARIO DE PRESUPUESTO





Leticia, abril de 2025

Señores:

UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE LETICIA

Alcaldia de Leticia

Ciudad



Contacto:

Asunto: COTIZACIÓN PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA

Atento saludo:

Con el propósito de dar cumplimiento a las actividades de la Unidad de Servicios Públicos del Municipio de Leticia del municipio de Leticia, me permito enviar cotización para realizar los análisis de agua subterránea a7 predios aledaños al área de influencia del relleno sanitario el Jaguar del municipio de Leticia.

1) VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y FINANCIERA:

DESCRIPCIÓN	VALOR
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONITOREO, MUESTREO Y CARACTERIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN 7 PREDIOS ALEDAÑOS AL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL RELLENO SANITARIO EL JAGUAR DEL MUNICIPIO DE LETICIA	\$ 40.000.000
TOTAL	\$ 40.000.000

El valor total de la propuesta es de CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$ 40.000.000). Discriminados de la siguiente forma:

PAKÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS	TÉCNICA ANALÍTICA	мÉТООО	CANTIDAD	VAL	OR UNITARIO	٧	ALOR TOTAL
рН	Electrométrico	Electrométrico	7	\$	25.000,00	\$	175.000,00
Conductividad	Conductividad Eléctrica	Electrométrico	7	\$	37.000,00	\$	259.000,00
Oxígeno Disuelto	Electrodo de membrana	SM 4500 O G	7	\$	84.000,00	\$	588.000,0
DBO5	Incubación 5 días - Electrodo de Membrana	SM 5210 B, 4500-O G	7	\$	200.000,00	\$	1.400.000,0
DOO	Reflujo Abierto y	SM 5220 B	7	Ś	225.000.00	\$	1.575.000.0
Sólidos Suspendidos Totales	Gravimétrico - Secado a 105 °C	SM 2540 D	7	٥	75.000,00	3	525.000,0



		TOTAL				\$	40.000.000,00
NTREGA DE INFORMES T	ÉCNICOS DE AFECTACIONE RESULTADOS D	S A LOS CUERPOS DE AGU E LAS MUESTRAS ANALIZ		INTERPR	ETACION DE LOS	\$	7.379.000,00
VALOR PARA UN MUESTREO	\$ 26.621.000,00	MUESTREOS REQUERIDOS	7		ALOR TOTAL MUESTREOS	\$	32.621.000,00
TOTAL SERVICIOS DE LO	DGISTICA PARA RECOLECCIO LETICIA-BOGOTA Y ANÁ	N, PRESERVACION, TRANS LISIS DE LABORATORIO PO		E, TRANS	PORTE AEREO	\$	6.000.000,00
Coliformes Fecales	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 E	7	\$	286.000,00	\$	2.002.000,0
Colifornies Totales	Sustrato Enzimático – Multicelda	SIVI 9223 B	7	13	286,000,00	\$	2.002.000,0
Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3114 C	7	\$	250.000,00	\$	1.750.000,0
7inc	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$	250 000 00	¢	1 750 000 O
Niquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$	250.000,00	\$	1.750.000,0
Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$	250,000,00	\$	1.750.000,0
Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7	\$	250.000,00	\$	1.750.000,0
Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica - Vapor Frío	SM 3112 B	7	\$	260.000,00	\$	1.820.000,0
Ortofosfatos	Colorimétrico	SM 4500-P D	7	\$	160.000,00	\$	1.120.000,0
Gracac y Aceites	Extracción Soxhlot	SM 5520 D	7	\$	175,000,00	¢	1.225.000,0
Nitratos	Espectrofotométrico U.V	SM 4500-NO ₃ B	7	\$	84.000,00	\$	588.000,00
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	7	\$	84.000,00	\$	588.000,0
Hierro Total	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111	7	\$	192.000,00	\$	1.344.000,0
Dureza Total	Volumétrico	SM 2340 C	7	\$	76.000,00	\$	532.000,0
Cloruros	Volumétrico	SM 4500-CI- B	7	\$	82.000,00	\$	574.000,0
Alcalinidad Total	Volumétrico	SM 2320 B	7	\$	64.000,00	\$	448.000,0
Turbiedad	Nefelométrico	SM 2130 B	7	\$	86.000.00	\$	602.000.0

Cordialmente,

ALMANDRO MARULANDA AGORRE. C.C. 1053.768.929 Manizales – Caldas

Fat.





Leticia, Abril de 2025

Señor ALEJANDRO MARULANDA AGUIRRE RL AM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE CC 1053768929 Leticia

Asunto: Invitación a presentar oferta por de análisis de calidad de agua subterránea en predios aledaños al relleno sanitario el Jaguar.

De acuerdo a los parámetros establecidos en el manual de contratación de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia, solicito de manera muy respetuosa se le formula invitación a presentar oferta con las siguientes especificaciones relacionadas a continuación:

1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

which is done

Para efecto de adelantar la presente contratación, se requiere que se cumpla con las siguientes especificaciones técnicas:

El contratista de obliga a:

- 1. Ejecutar los ítems contractuales objeto del contrato en perfectas condiciones y dentro de los plazos pactados.
- 2. Mantener los precios ofrecidos fijos durante la ejecución del contrato e informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del mismo.
- 3. Sera de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/7º perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.
- Conocer a cabalidad el estudio previo, condiciones, anexos y el contrato para realizar la ejecución del
- Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del
- Todas aquellas obligaciones que se deriven de la presentación de la propuesta.
- Colaborar con la USPDL en cualquier requerimiento que se le haga.
- 8. Dar a conocer a la USPDL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
- 9. Realizar el registro fotográfico del avance y ejecución del contrato, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- 10. Verificar y dar cumplimiento durante la ejecución del contrato a las normas de prevención y atención de desastres, seguridad industrial, salud ocupacional y manejo ambiental, ordenadas por las disposiciones legales vigentes.
- 11. Realizar el monitoreo, muestreo y caracterización con la frecuencia y en los lugares que el contratante determine mediante actas entregadas al contratista.
- 12. Realizar el análisis de muestras en un laboratorio certificado por la norma aplicable en la materia,
- 13. Guardar absoluta reserva acerca del contenido de la información que reciba con motivo de los servicios que va a prestar.
- 14. Aponer todo su conocimiento para I buen logro de los objetivos de este contrato.
- 15. Realizar en forma eficiente y oportuna los análisis contratados y entregar los resultados de los mismos
- 16. Presentar la certificación de pagos a la seguridad social obligatoria del CONTRATISTA la cual estará a su cargo.





ALCALDIA DE LETICIA AMAZONAS NIT.899999302-9

- 17. Cumplir con los aportes a seguridad social integral (Salud, pensiones, riesgos profesionales), así como parafiscales (ICBF, SENA, CAJAS DE COMPENSACIÓN), respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual, estos últimos para el caso de personas jurídicas.
- 18. Se evaluarán los siguientes parámetros físico químicos y microbiológicos:

PARÁMETROS		AMBRIGATE CHICALO LET USPEMA.	ALE
510100 - 1	Y TÉCNICA ANALÍTICA	MÉTODO	CANT.
рН	Electrométrico	Electrométrico	7
Conductividad	Conductividad Eléctrica	Electrométrico	7
Oxígeno Disuelto	Electrodo de membrana	SM 4500 O G	7
DBO5	Incubación 5 días - Electrodo de Membrana	SM 5210 B, 4500-O G	7
DQO	Reflujo Abierto y Titulación	SM 5220 B	7
Sólidos Suspendidos Totales	Gravimétrico - Secado a 105 °C	SM 2540 D	7
Sólidos Disueltos Totales	Gravimétrico	SM 2540 C	7
Turbiedad	Nefelométrico	SM 2130 B	7
Alcalinidad Total	Volumétrico	SM 2320 B	7
Cloruros	Volumétrico	SM 4500-CI- B	7
Dureza Total	Volumétrico	SM 2340 C	7
Hierro Total	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Sulfatos	Turbidimétrico	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	7
Nitratos	Espectrofotométrico U.V	SM 4500-NO ₃ B	7
Grasas y Aceites	Extracción Soxhlet	SM 5520 D	7
Ortofosfatos	Colorimétrico III. A Y ROLL III 1911 O	SM 4500-P D	7
Mercurio	Espectrometría de Absorción Atómica - Vapor Frío	SM 3112 B	7
Plomo	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Cadmio	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Viquel	Espectrometría de Absorción Atómica	SM 3030 K, SM 3111 B	7
linc	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3111 B	7
Arsénico	Espectrometría de Absorción Atómica - Hidruros	SM 3030 K, SM 3114 C	7
coliformes Totales	Sustrato Enzimático – Multicelda	SM 9223 B	
are to manipal Turket	Fermentación – Tubos Múltiples	SM 9221 E	7
	.,	75/60	7

seed to differ.





ALCALDIA DE LETICIA AMAZONAS NIT.899999302-9

Los resultados fisicoquímicos del agua de los 7 pozos se analizarán dentro de los límites establecidos por la norma para determinar las posibles afectaciones y si las concentraciones se encuentran superiores a los límites máximos permisibles para consumo humano y si el relleno sanitario realiza una influencia negativa en la calidad del agua subterránea en la zona de influencia directa del relleno sanitario.

2. REQUISITOS- EXPERIENCIA REQUERIDA

Requerimientos técnicos contratista

Para la entidad es indispensable que el contratista disponga de los recursos técnicos e instalaciones óptimas para la prestación del servicio requerido por la USPDL, bajo las siguientes especificaciones:

Que los requisitos están contemplados en el manual de contratación articulo décimo, lo anterior atendiendo que la entidad estatal estableció por medio del manual de contratación los requisitos habilitantes, tendiendo en cuenta (a) el riesgo del proceso de contratación(b) el valor del contrato objeto del proceso de contratación (c) el análisis del sector económico respectivo: y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes dese la perspectiva comercial, por lo manifestado las personas naturales o jurídicas a contratar deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Generales: EL proponente y cada uno de sus integrantes cuando sea el caso no puede encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidades e incompatibilidades señaladas en la constitución política y la legislación vigente.
- Jurídicas; no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades que impidan la celebración del contrato
- Financiera: N/A

Documentos tributarios, disciplinarios y policivos

- Presentación de una cotización y/o propuesta
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía
- Certificado de no figuración en el boletín de responsables fiscales de la contraloría general
- Certificado de antecedentes disciplinarios de la procuraduría general de la nación
- Copia de la libreta militar, si fuere el caso
- Certificado de antecedente judiciales-Policía Nacional
- Certificado de medidas correctivas- Policía Nacional
- Certificado de delitos sexuales Policía Nacional
- Copia del certificado de la cámara de comercio de la persona natural o jurídica renovada.
- Hoja de vida actualizada con sus respectivos soportes
- Registro único tributario RUT
- Acreditar la experiencia por medio de copias de contratos y/o certificados de experiencia, en contratos iguales o similares al objeto contractual a celebrar con la USPDL expedido por una entidad pública o privada.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN: CUARENTA (40) DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO.

FORMA DE PAGO: La USPDL pagará un anticipo equivalente al 50% que se amortizará mediante actas parciales, para lo cual, el contratista deberá radicar el informe de actividades de ejecución mensual del contrato y demás documentos necesarios para la aprobación del pago. Para tal efecto el contratista deberá constituir garantía que ampara la correcta inversión y el buen manejo del anticipo, sección de garantías adicionales, y deberá presentar plan de inversión del anticipo antes del giro de los recursos, para previa aprobación del supervisor, el cual, posterior a su aplicación, será verificado para comprobar que fue invertido efectivamente en aquello inicialmente aprobado. El saldo restante correspondiente al 50% será pagado al contratista una vez recibido el muestreo a satisfacción por parte de la USPDL, previa aprobación del supervisor. Para lo cual, el contratista deberá radicar el informe de actividades de ejecución del contrato y demás documentos necesarios para la aprobación del pago. Se deberá presentar los siguientes documentos adicionales: 1. Informe debidamente firmado por el supervisor 2. Comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones frente al pago al sistema

á/



ALCALDIA DE LETICIA AMAZONAS NIT.899999302-9

de seguridad social integral. 3. Factura y/o documento equivalente con los requisitos de ley (Art. 617 y 618 del estatuto tributario o las normas que lo modifiquen). PARÁGRAFO: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto, empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses compensación alguna. La USPDL sólo adquiere obligaciones con EL CONTRATISTA, y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros. Nota: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo efecto empezara a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses de compensación alguna. La USPDL sólo adquiere obligaciones con EL CONTRATISTA y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

4. GARANTÍAS:

GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Atendiendo el manual de contratación de la USPDL se recomienda incluir por parte del contratista que presente en las oficinas de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia, entre otros documentos considerados indispensables para la legalización del mismo como mecanismo de cobertura del riesgo, póliza de seguro que cubra los perjuicios derivados el incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contrato, así:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Suma equivalente al cien por ciento (100%) del valor entregado como anticipo	Con una vigencia igual a la del plazo del contrato y cuatro (04) meses más
Cumplimiento del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor del mismo	Con una vigencia igual a la del plazo del contrato y cuatro (04) meses más
Calidad del Bien o servicio	Veinte por ciento (20%) del valor del mismo	Con una vigencia igual a la del plazo del contrato y 4 meses más

Nota: Las garantías deberán ser constituidas el día de la suscripción del contrato o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. En este ultimo caso, una vez la garantías sean aprobadas y se genere la respectiva acta de iniciación, las garantías deben ser actualizadas en tiempos con el fin de garantizar la cobertura establecida, en atención a la fecha de inicio de ejecución del contrato.

Sim otro particular

CRISTIAN CAMILO ALDANA SALZAR

Director Técnico (E) de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Leticia

Email: unidadserviciospublicos@leticia-amazonas.gov.co

ri pirnigniuo la este di la completa del constituto del constituto