Capítulo I: Descripción General	
Dirección solicitante	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
Área o grupo ejecutor	GRUPO GESTIÓN AMBIENTAL
Tipo de Contrato.	SERVICIOS

Capítulo II: Descripción Técnica

Identificación y descripción de la necesidad

En consideración que el servicio de alcantarillado es un servicio público esencial, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, tiene el deber de asegurar la eficiencia, la continuidad y la calidad en la prestación del servicio Público tanto de Acueducto como de Alcantarillado a su cargo, por lo tanto, como ente prestador de este servicio, está obligado a cumplir con los requerimientos conforme a los decretos y normas expedidas por el gobierno nacional y las autoridades ambientales competentes.

En el Decreto 3930 de 2010 compilado por el decreto 1076 de 2015, se obliga al prestador del servicio de alcantarillado a presentar a la autoridad ambiental, un reporte anual sobre el estado de cumplimiento, por parte de sus usuarios industriales, comerciales, oficiales y especiales de la Resolución 631 de 2015; norma de vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y al alcantarillado público, por lo tanto es responsabilidad del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL dar cumplimiento a esta obligación legal.

De igual forma en la tabla 1 se muestran algunas normas, decretos y resoluciones que tiene relación con el control, seguimiento y caracterización de vertimientos expedidas por los entes reguladores y los artículos específicos que el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL debe cumplir, respecto a esta temática

Tabla 1: Normatividad obligaciones para el seguimiento, control y caracterización de vertimientos.

NORMA	APLICABILIDAD
Resolución 631 de 2015 expedida por el Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.	**Artículo 8** Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas, (ARD) y de las aguas residuales (ARD – ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales.

	La resolución No. 0970 de 2023 de la Corporación Autónoma Regional Del Tolima CORTOLIMA por la cual se aprueba el plan de saneamiento básico y manejo de vertimientos de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.	Es compromiso del El IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL realizar como mínimo una (1) caracterización fisicoquímica anual de los vertimientos y cuerpos receptores (pH, Turbiedad, Conductividad Eléctrica, Sólidos Totales, Sólidos Suspendidos, Grasas y Aceites, Oxígeno disuelto, DBO, DQO, Coliformes fecales, Coliformes Totales y Caudal) para corroborar los valores percapita de DBO y SST establecidos y determinados en el PSMV. Además, como mínimo una (1) caracterización fisicoquímica anual del afluente y efluente de los sistemas de tratamiento y los cuerpos receptores 50m., aguas arriba, 50m. Debajo de la descarga, al cuerpo receptor, con los mismos parámetros ya descritos.
	Resolución 600 de 2006, Resolución 10283 y 10284 del 2022. Por medio de la cual se establecen los objetivos de calidad de los cuerpos de agua de las cuencas hidrográficas de Coello, totare, opia de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima "CORTOLIMA"	En este documento se definen los límites para los parámetros de calidad de las fuentes hídricas que traviesan el municipio de Ibagué y adicionalmente se fija la responsabilidad a las Alcaldías Municipales y Empresas Prestadoras del Servicios de Acueducto y Alcantarillado, en la implementación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, articulados con los Objetivos de Calidad y del uso definido para cada tramo de receptor.
	Decreto 1076 del 2015 Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y su objetivo es compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el sector Ambiente.	Compila las disposiciones reglamentarias del Sector Ambiente. Señala la obligatoriedad del permiso de vertimiento para el proceso de aprovechamiento de aguas en cualquiera de los usos previstos en el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015. (Artículo 2.2.3.2.20.2). Igualmente, se prohíbe verter sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan contaminar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. (Artículo 2.2.3.2.20.5). Establecer los requerimientos de la obtención de los permisos y los planes de cumplimiento (Artículo 2.2.3.3.5.1).

		Compila el Decreto 3930 de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones Artículo 2.2.3.3.4.18 Responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado. Artículo 2.2.3.3.5.18: Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos–PSMV.

Conforme a lo anterior es deber de la empresa, dar cumplimiento a La resolución 0970 de 2023 de la Corporación Autónoma Regional Del Tolima CORTOLIMA, El decreto 3930 de 2010, el decreto 1076 de 2015 y la Resolución 631 de 2015 del MAVDT, y los diferentes actos administrativos emitidos por Cortolima y demás entes y normas concordantes en el marco legal del manejo y seguimiento de vertimientos.

En cumplimiento de esta normatividad, el IBAL SA ESP OFICIAL debe realizar constante seguimiento a vertimientos para validar el cumplimiento de los límites exigidos por la norma, por lo tanto, se hace necesario contratar el servicio para realizar el seguimiento e identificación de vertimientos tal como se describe en el objeto del presente proceso, así como la caracterización fisicoquímica de ARD en las PTARD del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. De la misma manera, en cumplimiento a los requerimientos emitidos por parte de la autoridad ambiental en sus actos administrativos es necesario realizar el seguimiento y caracterización de los diferentes puntos de muestreo.

Descripción del Objeto a Contratar	
Objeto del Contrato	**SEGUIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS EN LAS CUENCAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ Y CARACTERIZACIÓN FISICOQUIMICA DE ARD DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS PTAR DEL IBAL S.A E.S.P , DE AGUAS SUPERFICIALES Y VERTIMIENTOS PUNTUALES Y/O DE LOS SUSCRIPTORES PERTENENCIENTES AL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL.**
Clasificación UNSPSC	El objeto del contrato está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, como se indica, a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	CLASE
77101505	Monitoreo Ambiental

Consultado el Clasificador de Bienes y Servicios en el link: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

Condiciones de la Contratación

Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)

Para el óptimo desarrollo del objeto contractual se realizarán dos actividades principales, sin embargo, es preciso aclarar que estas actividades se desarrollaran simultáneamente, pero cada una tendrá un tiempo estimado para ejecutarse diferente, como se aclara a continuación.

ACTIVIDAD No. 1

Esta actividad está programada para llevarse a cabo en los primeros dos meses de ejecución del contrato, por lo que, es importante mencionar que el **Informe final** para la actividad No. 1 debe entregarse en un lapso máximo de Dos (02) meses a partir de la suscripción del acta de inicio.

- **SEGUIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE VERTIMIENTOS DE ARD EN LAS CUENCAS URBANAS DE LOS RÍOS CHÍPALO, COMBEIMA, ALVARADO Y OPIA.**

En esta actividad se debe realizar el recorrido por las cuencas de los Ríos Combeima, Rio Chípalo, Rio Alvarado, Quebrada Opia, en el área que comprende el Perímetro Hidrosanitario de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

Los vertimientos deben ser listados como se muestra a continuación.

Tabla 1: Listado de vertimientos

Fuente	Cuenca	Nombre	Coordenadas			Descripción y Dirección	Observaciones	Fotografía
			W	N	MSNM			

Tabla 2. Cantidad de vertimientos

Ítem	Fuente	Saneados	No se evidenció vertimiento	Presencia de vertimientos	Observaciones

- **CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE ENTRADA Y SALIDA A LAS PTARD**

Para la entrada y salida de las PTARD que pertenecen a la empresa IBAL S.A E.S.P

TIPO DE MUESTREO	PARÁMETROS	MUESTRAS
Muestreo Compuesto por veinticuatro horas con alícuotas tomadas cada hora.	Caudal, pH, Conductividad eléctrica, solidos suspendidos totales, solidos disueltos totales, grasas y aceites, oxígeno disuelto, DBO5, DQO, sustancias activas al azul de metileno SAAM, hidrocarburos totales, ortofosfatos, fosforo total, compuestos nitrogenados (nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total), Coliformes termotolerantes, carbono orgánico total y Solidos sedimentables El laboratorio encargado de realizar la caracterización debe estar acreditado ante el IDEAM para realizar la actividad mencionada. **Debe garantizarse la cadena de custodia de la muestra.** **Nota: los parámetros pueden variar de acuerdo a las necesidades de la supervisión.**	8

- **CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS**

Se Requiere realizar la caracterización de vertimientos con las siguientes consideraciones:

TIPO DE MUESTREO	PARÁMETROS	MUESTRAS
Muestreo Compuesto por veinticuatro horas con alícuotas tomadas cada 6 horas.	Caudal, pH, Conductividad eléctrica, solidos suspendidos totales, solidos disueltos totales, grasas y aceites, oxígeno disuelto, DBO5, DQO, sustancias activas al azul de metileno SAAM, hidrocarburos totales, ortofosfatos, fosforo total, compuestos nitrogenados (nitratos, nitritos, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total), Carbono orgánico total, Coliformes termotolerantes y Solidos sedimentables, carbono orgánico total, El laboratorio encargado de realizar la caracterización debe estar acreditado ante el IDEAM para realizar la actividad mencionada. **Debe garantizarse la cadena de custodia de la muestra.** **Nota: los parámetros pueden variar de acuerdo a las necesidades de la supervisión.**	27

- **ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LAS FUENTES RECEPTORAS**

Se Requiere realizar la caracterización de diecinueve (19) muestras de agua superficial con las siguientes consideraciones:

TIPO DE MUESTREO	PARÁMETROS	MUESTRAS
Muestreo Puntual Aguas superficiales	Caudal, Oxígeno Disuelto, pH, DBO, DQO, Conductividad Eléctrica, solidos suspendidos totales, solidos disueltos totales, grasas y aceites, Coliformes Fecales, Coliformes Totales, carbono orgánico total. El laboratorio encargado de realizar la caracterización debe estar acreditado ante el IDEAM para realizar la actividad mencionada. **Debe garantizarse la cadena de custodia de la muestra.** Las muestras serán tomadas en los siguientes sitios	19

	Rio Alvarado Hacienda Bosque (Tramo 1) Puente Comfatolima (Tramo 2) Puente el País (Tramo 3) **Rio Chípalo** Barrio Ancón (Tramo 1) Calambeo Clínica nueva (Tramo 2) Puente Entre Ríos (Tramo 3) Barrio Topacio (Tramo 4) **Rio Combeima** Bocatoma-desembocadura cay (Tramo 3) Desembocadura Cay - Puente Variante (Tramo 4) Puente Variante - Los Mártires (Tramo 5) B/Mártires - El Totumo (Tramo 6) El Totumo - Desembocadura Rio Coello (Tramo 7) **Rio Opia** Nacimiento (Tramo 1) Picaleña (Tramo 2) **Quebrada Hato De La Virgen** Versalles Barrio Jordán Puente pedro Tafur Jardín Santander Desembocadura **Nota: los parámetros y lugares de muestreo pueden variar de acuerdo a las necesidades de la supervisión.**	

- **INFORME FINAL**

El contratista con las actividades realizadas debe presentar informe final de actividades el cual debe contener como mínimo:

a. Portada
b. Tabla de contenido
c. Introducción
d. Cronograma de desarrollo de actividades
e. Materiales y Métodos
f. Catastro de vertimientos a las fuentes receptoras en el área urbana de la ciudad de Ibagué, clasificados según microcuenca.
g. Mapa de la ciudad de Ibagué en el cual se encuentren ubicados los puntos de vertimiento reportados los vertimientos en el inciso anterior.
h. Resultados y análisis del recorrido realizado por las cuencas; este análisis deberá contener el número de vertimientos encontrados por cada fuente hídrica, así como la cantidad que se encuentra en estado saneado, no hay presencia, estructura colapsada, entre otros.

i. Resultados y análisis de la caracterización fisicoquímica realizada a las muestras tomadas de los vertimientos seleccionados por el supervisor de contrato.
j. Resultados y análisis de la caracterización fisicoquímicas realizadas a las muestras tomadas sobre las fuentes receptoras.
k. Resultados y análisis de la caracterización físico química realizada a las muestras tomadas de las plantas de tratamiento de aguas residuales
l. Conclusiones, observaciones y recomendaciones
m. Informes de laboratorio con sello seco
n. Planillas de campo para la toma de muestras y su respectiva cadena de custodia
o. Resolución de acreditación en firme del laboratorio. En caso de encontrarse en proceso de reacreditación remitir evidencia del estado del proceso.
p. Plano con los puntos de vertimiento.

Se reitera que este informe debe entregarse en un lapso de tiempo máximo de 2 meses a partir de la suscripción del acta de inicio.

DEBEN ENTREGARSE DOS (2) COPIAS A COLOR Y DOS (2) MEMORIAS USB CON TODA LA INFORMACIÓN Y LOS ANEXOS RESPECTIVOS.

ACTIVIDAD No. 2

Como se mencionó anteriormente, esta actividad se llevará a cabo simultáneamente con la actividad No. 1, pero los monitoreos y respectivos muestreos y anexos se realizarán durante toda la ejecución del contrato.

- **CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS**

Se requiere realizar la caracterización de los vertimientos, los parámetros estarán definidos de acuerdo con la necesidad y/o a la respectiva clasificación de la resolución No. 0631 de 2015.

TIPO DE MUESTREO	PARÁMETROS	MUESTRAS
Puntuales o compuestos, definido por la supervisión	Definidos de acuerdo a la clasificación de la resolución No. 0631 de 2015.	Cantidad por definir con la supervisión, de acuerdo a la necesidad

	Puntuales o compuestos, definido por la supervisión	Definidos de acuerdo a los requerimientos que se realicen a la empresa IBAL S.A E.S.P por medio de actos administrativos.	Cantidad por definir con la supervisión, de acuerdo a la necesidad.
	Puntuales o compuestos, definido por la supervisión	Definidos de acuerdo a las necesidades de la empresa, bien sea, por requerimientos internos o externos.	Cantidad por definir con la supervisión, de acuerdo a la necesidad.

Para **la actividad No. 2**, cada monitoreo deberá contener como mínimo un informe con la siguiente información:

- Informe de resultados
- Planillas de campo
- Cadena de custodia
- Registro fotográfico

Nota: Estos muestreos se llevarán a cabo en todo el municipio de Ibagué.

De esta manera el presupuesto oficial establecido para el presente proceso será de monto agotable.

Plazo de ejecución del Contrato	CUATRO (04) MESES a partir de la suscripción del acta de inicio
Lugar de Ejecución del Contrato.	MUNICIPIO DE IBAGUE
Obligaciones del Contratista	El Contratista se obliga con el IBAL S.A. ESP OFICIAL a: **OBLIGACIONES GENERALES** 1. Atender las observaciones y sugerencias que la Empresa efectué para una mejor ejecución del objeto contractual. 2. El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías,

instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISO 14001 de 2015 y NTC ISO 45001 de 2018.

3. El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir.
4. Suscribir las actas de inicio, parciales, final, y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir.
5. Informar oportunamente al IBAL S.A E.S.P OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir.
6. Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplié el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.
7. Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo con la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación.
8. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
9. Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas.
10. Asistir a las capacitaciones que programe la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propia del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato.
11. Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo:
    a. Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad.
    b. El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato.

    PARÁGRAFO: El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-146 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí

exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato quien podrá apoyarse en el profesional de salud ocupacional.

12. Cumplir con la política de seguridad y privacidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, adoptada mediante Resolución No. 668 del 29 de julio de 2019. En todo caso el contratista deberá guardar reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
13. En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

1) Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato; en cada uno de sus ítems para SEGUIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS EN LAS CUENCAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ Y CARACTERIZACIÓN FISICOQUIMICA DE ARD DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS PTAR DEL IBAL S.A E.S.P, DE AGUAS SUPERFICIALES Y VERTIMIENTOS PUNTUALES Y/O DE LOS SUSCRIPTORES PERTENENCIENTES AL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en el contrato.
2) El contratista deberá entregar el cronograma de desarrollo de actividades el cual deberá ser aprobado por los supervisores del contrato, así mismo el contratista debe Coordinar el desarrollo y ejecución de las actividades con los supervisores del contrato.
3) Cumplir con la periodicidad establecida en el contrato, para el desarrollo de cada una de las actividades contratadas
4) Contar con el personal idóneo y experto para realizar las actividades pactadas en el contrato, además contar con equipos especializados, requeridos para la adecuada ejecución del contrato, así mismo, es indispensable que el proponente debe contar con un laboratorio acreditado ante el IDEAM para los parámetros a analizar.
5) El contratista debe garantizar al **IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL** el transporte, personal e infraestructura necesaria para lograr el fin del servicio.
6) Entregar informes y resultados en los tiempos establecidos para el desarrollo del contrato.
7) las demás que correspondan para el cumplimiento del objeto y características contratadas.

OBLIGACIONES AMBIENTALES

1) El Contratista deberá garantizar la gestión adecuada de los residuos que genere dando, cumpliendo a la normatividad ambiental vigente (licencias, permisos, conceptos) relacionados con el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final. Deberá dejar constancia de la

	gestión realizada y hacer la entrega de los certificados de disposición final cuando estos se requieran. **2)** El Contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, no contaminará los ambientes de trabajo en la Empresa, el suelo o los cuerpos de agua existentes. **3)** Durante el desarrollo del contrato el Contratista será el responsable del cumplimiento de todas las medidas de manejo ambiental a implementar y de los requerimientos que la Autoridad Ambiental disponga. **OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** 1. El transporte, cargue, descargue e instalación de los equipos requeridos para el desarrollo del objeto contractual serán responsabilidad del CONTRATISTA 2. Instalar señalización advirtiendo los riesgos en las zonas de trabajo donde se realicen sus respectivas actividades, en caso de ser requeridos. Una vez legalizado el contrato, el contratista debe allegar: *Copia de la planilla de pago de seguridad social de los trabajadores que realizaran los muestreos. *Listado del personal contratado para la ejecución del contrato *Copia de los certificados de aptitud laboral del personal que realizará las actividades objeto de contratación. *La Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (Matriz de peligros). *Plan de Prevención, Preparación, Respuesta ante Emergencias a la profesional de Salud Ocupacional del IBAL, *Copia de la entrega de los Elementos de Protección Personal a los trabajadores que realizarán los muestreos.
Obligaciones del IBAL	**1.-** Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales. **2.-** Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista, recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato a suscribir. **PARÁGRAFO** El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes o elementos que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato a suscribir, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los términos de referencia y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. ESP OFICIAL y la ley. **3.-** Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.

	4.- Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato a suscribir. **5.-** Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar. **6.-** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **7.-** Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta. **8.-** El supervisor, verificara el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda. **9.-** Adelantar revisiones periódicas del producto suministrado, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. **10.-** Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.
Pago de ARL a cargo del IBAL	APLICA [ ] NO APLICA [X]
Capítulo III: Descripción Jurídica	
Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación	De conformidad con el Acuerdo No. 001 del 17 de noviembre de 2022, *"Por el cual se modifica el Acuerdo 001 de 14 de julio de 2020 que adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y se dictan otras disposiciones"*, se procederá a adelantar un proceso de contratación directa conforme con lo establecido en numeral 24 del artículo sexto del acuerdo en mención: *"Cuando la cuantía del contrato sea menor o igual a doscientos ochenta (280) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), IVA incluido".* Se aplicará el trámite establecido en el artículo séptimo del respectivo acuerdo, invitando a oferente inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
Supervisor Sugerido	**Nombre del Funcionario:** **ALEXI LILIANA BUITRAGO CAYCEDO** **Cargo** **LIDER GESTIÓN AMBIENTAL** **Dependencia:** **GESTIÓN AMBIENTAL**
Autorización Uso de Distintivos y	APLICA [ ] NO APLICA [X]

Logos de la empresa		
Proceso limitado a MIPYMES	APLICA [ ]	NO APLICA [X]
Necesidad de Contar con interventor Externo.	NO APLICA	
Capítulo IV: Descripción Financiera		
Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.		
Presupuesto Oficial.	DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($250,000,000) M/CTE IVA INCLUIDO Es de tener en cuenta, que la disponibilidad presupuestal que ampara el presente proceso será consumible, debido a que los cobros que realice el contratista se realizarán de acuerdo con los recorridos y caracterizaciones fisicoquímicas realizadas durante la ejecución del contrato, lo que significa que el CDP se irá agotando a medida que se vaya prestando cada servicio.	
Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	El presupuesto será a monto agotable, conforme a las necesidades requeridas. Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso, se solicitaron tres (3) cotizaciones de las cuales fueron allegadas las siguientes: GEOAMBIENTAL, CORCUENCAS, EXGEN SAS, en las cuales se logra evidenciar que cotizaron cada item por valor unitario, conforme a las características técnicas requeridas así: • **GEOAMBIENTAL** por un valor de $39.865.699 (sumatoria del total de ítems ofertados). • **CORCUENCAS** por un valor de $$30,407,605 (sumatoria del total de ítems ofertados) • **EXGEN SAS** por un valor de $29,977,938 (sumatoria del total de ítems ofertados) Debido a lo anterior el CDP se ira agotando de acuerdo a los recorridos y caracterizaciones fisicoquímicas realizadas durante la ejecución del contrato y/o solicitudes efectuadas por la empresa y/o supervisor del contrato, teniendo en cuenta que es a monto agotable Se anexan las cotizaciones.	

Forma de Pago y Requisitos

El valor total del contrato se pagará mediante actas parciales y/o acta final de acuerdo con el porcentaje de avance en el desarrollo de actividades el cual debe estar debidamente certificado por el Supervisor del contrato.

Dado lo anterior, cada acta parcial deberá contener específicamente el porcentaje (%) que se ha llevado a cabo de acuerdo a cada actividad contractual programada, como se especifica a continuación:

ACTIVIDAD PROGRAMADA	NUMERO DE ACTIVIDADES TOTALES	ACTA PARCIAL RESPECTIVA	% DE AVANCE	VALOR (COP)
Seguimiento y descripción de vertimientos de ARD en las cuencas urbanas de los rios chipalo, combeima, alvarado y opia	CUATRO (4 - RIO COMBEIMA, CHIPALO, OPIA, Y ALVARADO)			
Caracterización fisicoquímica entrada y salida de las PTARD.	8			
Caracterización de vertimientos puntuales.	27			
Caracterización de vertimientos (suscriptores, actos administrativos, entre otros)	A DEFINIR POR LA SUPERVISIÓN			
Análisis de la calidad del agua de las fuentes receptoras.	19			
Informe Final	1			

Nota: A medida que el contratista realiza las actividades podrá presentar el acta parcial respectiva incluyendo las actividades que ha realizado en el lapso.

Esta información deberá estar relacionada en la factura de cobro que el **CONTRATISTA** adjuntará en cada cuenta de cobro.

	Todos los pagos se harán previa presentación del informe de avance de actividades (o informe final según el caso) con los soportes que le corresponde, en donde conste el recibo a satisfacción suscrita entre los Supervisores y Contratista, y la constancia de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del **CONTRATISTA**, la cual debe ser aprobada por los Supervisores del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las actas de visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o 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 o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ES OFICIAL. **PARÁGRAFO TERCERO**: El contratista manifiesta que conoce los trámites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 de 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, específicamente en https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Resolucion%20076%20de%202020.pdf **PARÁGRAFO CUARTO:** Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al Sistema integrado de Gestión y a la Resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas. **PARÁGRAFO QUINTO. -** El contratista debe tener en cuenta que en los trámites de cuentas se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobre tasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo, se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa pro-deporte establecida en el Acuerdo municipal 0015 del 24 de diciembre de 2021 Titulo VI Capítulo I. **PARÁGRAFO SEXTO:** De conformidad con el Acuerdo No. 001 del 04 de marzo de 2024 y el Decreto No.1000-0229 de 12 de marzo de 2024, mediante el cual se establece que el IBAL S.A. E.S.P., se convierte en agente retenedor; el valor a cancelar por concepto de estampillas que se deriven del presente contrato **se deducirá en el primer pago**. Las cuales corresponden a los siguientes porcentajes

	✓ Estampillas Pro-cultura **1.5%** del valor total del contrato antes de IVA (si aplica) ✓ Estampillas Pro-dotación y funcionamiento de los centros de bienestar del anciano por el **2.0%** del valor total del contrato antes de IVA (si aplica.
Capitulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas	
Justificación de los factores de selección	**REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES CONTRATACIÓN DIRECTA.** No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta. Encontrarse inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL SA ESP OFICIAL, como mínimo el día de la presentación de la oferta. **Una vez se surta el acta de evaluación respectiva, se realizará el trámite contractual a través de la plataforma transaccional secop II por tanto,** El oferente debe estar inscrito como proveedor en la plataforma SECOP II. Teniendo en cuenta la modalidad de contratación se deberá exigir el cumplimiento de los requisitos habilitantes. El ordenador del gasto determina el oferente a invitar. Por tratarse de un proceso de contratación directa se validará que el proponente invitado cumpla con todas las características técnicas y jurídicas exigidas para la suscripción del contrato. El proponente por la sola presentación de su propuesta autoriza al IBAL S.A. ESP OFICIAL para constatar y verificar toda la información que en ella suministren.
Requisitos Habilitantes	
Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)	**1.** Carta de Presentación: el proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta en la invitación; esta carta debe ser firmada por el representante legal si es persona jurídica, por la persona natural. **Es considerado requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.** **2. Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas y/o Registro mercantil personas naturales:** El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta

	2.1 Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, y/o establecimiento de comercio de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del contrato (no aplica para persona natural). **2.2** Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario. (no aplica para persona natural) **2.3** Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. **Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.** **3. Poder.** En caso de que la persona que firma la oferta no fuere el representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública indicando que lo autoriza para presentar oferta; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso. **4. Cédula de ciudadanía**: Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica. **5. Acreditación Pago Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA:** Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la **PERSONA NATURAL** deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre. La **PERSONA JURÍDICA** deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de

presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo.

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.

6. Clasificación RUT: Se debe allegar una copia del registro único Tributario, para dar aplicabilidad al artículo 35 ley 788 de 2002 (estatuto tributario), en la siguiente clasificación.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
7120	Ensayos y análisis técnicos

7. Antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. Se deberá presentar Antecedentes Disciplinarios del proponente, en caso de persona jurídica deberá aportar el certificado de la entidad y de su Representante Legal, vigente, expedido con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta. El comité evaluador deberá verificar los antecedentes fiscales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.

8. Antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República Se deberá presentar Antecedentes Fiscales del proponente, en caso de persona jurídica deberá aportar el certificado de la entidad y de su Representante Legal, vigente, expedido con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta. El comité evaluador deberá verificar los antecedentes fiscales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.

9. Antecedentes judiciales expedido por la Policía nacional: Se deberán presentar antecedentes judiciales del representante legal de la persona jurídica, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.
Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.

10. Certificación de No estar inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la policía nacional (SRMC). El comité evaluador deberá verificar que el proponente no está inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional, debido dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.

11. Registro Nacional de Deudores alimentarios morosos: De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021, el proponente deberá presentar certificación de no estar inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios (REDAM), en caso de tratarse de persona natural, o del representante Legal si se trata de persona jurídica. El proponente deberá realizar la consulta y descargar el certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano.gov.co; Link https://carpetaciudadana.and.gov.co/

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.

12. Certificación juramentada de no estar incurso en inhabilidad o incompatibilidad. El contratista certificará bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la ley, que no tiene a la fecha de presentación de la oferta deudas con las entidades del municipio de Ibagué, con la Contaduría Pública. En casi positivo señalar si tiene acuerdo de pago vigente indicando su fecha e identificación con la entidad y monto conciliado.
Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA

13. Certificación Cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo: El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:

Si es personal natural y/o jurídica y tiene desde un (1) trabajador en adelante: Presentar certificación suscrita por la persona natural y/o representante legal si es persona jurídica, en la que conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores que tenga a su cargo y que prestaran los servicios al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, así mismo indicaran que no tendrán sub contratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuentan con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante).

Si es personal natural y/o jurídica y no tiene ni un trabajador a su cargo: Presentar certificación suscrita por el futuro contratista en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los programas de

	capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL **Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA –NO PASA.**
Documentos de Contenido Técnico (Si aplica al proceso)	1. **PROPUESTA METODOLÓGICA.** El proponente deberá aportar propuesta en la que indica la metodología a realizar y demás aspectos a considerar para la prestación del servicio. La propuesta deberá incluir en que laboratorio se realizaran los análisis e indicar la acreditación ante el IDEAM. 2. **PROPUESTA ECONÓMICA**: Se aportará en original firmada por la persona natural o por el Representante Legal si es persona jurídica. La propuesta deberá efectuarse en el respectivo anexo, cumpliendo todas las características técnicas exigidas. Con ella, el oferente manifiesta que conoce las condiciones técnicas de la contratación. El oferente no podrá modificar ninguno de los ítems del presupuesto, en caso de que esto ocurra o que deje de ofertar un ítem del presupuesto, será RECHAZADA la propuesta respectiva. **ACREDITACIÓN IDEAM:** Aportar copia de la resolución de acreditación ante el IDEAM para los parámetros requeridos en la descripción de la necesidad a contratar. Si es necesario, es posible subcontratar otros laboratorios, que, a su vez, deberán aportar acreditación y carta de disponibilidad para la ejecución del contrato.
Capacidad Financiera	NO APLICA
Capacidad Organizacional	NO APLICA
Experiencia (General y Específica)	**Experiencia**: El oferente deberá acreditar la ejecución de máximo TRES (3) contratos cuyo objeto corresponda a muestreo y caracterización de aguas residuales domésticas y/o aguas superficiales afines al objeto contractual, cuya sumatoria sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial. Para acreditar la experiencia general el proponente deberá aportar los siguientes documentos: a.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, copia legible del Contrato, con su acta de liquidación y/o acta de recibo final. b.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado deberá acreditarla aportando certificación que deberá incluir el detalle del servicio, valor, firma e identificación del comprador (nombre, dirección, teléfono). Para calcular la experiencia del proponente se actualizará el valor de los Contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera:

	VFCS= VFC/SMML VFC= Valor final del Contrato SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato VE= VFCS * SMMLV VE= Valor de la experiencia VFCS= Valor final del Contrato en salarios SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2024) Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se presenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual de manera sucesiva a título de ejemplo:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	828.161.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	877.802.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	1.000.000.00
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	1.160.000.00
Enero 1 de 2024 a Dic. 31 de 2024	1.300.000.00

Evaluación	
Factores de Escogencia y Calificación	Por tratarse de un proceso de contratación directa, en el acta se verificará que el oferente cumpla con los requisitos de contenido jurídico, así como también requisitos de contenido técnico y que su propuesta económica no supere el presupuesto oficial de la entidad, so pena de incurrir en causal de rechazo.
Otros para proceso de contratación	
Causales de Rechazo de Propuesta	**a.-** Inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. **b.-** Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo del proponente. **c.-** Cuando el Comité Evaluador evidencie, que el proponente no cumple con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación.

	d.- Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial, o no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precio artificialmente bajo. **e.-** Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionados en el Anexo de la propuesta económica. **f.-** Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla. **g.-** Cuando las propuestas sean enviadas por medio diferente al establecido en la invitación **h.-** Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona. **i.-** Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. **j.-** No cumplir con todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas en los Anexos respectivos. **k.-** Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política. **l.-** Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades. **m.-** Cuando se omita firmas en los documentos que hacen parte de la propuesta y que por su naturaleza deben ir firmados por quien corresponda. **n.-** Cuando la propuesta registre condiciones, modificaciones, y/o inconformidades respecto a los requisitos y pautas establecidas por EL IBAL S.A. E.S.P. - OFICIAL para el desarrollo del contrato, el valor y/o la forma de pago del contrato. **o.-** Cuando el oferente no subsane dentro del término algún requerimiento realizado por el comité evaluador. **p.-** En las demás circunstancias señaladas expresamente en la invitación a cotizar
Factores de Desempate	NO APLICA
Capítulo VI: Riesgos	
Soporte de la estimación,	De conformidad con el documento externo **GJ-E-001** del proceso Gestión Jurídica y Contractual los riesgos asociados al proceso se elaborarán en

tipificación y asignación de los riesgos.	concordancia con lo establecido en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de contratación" de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación, son los siguientes: Se anexa matriz de riesgos, registro **GJ-R- 066 Matriz de Riesgos Procesos de Contratación**
Garantías a Constituir	El Contratista constituirá las garantías a que haya lugar, legal y contractualmente, las cuales se mantendrán vigentes durante su ejecución y liquidación y se ajustaran a los límites, existencias y extensión de los riesgos, las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas, con funcionamiento en Colombia y que tengan representación en la ciudad de Ibagué así: • **CUMPLIMIENTO:** para precaver los prejuicios derivados del incumplimiento del contrato, por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al termino de ejecución contractual y seis (6) meses más. • **CALIDAD DEL SERVICIO:** De las especificaciones técnicas contractuales que determinan la calidad de servicio contratado, el cual deberá constituirse por el veinte (20%) del valor contratado que cubra el término de este y un (1) año más, con relación al objeto del contrato. • **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más. • **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** El **IBAL ESP OFICIAL** exigirá el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su Contratista. Esta garantía se exigirá por el treinta por ciento (30%) del valor contratado y una vigencia igual al término del mismo y un (1) años más •
El suscrito Certifica que al momento de la elaboración del presente estudio de la necesidad se agotó todo el proceso de planeación, por lo que es viable técnica, financiera y jurídicamente adelantar el respectivo tramite de contratación para satisfacer la necesidad descrita. De igual manera certifica que este proceso está incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.	

Firma director que Revisó y Aprobó	
Nombre del Director:	JUAN CARLOS AYALA
Cargo:	DIRECTOR DE PLANEACIÓN (E)
Firma de quien Proyectó:	
Nombre:	ALEXI LILIANA BUITRAGO CAYCEDO
Cargo:	LIDER GESTIÓN AMBIENTAL

Funcionario	Nombre	V° B°
Aprobado Jurídicamente (Secretario General)	German Darío Fonseca Salcedo	
Reviso Jurídicamente (Profesional o Asesor encargado del proceso)	Sandra Magally Leal Siachoque	
Aprobación Condiciones Tributarias (Profesional Esp. II Contabilidad e Impuestos)	Luz Marina Yara Acosta	

Anexos:
Análisis de precios de Mercado
Cotizaciones
Matriz de riesgos









IBAL SIG	MATRIZ DE RIESGO PROCESOS DE CONTRATACIÓN (ANEXO DE ESTUDIOS PREVIOS) SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CÓDIGO: GJ-R-066 FECHA VIGENCIA: 2023-12-27 VERSIÓN: 00 Página 1 de 3

IDENTIFICACION Y COBERTURA DEL RIESGO

1. CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

OBJETO	SEGUIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE VERTIMIENTOS EN LAS CUENCAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ Y CARACTERIZACIÓN FISICOQUIMICA DE ARD DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS PTAR DEL IBAL S.A E.S.P , DE AGUAS SUPERFICIALES Y VERTIMIENTOS PUNTUALES Y/O DE LOS SUSCRIPTORES PERTENENCIENTES AL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL
PRESUPUESTO OFICIAL:	$ 250,000,000.00
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	MUNICIPIO DE IBAGUÉ
NORMATIVA APLICABLE AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:	Manual de Contratacion IBAL SA ESP OFICIAL (Acuerdo 001 de 2020 y Acuerdo 001 de 2022)

2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Para la identificación Riesgos se tuvo en cuenta la clasificación de clase, fuente, etapa del proceso y tipo de riesgo definidos en el "Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los Procesos de Contratación" expedido por Colombia Compra Eficiente, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterara la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

3. EVALUACIÓN Y CALIFICACION DEL RIESGO

3.1. PROBABILIDAD DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3
	Probable (probablemente pueda ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias)	5

3.2. IMPACTO DEL RIESGO

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin altererar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobre costos no representan mas del uno por ciento (1%) el valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5 %) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) del valor del contrato
CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
		1	2	3	4	5

3.3. VALORACIÓN DEL RIESGO

			IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA			Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin altererar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA			$ 2,500,000.00	$ 12,500,000.00	$ 37,500,000.00	$ 75,000,000.00	$ 77,500,000.00
	CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

3.4. CATEGORIA DEL RIESGO

VALORACIÓN	CATEGORIA
10, 9 Y 8	Riesgo Extremo
6 Y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 Y 4	Riesgo Bajo

4. ASIGNACION Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que Puede Pasar Y Como Puede Ocurrir)	Consecuencia De La Ocurrencia Del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo (P+I)	Categoría	¿a quien se le asigna?
1	G	I	E	O	Se presenta cuando el objeto contractual establecido en el estudio previo no abarca adiciones de ningun tipo, bien sea prorrogas, adiciones, entre otros.	Impedimento en caso de necesitar adiciones y/o prorrogas para la correcta ejecución del contrato	3	4	7	Riesgo Alto	Entidad
2	G	E	P	O	En el marcado laboral no se presenten ofertas o cotizaciones que cumplan con los requerimientos establecidos para la ejecución del contrato	Retraso en el proceso de selección del contratista.	3	4	7	Riesgo alto	Entidad
3	E	E	E	O	Ocurre cuando el contratista no presenta los equipos necesarios para llevar a cabo el objeto contractual	Retraso o incumplimiento en las obligaciones pactadas con el contratista	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista
4	E	E	P	A	Se presenta cuando las cotizaciones realizadas por parte de las empresas en estudio no cuentan con la acreditación ante el IDEAM.	Retraso en la selección del contratista	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista
5	G	E	E	O	Ocurre cuando el contratista no cuenta con el personal necesario y/o debidamente capacitado para suplir las necesidades contractuales	Retraso o incumplimiento en las obligaciones pactadas con el contratista, afectando la satisfacción de la necesidad y generando posibles sanciones.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista
6	G	E	E	N	Hechos de la naturaleza	Retrasos en la ejecución del objeto contractual al presentarse hechos naturales como inundaciones, lluvias fuertes, entre otros, y no sea posible realizar las actvidades en el tiempo programado	3	1	4	Riesgo bajo	Contratista
7	G	I	C	O	Incumplimiento en la legalización del contrato	Retraso en dar inicio al contrato	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista
8	G	E	E	O	Ocurre cuando el contratista no presenta o presenta tardio los pagos a la seguridad social de acuerdo a lo estipulado en el contrato	Afecta la ejecución del contrato, e incumple las obligaciones del contrato. Puede generar sanciones por parte de los entes de control.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad y Contratista

Clase: General (G) Especifico (E)

Fuente: Externo (E) Interno (I)

Etapa: Planeación (P), Selección (S), Contratación (C), Ejecución (E)

Tipo: Economico (E), Social o Politico (S), Operacional (O), Financiero (F), Regulatorio (R), Naturaleza (N), Ambiental (A), Tecnologico (T)

No.	Tratamiento / Controles A Seguir Implementando	Impacto Después Del Tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona Responsable Por Implementar El Tratamiento	Fecha (Inicio del Tratamiento)	Fecha (Tratamiento Completo)	Monitoreo Y Revisión	
		Probabilidad	Impacto	Valoración (P+I)	Categoría					¿como Se Realiza El Monitoreo?	Periodicidad ¿cuando?
1	Verificación del objeto contractual, aclarando todas las necesidades y dando aplicabilidad a cada una.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Supervisor del Contrato	Desde la fecha de radicacion del estudio de necesidad	Hasta la revisión juridica del estudio de necesidad	En el momento de expedir el estudio de necesidad, verificar que el objeto contractual cumpla con todos los requerimientos	Una vez se haya realizado el estudio de necesidad
2	Verificación constante de las empresas presentes en el mercado laboral requerido.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Supervisor del Contrato	Desde la fecha de inclusión en el Plan Anual	Hasta legalización acta de inicio	Revisión constante del mercado laboral	Cada vez que se presente una solicitud de presupuesto para la contratación respectiva
3	Exigencia de que el contratista cuente con los equipos necesarios propios o subcontratados que garanticen el cumplimiento durante toda la ejecución del contrato	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisor del Contrato Contratista	Desde la presentación de las ofertas de los proponentes	Hasta la terminacion del contrato	En el momento de evaluar las ofertas emitidas por los proponentes y durante el desarrollo de las actividades contractuales	Cada vez que se evaluen las ofertas
4	Exigencia de que todos los proponentes presenten la acreditación respectiva ante el IDEAM	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Grupo Contratacion Supervisor del contrato	Desde la presentación de las ofertas de los proponentes	Hasta la terminacion del contrato	En el momento de evaluar las ofertas emitidas por los proponentes	Permanente
5	Realizar seguimiento del personal optimo para realizar las actividades establecidas en el contrato, y elaborar cronograma.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisor del Contrato Contratista	Desde la presentación de las ofertas de los proponentes	Hasta la terminacion del contrato	En el momento de evaluar las ofertas emitidas por los proponentes y durante el desarrollo de las actividades contractuales	Permanente
6	Esteblecer alternativas de las actividades programadas	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisor del Contrato Contratista	Desde acta de inicio	Hasta la terminacion del contrato	Una vez sea requerido cuando se presenten condiciones de fuertes lluvias o inundaciones.	Periodos de precipitaciones
7	Con base en el manual de contratación de la empresa se establece un termino para efectuar la legalización del contrato.	2	1	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisor del Contrato Secretaria general	Desde acta de inicio	Hasta la terminacion del contrato	Control de terminos para la legalizacion y/o requerimientos al contratista para que realice esta actividad en tiempo	En el momento de legalizar el contrato

NOTA: Para estructurar la siguiente Matriz de Riesgos se tuvo en cuenta, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la planeación, selección, adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterar la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

IBAL SIG	ANALISIS PARTE IMPOSITIVA DE ESTUDIOS DE NECESIDAD SISTEMA INTEGRADO DE	CÓDIGO:GF-R-257 FECHA VIGENCIA: 26/10/2023 VERSIÓN: 00

OBJETO DE CONTRATO	PRESTACION DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO E IDENTIFICACION DE VERTIMIENTOS EN LAS CUENCAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE IBAGUE Y CARACTERIZACION FISICOQUIMICA DE ARD DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS PTAR DEL IBAL S.A E.S.P DE AGUAS SUPERFICIALES Y VERTIMIENTOS PUNTUALES Y/O DE LOS SUSCRIPTORES PERTENENCIENTES AL PERIMETRO HISDROSANITARIO DEL IBAL
CONTRATO GRAVADO CON IVA	X
CONTRATO EXENTO O EXCLUIDO DE IVA	
ACTIVIDAD CIIU	**7120** *Ensayos y analisis tecnicos
TIPO DE CONTRATO	SERVICIO
MES	AGOSTO
AÑO	2025

IMPUESTOS CONTRATO	
RETEFUENTE (subtotal contrato)	
DECLARANTE	10% / 11%
NO DECLARANTE	10% / 11%
DECLARANTES DE IVA **RETEIVA (base IVA)**	15%
RETEICA (subtotal contrato)	4.5*1000
BOMBERIL (base reteica)	6%
TASA PRODEPORTE (subtotal contrato)	2%
ESTAMPILLAS PRO-CULTURA 1.5% (subtotal contrato)	X
ESTAMPILLAS PRO-DOTACION y funcionamiento de los centros de bienestar del anciano 2.0% (subtotal contrato)	X
ESTAMPILLAS PRO-UNIVERSIDAD DEL TOLIMA 5% (Contratos de obra, consultoria e interventoria) (valor contrato)	N/A
RETENCION POR IMPUESTO AL TIMBRE 1% (Base 6.000 UVT)	N/A
CONTRIBUCION (Contratos de obra)	N/A

LUZ MARINA YARA ACOSTA
Lider Especializado 02
CONTABILIDAD E IMPUESTOS

Técnico Administrativo 03 (E)