Bogotá D.C., 29 de abril de 2026

Señor:
MARIA DEL PILAR BARBOSA DÍAZ
R/L EXPERTQUIM SAS
NIT 900468703-3
La ciudad

Ref. Comunicación de aceptación de propuesta Invitación Pública de Mínima Cuantía N° IPMC-010-2026.

Cordial saludo:

De conformidad con los dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, el literal d) del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y teniendo en cuenta el informe de evaluación emitido por el comité evaluador en el marco de la Invitación Pública de Mínima Cuantía N° IPMC-010-2026, le informo que la oferta que usted ha presentado ha sido aceptada de manera expresa e incondicional, por lo que deberá cumplir con la ejecución de las obligaciones contractuales establecidas en la mencionada invitación, así como todos los ofrecimientos formulados en su propuesta.

Los términos generales y las condiciones contractuales serán las siguientes:

CONTRATISTA	**NÚMERO DE CONTRATO PARA LEGALIZACIÓN DEL PRESENTE PROCESO:** **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 451 DE 2026**
	PROPONENTE NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: **EXPERTQUIM SAS SAS** **NIT. 900468703 - 3** **MARIA DEL PILAR BARBOSA DÍAZ** **IDENTIFICACIÓN:** C.C. 51781319
	DIRECCION: Calle 68A # 79 - 17 **MUNICIPIO: Bogotá D.C**
	TELÉFONO: 3044130823
	CORREO ELECTRONICO: gerencia@expertquim.com
OBJETO	**"(HIDRO-209) PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD PARA EL LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL"**
ALCANCE	**El alcance del presente contrato involucra:** 1.Entregar la totalidad de los ensayos de aptitud que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en la Tabla 1 en las instalaciones del Laboratorio de Calidad Ambiental, ubicado en la Calle 12# 42B-44, en la ciudad de Bogotá. 2.Entrega de protocolo de participación que incluya: cronograma de actividades, metodología de preservación y preparación de los ensayos de

aptitud, metodología de reporte de resultados, número de identificación asignado garantizando la confiabilidad del resultado, número y/o correo de contacto del soporte técnico en caso de requerir asistencia técnica.

3. Entrega de informe con el consolidado de la información derivada de la participación en los ensayos de aptitud, que incluya la descripción de la metodología estadística de evaluación, análisis de desempeño (mediante z-score) y declaración de la conformidad de los resultados obtenidos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

LAS ESPECIFICACIONES ESCENCIALES TÉNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y LAS CANTIDADES A ENTREGAR SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MINIMA REQUERIDA PARA LA LECTURA	NÚMERO DE RONDA	LÍMITE INFERIOR O MÁS BAJO
1	Ensayo de aptitud de Carbono Orgánico	mL	300	1	1,5 mg/L
2	Ensayo de aptitud de Conductividad	mL	500	1	10 µS/cm 25ºC
3	Ensayo de aptitud de Demanda Química de Oxígeno	mL	100	1	10 mg/L
4	Ensayo de aptitud de Fósforo Total	mL	500	1	0.05 mg/L
5	Ensayo de aptitud de Mercurio total	mL	100	1	1 µg/L
6	Ensayo de aptitud de Mercurio total en sedimentos	g	20	1	0,195 mg/Kg
7	Ensayo de aptitud de pH	mL	500	1	4
8	Ensayo de aptitud de Solidos Suspendidos Totales	mL	600	1	5 mg/L
9	Ensayo de aptitud de Nitrógeno Total	mL	300	1	0.5 mg/L
10	Ensayo de aptitud de Sólidos Totales	mL	600	1	25 mg/L
11	Ensayo de aptitud de Oxígeno Disuelto	mL	900	1	0.5 mg/L
12	Ensayo de aptitud de metales que contenga al menos los siguientes elementos: Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Níquel (Ni), Cromo (Cr), Aluminio (Al),	**mL**	300	1	Cd: 0.010 mg/L Pb: 0.025 mg/L Cr: 0.025 mg/L

			Cobre (Cu), Hierro (Fe), Manganeso (Mn), Zinc (Zn).				Ni: 0.025 mg/L Al: 0.200 mg/L Cu: 0.200 mg/L Fe: 0.200 mg/L Mn: 0.200 mg/L Zn: 0.200 mg/L	
		13	Ensayo de aptitud de metales en biodisponibles en sedimentos que contenga al menos los siguientes elementos: Cadmio (Cd), Plomo (Pb), Níquel (Ni), Cromo (Cr), Aluminio (Al), Cobre (Cu), Hierro (Fe), Manganeso (Mn), Zinc (Zn).	**g**	8	1	Cd: 1 mg/kg Pb: 1 mg/kg Cr: 1 mg/kg Ni: 1 mg/kg Al: 20 mg/kg Cu: 1 mg/kg Fe: 20 mg/kg Mn: 1 mg/kg Zn: 1 mg/kg	
		14	Ensayo de aptitud de Alcalinidad Total	**mL**	300	1	5 mg/L	
		15	Ensayo de aptitud de Dureza Total	**mL**	300	1	3 mg/L	
		16	Ensayo de aptitud de Fósforo reactivo Disuelto	**mL**	300	1	0,030 mg/L	
		17	Ensayo de aptitud de Grasas y Aceites	**mL**	1000	1	1 mg/L	
		18	Ensayo de aptitud de Hidrocarburos Totales	**mL**	1000	1	1 mg/L	
		19	Ensayo de aptitud de Nitrógeno Amoniacal	**mL**	500	1	0,1 mg/L	
		20	Ensayo de aptitud de Turbidez	**mL**	200	1	0.8 NTU	
		21	Ensayo de aptitud de Nitrito	**mL**	300	1	0,006 mg/L	
		22	Ensayo de aptitud pesticidas de acuerdo con método EPA 525.2	**mL**	1000	1	1 ug/L	

	23	Ensayo de aptitud para aniones en agua que contenga al menos Nitrato, Sulfato y Cloruro	**mL**	300	1	Cloruro: 0,100 mg/L Nitrato: 0.026 mg/L Sulfato: 0,100 mg/L

2.1. <u>PRODUCTOS ENTREGABLES</u>

El contratista se compromete a entregar los siguientes productos en una entrega independiente por cada ronda de ensayos de aptitud, de acuerdo con las actividades planteadas en estos términos:

- <u>Los ensayos de aptitud solicitados conforme a las especificaciones técnicas mínimas del objeto a contratar de conformidad con las especificaciones dadas.</u>
- <u>El certificado de acreditación vigente bajo la Norma ISO 17043.</u>
- <u>La información sobre la preparación y preservación de los ensayos de aptitud suministrados se debe entregar en el momento de la recepción en el laboratorio.</u>
- <u>Las muestras concentradas en presentación de ampollas para diluir o muestra para el análisis sin dilución. 6. Se requiere que las concentraciones de los ensayos de aptitud suministrados cuenten con valores certificados y trazabilidad de acuerdo con lo establecido en NIST.</u>
- <u>Entrega de informe con el consolidada de la información derivada de la participación en los ensayos de aptitud, que incluya la descripción de la metodología estadística de evaluación, análisis de desempeño (mediante z-score) y declaración de la conformidad de los resultados obtenidos.</u>

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** Además del cumplimiento del objeto contractual y el alcance del present contrato y de las obligaciones que de él se derivan, **EL CONTRATISTA** s obliga: 1. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la presente contratación y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993. 2. Ejecutar el objeto del contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa. 3. Cumplir con el objeto del contrato, las especificaciones técnicas mínimas descritas en los estudios previos, documentos previos, ficha técnica de existir, invitación pública o pliego de condiciones, según aplique, así como

	la propuesta presentada; los cuales hacen parte integral del contrato. Igualmente, debe responder por la calidad del objeto contractual. 4. Entregar los bienes o servicios contratados en la forma estipulada en los estudios previos, documentos previo y demás documentos que lo componen, esto, dentro de los plazos descritos en los cronogramas, de llegar a existir, o en el plazo de ejecución. 5. Preparar, así como presentar los informes sobre las actividades desarrolladas que le sean solicitados, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el supervisor del contrato, si se hace necesario. Igualmente, debe asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. De la misma forma, acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato. 6. Atender los requerimientos que efectúe la entidad relacionados con la prestación del servicio. De la misma forma debe realizar los actos necesarios, así como tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato. 7. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago. 8. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima la entidad. 9. Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales. 10. Tener en cuenta cuando aplique las medidas sanitarias y de bioseguridad instauradas por el gobierno nacional, así como cumplir el protocolo de bioseguridad de la Entidad para las actividades que impliquen trabajo presencial en el lugar de ejecución, así como el suministro de todos los elementos que se requieran para llevar a cabo dichas actividades, sin costo alguno para la Entidad. 11. Constituir, cuando aplique, y mantener vigente la Garantía Única que impone la celebración del contrato, cuando así se pacte, en los términos establecidos en el estudio previo y en la invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda). De igual manera, se obliga a ajustar o modificar los amparos en la manera que lo determine no solo el contrato, sino además las estipuladas en los: estudios previos, documentos previos, invitación pública o pliego de condiciones (según corresponda) y demás documentos que lo componen, que se encuentren de manera expresa o cuando de la naturaleza propia. del negoció jurídico se haga necesario su modificación o ampliación. 12. Constituir, cuando aplique, la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual y las demás garantías en los términos establecidos en el contrato, así como mantenerla vigente durante la vigencia del contrato. 13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. 14. Informar oportunamente durante la ejecución del contrato al supervisor de éste, las variaciones que se presenten al régimen de imposición por

	IVA u otras cargas tributarias, en atención a los seguros contratados o al régimen tributario del contratista. 15. Acreditar mediante certificación el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales, expedida por el revisor fiscal de la sociedad o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007 del mes correspondiente de la debida ejecución del contrato. 16. Asumir, cuando aplique, el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, impuestos, transporte, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas; como las demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. 17. Reparar los daños e indemnizar por los perjuicios que cause a la Entidad, debido al incumplimiento del contrato. 18. Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente. 19. Suscribir el contrato derivado del proceso de selección en la fecha que se le indique, a través de la plataforma SECOP II. 20. Subir a la plataforma transaccional SECOP II, la(s) póliza(s) que se solicite(n) contractualmente en el término establecido por la entidad. 21. Suscribir oportunamente con el supervisor del contrato las modificaciones contractuales a las que hubiera lugar, así mismo el acta de liquidación una vez finalizado el contrato y dentro de los términos establecidos por la ley. 22. Desempeñar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que le sean asignadas por el supervisor del contrato o por el ordenador del gasto. 23. Las demás que se encuentren estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1.993. 24. Atender los lineamientos y políticas generales, así como dar cumplimiento a los procesos, subprocesos e instructivos del Sistema de Gestión de Calidad definidos por el IDEAM que se relacionen con el objeto del contrato. 25. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución de las obligaciones contractuales. 26. Declarar la potencial materialización de conflicto de interés cuando se presente alguna situación que genere riesgo a viciar la objetividad de su apoyo en el impulso de los procesos o respuestas o conceptos que deban ser presentados por su parte, cuando aplique. 27. El contratista deberá usar los recursos tecnológicos y la información del IDEAM solo para el cumplimiento del objeto contractual y se obliga a dar aplicación y cumplimiento a la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales, el Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información, así como a los procedimientos, lineamientos y demás disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) establecidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), durante toda la ejecución del contrato. Igualmente será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en ejercicio de

las actividades que desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos se cause perjuicios al IDEAM o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993 y en cumplimiento con la Ley 1273 de 2009. Así mismo, los datos personales, información pública clasificada y pública reservada, deben ser tratados de conformidad con la Ley 1712 de 2014, Ley 1581 de 2012 y demás disposiciones en materia de protección de datos personales, y transparencia y acceso a la información pública

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

En desarrollo del objeto contractual el CONTRATISTA deberá adelantar las siguientes actividades:

1. Entregar mínimo con 15 días hábiles de antelación a la fecha de reporte de los resultados, los ensayos de aptitud especificados en la Tabla 1, conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el alcance del objeto a contratar, en las instalaciones del Laboratorio de Calidad Ambiental ubicado en la calle 12 # 42 B 44, de la Ciudad de Bogotá, Colombia.
2. Entregar el mismo día de la recepción de las muestras en las instalaciones del laboratorio, ya sea de manera física o electrónicamente el protocolo de participación de ensayos de aptitud que incluya:

    - Cronograma de actividades, el cual debe encontrarse dentro del tiempo de ejecución del contrato.
    - Metodología para el adecuado manejo de las muestras, preparación y ejecución de los análisis correspondientes a los ensayos de aptitud.
    - Hojas de seguridad del manejo de las muestras correspondientes
    - Acreditación del proveedor de ensayos de aptitud bajo la norma ISO/IEC 17043 vigente.
    - Metodología de reporte de resultados, número de identificación asignado garantizando la confiabilidad del resultado.
    - Número y/o correo de contacto del soporte técnico en caso de requerir asistencia técnica.

3. La información sobre la preparación y preservación de los ensayos de aptitud suministrados se debe entregar antes o en el momento de la recepción en el laboratorio.
4. El proveedor debe entregar un informe con la estadística para la evaluación de los datos reportados por el Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM, valorando la desviación del resultado (mediante z-score) y declarando la conformidad o no de los mismos.
5. En caso de obtener calificación insatisfactoria/no aceptable en algún ensayo, el contratista deberá tener la capacidad de suministrar ensayos exprés y de igual forma entregar los resultados en el menor tiempo posible, en caso de requerirse o así acordarse con el laboratorio.

	6. El contratista debe entregar los ensayos de aptitud con base en lo solicitado por el laboratorio de conformidad a la necesidad del servicio y/o hasta agotar el monto total del contrato. 7. Para los ensayos suministrados se debe garantizar y mantener durante la vigencia del contrato que el proveedor este acreditado para la producción de muestras certificadas bajo la Norma ISO 17043 vigente, mediante la entrega del certificado de acreditación. 8. Asumir los gastos y costos que demande el transporte relacionado con la entrega de los ensayos de aptitud objeto de la contratación y en general cualquier otra erogación necesaria para el cabal cumplimiento de sus obligaciones legales y contractuales. 9. Entregar las respectivas facturas, en cuyo contenido se debe discriminar la relación de los ensayos de aptitud entregados con el respectivo valor por unidad junto con el valor total consolidado de la misma, el cual será concordante con el precio ofrecido en la propuesta y/o subasta. La factura deberá estar acompañada del documento de cumplimiento de obligaciones parafiscales. 10. Entregar la totalidad de los ítems solicitados correspondientes de acuerdo con la descripción de las Especificaciones Esenciales Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento y objeto contractual, los cuales serán entregados en el Laboratorio del IDEAM, ubicado en la CALLE 12 42B 44 Puente Aranda. Dicha entrega se hará al Supervisor del contrato en coordinación con el funcionario del Almacén designado para el trámite. 11. Prever y manifestar en forma expresa que durante la vigencia del contrato mantendrá los precios presentados en su oferta económica, incluso para las adiciones que se llegaren a suscribir, si fuere el caso. 12. Cumplir con todas las obligaciones derivadas del objeto contractual. 13. Atender los requerimientos que efectúe el Instituto a través del supervisor del contrato en relación con el objeto y alcance del contrato. **NOTA IMPORTANTE** **El contrato no generará ninguna relación laboral entre el contratista y/o las personas que éste llegase a contratar en cumplimiento del objeto contractual y obligaciones expuestas en el mismo.** **El IDEAM entiende que con la simple presentación de la propuesta el proponente se obliga a cumplir con las especificaciones establecidas en el presente numeral. Cualquier condicionamiento expreso en contrario, será causal de rechazo de la propuesta.**
OBLIGACIONES DEL INSTITUTO:	**1.** Vigilar el cumplimiento del objeto y las obligaciones del presente contrato. **2.** Verificar y dejar constancia a través del supervisor del contrato, del pago mensual de las obligaciones y aportes del CONTRATISTA al sistema de seguridad social integral.

	3. Suministrar oportunamente la información que requiera EL CONTRATISTA, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. **4.** Pagar el valor del contrato en la forma y términos establecidos en el contrato. **5.** Las demás establecidas en la Ley 80 de 1993, la normatividad vigente y sus Decretos reglamentarios.
CDP	Las erogaciones que se causen con ocasión del presente contrato están amparadas con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 27626 del 2026-01-07, expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto.
VALOR	Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato será hasta por la suma de **CUARENTA MILLONES DE PESOS ($ 40.000.000) IVA INCLUIDO SI APLICA** y demás costos directos e indirectos a que haya lugar, conforme a la oferta económica presentada.
FORMA DE PAGO	**FORMA DE PAGO:** La entidad pagará el valor del presente contrato de manera bimestral, de acuerdo con las unidades de ensayos de aptitud efectivamente ejecutadas, hasta agotar el monto total del presupuesto oficial. El pago se realizará conforme a las rondas de ensayos de aptitud requeridas por el laboratorio, previa verificación y certificación por parte del supervisor del contrato del cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como la entrega efectiva de los ensayos de aptitud en las condiciones técnicas establecidas. Así mismo, cada pago estará sujeto a la presentación por parte del contratista de los respectivos informes derivados de la participación en los ensayos de aptitud, correspondientes a las unidades ejecutadas en cada ronda de conformidad a los **PRODUCTOS ENTREGABLES.** **NOTA 1: Las rondas serán solicitadas y autorizadas mediante la firma del supervisor del contrato designado por el IDEAM para tal fin. Ningún otro servidor público distinto al supervisor del contrato está autorizado para ordenar rondas, por lo tanto, el IDEAM no tramitará pagos por servicios autorizados por personal diferente al Supervisor del contrato.** **PARAGRAFO PRIMERO:** Para efectuar cada pago, EL CONTRATISTA deberá presentar: a) Informe de las actividades desarrolladas y/o de los entregables. b) Pantallazo de la publicación del informe de ejecución en la plataforma Secop II.

c) Certificado de recibido a satisfacción por el supervisor del contrato, en donde conste el estricto cumplimiento a satisfacción de las obligaciones y/o entregables del contrato.
d) Factura o documento equivalente. Según lo ordena el parágrafo segundo del artículo 2.8.1.7.6. del Decreto 1068 de 2015, la factura o documento equivalente debe describir el máximo nivel de detalle del gasto contratado de acuerdo al Catálogo de Clasificación Presupuestal – CCP o Catálogo de Productos.
e) Certificado de entrega en Almacén General del IDEAM, en los casos que resulte aplicable.
f) Recibos de pago y/o certificación de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL).
g) Para el último pago deberá presentar proyecto de acta de liquidación en el caso de que el contarto sea objeto de liquidación o proyecto de cierre de expediente contractual en caso en que el contrato no sea objeto de liquidación de conformidad con lo pactado en el contrato y lo estipulado por el artículo 60 de la Ley 80 de 1993.

PARAGRAFO SEGUNDO: Los pagos se consignarán en la cuenta de ahorros o corriente que por escrito señaló EL CONTRATISTA en el formato de registro de terceros y cuentas bancarias.

PARAGRAFO TERCERO: El monto total pagado no podrá exceder el valor total del contrato. Todos los pagos estarán sujetos a la programación y disponibilidad mensual del P.A.C., conforme a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito público y al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el proceso de Gestión Financiera, incluidos en el Sistema de Gestión Integrado del Instituto. Asi mismo, si los documentos para realizar el pago se radican en el mes de diciembre, estará sujeto además a la circular de cierre emitida por el Ministerio de Hacienda y crédito Público Admon SIIF Nación y/o a la constitución de cuentas por pagar. Una vez se realice el pago del presente contrato, los saldos sin ejecutar que hubieren sido asignados para el mismo, serán liberados por el Grupo de Presupuesto del IDEAM previa solicitud por parte del supervisor, garantizando así la debida gestión de los recursos durante la presente vigencia.

PARAGRAFO CUARTO: Si la factura o documento equivalente no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en el presente documento. Los retardos que se presenten por este concepto serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá derecho al pago de intereses de ninguna naturaleza.

PARAGRAFO QUINTO: Del pago que se realice al contratista, serán descontados **todos los impuestos y retenciones** a que haya lugar.

Nota: Solo de resultar aplicable por el objeto o actividades a ejecutar, de cada pago que se realice al contratista, serán descontados todos los impuestos y retenciones incluyendo el pago de la contribución parafiscal

	estampilla Pro - Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia, y la contribución al FONSECON de acuerdo con la Ley 1738 de diciembre 18 de 2014 que prorrogó la vigencia de las Leyes 418 de 1997, 548 de 1999, 782 de 2002, 1106 de 2006 y 1421 de 2010. Lo anterior sin perjuicio de la aplicación de retenciones por concepto de otros impuestos o contribuciones que la dependencia contable considere aplicables en atención a las disposiciones vigentes.
PLAZO	El plazo de ejecución del contrato será de hasta el 30 DE SEPTIEMBRE DE 2026, contados desde la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato
LUGAR DE EJECUCIÓN	El lugar de ejecución de la contratación que se pretende adelantar será en la ciudad de Bogotá, D.C. en el Laboratorio de Calidad Ambiental del IDEAM, ubicado en la Calle 12 No. 42B-44 Puente Aranda - Bogotá D.C. – Colombia. En todo caso, el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá
SUPERVISOR	La supervisión y control de ejecución del contrato, será ejercida por la Coordinador del Grupo de Laboratorio de Calidad Ambiental, o el funcionario que designe el ordenador del gasto, mediante comunicación efectuada por la Oficina Asesora Jurídica, de acuerdo con la solicitud de la dependencia, quien deberá observar en el ejercicio de sus funciones lo dispuesto en el numeral 1°del artículo 4o y numeral 1o del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, así como el manual de supervisión e interventoría de la Entidad
GARANTÍAS	El contratista se compromete a constituir a favor del INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES IDEAM, con NIT.830.000.602-5, la garantía que se describe en Este numeral. Los riesgos que debe cumplir, el monto y la vigencia de los mecanismos de cobertura se determinan teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características del contrato a celebrar, así:

Cobertura o Niveles de amparo	**Valores**	**Tiempo/Etapa**
Cumplimiento del contrato	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Calidad de los bienes	20% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	5% del valor del contrato	Durante la vigencia del contrato y tres (3) años más.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA	EL CONTRATISTA se obliga para con el INSTITUTO a pagar una suma equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, a título de estimación anticipada de los perjuicios que llegara a sufrir en caso de incumplimiento otal o parcial de las obligaciones que adquiere en el presente contrato. El

	valor de la cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva, se considerara como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados.
MULTAS	En caso de mora o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA en virtud del presente contrato, las partes acuerdan multas sucesivas equivalentes al dos por mil (2/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones pactadas. Las multas tendrán un tope máximo del 20% del valor total del contrato y podrán ser compensadas con los valores que le adeude EL INSTITUTO al CONTRATISTA, de conformidad con las reglas del código civil, o de la garantía constituida o mediante cobro judicial. PARÁGRAFO PRIMERO. Las multas de efectuarán sin perjuicio del cobro de la cláusula penal de acuerdo a lo pactado en el presente contrato. PARÁGRAFO SEGUNDO. La imposición de multas se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 al INSTITUTO, para el efecto se realizará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	La liquidación se realizará de conformidad con el Articulo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 11 de la ley 1150 de 2007. La liquidación se efectuará mediante acta en el cual se describirán en forma detallada los recursos ejecutados. El Acta de liquidación será elaborada por el IDEAM y suscrita por las partes, previo visto bueno de los supervisores.

Para la ejecución de las obligaciones contractuales se requiere la expedición del registro presupuestal, la aprobación por parte del IDEAM de la garantía única que constituya EL CONTRATISTA y la suscripción del acta de inicio.

Atentamente,

JUAN FERNANDO ACOSTA MIRKOW
Secretario General

	Nombre	***Cargo***	***Firma***
Aprobó	*Gilberto Ramos*	*Jefe Oficina Asesora Jurídica*	
Proyectó	*Yenny Paola Betancourt*	*Abogada Oficina Asesora Jurídica*	
Orfeo	*20263070060773*	***Expediente Orfeo:***	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Secretario General del IDEAM			