ESTUDIOS Y DOCUMENTENTOS PREVIOS	
NUMERO DEL PROCEDIMIENTO	SA – SI – 020 - 2025
SUBDIRECCION O OFICINA SOLICITANTE	SUBDIRECCION DE EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL - SUBDIRECCION DE ORDENAMIENTO Y PLANIFICACION DEL TERRITORIO
FUNCIONARIO COMPETENTE PARA ELABORAR ESTUDIO PREVIO	CHANEL ROCIO LOPEZ ALDANA
RESOLUCION DE DELEGACION FUNCIONARIO COMPETENTE	RESOLUCIÓN N° 0041 DEL 17 DE ENERO DE 2024
FECHA DE ELABORACION	
RESPONSABLE TÉCNICO ((Descripción de la necesidad, , ventajas de la contratación, , Cumplimiento Plan de Acción, naturaleza del objeto, descripción técnica del objeto a contratar, descripción técnica de las obligaciones especiales derivadas del objeto a contratar, análisis económico, origen presupuestal, factores de selección, Requisitos habilitantes de orden técnico, Evaluación de suficiencia de las garantías, del contrato tipificación, estimación y distribución de riesgos)	LEONEL ENRIQUE RUEDA ROA – Subdirector SUBDIRECCION DE ORDENAMIENTO Y PLANIFICACION DEL TERRITORIO JOHANA PATRICIA ARDILA– RESPONSABLE TÉCNICO CARLOS EDUARDO BONCES ZAFRA- SUBDIRECTOR DE EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL CARLOS EDUARDO BONCES ZAFRA– RESPONSABLE TÉCNICO

Factores de Selección y Requisitos habilitantes de orden técnico.	JOSÉ RAFAEL MANRIQUE – Ingeniero CPS Oficina de contratación
RESPONSABLE JURÍDICO (Fundamento legal del estudio previo, descripción jurídica del objeto a contratar, tipo de contrato, régimen normativo del tipo de contrato, fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección, garantías del contrato sin evaluar los riesgos que generan desequilibrio económico que le corresponde a la parte técnica)	YENNY PAOLA GUARIN CARREÑO- Abogada CPS Oficina de Contratación
RESPONSABLE FINANCIERO **(**Requisitos habilitantes de orden financiero (capacidad de endeudamiento, liquidez, etc; estudio del sector)	ANDRES FELIPE MENESES PEDRAZA– CPS financiero oficina de contratación
FUNDAMENTO LEGAL	DECRETO 1082 DE 2015 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1- ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS DECRETO 1082 DE 2015 ARTICULO 2.2.1.2.1.2.1 – SELECCIÓN ABREVIADA

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La necesidad contractual está fundamentada en los siguientes requerimientos técnicos emitidos por las Subdirecciones de Evaluación y control ambiental y Subdirección de Ordenamiento y Planificación del Territorio así *:*

Requerimiento técnico No. 615 emitido por la oficina gestora el cual señala lo siguiente; "*EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 2.2.9.7.6.2 DEL DECRETO N.º 1076 DE 2015, QUE ESTABLECE LA OBLIGATORIEDAD POR PARTE DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES COMPETENTES DE IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE MONITOREO DE FUENTES HÍDRICAS CONSIDERANDO, COMO MÍNIMO, LOS SIGUIENTES PARÁMETROS DE CALIDAD: TEMPERATURA AMBIENTE Y DEL AGUA IN SITU, OXÍGENO DISUELTO (OD), SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST), DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGENO A CINCO DÍAS (DBO5), COLIFORMES FECALES Y PH; LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA CDMB, HA DISPUESTO LA CONTRATACIÓN DE UN LABORATORIO CON ACREDITACIÓN VIGENTE ANTE EL IDEAM, QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA NORMA ISO/IEC 17025:2017.CON EL FIN DE GARANTIZAR LA IDONEIDAD Y CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS ANALÍTICOS, DICHO LABORATORIO PRESTARÁ EL SERVICIO DE TOMA DE MUESTRAS, MEDICIÓN DE CAUDALES, DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS IN SITU, ASÍ COMO ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS. ESTAS ACTIVIDADES SE DESARROLLARÁN EN EL MARCO DE UNA (1) CAMPAÑA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA EN LAS PRINCIPALES FUENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES DENTRO DEL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB, INCLUYENDO ADEMÁS EL MONITOREO DE SEDIMENTOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS. ADICIONALMENTE, SE CONTEMPLA LA EJECUCIÓN DE SEIS (6) CAMPAÑAS DE MONITOREO ORIENTADAS A LA DETERMINACIÓN DE METALES EN AGUA SUPERFICIAL, CON EL OBJETIVO DE HACER SEGUIMIENTO ESPECÍFICO A LOS NIVELES DE CONTAMINACIÓN POR ESTE TIPO DE SUSTANCIAS EN CUERPOS DE AGUA ESTRATÉGICOS.".*

Requerimiento técnico No. 645 emitido por la oficina gestora el cual señala lo siguiente; "*LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA-CDMB-. ES UN ENTE CORPORATIVO AUTÓNOMO CREADO POR LA LEY 99 DE 1993, DE CARÁCTER PÚBLICO. QUE SE*

RELACIONA CON EL NIVEL NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL, INTEGRADO POR LAS ENTIDADES TERRITORIALES QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS CONSTITUYEN GEOGRÁFICAMENTE UN MISMO ECOSISTEMA O CONFORMAN UNA UNIDAD GEOPOLITICA, BIOGEOGRÁFICA O HIDROGEOGRÁFICA, DOTADA DE AUTONOMIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, PATRIMONIO PROPIO Y PERSONERÍA JURÍDICA, ENCARGADA POR LA LEY DE ADMINISTRAR DENTRO DEL ÁREA DE SU JURISDICCIÓN, EL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, Y PROPENDER POR SU DESARROLLO SOSTENIBLE, DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES LEGALES Y LAS POLITICAS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. EN RELACIÓN CON LA NORMA DE VERTIMIENTOS, LA RESOLUCIÓN 0631 DE 2015 REGLAMENTA EL ARTÍCULO 28 DEL DECRETO 3930 DE 2010 Y ACTUALIZA EL DECRETO 1594 DE 1984 RESPONDIENDO A LA REALIDAD URBANA, INDUSTRIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS. ESTA RESOLUCIÓN ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y PERMITE EL CONTROL DE LAS SUSTANCIAS CONTAMINANTES QUE LLEGAN A LOS CUERPOS DE AGUA VERTIDAS POR 73 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRESENTES EN OCHO SECTORES ECONÓMICOS DEL PAÍS QUE GENERAN AGUAS RESIDUALES, QUE SON VERTIDAS EN UN CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL O AL ALCANTARILLADO PÚBLICO. LAS AUTORIDADES AMBIENTALES SON LAS RESPONSABLES DE HACER UN SEGUIMIENTO Y CONTROL AL CUMPLIMIENTO DE ESTA RESOLUCIÓN A TRAVÉS DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTOS, ATENDIENDO A ESTA DISPOSICIÓN, SE REQUIERE LA CONTRATACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE MONITOREOS Y CARACTERIZACIONES FISICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICOS A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES Y A LOS PUNTOS DE VERTIMIENTOS DE LOS SUJETOS PASIVOS OBJETO DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y COBRO DE TASA RETRIBUTIVA DE LA JURISDICCIÓN DE CDMB". DE ACUERDO CON LA NECESIDAD EXPUESTA, ENCUENTRA LA OFICINA DE CONTRATACIÓN QUE SE HACE VIABLE Y CONVENIENTE ENTRAR A ADELANTAR LA CONTRATACION CORRESPONDIENTE, CON EL FIN DE SUPLIR ESTA NECESIDAD DE LA ENTIDAD, SEGÚN REQUERIMIENTO TECNICO, DE LA OFICINA GESTORA.	
VENTAJAS DE LA CONTRATACIÓN	Según el requerimiento 615, las ventajas de la contratación son las siguientes: "contratación del monitoreo de corrientes representa una ventaja estratégica para la gestión ambiental de la región, ya que permite la generación de información actualizada y confiable sobre el estado de las fuentes hidricas. Esta información es fundamental para la elaboración de los informes de calidad de agua, la actualización y alimentación de los sistemas de información ambientai adscritos al Sistema de Información Ambiental Colombiano (SIAC), en particular al Subsistema de Información sobre Recurso Hidrico (SIRH). Además, los datos obtenidos a través del monitoreo constituyen una herramienta esencial para la toma de decisiones en materia de planificación y ordenamiento ambiental, sirven de insumo para la investigación y el desarrollo académico, y se ponen a disposición de todas las partes interesadas, fortaleciendo la transparencia y la gestión integral de los recursos naturales". Según el requerimiento 645, las ventajas de la contratación son las siguientes: "ATENDER EFICAZMENTE LA RESPONSABILIDAD DE LA SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL - SEYCA, DE LA EVALUACIÓN, CONTROL Y EL SEGUIMIENTO AL CONOCIMIENTO, USO Y CONSERVACIÓN DEL AGUA LO CUAL COMPRENDE EL VERTIMIENTO A LAS AGUAS Y AQUELLOS QUE PUEDAN CAUSAR DAÑO O PONER EN PELIGRO

	EL NORMAL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES O IMPEDIR U OBSTACULIZAR SU EMPLEO PARA OTROS USOS.”	
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCION	**Línea estratégica**	GOBERNANDO EL TERRITORIO HACIA LA SEGURIDAD HÍDRICA
	Programa	JUSTICIA AMBIENTAL UN CAMINO HACIA LA GOBERNANZA TERRITORIAL
	Proyecto	MODERNIZAR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA SUBSIGUIENTES
	Número de registro en el Banco de Programas y Proyectos	2025-068-01-02-02
	Línea estratégica	GOBERNANZA HACIA UNA SEGURIDAD HIDRICA POR UNIDADES HIDROGRAFICAS SUBSIGUIENTES
	Programa	MONITOREANDO EL TERRITORIO EN LA UNIDAD HIDROGRAFICA SUBSIGUIENTE
	Proyecto	MONITOREANDO EL AGUA, LA BIODIVERSIDAD, EL SUELO Y EL AIRE DE NUESTRA JURISDICCION
	Número de registro en el Banco de Programas y Proyectos	2025-068-03-04-04

DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR			
NATURALEZA DEL OBJETO	**BIENES**	**SERVICIOS**	**OBRA PUBLICA**
	X	**X**	

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS

CONTRATAR EL MONITOREO DE CORRIENTES DE LAS PRINCIPALES FUENTES HIDRICAS UBICADAS EN EL AREA DE JURISDICCION DE LA CDMB Y MONITOREO ZONA MINERA, Y MONITOREO AGUAS SUBTERRANEAS M-SOPIT-GC-MONITOREO 01-25
GRUPO 1: SERVICIOS DE LABORATORIO PARA CONTROL O VIGILANCIA O CARACTERIZACIÓN DE AGUAS
GRUPO 2: SERVICIOS DE TOMA Y ANÁLISIS DE MUESTRAS EN LABORATORIO
SE PUEDE PARTICIPAR EN UN GRUPO DETERMINADO O EN DOS LOTES

ALCANCE DEL OBJETO

Según requiriendo técnico No. 615 es el siguiente:

1. El Laboratorio contratado deberá presentar un informe técnico que contenga como mínimo los siguientes documentos una vez finallzada cada campaña de monitoreo:

1.1 Formatos de campo diligenciados.

1.2 Resultados de los análisis solicitados por punto de muestreo para cada tipo de monitoreo.

1.3 Memorias de caudales y/o aforos sólidos, según aplique.

1.4 Registro fotográfico geomeferenciado del trabajo de campo.

1.5 Copia de las resoluciones de acreditación del laboratorio contratado y, en caso de subcontratación, también de los laboratorios subcontratados.

Observación: para el parámetro Color Aparente, no se requiere acreditación, conforme al parágrafo 2 del articulo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, los métodos cualitativos se encuentran por fuera del alcance de la acreditación y no son objeto de la misma.

1.6 Relación de equipos utilizados.

1.7 Evidencia de verificación de funcionamiento y certificados de calibración de los equipos empleados.

1.8 Consolidado de resultados en archivo tipo Excel.

2. El laboratorio contratado debe estar acreditado y en total cumplimiento de la NTC-ISO/IEC 17025:2017, no solo en términos de acreditación, sino también en implementación efectiva de su sistema de gestion de calidad.

3. El laboratorio contratado debe cumplir con la trazabilidad metrológica de los instrumentos usados, debe presentar las cartas de control, verificación de calidad interna y externa.

4. El laboratorio contratado debe suministrar los materiales, equipos y recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades de muestreo en fuentes hídricas, sedimentos y aguas subterráneas, así como para el desarrollo de los análisis acreditados. 4.1 Todos los equipos de medición deben estar calibrados bajo acreditación vigente, con una antigüedad no mayor a dos (2) años desde su última calibración. Asimismo, se exige que los equipos cuenten con mantenimiento preventivo vigente (interno y/o externo). verificado mediante soportes documentales.

4.2 El laboratorio contratado deberá entregar, al inicio del contrato, copia del plan de mantenimientos y calibraciones, junto con los

respectivos soportes de ejecución para los equipos involucrados en el proyecto.

4.3 Para los monitoreos de aguas subterráneas, el contratista debe contar con la disponibilidad de bombas adecuadas para la toma de muestras.

4.4 Garantia de cumplimiento de la cadena de custodia desde la toma de muestra hasta el análisis. 5. El laboratorio contratado deberá asegurar el uso de todos los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios, los cuales deben

estar en buen estado y cumplir con los estándares de seguridad industrial requeridos. 5.1 Cada comisión de monitoreo debe estar conformada por un minimo de dos personas. En caso de campañas de 24 horas, se debe garantizar la rotación del personal minimo cada 12 horas para asegurar el cumplimiento adecuado de las actividades 6. El laboratorio contratado se compromete a la toma de veinte (20) contramuestras, definidas por la CDMB, con entrega en el Laboratorio de Aguas. Suelos e Hidrobiológicos de la CDMB (sede Girón, Anillo Vial). Las contramuestras deberán cumplir con los tiempos de entrega y métodos de preservación establecidos en el Standard Methods, incluyendo el uso adacuado de frascos específicos para cada parámetro
[8:37 p.m., 23/7/2025] Paola Guarin: 7. El laboratorio contratado debe incluir todos los costos de aspectos mencionados anteriormente, incluidos los requerimientos logisticos, de personal, equipos y contramuestras, se consideran incluidos dentro del costo global de las campañas de monitoreo estipulado en la contratación.

8. Otras consideraciones.

8.1 Para el parámetro de oxígeno disuelto (OD), se debe tener especial cuidado con los tiempos de preservación y análisis. Cuando se utilice el método Winkler para su determinación, este debe fijarse inmediatamente en campo durante la toma de muestra, y cumplir con la medición dentro del tiempo establecido (8h) (establecer una matriz para trazabilidad de tiempos de medición y toma de muestras), no obstante, se recomienda preferiblemente el método de luminiscencia con uso de oximetros multiparámetro calibrados, que permiten la medición in situ de OD, reduciendo el riesgo de alteración de la muestra y asegurando resultados más confiables y representativos de las condiciones reales de la fuente hidrica.

8.2 Para el análisis de mercurio total (Hg), el laboratorio deberá emplear un método analítico acreditado que garantice un limite de detección igual o inferior a 0,0003 mg/L, de acuerdo con los requerimientos técnicos para la evaluación de metales traza en cuerpos de agua.

9. Las demás consideraciones consignadas en el documento anexo denominado "Requisitos para la ejecución de los monitoreos en aguas superficiales, aguas subterráneas y sedimentos en la jurisdicción de la CDMB año 2025.

Según requiriendo técnico No. 645 es el siguiente:

1) Realizar monitoreos y caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicos a cuerpos de agua superficiales y a los puntos de vertimientos sobre las fuentes hidricas y el suelo, de los sujetos pasivos objeto de saguimiento, control y cobro de tasa retributiva de la jurisdicción de CDMB.

2) Realizar aforo de caudal y medición de los perámetros In-situ en los puntos de monitoreo requeridos por la entidad. a) Parâmetros del
Articulo 15 de la resolución 631 de 2015:
Caudal
Temperatura
Generales: pH
Demanda Quimica de Oxigeno
Demanda Bloquimica de Oxigeno
Sólidos Suspendidos Totales
Sólidos Sedimentables
Grasas y Aceites
Fenoles
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)
Hidrocarburos: Hidrocarburos Totales (HTP)
Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)
BTEX (Benceno, Tolueno, Esilbenceno y Xileno)
Compuestos Organicos Halogenados Absortibles (ACX)
Compuestos de Fosforo: Fosforo Total (P)
Compuesto de Nitrógena: Nitritos
Nitrógeno Total
lones: Cianuro Total
Cloruros
Fluoruros
Sulfatos
Sulfu
Metales y Metaloides: Aluminio
Antimonio
Arsenico

Bario
Cadmio
Cinc
Cobalto
Cobre
Cromo
Estaño
Hierro
Manganeso
Mercurio
Niquel
Plata
Plomo
Selenio
Vanadio
b) Parámetros Microbiológicos:
Coliformes totales
Coliformes termotolerantes
c) Medición de parámetros de la resolución 699 de 2021: Relación de Absorción de Sodio (RAS)
Conductividad eléctrica.
3) Valor del muestreo:
Puntual
Compuesto hasta de 4 horas (de 4 a 8 alicuotas)
Los equipos, materiales, recipientes y demás implementos necesarios para la ejecución de las actividades, serán suministrados por el laboratorio, teniendo en cuenta las características y condiciones que se requiera de acuerdo a los parámetros a monitorear.
4) Logistica: Desplazamiento de acuerdo a la ubicación del vertimiento en la jurisdicción de la entidad. Algunos monitoreos deberán realizarse en horas nocturnas y fines de semana.
5) Medición de parámetros Articulo 2.2.3 3.9.1 Régimen de Transición, usos del agua, decreto 1076 de 2015.
6)Entregables: Metodologia del muestreo, Limites de cuantificación y detección, Equipos utilizados y Calibración de los mismos, Reporte de Resultados de Laboratorio, Formatos de campo, Cadenas de custodia. Registro Fotografico. Todos en medio magnético y fisico.
7)Incluir Valor por horas nocturnas y Fines de Semana.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA DEL PLAN DE COMPRAS

La Coordinación de Presupuesto expidió los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal: No. 25000900 por valor de $ 732.266.619 y No. 25000899 del 16 de julio de 2025 por valor de $ 73.000.000 del 16 de julio de 2025.

CONDICIONES DEL CONTRATO			
Valor del contrato	GRUPO 1: $ 732.266.619 GRUPO 1: $ 73.000.000		
Forma de pago	La CORPORACIÓN reconocerá y pagará el valor del contrato en pesos colombianos y de acuerdo a lo consignado en el requerimiento técnico 615 y 645 GRUPO 1: PRIMER PAGO: POR CONCEPTO DE ANTICIPO CORRESPONDIENTE AL 40% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO SEGUNDO PAGO: CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN DE LAS PRIMERAS TRES (3) CAMPAÑAS DE MONITOREO PARA EL ANÁLISIS DE MERCURIO Y METALES PESADOS. TERCER PAGO: CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN DE LA CAMPAÑA INTEGRAL DE MONITOREO DE AGUA, LA CUAL INCLUYE EL MONITOREO DE AGUA SUPERFICIAL, AGUAS SUBTERRÁNEAS, DEPÓSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RÍO Y MONITOREO DE HIDROBIOLÓGICOS. CUARTO PAGO: CORRESPONDIENTE A LA EJECUCIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN DE LAS TRES (3) CAMPAÑAS RESTANTES DE MONITOREO PARA ANÁLISIS DE METALES PESADOS. JUSTIFICACIÓN: LAS ACTIVIDADES PREVISTAS EN EL CONTRATO REQUIEREN UNA LOGISTICA OPERATIVA SIGNIFICATIVA DESDE SU FASE INICIAL, QUE INCLUYE LA MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS, PERSONAL TÉCNICO, Y LA ADQUISICIÓN ANTICIPADA DE INSUMOS COMO MATERIALES DE MUESTREO, REACTIVOS, PRESERVANTES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE. ESTOS RECURSOS DEBEN ESTAR DISPONIBLES ANTES DEL INICIO DE LAS CAMPAÑAS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA. GRUPO 2: PAGOS MENSUALES DE ACUERDO A LOS SERVICIOS PRESTADOS PREVIA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA Y EL VISTO BUENO DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.		
Anticipo o pago anticipado	40% (GRUPO 1)	ANTICIPO CORRESPONDIENTE AL 40% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO (GRUPO 1)	
Obligaciones de las partes	Obligaciones del contratista	Obligaciones generales del contratista	-Cumplir con los deberes establecidos en el artículo 5 de la ley 80 de 1.993., en consecuencia deberán: a) Colaborar con la Entidad en lo que sea

			necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; b) Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta la Entidad; c) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales; d) Garantizar la calidad de los amparos contratados y responder por ellos; e) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. -Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización, en la oportunidad establecida para el efecto. -Cumplir con las normas sobre seguridad social integral (salud, pensiones, riesgos profesionales) de conformidad con el Art. 50 de la ley 789 de 2002, así como los aportes a parafiscales (ICBF, SENA, CAJAS DE COMPENSACIÓN), respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual. -Cumplir con las normas tributarias, pagando los impuestos y retenciones a que haya lugar de conformidad con el estatuto tributario -Cumplir con normas laborales establecidas en el código sustantivo del trabajo respecto del personal utilizado en el cumplimiento del objeto contractual. Cumplir con las obligaciones ante el sistema de seguridad social -Pagar los costos directos e indirectos que impliquen el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, retenciones, tasas, gastos de legalización, transporte, etc. En consecuencia, el precio ofertado se entiende que incluye dichos costos. -Garantizar el contrato, en los riesgos y vigencias establecidas en el contrato y efectuar las modificaciones necesarias dentro de la etapa de ejecución o liquidación.

			-Acatar el manual ambiental, seguridad y salud para la contratación de bienes y servicios el cual deberá ser consultado en el siguiente link: http://www.cdmb.gov.co/web/gestion-institucional/contratacion.
		Obligaciones especiales del contratista	**Según requiriendo técnico No. 615 es el siguiente:** 1. El Laboratorio contratado deberá presentar un informe técnico que contenga como mínimo los siguientes documentos una vez finallzada cada campaña de monitoreo: 1.1 Formatos de campo diligenciados. 1.2 Resultados de los análisis solicitados por punto de muestreo para cada tipo de monitoreo. 1.3 Memorias de caudales y/o aforos sólidos, según aplique. 1.4 Registro fotográfico geomeferenciado del trabajo de campo. 1.5 Copia de las resoluciones de acreditación del laboratorio contratado y, en caso de subcontratación, también de los laboratorios subcontratados. Observación: para el parámetro Color Aparente, no se requiere acreditación, conforme al parágrafo 2 del articulo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, los métodos cualitativos se encuentran por fuera del alcance de la acreditación y no son objeto de la misma.

			1.6 Relación de equipos utilizados. 1.7 Evidencia de verificación de funcionamiento y certificados de calibración de los equipos empleados. 1.8 Consolidado de resultados en archivo tipo Excel. 2. El laboratorio contratado debe estar acreditado y en total cumplimiento de la NTC-ISO/IEC 17025:2017, no solo en términos de acreditación, sino también en implementación efectiva de su sistema de gestion de calidad. 3. El laboratorio contratado debe cumplir con la trazabilidad metrológica de los instrumentos usados, debe presentar las cartas de control, verificación de calidad interna y externa. 4. El laboratorio contratado debe suministrar los materiales, equipos y recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades de muestreo en fuentes hídricas, sedimentos y aguas subterráneas, así como para el desarrollo de los análisis acreditados. 4.1 Todos los equipos de medición deben estar calibrados bajo acreditación vigente, con una antigüedad no mayor a dos (2) años desde su última calibración. Asimismo, se exige que los equipos cuenten con mantenimiento preventivo vigente (interno y/o externo). verificado mediante soportes documentales. 4.2 El laboratorio contratado deberá entregar, al inicio del contrato, copia del plan de mantenimientos y

			calibraciones, junto con los respectivos soportes de ejecución para los equipos involucrados en el proyecto. 4.3 Para los monitoreos de aguas subterráneas, el contratista debe contar con la disponibilidad de bombas adecuadas para la toma de muestras. 4.4 Garantia de cumplimiento de la cadena de custodia desde la toma de muestra hasta el análisis. 5. El laboratorio contratado deberá asegurar el uso de todos los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios, los cuales deben estar en buen estado y cumplir con los estándares de seguridad industrial requeridos. 5.1 Cada comisión de monitoreo debe estar conformada por un minimo de dos personas. En caso de campañas de 24 horas, se debe garantizar la rotación del personal minimo cada 12 horas para asegurar el cumplimiento adecuado de las actividades 6. El laboratorio contratado se compromete a la toma de veinte (20) contramuestras, definidas por la CDMB, con entrega en el Laboratorio de Aguas. Suelos e Hidrobiológicos de la CDMB (sede Girón, Anillo Vial). Las contramuestras deberán cumplir con los tiempos de entrega y métodos de preservación establecidos en el Standard Methods, incluyendo el uso adacuado de frascos específicos para cada parámetro [8:37 p.m., 23/7/2025] Paola Guarin: 7. El laboratorio contratado debe incluir todos los costos de aspectos mencionados anteriormente, incluidos los requerimientos logisticos, de personal, equipos y

			contramuestras, se consideran incluidos dentro del costo global de las campañas de monitoreo estipulado en la contratación. 8. Otras consideraciones. 8.1 Para el parámetro de oxígeno disuelto (OD), se debe tener especial cuidado con los tiempos de preservación y análisis. Cuando se utilice el método Winkler para su determinación, este debe fijarse inmediatamente en campo durante la toma de muestra, y cumplir con la medición dentro del tiempo establecido (8h) (establecer una matriz para trazabilidad de tiempos de medición y toma de muestras), no obstante, se recomienda preferiblemente el método de luminiscencia con uso de oximetros multiparámetro calibrados, que permiten la medición in situ de OD, reduciendo el riesgo de alteración de la muestra y asegurando resultados más confiables y representativos de las condiciones reales de la fuente hidrica. 8.2 Para el análisis de mercurio total (Hg), el laboratorio deberá emplear un método analítico acreditado que garantice un limite de detección igual o inferior a 0,0003 mg/L, de acuerdo con los requerimientos técnicos para la evaluación de metales traza en cuerpos de agua. 9. Las demás consideraciones consignadas en el documento anexo denominado "Requisitos para la ejecución de los monitoreos en aguas superficiales, aguas subterráneas y sedimentos en la jurisdicción de la CDMB año 2025.

			Según requiriendo técnico No. 645 es el siguiente: 1) Realizar monitoreos y caracterizaciones fisicoquímicas y microbiológicos a cuerpos de agua superficiales y a los puntos de vertimientos sobre las fuentes hidricas y el suelo, de los sujetos pasivos objeto de saguimiento, control y cobro de tasa retributiva de la jurisdicción de CDMB. 2) Realizar aforo de caudal y medición de los perámetros In-situ en los puntos de monitoreo requeridos por la entidad. a) Parâmetros del Articulo 15 de la resolución 631 de 2015: Caudal Temperatura Generales: pH Demanda Quimica de Oxigeno Demanda Bloquimica de Oxigeno Sólidos Suspendidos Totales Sólidos Sedimentables Grasas y Aceites Fenoles Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM) Hidrocarburos: Hidrocarburos Totales (HTP) Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP) BTEX (Benceno, Tolueno, Esilbenceno y Xileno) Compuestos Organicos Halogenados Absortibles (ACX) Compuestos de Fosforo: Fosforo Total (P) Compuesto de Nitrógena: Nitritos Nitrógeno Total lones: Cianuro Total Cloruros Fluoruros Sulfatos Sulfu

			Metales y Metaloides: Aluminio Antimonio Arsenico Bario Cadmio Cinc Cobalto Cobre Cromo Estaño Hierro Manganeso Mercurio Niquel Plata Plomo Selenio Vanadio b) Parámetros Microbiológicos: Coliformes totales Coliformes termotolerantes c) Medición de parámetros de la resolución 699 de 2021: Relación de Absorción de Sodio (RAS) Conductividad eléctrica. 3) Valor del muestreo: Puntual Compuesto hasta de 4 horas (de 4 a 8 alicuotas) Los equipos, materiales, recipientes y demás implementos necesarios para la ejecución de las actividades, serán suministrados por el laboratorio, teniendo en cuenta las características y condiciones que se requiera de acuerdo a los parámetros a monitorear. 4) Logistica: Desplazamiento de acuerdo a la ubicación del vertimiento en la jurisdicción de la entidad. Algunos monitoreos deberán realizarse en horas nocturnas y

			fines de semana. 5) Medición de parámetros Articulo 2.2.3 3.9.1 Régimen de Transición, usos del agua, decreto 1076 de 2015. 6)Entregables: Metodologia del muestreo, Limites de cuantificación y detección, Equipos utilizados y Calibración de los mismos, Reporte de Resultados de Laboratorio, Formatos de campo, Cadenas de custodia. Registro Fotografico. Todos en medio magnético y fisico. 7)Incluir Valor por horas nocturnas y Fines de Semana.
	Obligaciones de la CDMB	a) Aprobar las garantías b) Verificar el cumplimiento del objeto a través de un supervisor c) Pagar el precio en la forma pactada.	
Lugar de ejecución del contrato	Bucaramanga		
Plazo	De acuerdo al requerimiento técnico No. 615 Y 645, el plazo establecido es de 4 meses. Sin embargo, el presente contrato bajo ninguna circunstancia podrá sobrepasar el 31 de diciembre de 2025, por cuanto fue planificado para iniciar y terminar en la presente vigencia fiscal.		
Tipo de contrato	Suministro		
Régimen normativo del tipo de contrato	Contrato de Suministro		
Modalidad de selección	**Selección Abreviada Causal Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común utilización**		
Justificación	La ley 1150 de 2007 establece en el artículo 2 que “la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa”, señalando como regla general que la selección se efectúe por licitación pública y excepcionalmente mediante selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. La ley 1474 de 2011 en su artículo 94 adicionó la citada norma incluyendo como modalidad de selección la contratación de mínima cuantía. La citada ley, consagró la modalidad de selección denominada Selección Abreviada “para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos		

	simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual" y dentro de ella, "la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos". Tratándose de un suministro de bienes y servicios cuyas especificaciones técnicas mínimas se comparten dentro de los de su género, al igual que patrones de desempeño y calidad, con independencia del diseño, se considera que la modalidad de selección para el suministro de los bienes y servicios es la de selección abreviada, causal adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes. Impone la norma mencionada en el acápite inmediatamente anterior, que las entidades deben hacer uso de procedimientos de Subasta Inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos. De otra parte, el Decreto 310 de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios (…)", modificó los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015. Por lo anterior, el nuevo contenido del Decreto relacionado con la Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por compra por catálogo derivado de la celebración de Acuerdos Marco de Precios indica: "Artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. (Modificado por el artículo 1° del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021). Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-. La implementación de nuevos Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficientede uso obligatorio por parte de las entidades territoriales, estará precedida de un estudio de agregación de demanda que realizará aquella, el cual tenga en cuenta las particularidades propias de los mercados regionales, la necesidad de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MYPIMES y evitar en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país, salvo que exista la respectiva justificación técnica, económica y/o jurídica (…)". Los anteriores supuestos jurídicos, implican la obligación de: a) Revisar la existencia de Acuerdo Marco de Precios que cobijen la necesidad que pretende satisfacer la entidad pública; b) Verificar la existencia de una bolsa de productos dónde se tengan contemplados los bienes, servicios y obras a contratar por la entidad, y; c) Justificar la utilización de otra variante de la modalidad de contratación por Selección Abreviada. El Decreto 310 de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios (…)", modificó los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anterior, el nuevo contenido del Decreto relacionado con la Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por compra por catálogo derivado de la celebración de Acuerdos Marco de Precios indica:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. (Modificado por el artículo 1° del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021). Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-. La implementación de nuevos Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- de uso obligatorio por parte de las entidades territoriales, estará precedida de un estudio de agregación de demanda que realizará aquella, el cual tenga en cuenta las particularidades propias de los mercados regionales, la necesidad de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MYPIMES y evitar en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país, salvo que exista la respectiva justificación técnica, económica y/o jurídica (…)".

En virtud de lo descrito con antelación, la Entidad, consultó la tienda virtual del Estado Colombiano, con el fin de llevar a cabo la verificación del Instrumento de agregación de demanda y los acuerdos marco vigentes determinando la existencia y vigencia de un acuerdo relacionado con el objeto de la presente contratación. De la consulta referida, según lo indicado, no se encontró el suministro solicitado por las oficinas gestoras, en los acuerdos marco de precios, establecidos en la pagina web de Colombia Compra Eficiente.

Según lo expuesto, se concluye que no es viable dar aplicación a uno de los Acuerdos Marco mencionados por motivos de vigencia y porque no se llevará a cabo la adquisición de elementos de la misma naturaleza que los ofertados por uno de los acuerdos.

ANALISIS ECONOMICO - METODO UTILIZADO

		PRECIOS DEL MERCADO	**X**	**PRECIOS Y DATOS HISTORICOS DE LA CDMB**		**FUENTES DE INFORMACION OFICIALES O GUBERNAMENTALES**		**OTROS**	

ESTUDIO DE MERCADO ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

OBSERVACIONES

PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO ESTIMADO (ADJUNTAR SOPORTE, PRESUPUESTO O FORMA DE CALCULO): El presupuesto del presente contrato esta incluido según requerimiento técnico No. 652 y 653, el cual hace parte integral del presente documento.

ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO		
Documento anexo		
SELECCIÓN OBJETIVA		
Naturaleza del requisito	**EXIGENCIA**	**JUSTIFICACION**
Requisitos habilitantes de orden jurídico	**• CARTA DE PRESENTACIÓN** **• REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)** **• FOTOCOPIA DE CÉDULA DE CIUDADANÍA** **• FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR** **• CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL** **• ACTA DE JUNTA DE SOCIOS** **• GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA (APLICACIÓN DE CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYME)** **• ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES, JUDICIALES Y CONTRAVENCIONALES Y REDAM – REGISTRO ÚNICO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS** **• RUT** **• CERTIFICACIÓN QUE ACREDITE EL PAGO DE LOS APORTES PARAFISCALES** **• COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN** **• REQUISITO PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS- (MIPYME)**	CON EL FIN DE DEMOSTRAR LA CAPACIDAD JURÍDICA, FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL, LA AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES, RÉGIMEN TRIBUTARIO, CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD SOCIAL
Requisitos habilitantes de orden técnico y financiero	**3.2 DE ORDEN TÉCNICO** Con el fin de demostrar la experiencia, capacidad financiera y organizacional los interesados deben presentar los documentos que a continuación se exigen y deberán según lo preceptuado en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de acreditar el cumplimiento de la ficha técnica.	Con el fin de demostrar la experiencia, capacidad financiera y organizacional los interesados deben presentar los documentos que a continuación se exigen y deberán según lo preceptuado en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de acreditar el cumplimiento de la ficha técnica

3.2.1 Verificación de la experiencia del proponente.

REQUISITOS DE EXPERIENCIA.

GRUPO No 1:

3.2.1.1. Experiencia General

y/o de a sumatoria50 811026, 811018, 701718, 771019, 701715, 701716, 771015, 771217,831015

3.2.1.2 Experiencia Específica.

dos2s 100 expresado en SMMLV. Cada contrato debe acreditar que realizó el análisis de metal uranio en fuentes hídricas y el análisis de sedimentos en fuentes hídricas.

Los contratodeben estar s

701715	Desarrollo
701716	Vigilancia
771019	Servicio de investigación de contaminación.
771217	Contaminación del agua
831015	Servicios de acueducto y alcantarillado

LA ENTIDAD TENDRÁ EN CUENTA LOS CONTRATOS RELACIONADOS EN EL ANEXO RELACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE. En caso que el Proponente certifique más de dos (02) contratos, para efectos de la

verificación de este requisito habilitante, se tendrá en cuenta únicamente los contrato solicitados en el requisito

Los contratos a acreditar en la experiencia general deben ser diferentes a los contratos a acreditar en la experiencia específica.

GRUPO No 2:

3.2.1.1. Experiencia General

UN 1 toma y análisis de muestras en laboratorio a sumatoriaEl contrato debe

701715	Desarrollo
701716	Vigilancia
771015	Evaluación de impacto ambiental
771217	Contaminación del agua
831015	Servicios de acueducto y alcantarillado

3.2.1.2 Experiencia Específica.

de monitoreos de aguas residuales y/o crudas expresado en SMMLV hídricas

Los contratos a acreditar en la experiencia general deben ser diferentes a los contratos a acreditar en la experiencia específica .

3.2.1.4 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL OFERENTE : GRUPO 1 Y GRUPO 2

Para la acreditación de la experiencia, es necesario cumplir con la totalidad de las formalidades que a continuación se precisan:

	Para la acreditación de la experiencia es necesario diligenciar el anexo correspondiente en el cual máximo se permite relacionar los contratos exigidos para experiencia general, en caso de relacionar más contratos solo se tendrán en cuenta los requeridos. Los contratos de la experiencia general deben ser diferentes a los contratos acreditados en la experiencia específica. Así mismo, los contratos a acreditar experiencia específica **Para contratos estatales** Serán válidos los contratos celebrados con entidades públicas o gubernamentales. Para acreditar la experiencia, es necesario cumplir con cualquiera de las formalidades que a continuación se precisan: -1.Certificación de ejecución del contrato expedido por la entidad primaria contratante. Y/O -1.Contrato **y** acta de recibo o acta de liquidación **Para contratos privados** Serán válidos los contratos celebrados con particulares y para acreditar la experiencia, es necesario cumplir con cualquiera de las formalidades que a continuación se precisan:	

	-Certificación de ejecución del contrato expedido por el contratante en la cual consten las condiciones del contrato y su recibo a satisfacción. Y/O -Contrato y acta o certificación de recibo a satisfacción. Adicionalmente los contratos celebrados con el sector privado deberán aportarse: - Factura con el lleno de los requisitos legales debidamente aceptada por el Contratante y Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional. Los anteriores documentos para acreditar contratos estatales o privados, son válidos si son expedidos por la entidad contratante y deben contener como mínimo la siguiente información: NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE, NOMBRE DEL CONTRATISTA, OBJETO, VALOR DEL CONTRATO, FECHA DE INICIO Y FECHA DE TERMINACIÓN. Los documentos, actas y demás que se acrediten en la oferta deben presentarse suscritos por quien los expide, no se acepta facsímil o la descripción de “original firmado”. En caso de presentarse oferta para el presente proceso en consorcio o unión temporal no se afectará la experiencia habilitante por el porcentaje de	

participación.

Si para acreditar la experiencia el oferente no demuestra claramente el cumplimiento de la experiencia solicitada y además no se presentan los documentos solicitados con la información antes mencionada, dicha oferta será requerida para que subsane la oferta, en caso de no subsanar la misma no será aceptada. Los contratos de la experiencia acreditada en la relación de experiencia general del proponente deberán ser diferentes a la relación de experiencia específica.

Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

Para efecto de los valores actualizados de los contratos se actualizará el mismo a valor presente en SMMLV de acuerdo a la evolución del salario mínimo correspondiente, tomando como parámetro la fecha de terminación del contrato.

3.2.2 ACREDITACIÓN VIGENTE PARA REALIZAR MONITOREO

GRUPO 1:

- s

- El oferente debe estar acreditado para toma de muestras de agua, aguas subterráneas y sedimentos de las matrices solicitadas en el proceso.

- El oferente debe certificar como realizaría el procedimiento de logística para garantizar el análisis las muestras susceptibles a tiempos de montaje inferiores a 24 horas cuando este ubicado fuera del área de influencia de la CDMB.

- El porcentaje máximo de variables a subcontratar será del 50% de las solicitadas en el presente proceso, aclarando que no se puede subcontratar lo relacionado con la microbiología para así garantizar el montaje oportuno de las pruebas.

Las únicas variables sin acreditar en el presente proceso son la georreferenciación, temperatura ambiente, color aparente y presión atmosférica

3.2.3 ACREDITACIÓN VARIABLES

GRUPO 1:

El proponente deberá acreditar las variables relacionadas en el listado de acreditación variables y adjuntar la correspondiente resolución de acreditación VIGENTE de cada variable y nombre del laboratorio.

El proponente deberá diligenciar el siguiente formato indicando lo solicitado, al igual debe adjuntar los documentos de acreditación de cada una de las variables.

ITEM	VARIABLE	MATRIZ	REQUERIMIENTO	TECNICA Y METODO	No DE RESOLUCION
1	Aforo	AGUA	ACREDITADA PROPIA		
2	Alcalinidad	AGUA	ACREDITADA		
3	Aluminio	AGUA	ACREDITADA		
4	Arsénico	AGUA	ACREDITADA		
5	Cadmio	AGUA	ACREDITADA		
6	Cianuro	AGUA	ACREDITADA		
7	Cloruros	AGUA	ACREDITADA		
8	Cobre	AGUA	ACREDITADA		
9	Coliformes termotolerantes	AGUA	ACREDITADA PROPIA		
10	Coliformes totales	AGUA	ACREDITADA PROPIA		
11	Color aparente	AGUA	NO SE ACREDITA		
12	Conductividad	AGUA	ACREDITADA		
13	Cromo	AGUA	ACREDITADA		
14	DBO5	AGUA	ACREDITADA		
15	DQO	AGUA	ACREDITADA		
16	Dureza total	AGUA	ACREDITADA		
17	Escherichia Coli	AGUA	ACREDITADA PROPIA		

18	Fitoplancton	AGUA	ACREDITADA			
19	Fosfatos	AGUA	ACREDITADA			
20	Fósforo total	AGUA	ACREDITADA			
21	georeferenciacion	AGUA	NO SE ACREDITA			
22	Grasas y aceites	AGUA	ACREDITADA			
23	Hierro	AGUA	ACREDITADA			
24	Ictioplancton	AGUA	ACREDITADA			
25	Macroinvertebrados acuaticos	AGUA	ACREDITADA			
26	Manganeso	AGUA	ACREDITADA			
27	Mercurio	AGUA	ACREDITADA			
28	Níquel	AGUA	ACREDITADA			
29	Nitratos	AGUA	ACREDITADA			
30	Nitritos	AGUA	ACREDITADA			
31	Nitrógeno AMONIACAL	AGUA	ACREDITADA			
32	Nitrógeno total kjeldahl-NTK	AGUA	ACREDITADA			
33	O.D.	AGUA	ACREDITADA			
34	Perifiton	AGUA	ACREDITADA			
35	Pesticidas, Organoclorados y Organofosforados (OCP)	AGUA	ACREDITADA			
36	Pesticidas, Organoclorados y Organofosforados (OPP)	AGUA	ACREDITADA			
37	pH	AGUA	ACREDITADA PROPIA			
38	Plomo	AGUA	ACREDITADA			
39	Potencial Redox	AGUA	ACREDITADA			

40	Presión	AGUA	NO SE ACREDITA			
41	Sólidos disueltos totales	AGUA	ACREDITADA			
42	Sólidos sedimentables	AGUA	ACREDITADA			
43	Sólidos suspendidos totales	AGUA	ACREDITADA			
44	Sólidos totales	AGUA	ACREDITADA			
45	Sulfatos	AGUA	ACREDITADA			
46	Temperatura ambiente	AGUA	NO SE ACREDITA			
47	Temperatura muestra	AGUA	ACREDITADA PROPIA			
48	Turbidez	AGUA	ACREDITADA			
49	Uranio (U)	AGUA	ACREDITADA			
50	Zinc	AGUA	ACREDITADA			
51	Zooplancton	AGUA	ACREDITADA			
52	MUESTREO AGUA CRUDA SIMPLE	MUESTREO	ACREDITADA PROPIA			
53	MUESTREO AGUA SUBTERRANEAS subterraneas	MUESTREO	ACREDITADA PROPIA			
54	MUESTREO SEDIMENTOS	MUESTREO	ACREDITADA PROPIA			
55	Arsénico	SEDIMENTOS	ACREDITADA			
56	Azufre	SEDIMENTOS	ACREDITADA			
57	Bario	SEDIMENTOS	ACREDITADA			
58	Cadmio	SEDIME	ACREDITADA			

		NTOS			
59	Cloruros	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
60	Cobre	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
61	Cromo	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
62	Granulometría	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
63	Magnesio	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
64	Mercurio	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
65	Plomo	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
66	Selenio	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
67	Sulfatos	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
68	Vanadio	SEDIMENTOS	ACREDITADA		
69	Zinc	SEDIMENTOS	ACREDITADA		

GRUPO 2:

El proponente deberá acreditar las variables relacionadas en el listado de acreditación variables y adjuntar la correspondiente resolución de acreditación VIGENTE de cada variable y nombre del laboratorio.

El proponente deberá diligenciar el siguiente formato indicando lo solicitado, al igual debe adjuntar los documentos de acreditación de cada una de las variables.

ITEM	VARIABLE	MATRIZ	TECNICA Y METODO	LABORATORIO
1	Acidez	AGUA		
2	Alcalinidad Total	AGUA		
3	Aluminio Total	AGUA		
4	Arsénico Total	AGUA		
5	Bario Total	AGUA		
6	Cadmio Total	AGUA		
7	Caudal V in-situ	AGUA		
8	Cianuro Total	AGUA		
9	Cloruro	AGUA		
10	Cobre Total	AGUA		
11	Color Real (Tres longitudes de onda)	AGUA		
12	Conductividad Electrica	AGUA		
13	Cromo Total	AGUA		
14	Demanda Bioquimica de Oxigeno - DBO_5	AGUA		
15	Demanda Quimica de Oxigeno -DQO	AGUA		
16	Dureza cálcica	AGUA		
17	Dureza total	AGUA		
18	Fenoles	AGUA		
19	Fósforo Reactivo Total (Leido como Ortofosfato)	AGUA		
20	Fósforo Total	AGUA		
21	Grasas y aceites	AGUA		

	22	Hidrocarburos	AGUA			
	23	Hierro Total	AGUA			
	24	Manganeso Total	AGUA			
	25	Mercurio Total	AGUA			
	26	Níquel Total	AGUA			
	27	Nitrato	AGUA			
	28	Nitrito	AGUA			
	29	Nitrógeno Amoniacal	AGUA			
	30	pH in situ	AGUA			
	31	Plata Total	AGUA			
	32	Plomo Total	AGUA			
	33	Selenio Total	AGUA			
	34	Sólidos sedimentables	AGUA			
	35	Sólidos suspendidos Totales	AGUA			
	36	Sulfato	AGUA			
	37	Sulfuro	AGUA			
	38	Surfactantes	AGUA			
	39	Temperatura in situ	AGUA			
	40	Vanadio Total	AGUA			
	41	Zinc Total	AGUA			
	42	Antimonio	AGUA			
	43	Berilio	AGUA			
	44	Boro total	AGUA			
	45	BTEX	AGUA			
	46	Cobalto	AGUA			
	47	Compuestos Fenolicos Semivolatiles	AGUA			
	48	COMPUESTOS ORGÁNICOS HALOGENADOS ADSORBIBLES (AOX)	AGUA			
	49	Estaño	AGUA			

50	Fluoruros (FLUOR)	AGUA			
51	Formaldehido.	AGUA			
52	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos/poliaromáticos/polinucleares HAPs	AGUA			
53	Litio	AGUA			
54	Molibdeno Total	AGUA			
55	Titanio	AGUA			
56	COLIFORMES TERMOTOLERANTES (anteriormente Coliformes Fecales)	AGUA			
57	COLIFORMES TOTALES	AGUA			
58	MONITOREO COMPUESTO O PUNTUAL DIA ORDINARIO AREA METROPOLITANA DE BUCARMANGA	MUESTREO			
59	MONITOREO O PUNTUAL DIA ORDINARIO AREA DE INFLUENCIA CDMB	MUESTREO			
60	MONITOREO COMPUESTO O PUNTUAL NOCTURNO O FESTIVO AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	MUESTREO			
61	MONITOREO COMPUESTO O PUNTUAL NOCTURNO O FESTIVO AREA DE INFLUENCIA CDMB	MUESTREO			
62	Nitrogeno total	AGUA			
63	Ras	AGUA			
64	Salinidad	AGUA			
65	Temperatura ambiente	AGUA			

3.2.4 EQUIPO DE TRABAJO:

EQUIPO PROFESIONAL	PERFIL MÍNIMO
rector	Ingeniero Químico o Químico, con matrícu profesional vigente con Especialización en ambiental o afines, con experiencia genera igual o superior a diez (10) años a partir de la expedición de la matricula profesional. Debe acreditar experiencia como director e un (1) contrato cuyo objeto sea análisis de aguas.
ofesional de Campo -	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario con y matrícula profesional vigente, con especialización o superior, debe contar co experiencia general igual o superior a cinc (5) años a partir de la expedición de la matricula profesional.

3.2.4.1 ACREDITACIÓN DEL PERSONAL QUE CONFORMA EL EQUIPO DE TRABAJO

	Acreditación Formación académica y Experiencia. **Hoja de Vida** El proponente deberá anexar la hoja de vida del personal, debidamente firmada, acompañada de los soportes académicos y laborales. La información consignada en la hoja de vida, debe corresponder con la información contenida en los soportes académicos y laborales allegados, de lo contrario no será válida la experiencia acreditada. El Proponente deberá diligenciar el anexo correspondiente a Formato experiencia del personal- Equipo de Trabajo. **Formación académica y especializaciones** La formación académica del personal profesional se acreditará así: Diploma de pregrado o acta de grado, matricula profesional o su equivalente y certificado de vigencia de la matricula profesional, expedida por el consejo respectivo, con el fin de verificar que el profesional no tienen sanciones y su matrícula no ha sido cancelada. Tratándose de títulos obtenidos en el exterior y mediante los cuales se pretenda habilitar un profesional, estos deberán estar debidamente homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de validación de los estudios y títulos académicos expedida por el Ministerio de Educación Nacional, en caso contrario el profesional no obtendrá puntaje. Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia, lo cual deberá ser acreditado en la oferta, mediante oficio expedido por el profesional en el cual señale su domicilio.	

	Adicionalmente debe acreditar las mismas exigencias que requieren los nacionales para el ejercicio de la profesión tales como tarjeta profesional o su equivalente en el país de origen. **Acreditación de la Experiencia del Personal** La experiencia general en el ejercicio de la profesión se contará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, en las condiciones establecidas en los presentes pliegos de condiciones. **Carta de intención.** Con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal ofrecido, el proponente deberá presentar carta de intención, debidamente suscrita por cada uno de los miembros del equipo propuesto donde manifiesten: su intención de conformar el equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, dedicación al mismo en porcentaje y el cargo a desempeñar. **Notas:** NOTA 1: La veracidad acerca de la información suministrada en relación con el personal ofrecido podrá ser verificada integralmente por los evaluadores según lo estimen conveniente NOTA 2: En caso que un profesional sea requerido para el cumplimiento de una condición señalada en el pliego o este no cumpla los requisitos solicitados, no será válido el reemplazo del mismo por otro profesional. NOTA 3: Teniendo en cuenta que los profesionales suscribieron oficios de intención que aseguran su compromiso con un determinado proponente, ningún profesional podrá participar en más de una (1) propuesta, evento en el cual se aplicara la causal de rechazo. NOTA 4: Un miembro del equipo propuesto no podrá desempeñar más de un (1)	

	cargo en el equipo de trabajo, so pena de incurrir en la causal de rechazo. NOTA 5: El personal mínimo presentado en la oferta, no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Entidad, para su evaluación y posterior autorización. Así mismo, el contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo propuesto en la oferta, si así lo solicita la persona a sustituir, siempre que el nuevo miembro propuesto cumpla con la calidad exigida en la presente oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. **3.2.5 VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y ESPECIFICACIONES ESENCIALES DEL OBJETO A CONTRATAR.** El proponente deberá diligenciar el Anexo N° 8.1 Ficha técnica, relacionando las características, especificaciones y/o referencias de los productos, servicios o bienes a suministrar y la entidad verificará la consistencia de las especificaciones con respecto a las descritas en el pliego de condiciones; junto con lo anterior, el proponente también deberá diligenciar los Anexos 8.2 Aceptación de Condiciones Técnicas. **3.3.3 REQUISITOS DE ORDEN FINANCIERO Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** La información financiera e indicadores requeridos para calcular los requisitos habilitantes de orden financiero y de capacidad organizacional se calcularán teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el RUP de cada proponente, dentro de la información reportada en los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación dependiendo de la antigüedad del proponente, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. (…)	

3.2.3.1 CAPACIDAD FINANCIERA (CF) - APLICA PARA AMBOS GRUPOS

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP vigente.

INDICADOR	ÍNDICE REQUERID
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	**≥ 1,90**
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	**≤0,46**
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	**≥ 2,14 o indetermir**

La información financiera consignada en el RUP debe tener una fecha de corte igual o superior del 31 de diciembre de 2024, el mismo deberá demostrar como mínimo los siguientes indicadores:

- **LIQUIDEZ**

  Utilizando la fórmula:

  Activo Corriente / Pasivo Corriente, el mínimo será: **≥ 1,90**
  ADMISIBLE

- **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (NE)**

Utilizando la fórmula:

Total de Pasivos / Total de Activos
= Endeudamiento **≤0,46**

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS**

Utilizando la fórmula:

Utilidad operacional / los gastos de intereses, el mínimo será **≥ 2,14 o indeterminado**

En el caso de Consorcios y Uniones Temporales, los índices financieros se calcularan tomando cada una de las partidas financieras (Activo Corriente, Pasivo Corriente, Activo Total, Pasivo Total, Patrimonio Neto, Ingresos Operacionales, Gasto de Intereses registrados en el RUP) de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, teniendo en cuenta las siguientes formulas:

LIQUIDEZ: Se calculará aplicando la siguiente formula

AC-1 + AC-2 +… + AC-n donde: AC= Activo Corriente PC-1 + PC-2 +… + PC-n PC= Pasivo Corriente n= Integrante del consocio o unión Se redondea a la segunda cifra decimal.

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: Se calculará aplicando la siguiente formula

TP-1 + TP-2 +… + TP-n dónde: TP= Total Pasivo
TA-1 + TA-2 +… + TA-n TA= Total Activo
n= Integrante del consocio o

unión

Se redondea a la segunda cifra decimal.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS: Se calculará aplicando la siguiente fórmula:

UO-1 + UO -2 +… + UO -n dónde: UO = Utilidad
Operacional GI-1 + GI -2 +… + GI -n GI = Gastos de Intereses
n= Integrante del consocio o unión Se redondea a la segunda cifra decimal.

3.2.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL - APLICA PARA AMBOS GRUPOS

El proponente deberá cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP:

Indicadores	Índice Requerido
Rentabilidad del patrimonio	**≥ 0,07**
Rentabilidad sobre activos	**≥ 0,04**

De igual manera como se propone el cálculo de la capacidad financiera se hará el cálculo de la capacidad organizacional para el caso de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, o sea, se tendrá en cuenta la suma de los rubros contables registrados en el RUP actualizado a corte 31 de diciembre de 2021.

En caso de consorcios, uniones temporales la capacidad financiera y organizacional no se verá afectada por el porcentaje de participación.

***CRITERIOS DIFERENCIALES:* APLICA PARA AMBOS GRUPOS**

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021 que indica que las Entidades en este tipo de proceso de contratación deben establecer criterios diferenciales para las MIPYME en todos los procesos de contratación, la CDMB determina como criterio diferencial habilitante de orden financiera, que los proponentes que acrediten la condición de MIPYME deberán acreditar los siguientes índices de capacidad financiera:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de liquidez	≥ 1,80
Nivel de endeudamiento	≤ 0,48
Razón de cobertura de intereses	≥ 2,03 O INDETERMINADO

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Certificado del RUP con corte al 31 de Diciembre de 2024 (este último si el proponente ha realizado la renovación del RUP en la presente vigencia) del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, si el Proponente es plural. El RUP deberá estar vigente y en firme.

Adicionalmente el Proponente debe tener en cuenta:

Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución y por esta razón en el RUP no conste la información del año inmediatamente anterior de acuerdo con los periodos de renovación, la verificación se realizará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP a la fecha de inscripción.

Las disposiciones del presente proceso de selección, en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las sociedades colombianas, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales, las cuales deberán mencionarse.

En el caso del proponente que presente propuesta en calidad de sucursal, filial y/o subsidiaria se aceptarán los estados financieros de la casa matriz, para tal efecto deberá adjuntar documento en donde acredite que cuenta con la calidad de sucursal y/o subsidiaria y/o filial y contar con los requisitos establecidos en el Artículo 260, 261 y siguientes del Código de Comercio colombiano.

Si el proponente presenta la información financiera en la forma exigida, **CUMPLE** con los requisitos de habilitación financiera. De lo contrario se solicitará aclaración, para que sean aportadas dentro de la oportunidad legal.

De no presentar el proponente las aclaraciones solicitadas, no ser satisfactorias, no aportar los documentos necesarios o no presentarlas dentro de la oportunidad legal establecida para tal fin, la propuesta será evaluada desde el punto de vista de la habilitación financiera como

	NO CUMPLE. Las sociedades nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en el país y los integrantes de los consorcios o uniones temporales que, a 31 de diciembre de 2015, se encuentren incursos en las causales de disolución o liquidación contempladas en la ley, se evaluarán desde el punto de vista de la habilitación financiera como **NO CUMPLE.** **3.3 VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y ESPECIFICACIONES ESENCIALES DEL OBJETO A CONTRATAR: PARA AMBOS GRUPOS** El proponente deberá diligenciar los Anexo Ficha técnica, relacionando las características, especificaciones y/o referencias de los productos, servicios o bienes a suministrar y la entidad verificará la consistencia de las especificaciones con respecto a las descritas en el pliego de condiciones. **Adicionalmente el Proponente debe tener en cuenta:** Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución y por esta razón en el RUP no conste la información del año inmediatamente anterior de acuerdo con los periodos de renovación, la verificación se realizará con base en la información registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP a la fecha de inscripción. Las disposiciones del presente proceso de selección, en cuanto a	

	proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las sociedades colombianas, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales, las cuales deberán mencionarse. En el caso del proponente que presente propuesta en calidad de sucursal, filial y/o subsidiaria se aceptarán los estados financieros de la casa matriz, para tal efecto deberá adjuntar documento en donde acredite que cuenta con la calidad de sucursal y/o subsidiaria y/o filial y contar con los requisitos establecidos en el Artículo 260, 261 y siguientes del Código de Comercio colombiano. Si el proponente presenta la información financiera en la forma exigida, **CUMPLE** con los requisitos de habilitación financiera. De lo contrario se solicitará aclaración, para que sean aportadas dentro de la oportunidad legal. De no presentar el proponente las aclaraciones solicitadas, no ser satisfactorias, no aportar los documentos necesarios o no presentarlas dentro de la oportunidad legal establecida para tal fin, la propuesta será evaluada desde el punto de vista de la habilitación financiera como **NO CUMPLE.** Las sociedades nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en el país y los integrantes de los consorcios o uniones temporales que, a 31 de diciembre de 2015, se encuentren incursos en las causales de disolución o liquidación contempladas en la ley, se evaluarán desde el punto de vista de la habilitación financiera como **NO CUMPLE.**	
	PRECIO	**Por tratarse de subasta inversa para la adquisición**

Factores de evaluación de las ofertas		**de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización a que se refiriere el inciso 2 del literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y se tendrá como único criterio de evaluación el menor precio, acorde con lo dispuesto en el artículo 5 numeral 3 de la ley antes mencionada.**
ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS	**SE ANEXA MATRIZ DE RIESGOS EN EL ESTUDIO DEL SECTOR.**	

ANALISIS DE GARANTIAS

Por regla general conforme al Artículo 2.2.1.2.3.1.1.8 del Decreto 1082 de 2015, no será obligatorio la constitución de garantías para los contratos cuyo valor sea inferior al Diez por ciento (10%) de la menor cuantía prevista para cada entidad; en este caso, la Entidad solicitará la constitución de garantías contractuales así;

CLASES DE GARANTÍAS (Artículo 2.2.1.2.3.1.2. Dec 1082 de 2015)	1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria

De conformidad con el objeto contractual, se realizó un análisis a las garantías necesarias para el presente proceso de selección, el cual determino lo siguiente**:**

RIESGO	VALOR	VIGE	JUSTIFICACIÓN

	CUMPLIMIENTO	10% el valor del contrato	TERMINO DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MAS	Sección 3 del Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 (Numeral 3. Artículo 116, Decreto 1510 de 2013).El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la CDMB de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.	

	CALIDAD DE SERVICIO	10% el valor del contrato	Por el termino de duración del contrato y cuatro meses mas	Acorde con lo preceptuado en el artículo **2.2.1.2.3.1.7. Garantía de cumplimiento.** la garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir: Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la entidad estatal en cumplimiento de un contrato. Se fija en el diez por ciento (10%) teniendo en cuenta la naturaleza del contrato (suministro) y la forma de pago.	
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONE	10% el valor del contrato	Por el termino de duración del contrato y tres años mas	Cubrirá la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado. Debiendo demostrar el contratista para justificar el pago parcial haber cumplido con las obligaciones salariales, el nesgo se reduce al último mes y prestaciones sociales, por lo cual se establece en un 10% del valor del contrato	

	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRCONTRACTUAL	(200) SMMLV	Por todo el periodo de ejecución del contrato	La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesasio con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una poliza 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. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivades de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que un subicontratista cuenta con un seguro propia con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.	

	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	100% del valor del anticipo (40% del valor del contrato)	Termino de duración del contrato y seis (6) meses	Como lo dispone el Artículo 2.2.1.2.3.1.10. *Suficiencia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo.* La Garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo debe estar vigente hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo, de acuerdo con lo que determine la Entidad Estatal. El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo, ya sea este en dinero o en especie.	

ACUERDOS COMERCIALES

PAIS	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRES DEL PROC CONTRATACION SUPERIOR AL VR DEL	EXCEPCION APLICABLEAL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL

			ACUERDO COM		
ALIANZA PACIFICO	CHILE	NO	-		NO
	MEXICO	NO			
	PERU	NO			
CANADA		NO	-		NO
CHILE		NO	-	-	NO
COREA		NO	-		NO
COSTA RICA		NO	-		NO
ESTADO AELC		NO	-	-	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	-	-	NO
MEXICO		SI			NO
TRAIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	14. Convocatoria susceptible de limitar a mipyme	NO
	GUATEMALA	SI	SI		
	HONDURAS	NO	-		
UNION EUROPEA		NO	NO	-	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	14. Convocatoria susceptible de limitar a mipyme	NO

LICENCIAS, PERMISOS , ESTUDIOS, ETC

Licencia de construcción	**SI**	**NO X**	**JUSTIFICACION**	
Licencia Ambiental	**SI**	**NO X**	**JUSTIFICACION**	
Otros		**JUSTIFICACION**		

ANEXOS

ANEXOS	
	Estudio del sector
	Certificado de plan de compras ANEXO
	Certificado de disponibilidad presupuestal ANEXO
	Requerimientos técnicos
	Anexo especificaciones técnicas

Funcionario competente,

CHANEL ROCIO LOPEZ ALDANA- JEFE DE OFICINA DE CONTRATACION

PROYECTÓ ASPECTO JURIDICOS	Paola Guarin C - Contratista	
ASESORÓ ASPECTOS TECNICOS	José Rafael Manrique - Contratista	
ASESORÓ ASPECTOS FINANCIEROS	José Rafael Manrique - Contratista	