

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	
NUMERO DEL PROCEDIMIENTO	SA-SI-014-2026
SUBDIRECCIÓN O OFICINA SOLICITANTE	SOPIT- SUBDIRECCION DE ORDENAMIENTO Y PLANIFICACION INTEGRAL DEL TERRITORIO
FUNCIONARIO COMPETENTE PARA ELABORAR ESTUDIO PREVIO	JEFE OFICINA DE CONTRATACION
RESOLUCION DE DELEGACION FUNCIONARIO COMPETENTE	RESOLUCIÓN N° 041 del 17 de enero de 2024
FECHA DE ELABORACION	Septiembre de 2026
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 HERRERA ROA- — Contratista, Oficina de Contratación
Factores de Selección y Requisitos habilitantes de orden técnico.	JOSÉ RAFAEL MANRIQUE — Contratista, 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 — Contratista, Oficina de Contratación
RESPONSABLE FINANCIERO (Requisitos habilitantes de orden financiero (capacidad de endeudamiento, liquidez, etc; estudio del sector)	ANDRES FELIPE MENESES PEDRAZA
FUNDAMENTO LEGAL	Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

	2021, Decreto 287 de 2026 y Circular Externa 003 de 2026 de la ANCP-CCE.
DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	
LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA (CDMB), EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES DE AUTORIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL, REQUIERE CONTRATAR EL ANÁLISIS DE LABORATORIO Y LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MONITOREO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES, AGUAS SUBTERRÁNEAS, SEDIMENTOS E HIDROBIOLÓGICOS EN SU ÁREA DE JURISDICCIÓN, CON EL FIN DE EVALUAR EL ESTADO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS, DETECTAR CAMBIOS EN LA CALIDAD DEL AGUA, IDENTIFICAR FUENTES DE CONTAMINACIÓN Y FORMULAR LAS MEDIDAS DE MANEJO Y CONTROL NECESARIAS PARA SU PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN. PARA LA VIGENCIA 2026, LA CDMB DISPUSO ADELANTAR EL MONITOREO DE SEGUIMIENTO EN AGUAS SUPERFICIALES, SUBTERRÁNEAS Y SEDIMENTOS, EL CUAL COMPRENDE: (I) EL MONITOREO DE LA RED DE CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA ENTIDAD; (II) EL MONITOREO PARA ANÁLISIS DE MERCURIO (HG) Y METALES PESADOS EN LA UNIDAD HIDROGRÁFICA DEL RÍO SURATA Y RÍO DE ORO; (III) EL MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB; (IV) EL MONITOREO PARA ANÁLISIS DE METALES EN DEPÓSITOS DE SEDIMENTOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RÍO; Y (V) EL MONITOREO DE HIDROBIOLÓGICOS SOBRE EL RÍO LEBRIJA. EL OBJETIVO DE ESTAS ACTIVIDADES ES EVALUAR EL ESTADO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO SUPERFICIAL, SUBTERRÁNEO Y DE LOS SEDIMENTOS, REVELANDO SU POSIBLE AFECTACIÓN POR ACTIVIDADES ANTROPOGÉNICAS, PARA ASÍ ADOPTAR LAS ACCIONES DE PROTECCIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL RECURSO HÍDRICO, EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LEGALES DERIVADAS DE LA LEY 99 DE 1993, EL DECRETO 3930 DE 2010 Y DEMÁS NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE. PARA LA EJECUCIÓN DE ESTOS MONITOREOS, LA CDMB CONTRATARÁ UN LABORATORIO CON ACREDITACIÓN VIGENTE ANTE EL IDEAM. TENIENDO EN CUENTA QUE EL LABORATORIO DE AGUAS, SUELOS E HIDROBIOLÓGICOS (LASH) DE LA CDMB SE ENCUENTRA ACREDITADO, SERÁ ESTE LABORATORIO INSTITUCIONAL EL ENCARGADO DE LA TOMA DE MUESTRAS, LA MEDICIÓN DE PARÁMETROS IN SITU Y EL ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS QUE SE ENCUENTREN DENTRO DE SU ALCANCE ACREDITADO EN LA MATRIZ AGUA (SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA); EN CONSECUENCIA, EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN SE ENFOCA EN LA EJECUCIÓN DE AQUELLOS ANÁLISIS QUE NO SE ENCUENTRAN INCLUIDOS DENTRO DE DICHO ALCANCE, ASÍ COMO EN LA TOTALIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO PARA LAS MATRICES DE SEDIMENTOS Y BIOTA, QUE ACTUALMENTE NO HACEN PARTE DEL ALCANCE DEL LASH.	
VENTAJAS DE LA CONTRATACIÓN	LA CONTRATACIÓN DEL MONITOREO DE CORRIENTES REPRESENTA UNA VENTAJA ESTRATÉGICA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN, EN LA MEDIDA EN QUE ESTAS ACTIVIDADES TIENEN COMO FINALIDAD GENERAR INFORMACIÓN TÉCNICA CONFIABLE Y

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	ACTUALIZADA SOBRE EL ESTADO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO Y SU POSIBLE AFECTACIÓN POR ACTIVIDADES ANTROPOGÉNICAS, CONSTITUYÉNDOSE EN UN INSUMO FUNDAMENTAL PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL, LA FORMULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN, LA TOMA DE DECISIONES INSTITUCIONALES Y EL FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL ASOCIADOS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL COLOMBIANO — SIAC, PARTICULARMENTE EL SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE RECURSO HÍDRICO — SIRH.		
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN	Línea estratégica	Gobernanza hacia una seguridad hídrica por unidades hidrográficas subsiguientes	
	Programa	Monitoreando el territorio en la Unidad-Hidrográfica subsiguiente	
	Proyecto	Monitoreando el agua, la biodiversidad, el suelo y el aire de nuestra jurisdicción.	
DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR			
NATURALEZA DEL OBJETO	BIENES	SERVICIOS	OBRA PUBLICA
	X	X	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS			
CONTRATAR ANÁLISIS DE LABORATORIO Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES, AGUAS SUBTERRÁNEAS, SEDIMENTOS E HIDROBIOLÓGICOS EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB. M-SOPIT-GC-MONITOREO 01-26.			
ALCANCE DEL OBJETO			
El Contratista se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el requerimiento técnico No. 1513 las cuales se establecen a continuación:			
El contratista deberá cumplir con las condiciones establecidas en la FICHA TECNICA y las acreditaciones ante el IDEAM , Normas Técnicas Colombianas (NTC) y demás requeridas.			
Así mismo deberá garantizar las siguientes obligaciones específicas. :			
1. Análisis de laboratorio para parámetros especializados de la red de calidad de aguas superficiales.			
2. Análisis para la red de monitoreo de mercurio y metales pesados en aguas superficiales.			
3. Análisis de laboratorio para la red de monitoreo de aguas subterráneas.			

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

- Ejecución de actividades de toma de muestras, logística y análisis para la red de sedimentos en depósitos de arena en la orilla del río.
- Ejecución de actividades de toma de muestras, logística y análisis correspondientes al monitoreo hidrobiológico sobre el río Lebrija.
- Actividades especializadas asociadas al monitoreo en un punto léntico correspondiente al Embalse de Bocas, incluyendo toma de muestra y medición de nivel fótico

**REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS MONITOREOS EN AGUAS SUPERFICIALES, AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SEDIMENTOS
EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB**

AÑO 2026

La CDMB, dispuso para la vigencia 2026, realizar monitoreo de seguimiento en aguas superficiales, subterráneas y sedimentos tal como se describe a continuación:

- ✚ Monitoreo a la Red de Calidad de Aguas Superficiales en el área de jurisdicción de la entidad.
- ✚ Monitoreo para análisis de mercurio (Hg) y metales pesados en la Unidad Hidrográfica del Río Surata y Rio de Oro.
- ✚ Monitoreo de calidad de agua subterránea en la Jurisdicción de la CDMB.
- ✚ Monitoreo para análisis de metales en depósitos de sedimentos de arena en la orilla en el área de jurisdicción de la entidad.
- ✚ Monitoreo de Hidrobiológicos

El objetivo de estas actividades es evaluar el estado de la calidad del recurso hídrico superficial, subterráneo y sedimentos, revelando su afectación por actividades antropogénicas y así tomar acciones de protección y aprovechamiento del recurso hídrico.

Para la ejecución de estos monitoreos, la CDMB contratará un laboratorio con acreditación vigente ante el IDEAM, que cuente con equipos con calibración vigente para los parámetros definidos por la entidad. No obstante, teniendo en cuenta que el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB se encuentra acreditado, será este laboratorio institucional el encargado de realizar la toma de muestras,

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

medición de parámetros in situ y análisis de los parámetros que se encuentren dentro de su alcance acreditado en la matriz agua (superficial y subterránea). En consecuencia, el proceso de contratación se enfocará en la ejecución de aquellos análisis que no se encuentren incluidos dentro del alcance del LASH para la matriz agua.

Por su parte, para las matrices de suelos (sedimentos) y biota, se contratará la totalidad de las actividades de toma de muestras y análisis de laboratorio, considerando que estas matrices no hacen parte actualmente del alcance del LASH.

1. Monitoreo de la red de calidad de agua superficial

Para el monitoreo de la Red de Calidad de Agua de la CDMB, se contempla la contratación del análisis de laboratorio para los parámetros relacionados en la tabla 1, previéndose la ejecución de dos (2) campañas durante el segundo semestre del año 2026. La toma de muestras y la medición de parámetros in situ serán responsabilidad del Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB. En este sentido, las muestras recolectadas serán transportadas al laboratorio contratado para la realización de los análisis respectivos, garantizando en todo momento la integridad de las muestras y el cumplimiento de la cadena de custodia. El laboratorio contratado deberá contar con acreditación vigente bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017 para los parámetros a analizar, asegurando la competencia técnica, la trazabilidad de las mediciones, la validez de los resultados y la aplicación de controles de calidad internos y externos conforme a los requisitos establecidos en dicha norma.

CONTRATACIÓN 2026				
RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
MERCURIO	mg/l	42	2	84
HIERRO	mg/l	42	2	84

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

ALUMINIO	mg/l	42	2	84
ARSÉNICO	mg/l	42	2	84
CADMIO	mg/l	42	2	84
COBRE	mg/l	42	2	84
CROMO	mg/l	42	2	84
PLOMO	mg/l	42	2	84
MANGANESO	mg/l	42	2	84
NÍQUEL	mg/l	42	2	84
ZINC	mg/l	42	2	84
HIDROCARBUROS TOTALES	mg/l	9	2	18
COT	mg/l	9	2	18
PESTICIDAS ORGANOCORADOS Y ORGANOFOSFORADOS (OCP)	mg/l	4	2	8
PESTICIDAS ORGANOCORADOS Y ORGANOFOSFORADOS (OPP)	mg/l	4	2	8
URANIO	mg/l	6	1	6

Observación: El parámetro uranio será medido en una sola campaña de monitoreo y se realizará durante la primera campaña programada.

Así mismo, se contempla la ejecución de monitoreo en un punto léntico correspondiente al Embalse de Bocas, localizado sobre el río Lebrija, en las coordenadas N1289306 E1100900, se realizará la toma de muestras y medición del nivel fótico. El laboratorio contratado deberá garantizar la correcta ejecución de estas actividades conforme a los protocolos técnicos aplicables, así como la adecuada preservación y

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

manejo de las muestras. Igualmente, deberá asegurar la entrega oportuna de las muestras recolectadas al Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos de la CDMB (LASH), garantizando en todo momento la integridad de las mismas y el cumplimiento de la cadena de custodia.

RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÉNTICOS				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
NIVEL FÓTICO	m	1	2	2
Clorofila [a, b, c]	mg/l	1	2	2
TOMA DE MUESTRA CUERPO LÉNTICO	NA	1	2	2
LOGÍSTICA	NA	1	2	2

Observación 1: La logística comprende los recursos y actividades necesarios para la ejecución de la campaña de monitoreo, incluyendo transporte, viáticos, elementos de protección personal, y demás requerimientos operativos necesarios para el desarrollo de las actividades en campo, el contratista deberá disponer de una embarcación y de los elementos de seguridad necesarios para acceder al punto, realizar la toma de muestras y efectuar la medición del nivel fótico. Estos costos deberán estar incluidos en el valor ofertado, sin que haya lugar a pagos adicionales por estos conceptos.

Observación 2: Los tiempos de toma de muestra y la logística de las actividades de campo deberán ser previamente coordinados y acordados con el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, teniendo en cuenta que la medición de parámetros in situ será realizada por dicho laboratorio. En este sentido, el contratista deberá ajustar su programación operativa a los lineamientos y disponibilidad definidos por el LASH, garantizando la adecuada articulación de las actividades y la calidad de la información recolectada.

Observación 3: La medición del nivel fótico deberá realizarse mediante disco Secchi, de conformidad con los lineamientos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del Agua del IDEAM.0020

2. Monitoreo de Hidrobiológicos sobre el Río Lebrija

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

Para la red de monitoreo hidrobiológico, se contempla la toma de muestras y análisis de variables hidrobiológicas en cuatro (4) puntos de monitoreo ubicados sobre el río Lebrija. Estas actividades deberán ejecutarse de manera coordinada y simultánea con la toma de muestras fisicoquímicas que realizará el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, con el fin de garantizar la representatividad y comparabilidad de los resultados. En este sentido, la programación de los muestreos hidrobiológicos deberá ajustarse a los cronogramas definidos por el LASH, asegurando la adecuada articulación operativa entre los componentes de monitoreo.

RED DE HIDROBIOLÓGICOS				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
TOMA DE MUESTRAS HIDROBIOLÓGICOS	NA	4	2	8
LOGÍSTICA	NA	1	2	2
Fitoplancton	ind/ml	4	2	8
Zooplancton	ind/ml	4	2	8
Macrófitas Acuáticas	ind/m ²	4	2	8
Ictiofauna (Peces)	ind/100 m ²	4	2	8
Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	ind/m ²	4	2	8
Macroinvertebrados Bentónicos	ind/m ²	4	2	8

Observación 1: La logística comprende los recursos y actividades necesarios para la ejecución de la campaña de monitoreo, incluyendo transporte, viáticos, elementos de protección personal, y demás requerimientos operativos necesarios para el desarrollo de las actividades en campo. Estos costos deberán estar incluidos en el valor ofertado, sin que haya lugar a pagos adicionales por estos conceptos.

Los puntos en que se realizara esta toma de muestras se relacionan en la siguiente tabla (incluye el punto lentico relacionado en el numeral anterior):

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

CÓDIGO ESTACIÓN	ESTACIÓN	FUENTE	X(ESTE)	Y(NORTE)
RL - 02	Bocas	Río Lebrija	1101696	1289541
RL - 07	Conchal	Río Lebrija	1090724	1296967
RL-09	Provincia	Río Lebrija	1071562	1312219
RL-E	Embalse bocas	Río Lebrija	1100900	1289306

Observación 2: El permiso de colecta podrá ser solicitado y tramitado durante la ejecución del contrato. Este deberá gestionarse a nombre del laboratorio contratado, que asumirá la totalidad de los costos asociados a su trámite y expedición.

3. Red de metales

Para la red de monitoreo de metales, se contempla la contratación del análisis de laboratorio para las muestras correspondientes a los parámetros de metales definidos por la entidad. La toma de muestras, el transporte y la gestión de la cadena de custodia serán responsabilidad del Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, garantizando la integridad y trazabilidad de las muestras desde su recolección hasta su entrega. En este sentido, el laboratorio contratado deberá realizar únicamente los análisis requeridos, cumpliendo con los estándares de calidad y acreditación vigentes.

CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
MERCURIO	mg/l	21	6	126
HIERRO	mg/l	21	6	126
ARSÉNICO	mg/l	21	6	126
CADMIO	mg/l	21	6	126
PLOMO	mg/l	21	6	126
MERCURIO (24 H)*	mg/l	24	6	144

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

* se refiere a muestras puntuales de mercurio tomadas cada 2 horas por 24 horas.

4. Red de sedimentos –

En cuanto a la red de monitoreo de sedimentos, específicamente en depósitos de arena en la orilla del río, se contempla la toma de muestras y análisis en veinte (20) puntos, mediante la ejecución de dos (2) campañas de monitoreo. La toma de muestras deberá realizarse de manera simultánea con las actividades de muestreo de aguas superficiales adelantadas por el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, garantizando la coherencia temporal de la información y la adecuada articulación operativa entre los diferentes componentes del monitoreo.

MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
TOMA DE MUESTRA DE DEPÓSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	NA	20	2	40
LOGÍSTICA	NA	1	2	2
GRANULOMETRÍA	%	20	2	40
COBRE	mg/kg	20	2	40
ARSÉNICO	mg/kg	20	2	40
BARIO	mg/kg	20	2	40
CADMIO	mg/kg	20	2	40
CROMO	mg/kg	20	2	40
MERCURIO	mg/kg	20	2	40
PLOMO	mg/kg	20	2	40
SELENIO	mg/kg	20	2	40
ZINC	mg/kg	20	2	40
VANADIO	mg/kg	20	2	40
AZUFRE	mg/kg	8	2	16
SULFATOS	mg/kg	20	2	40
CLORURO	mg/kg	20	2	40
MAGNESIO	mg/kg	20	2	40

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

Observación: La logística comprende los recursos y actividades necesarios para la ejecución de la campaña de monitoreo, incluyendo transporte, viáticos, elementos de protección personal, cadena de custodia y demás requerimientos operativos necesarios para el desarrollo de las actividades en campo. Estos costos deberán estar incluidos en el valor ofertado, sin que haya lugar a pagos adicionales por estos conceptos.

Los puntos en que se realizara la toma de muestras en la matriz suelos son los siguientes:

ESTACIÓN	CÓDIGO ESTACIÓN	FUENTE	X (ESTE)	Y (NORTE)
Loma Redonda	RV – 02	Río Vetas	1125835	1304410
Loma Redonda (La Baja)	QLB - 01	Quebrada La Baja o Páez	1125711	1304455
Puente Pánaga	RV - 01	Río Vetas	1120508	1305048
Pánaga	SA - 06	Río Surata	1120446	1305053
Zaragoza	SA-03	Río Surata	1106774	1283314
Bavaria	SA - 01	Río Surata	1103921	1283912
Bocas	RL - 02	Río Lebrija	1101696	1289541
Borrero	RV - 05	Río Vetas	1132080	1301171
Chimita	CA - 01	Quebrada La Rosita	1100554	1276649
Chimita	RO-O-2A	Río de Oro	1101005	1278947
El Volcán	VO-01	Quebrada El Volcán	1134250	1301357
San Rafael	RL-10	Río Lebrija	1057171	1329896
Casa Hotel	RT-01B	Río Tona	1113222	1283760
Provincia	RL-09	Río Lebrija	1071562	1312219
La Playa confluencia (Charta-surata)	RCH - 01	Río Charta	1116030	1297065
Conchal	RL - 07	Río Lebrija	1090724	1296967
Embalse	RL-E	Río Lebrija	1100900	1289306
Palmas Lebrija	RL-04	Río Lebrija	1093630	1291003

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

Embalse Lebrija	RL-03	Río Lebrija	1100409	1289484
Aburrido Bajo	QABU-01	Quebrada El Aburrido	1104671	1287845

5. Red de monitoreo de aguas subterráneas

Se contempla la realización de monitoreo de aguas subterráneas en veinte (20) puntos de la jurisdicción en dos campañas de monitoreo. La toma de muestras, el transporte y la gestión de la cadena de custodia serán responsabilidad del Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, garantizando la integridad y trazabilidad de las muestras. En este sentido, se prevé la contratación del análisis de laboratorio para los parámetros que se relacionan a continuación, los cuales deberán ser realizados por un laboratorio con acreditación vigente y conforme a los estándares de calidad aplicables.

RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
HIERRO	mg/l	20	2	40
MANGANESO	mg/l	20	2	40
CALCIO	mg/l	20	2	40
MAGNESIO	mg/l	20	2	40
SODIO	mg/l	20	2	40
BICARBONATO	mg/l	20	2	40
POTASIO	mg/l	20	2	40

6. Entrega de Documentos

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

El laboratorio contratado deberá presentar, una vez finalizada cada campaña de monitoreo, un informe técnico que contenga como mínimo los siguientes documentos e información, según corresponda:

- a. Formatos y registros de campo debidamente diligenciados.
- b. Resultados de los análisis solicitados, discriminados por punto de muestreo, matriz y parámetro.
- c. Informes de ensayo emitidos por el laboratorio contratado y, cuando aplique, por los laboratorios subcontratados.
- d. Registro fotográfico georreferenciado de las actividades de campo.
- e. Cadenas de custodia y soportes de recepción de las muestras, cuando aplique.
- f. Copia de los actos administrativos de acreditación vigentes y sus respectivos alcances, tanto del laboratorio contratado como de los laboratorios subcontratados.
- g. Relación de los métodos analíticos empleados para cada parámetro.
- h. Relación de los equipos utilizados durante las actividades de campo y laboratorio.
- i. Certificados de calibración vigentes y evidencias de verificación del funcionamiento de los equipos empleados.
- j. Evidencias de los controles de calidad aplicados durante el muestreo y el análisis, cuando corresponda.
- k. Consolidado de resultados en archivo Excel, de acuerdo con la estructura y los lineamientos establecidos por la CDMB.
- l. El contratista deberá entregar los resultados analíticos dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la recepción de las muestras. Para parámetros especializados que, por la complejidad de la metodología o por requerir un laboratorio de apoyo, necesiten un plazo mayor —como puede ocurrir con el uranio—, la ampliación deberá solicitarse previamente, estar debidamente autorizada por la supervisión del contrato.

7. Otras consideraciones

- 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 gestión de calidad.
- 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.
- El laboratorio contratado debe suministrar los materiales, equipos y recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades de muestreo, así como para el desarrollo de los análisis acreditados.

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

- 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.
 - 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.
 - Garantía de cumplimiento de la cadena de custodia desde la toma de muestra hasta el análisis (cuando aplique).
- 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. Cada comisión de monitoreo debe estar conformada por un mínimo de dos personas.
- El laboratorio contratado debe incluir todos los costos de aspectos mencionados anteriormente, incluidos los requerimientos logísticos, de personal, equipos, se consideran incluidos dentro del costo global de las campañas de monitoreo estipulado en la contratación.
- Para el análisis de mercurio total (Hg), el laboratorio deberá emplear un método analítico acreditado que garantice un límite 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.
- Cuando las instalaciones del laboratorio contratado estén ubicadas dentro del Área Metropolitana de Bucaramanga, la CDMB realizará la entrega de las muestras recolectadas por el LASH directamente en dichas instalaciones. Cuando el laboratorio se encuentre fuera del Área Metropolitana de Bucaramanga, el contratista deberá asumir el transporte de las muestras desde las instalaciones del LASH hasta su laboratorio, garantizando las condiciones de conservación, los tiempos máximos de preservación, la integridad de las muestras y la continuidad de la cadena de custodia. Los costos correspondientes deberán estar incluidos en la oferta económica.
- Para las matrices de agua superficial y agua subterránea, los recipientes, preservantes y demás materiales necesarios para la toma de muestras serán suministrados por el LASH de la CDMB. Para las matrices de sedimentos e hidrobiológicos y para las actividades de campo en el punto léntico del Embalse de Bocas, los materiales, recipientes, preservantes, equipos y demás elementos requeridos deberán ser suministrados por el contratista.
- El ítem “toma de muestras” comprende las actividades técnicas de recolección de muestras conforme a los protocolos aplicables, diligenciamiento de registros de campo, preservación, rotulado, embalaje, refrigeración y manejo de la cadena de custodia. El ítem “logística” comprende los recursos operativos necesarios para ejecutar la campaña, tales como transporte, combustible, viáticos, embarcación cuando aplique, elementos de protección personal, equipos de apoyo y demás requerimientos de campo. Estos conceptos deberán incluirse en los valores ofertados y no generarán pagos adicionales.

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

CERTIFICADO DE EXISTENCIA DEL PLAN DE COMPRAS			
2600001405			
CONDICIONES DEL CONTRATO			
Valor del contrato	El presupuesto oficial es el valor estimado por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga para sufragar los costos de la contratación objeto del presente proceso de selección, el cual asciende a la suma de DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$266.601.462), conforme al análisis económico elaborado por la Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio, cuyo anexo (Estudio de Mercado) se adjunta como parte integral del proceso. El valor incluye todos los costos directos e indirectos que debe asumir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, tasas, retenciones y transportes, y demás que no correspondan expresamente a la entidad contratante. El contrato se ejecutará bajo la modalidad de precios unitarios, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.1.3 del Decreto 1082 de 2015, según el cual se fija el valor de cada actividad, bien o servicio que conforma el objeto contractual, y el valor total resulta de la suma de las unidades efectivamente ejecutadas, dentro de los topes presupuestales aprobados.		
Forma de pago	La CDMB pagará al contratista así: - PRIMER PAGO: correspondiente a la primera campaña de calidad de agua superficial, sedimentos y agua subterránea, y a tres (3) campañas de metales, efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, previa presentación de informes y resultados analíticos. - SEGUNDO Y ÚLTIMO PAGO: correspondiente a la segunda campaña de calidad de agua superficial, sedimentos y aguas subterráneas, y a tres (3) campañas de metales, efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, previa entrega de informes y resultados analíticos. Lo anterior, conforme a lo señalado en el requerimiento técnico emitido por la oficina gestora.		
Anticipo o pago anticipado	0	La CORPORACIÓN NO reconocerá anticipo para la ejecución del contrato resultante del proceso de selección.	
Obligaciones de las partes		Obligacion es	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

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	Obligacion es del contratista	generales del contratista	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.
		Obligacion es especiales del contratista	Corresponden al alcance técnico descrito en el acápite "ALCANCE DEL OBJETO" del presente documento: cumplimiento de la ficha técnica y de las acreditaciones ante el IDEAM y las NTC aplicables; ejecución de los análisis de laboratorio y actividades de campo de las redes de calidad de agua superficial, metales, aguas subterráneas, sedimentos e hidrobiológicos; y cumplimiento de los requisitos de entrega de documentos y demás consideraciones técnicas antes señaladas.

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

			REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS MONITOREOS EN AGUAS SUPERFICIALES, AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SEDIMENTOS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB AÑO 2026 La CDMB, dispuso para la vigencia 2026, realizar monitoreo de seguimiento en aguas superficiales, subterráneas y sedimentos tal como se describe a continuación: - Monitoreo a la Red de Calidad de Aguas Superficiales en el área de jurisdicción de la entidad. - Monitoreo para análisis de mercurio (Hg) y metales pesados en la Unidad Hidrográfica del Río Surata y Rio de Oro. - Monitoreo de calidad de agua subterránea en la Jurisdicción de la CDMB. - Monitoreo para análisis de metales en depósitos de sedimentos de arena en la orilla en el área de jurisdicción de la entidad. - Monitoreo de Hidrobiológicos El objetivo de estas actividades es evaluar el estado de la calidad del recurso hídrico superficial, subterráneo y sedimentos, revelando su afectación por actividades antropogénicas y así tomar acciones de protección y aprovechamiento del recurso hídrico. Para la ejecución de estos monitoreos, la CDMB contratará un laboratorio con acreditación vigente ante el IDEAM, que cuente con equipos con calibración vigente para los parámetros
--	--	--	---

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		
				definidos por la entidad. No obstante, teniendo en cuenta que el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB se encuentra acreditado, será este laboratorio institucional el encargado de realizar la toma de muestras, medición de parámetros in situ y análisis de los parámetros que se encuentren dentro de su alcance acreditado en la matriz agua (superficial y subterránea). En consecuencia, el proceso de contratación se enfocará en la ejecución de aquellos análisis que no se encuentren incluidos dentro del alcance del LASH para la matriz agua. Por su parte, para las matrices de suelos (sedimentos) y biota, se contratará la totalidad de las actividades de toma de muestras y análisis de laboratorio, considerando que estas matrices no hacen parte actualmente del alcance del LASH. 8. Monitoreo de la red de calidad de agua superficial Para el monitoreo de la Red de Calidad de Agua de la CDMB, se contempla la contratación del análisis de laboratorio para los parámetros relacionados en la tabla 1, previéndose la ejecución de dos (2) campañas durante el segundo semestre del año 2026. La toma de muestras y la medición de parámetros in situ serán responsabilidad del Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB. En este sentido, las muestras recolectadas serán transportadas al laboratorio contratado para la realización de los análisis respectivos, garantizando en todo momento la integridad de las muestras y el cumplimiento de la cadena de custodia. El laboratorio contratado deberá contar con acreditación vigente bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017 para los parámetros a analizar, asegurando la competencia

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

			técnica, la trazabilidad de las mediciones, la validez de los resultados y la aplicación de controles de calidad internos y externos conforme a los requisitos establecidos en dicha norma.																																																																																					
			<table><tr><th colspan="5">CONTRATACIÓN 2026</th></tr><tr><th colspan="5">RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS</th></tr><tr><th>PARAMETRO</th><th>UNIDADES DE MEDICIÓN</th><th>MEDICIONES POR CAMPAÑA</th><th># CAMPAÑAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>MERCURIO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>HIERRO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>ALUMINIO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>ARSÉNICO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>CADMIO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>COBRE</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>CROMO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>PLOMO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>MANGANESO</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>NÍQUEL</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>ZINC</td><td>mg/l</td><td>42</td><td>2</td><td>84</td></tr><tr><td>HIDROCARBUROS TOTALES</td><td>mg/l</td><td>9</td><td>2</td><td>18</td></tr><tr><td>COT</td><td>mg/l</td><td>9</td><td>2</td><td>18</td></tr><tr><td>PESTICIDAS ORGANOCLORADOS Y ORGANOFOSFORADOS (OCP)</td><td>mg/l</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr></table>	CONTRATACIÓN 2026					RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS					PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL	MERCURIO	mg/l	42	2	84	HIERRO	mg/l	42	2	84	ALUMINIO	mg/l	42	2	84	ARSÉNICO	mg/l	42	2	84	CADMIO	mg/l	42	2	84	COBRE	mg/l	42	2	84	CROMO	mg/l	42	2	84	PLOMO	mg/l	42	2	84	MANGANESO	mg/l	42	2	84	NÍQUEL	mg/l	42	2	84	ZINC	mg/l	42	2	84	HIDROCARBUROS TOTALES	mg/l	9	2	18	COT	mg/l	9	2	18	PESTICIDAS ORGANOCLORADOS Y ORGANOFOSFORADOS (OCP)	mg/l	4	2	8
CONTRATACIÓN 2026																																																																																								
RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS																																																																																								
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL																																																																																				
MERCURIO	mg/l	42	2	84																																																																																				
HIERRO	mg/l	42	2	84																																																																																				
ALUMINIO	mg/l	42	2	84																																																																																				
ARSÉNICO	mg/l	42	2	84																																																																																				
CADMIO	mg/l	42	2	84																																																																																				
COBRE	mg/l	42	2	84																																																																																				
CROMO	mg/l	42	2	84																																																																																				
PLOMO	mg/l	42	2	84																																																																																				
MANGANESO	mg/l	42	2	84																																																																																				
NÍQUEL	mg/l	42	2	84																																																																																				
ZINC	mg/l	42	2	84																																																																																				
HIDROCARBUROS TOTALES	mg/l	9	2	18																																																																																				
COT	mg/l	9	2	18																																																																																				
PESTICIDAS ORGANOCLORADOS Y ORGANOFOSFORADOS (OCP)	mg/l	4	2	8																																																																																				

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

			<table><tr><td>PESTICIDAS ORGANOCOLORADOS Y ORGANOFOSFORAD OS (OPP)</td><td>mg/l</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>URANIO</td><td>mg/l</td><td>6</td><td>1</td><td>6</td></tr></table>	PESTICIDAS ORGANOCOLORADOS Y ORGANOFOSFORAD OS (OPP)	mg/l	4	2	8	URANIO	mg/l	6	1	6
PESTICIDAS ORGANOCOLORADOS Y ORGANOFOSFORAD OS (OPP)	mg/l	4	2	8									
URANIO	mg/l	6	1	6									

Observación: El parámetro uranio será medido en una sola campaña de monitoreo y se realizará durante la primera campaña programada.

Así mismo, se contempla la ejecución de monitoreo en un punto léntico correspondiente al Embalse de Bocas, localizado sobre el río Lebrija, en las coordenadas N1289306 E1100900, se realizará la toma de muestras y medición del nivel fótico. El laboratorio contratado deberá garantizar la correcta ejecución de estas actividades conforme a los protocolos técnicos aplicables, así como la adecuada preservación y manejo de las muestras. Igualmente, deberá asegurar la entrega oportuna de las muestras recolectadas al Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos de la CDMB (LASH), garantizando en todo momento la integridad de las mismas y el cumplimiento de la cadena de custodia.

RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÉNTICOS				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
NIVEL FÓTICO	m	1	2	2
Clorofila [a, b, c]	mg/l	1	2	2
TOMA DE MUESTRA CUERPO LÉNTICO	NA	1	2	2

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.									
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General							
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB									
		<table><tr><td>LOGÍSTICA</td><td>NA</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table> Observación 1: La logística comprende los recursos y actividades necesarios para la ejecución de la campaña de monitoreo, incluyendo transporte, viáticos, elementos de protección personal, y demás requerimientos operativos necesarios para el desarrollo de las actividades en campo, el contratista deberá disponer de una embarcación y de los elementos de seguridad necesarios para acceder al punto, realizar la toma de muestras y efectuar la medición del nivel fótico. Estos costos deberán estar incluidos en el valor ofertado, sin que haya lugar a pagos adicionales por estos conceptos. Observación 2: Los tiempos de toma de muestra y la logística de las actividades de campo deberán ser previamente coordinados y acordados con el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, teniendo en cuenta que la medición de parámetros in situ será realizada por dicho laboratorio. En este sentido, el contratista deberá ajustar su programación operativa a los lineamientos y disponibilidad definidos por el LASH, garantizando la adecuada articulación de las actividades y la calidad de la información recolectada. Observación 3: La medición del nivel fótico deberá realizarse mediante disco Secchi, de conformidad con los lineamientos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento del Agua del IDEAM.0020 9. Monitoreo de Hidrobiológicos sobre el Río Lebrija Para la red de monitoreo hidrobiológico, se contempla la toma de muestras y análisis de variables hidrobiológicas en cuatro (4) puntos de monitoreo ubicados sobre el río Lebrija. Estas actividades deberán ejecutarse de manera coordinada y simultánea con la toma de muestras fisicoquímicas que realizará el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, con el fin de garantizar la representatividad y comparabilidad de los resultados. En este sentido, la programación de los muestreos hidrobiológicos deberá					LOGÍSTICA	NA	1	2	2
LOGÍSTICA	NA	1	2	2							

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

			ajustarse a los cronogramas definidos por el LASH, asegurando la adecuada articulación operativa entre los componentes de monitoreo.																																																		
			<table><tr><th colspan="5">RED DE HIDROBIOLÓGICOS</th></tr><tr><th>PARAMETRO</th><th>UNIDA DES DE MEDICI ÓN</th><th>MEDICION ES POR CAMPAÑ A</th><th># CAMPA ÑAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>TOMA DE MUESTRAS HIDROBIOLÓGICOS</td><td>NA</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>LOGÍSTICA</td><td>NA</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>Fitoplancton</td><td>ind/ml</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Zooplancton</td><td>ind/ml</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Macrófitas Acuáticas</td><td>ind/m²</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Ictiofauna (Peces)</td><td>ind/100 m²</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas</td><td>ind/m²</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>Macroinvertebrados Bentónicos</td><td>ind/m²</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr></table>	RED DE HIDROBIOLÓGICOS					PARAMETRO	UNIDA DES DE MEDICI ÓN	MEDICION ES POR CAMPAÑ A	# CAMPA ÑAS	TOTAL	TOMA DE MUESTRAS HIDROBIOLÓGICOS	NA	4	2	8	LOGÍSTICA	NA	1	2	2	Fitoplancton	ind/ml	4	2	8	Zooplancton	ind/ml	4	2	8	Macrófitas Acuáticas	ind/m²	4	2	8	Ictiofauna (Peces)	ind/100 m²	4	2	8	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	ind/m²	4	2	8	Macroinvertebrados Bentónicos	ind/m²	4	2	8
RED DE HIDROBIOLÓGICOS																																																					
PARAMETRO	UNIDA DES DE MEDICI ÓN	MEDICION ES POR CAMPAÑ A	# CAMPA ÑAS	TOTAL																																																	
TOMA DE MUESTRAS HIDROBIOLÓGICOS	NA	4	2	8																																																	
LOGÍSTICA	NA	1	2	2																																																	
Fitoplancton	ind/ml	4	2	8																																																	
Zooplancton	ind/ml	4	2	8																																																	
Macrófitas Acuáticas	ind/m²	4	2	8																																																	
Ictiofauna (Peces)	ind/100 m²	4	2	8																																																	
Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	ind/m²	4	2	8																																																	
Macroinvertebrados Bentónicos	ind/m²	4	2	8																																																	
			Observación 1: La logística comprende los recursos y actividades necesarios para la ejecución de la campaña de monitoreo, incluyendo transporte, viáticos, elementos de protección personal, y demás requerimientos operativos necesarios para el desarrollo de las actividades en campo. Estos costos deberán estar incluidos en el valor ofertado, sin que haya lugar a pagos adicionales por estos conceptos.																																																		

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

			Los puntos en que se realizara esta toma de muestras se relacionan en la siguiente tabla (incluye el punto lentico relacionado en el numeral anterior):																									
			<table><tr><th>CÓDIGO ESTACIÓN</th><th>ESTACIÓN</th><th>FUENTE</th><th>X(ESTE)</th><th>Y(NORT E)</th></tr><tr><td>RL - 02</td><td>Bocas</td><td>Río Lebrija</td><td>1101696</td><td>1289541</td></tr><tr><td>RL - 07</td><td>Conchal</td><td>Río Lebrija</td><td>1090724</td><td>1296967</td></tr><tr><td>RL-09</td><td>Provincia</td><td>Río Lebrija</td><td>1071562</td><td>1312219</td></tr><tr><td>RL-E</td><td>Embalse bocas</td><td>Río Lebrija</td><td>1100900</td><td>1289306</td></tr></table>	CÓDIGO ESTACIÓN	ESTACIÓN	FUENTE	X(ESTE)	Y(NORT E)	RL - 02	Bocas	Río Lebrija	1101696	1289541	RL - 07	Conchal	Río Lebrija	1090724	1296967	RL-09	Provincia	Río Lebrija	1071562	1312219	RL-E	Embalse bocas	Río Lebrija	1100900	1289306
CÓDIGO ESTACIÓN	ESTACIÓN	FUENTE	X(ESTE)	Y(NORT E)																								
RL - 02	Bocas	Río Lebrija	1101696	1289541																								
RL - 07	Conchal	Río Lebrija	1090724	1296967																								
RL-09	Provincia	Río Lebrija	1071562	1312219																								
RL-E	Embalse bocas	Río Lebrija	1100900	1289306																								
			Observación 2: El permiso de colecta podrá ser solicitado y tramitado durante la ejecución del contrato. Este deberá gestionarse a nombre del laboratorio contratado, que asumirá la totalidad de los costos asociados a su trámite y expedición. 10. Red de metales Para la red de monitoreo de metales, se contempla la contratación del análisis de laboratorio para las muestras correspondientes a los parámetros de metales definidos por la entidad. La toma de muestras, el transporte y la gestión de la cadena de custodia serán responsabilidad del Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, garantizando la integridad y trazabilidad de las muestras desde su recolección hasta su entrega. En este sentido, el laboratorio contratado deberá realizar únicamente los análisis requeridos, cumpliendo con los estándares de calidad y acreditación vigentes.																									

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

			<table><tr><th colspan="5">CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES</th></tr><tr><th>PARAMETRO</th><th>UNIDADES DE MEDICIÓN</th><th>MEDICIONES POR CAMPAÑA</th><th># CAMPAÑAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>MERCURIO</td><td>mg/l</td><td>21</td><td>6</td><td>126</td></tr><tr><td>HIERRO</td><td>mg/l</td><td>21</td><td>6</td><td>126</td></tr><tr><td>ARSÉNICO</td><td>mg/l</td><td>21</td><td>6</td><td>126</td></tr><tr><td>CADMIO</td><td>mg/l</td><td>21</td><td>6</td><td>126</td></tr><tr><td>PLOMO</td><td>mg/l</td><td>21</td><td>6</td><td>126</td></tr><tr><td>MERCURIO (24 H)*</td><td>mg/l</td><td>24</td><td>6</td><td>144</td></tr></table> * se refiere a muestras puntuales de mercurio tomadas cada 2 horas por 24 horas. 11. Red de sedimentos – En cuanto a la red de monitoreo de sedimentos, específicamente en depósitos de arena en la orilla del río, se contempla la toma de muestras y análisis en veinte (20) puntos, mediante la ejecución de dos (2) campañas de monitoreo. La toma de muestras deberá realizarse de manera simultánea con las actividades de muestreo de aguas superficiales adelantadas por el Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, garantizando la coherencia temporal de la información y la adecuada articulación operativa entre los diferentes componentes del monitoreo.	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES					PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL	MERCURIO	mg/l	21	6	126	HIERRO	mg/l	21	6	126	ARSÉNICO	mg/l	21	6	126	CADMIO	mg/l	21	6	126	PLOMO	mg/l	21	6	126	MERCURIO (24 H)*	mg/l	24	6	144
CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES																																											
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL																																							
MERCURIO	mg/l	21	6	126																																							
HIERRO	mg/l	21	6	126																																							
ARSÉNICO	mg/l	21	6	126																																							
CADMIO	mg/l	21	6	126																																							
PLOMO	mg/l	21	6	126																																							
MERCURIO (24 H)*	mg/l	24	6	144																																							

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO				
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL
TOMA DE MUESTRA DE DEPÓSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	NA	20	2	40
LOGÍSTICA	NA	1	2	2
GRANULOMETRÍA	%	20	2	40
COBRE	mg/kg	20	2	40
ARSÉNICO	mg/kg	20	2	40
BARIO	mg/kg	20	2	40
CADMIO	mg/kg	20	2	40
CROMO	mg/kg	20	2	40
MERCURIO	mg/kg	20	2	40
PLOMO	mg/kg	20	2	40
SELENIO	mg/kg	20	2	40
ZINC	mg/kg	20	2	40
VANADIO	mg/kg	20	2	40
AZUFRE	mg/kg	8	2	16
SULFATOS	mg/kg	20	2	40
CLORURO	mg/kg	20	2	40
MAGNESIO	mg/kg	20	2	40
Observación: La logística comprende los recursos y actividades necesarios para la ejecución de la campaña de monitoreo, incluyendo transporte, viáticos, elementos de protección personal, cadena de custodia y demás requerimientos operativos necesarios para el desarrollo de las actividades en campo. Estos costos deberán estar incluidos en el valor ofertado, sin que haya lugar a pagos adicionales por estos conceptos.				

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

			Los puntos en que se realizara la toma de muestras en la matriz suelos son los siguientes:	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

			12. Red de monitoreo de aguas subterráneas Se contempla la realización de monitoreo de aguas subterráneas en veinte (20) puntos de la jurisdicción en dos campañas de monitoreo. La toma de muestras, el transporte y la gestión de la cadena de custodia serán responsabilidad del Laboratorio de Aguas, Suelos e Hidrobiológicos (LASH) de la CDMB, garantizando la integridad y trazabilidad de las muestras. En este sentido, se prevé la contratación del análisis de laboratorio para los parámetros que se relacionan a continuación, los cuales deberán ser realizados por un laboratorio con acreditación vigente y conforme a los estándares de calidad aplicables. <table><tr><th colspan="5">RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA</th></tr><tr><th>PARAMETRO</th><th>UNIDADES DE MEDICIÓN</th><th>MEDICIONES POR CAMPAÑA</th><th># CAMPAÑAS</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>HIERRO</td><td>mg/l</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>MANGANESO</td><td>mg/l</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>CALCIO</td><td>mg/l</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>MAGNESIO</td><td>mg/l</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>SODIO</td><td>mg/l</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>BICARBONATO</td><td>mg/l</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>POTASIO</td><td>mg/l</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr></table> 13. Entrega de Documentos	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA					PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL	HIERRO	mg/l	20	2	40	MANGANESO	mg/l	20	2	40	CALCIO	mg/l	20	2	40	MAGNESIO	mg/l	20	2	40	SODIO	mg/l	20	2	40	BICARBONATO	mg/l	20	2	40	POTASIO	mg/l	20	2	40
RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA																																																
PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	MEDICIONES POR CAMPAÑA	# CAMPAÑAS	TOTAL																																												
HIERRO	mg/l	20	2	40																																												
MANGANESO	mg/l	20	2	40																																												
CALCIO	mg/l	20	2	40																																												
MAGNESIO	mg/l	20	2	40																																												
SODIO	mg/l	20	2	40																																												
BICARBONATO	mg/l	20	2	40																																												
POTASIO	mg/l	20	2	40																																												

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		
				El laboratorio contratado deberá presentar, una vez finalizada cada campaña de monitoreo, un informe técnico que contenga como mínimo los siguientes documentos e información, según corresponda: a. Formatos y registros de campo debidamente diligenciados. b. Resultados de los análisis solicitados, discriminados por punto de muestreo, matriz y parámetro. c. Informes de ensayo emitidos por el laboratorio contratado y, cuando aplique, por los laboratorios subcontratados. d. Registro fotográfico georreferenciado de las actividades de campo. e. Cadenas de custodia y soportes de recepción de las muestras, cuando aplique. f. Copia de los actos administrativos de acreditación vigentes y sus respectivos alcances, tanto del laboratorio contratado como de los laboratorios subcontratados. g. Relación de los métodos analíticos empleados para cada parámetro. h. Relación de los equipos utilizados durante las actividades de campo y laboratorio. i. Certificados de calibración vigentes y evidencias de verificación del funcionamiento de los equipos empleados. j. Evidencias de los controles de calidad aplicados durante el muestreo y el análisis, cuando corresponda. k. Consolidado de resultados en archivo Excel, de acuerdo con la estructura y los lineamientos establecidos por la CDMB. l. El contratista deberá entregar los resultados analíticos dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la recepción de las muestras. Para parámetros especializados que, por la complejidad de la metodología o por requerir un laboratorio de apoyo, necesiten un plazo mayor —como puede ocurrir con el uranio—, la ampliación deberá solicitarse previamente, estar debidamente autorizada por la supervisión del contrato.

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

			14. Otras consideraciones • 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 gestión de calidad. • 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. • El laboratorio contratado debe suministrar los materiales, equipos y recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades de muestreo, así como para el desarrollo de los análisis acreditados. • 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. ○ 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. ○ Garantía de cumplimiento de la cadena de custodia desde la toma de muestra hasta el análisis (cuando aplique). • 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. Cada comisión de monitoreo debe estar conformada por un mínimo de dos personas. • El laboratorio contratado debe incluir todos los costos de aspectos mencionados anteriormente, incluidos los requerimientos logísticos, de personal, equipos, se
--	--	--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

			consideran incluidos dentro del costo global de las campañas de monitoreo estipulado en la contratación. • Para el análisis de mercurio total (Hg), el laboratorio deberá emplear un método analítico acreditado que garantice un límite 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. • Cuando las instalaciones del laboratorio contratado estén ubicadas dentro del Área Metropolitana de Bucaramanga, la CDMB realizará la entrega de las muestras recolectadas por el LASH directamente en dichas instalaciones. Cuando el laboratorio se encuentre fuera del Área Metropolitana de Bucaramanga, el contratista deberá asumir el transporte de las muestras desde las instalaciones del LASH hasta su laboratorio, garantizando las condiciones de conservación, los tiempos máximos de preservación, la integridad de las muestras y la continuidad de la cadena de custodia. Los costos correspondientes deberán estar incluidos en la oferta económica. • Para las matrices de agua superficial y agua subterránea, los recipientes, preservantes y demás materiales necesarios para la toma de muestras serán suministrados por el LASH de la CDMB. Para las matrices de sedimentos e hidrobiológicos y para las actividades de campo en el punto léntico del Embalse de Bocas, los materiales, recipientes, preservantes, equipos y demás elementos requeridos deberán ser suministrados por el contratista. • El ítem “toma de muestras” comprende las actividades técnicas de recolección de muestras conforme a los protocolos aplicables, diligenciamiento de registros de campo, preservación, rotulado, embalaje, refrigeración y manejo de la cadena de custodia. El ítem “logística” comprende los recursos operativos necesarios para ejecutar la campaña, tales como transporte, combustible, viáticos, embarcación cuando aplique, elementos de protección personal, equipos de apoyo y demás requerimientos de campo. Estos conceptos deberán incluirse en los valores ofertados
--	--	--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

			y no generarán pagos adicionales.
	Obligacion es de la CDMB	1. Aprobar las garantías 2. Verificar el cumplimiento del objeto a través de un supervisor 3. Pagar el precio en la forma pactada	
Lugar de ejecución del contrato		La ejecución del contrato se llevará a cabo en el Área de jurisdicción de la CDMB. 13 municipios	
Plazo		El plazo para el cumplimiento del objeto del contrato es de cuatro (4) meses, según lo establecido por la oficina gestora; no obstante, dicho plazo se ajusta a tres (3) meses en atención al principio de anualidad presupuestal. El contrato se planifica para ser ejecutado dentro de la vigencia 2026; por lo tanto, si el proceso demora más de lo estimado, o la suscripción del contrato, su legalización o la elaboración del acta de inicio se prolongan, deberá tenerse en cuenta que la ejecución no puede exceder la vigencia, siendo su terminación, en todo caso, hasta el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintiséis (2026).	
Tipo de contrato		CONTRATO DE SUMINISTRO	
Régimen normativo del tipo de contrato		Artículos 968 y siguientes del Código de Comercio; y vii) en estos contratos estatales es potestativa la inclusión de cláusulas excepcionales, de conformidad con el artículo 14 de la Ley 80 de 1993	
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 <i>“la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa”</i> , 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.	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	Normas que establece como regla general que la escogencia del contratista se efectúe por licitación pública y excepcionalmente por selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa o mínima cuantía. La citada ley, consagró la modalidad de selección denominada Selección Abreviada <i>“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”</i> y dentro de ella, <i>“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”</i>. Tratándose del 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 <i>“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 (...)”</i>, 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: <i>“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</i>
--	---

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.					
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC		APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB					
		<i>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 (...)."</i> 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, se evidenció que no existe un acuerdo marco que ofrezca los bienes y/o especificaciones técnicas requeridas dentro del presente proceso, razón por lo cual no hay lugar a dar adelantar el proceso a través de dicho mecanismo, por lo tanto, no es posible hacer uso de la tienda virtual. Así las cosas y de conformidad con los lineamientos de los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 y el Decreto 310 de 2021 podrá darse la no aplicación a los acuerdos marco de precios por cuanto el acuerdo marco relacionado no se ajusta a la necesidad y a la fecha se encuentra en actualización, razón por la cual la Corporación presenta el Estudio de Conveniencia para adelantar el proceso a través de la Modalidad de Selección Abreviada, Causal: Adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, Procedimiento: Subasta inversa presencial, la cual se encuentra regulada en el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y ss.					
ANALISIS ECONOMICO - METODO UTILIZADO							
		PRECIOS DEL MERCADO	X	PRECIOS Y DATOS HISTORIC OS DE LA CDMB	FUENTES DE INFORMACION OFICIALES O GUBERNAMENTALES		OTROS
ESTUDIO DE MERCADO ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS							
PRESUPUESTO OFICIAL							
El presupuesto oficial es el valor estimado por la Corporación Autónoma Regional Para La Defensa De La Meseta De Bucaramanga, para sufragar los costos de la contratación objeto del presente proceso de selección el cual asciende a la suma de DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$266.601.462), conforme al Estudio de Mercado elaborado							

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

por la Subdirección de Ordenamiento y Planificación Integral del Territorio se estableció el siguiente presupuesto oficial, cuyo anexo se adjunta como parte integral del proceso.

El valor incluye todos los costos directos e indirectos que debe asumir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, tasas, retenciones, transportes y demás que no correspondan expresamente a la entidad contratante.

PRESUPUESTO OFICIAL									
Item	RED	PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	CANTIDAD	# CAMPAÑAS	TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	MERCURIO	mg/l	42	2	84	84	\$47,602.50	\$3,998,610.00
2	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	HIERRO	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
3	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	ALUMINIO	mg/l	42	2	84	84	\$38,401.67	\$3,225,740.00
4	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	ARSÉNICO	mg/l	42	2	84	84	\$41,735.00	\$3,505,740.00
5	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	CADMIO	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
6	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	COBRE	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
7	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	CROMO	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
8	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	PLOMO	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
9	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	MANGANESO	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
10	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	NÍQUEL	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
11	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	ZINC	mg/l	42	2	84	84	\$37,068.33	\$3,113,740.00
12	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	HIDROCARBUROS TOTALES	mg/l	9	2	18	18	\$95,156.67	\$1,712,820.00
13	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	COT	mg/l	9	2	18	18	\$106,229.17	\$1,912,125.00
14	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	PESTICIDAS ORGANOCLORADOS Y ORGANOFOSFORADOS (OCP)	mg/l	4	2	8	8	\$355,650.00	\$2,845,200.00
15	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	PESTICIDAS ORGANOCLORADOS Y ORGANOFOSFORADOS (OPP)	mg/l	4	2	8	8	\$355,650.00	\$2,845,200.00
16	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÓTICOS	URANIO	mg/l	6	1	6	6	\$1,680,502.50	\$10,083,015.00
17	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÉNTICOS	NIVEL FÓTICO	m	1	2	2	2	\$43,782.50	\$87,565.00
18	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÉNTICOS	Clorofila [a, b, c]	mg/l	1	2	2	2	\$199,626.67	\$399,253.33
19	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÉNTICOS	TOMA DE MUESTRA CUERPO LÉNTICO	Ud	1	2	2	2	\$919,341.67	\$1,838,683.33
20	RED DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL- CUERPOS LÉNTICOS	LOGÍSTICA	Campaña	1	2	2	2	\$2,006,850.00	\$4,013,700.00
21	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES	MERCURIO	mg/l	21	6	126	126	\$44,401.67	\$5,594,610.00
22	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES	HIERRO	mg/l	21	6	126	126	\$37,068.33	\$4,670,610.00
23	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES	ARSÉNICO	mg/l	21	6	126	126	\$41,735.00	\$5,258,610.00
24	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES	CADMIO	mg/l	21	6	126	126	\$37,068.33	\$4,670,610.00
25	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES	PLOMO	mg/l	21	6	126	126	\$37,068.33	\$4,670,610.00
26	CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL - RED METALES	MERCURIO (24 H)	mg/l	24	6	144	144	\$44,401.67	\$6,393,840.00
27	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	TOMA DE MUESTRAS HIDROBIOLÓGICOS	ud	4	2	8	8	\$680,158.33	\$5,441,266.67
28	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	LOGÍSTICA	Campaña	1	2	2	2	\$7,515,250.00	\$15,030,500.00
29	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	Fitoplancton	ind/ml	4	2	8	8	\$168,950.00	\$1,351,600.00
30	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	Zooplancton	ind/ml	4	2	8	8	\$168,950.00	\$1,351,600.00

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.**ELABORÓ:
Jefe Oficina de ContrataciónREVISÓ:
Representante Dirección SIGCAPROBÓ:
Director(a) GeneralCODIGO
A-BS-FO03VERSIÓN
03**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB**

PRESUPUESTO OFICIAL									
Item	RED	PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	CANTIDAD	# CAMPAÑAS	TOTAL	PRESUPUESTO OFICIAL		
							CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
31	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	Macrófitas Acuáticas	ind/m ²	4	2	8	8	\$168,950.00	\$1,351,600.00
32	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	Ictiofauna (Peces)	ind/100 m ²	4	2	8	8	\$168,950.00	\$1,351,600.00
33	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	ind/m ²	4	2	8	8	\$168,950.00	\$1,351,600.00
34	RED DE HIDROBIOLÓGICOS	Macroinvertebrados Bentónicos	ind/m ²	4	2	8	8	\$168,950.00	\$1,351,600.00
35	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	TOMA DE MUESTRA DE DEPÓSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	ud	20	2	40	40	\$411,825.00	\$16,473,000.00
36	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	LOGÍSTICA	Campaña	1	2	2	2	\$10,701,250.00	\$21,402,500.00
37	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	GRANULOMETRÍA	%	20	2	40	40	\$240,533.33	\$9,621,333.33
38	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	COBRE	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
39	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	ARSÉNICO	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
40	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	BARIO	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
41	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	CADMIO	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
42	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	CROMO	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
43	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	MERCURIO	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
44	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	PLOMO	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
45	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	SELENIO	mg/kg	20	2	40	40	\$77,015.00	\$3,080,600.00
46	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	ZINC	mg/kg	20	2	40	40	\$77,283.33	\$3,091,333.33
47	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	VANADIO	mg/kg	20	2	40	40	\$74,446.67	\$2,977,866.67
48	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	AZUFRE	mg/kg	8	2	16	16	\$470,946.67	\$7,535,146.67
49	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	SULFATOS	mg/kg	20	2	40	40	\$53,633.33	\$2,145,333.33
50	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	CLORURO	mg/kg	20	2	40	40	\$63,515.00	\$2,540,600.00
51	MONITOREO DE LOS DEPOSITOS DE ARENA EN LA ORILLA DEL RIO	MAGNESIO	mg/kg	20	2	40	40	\$61,583.33	\$2,463,333.33
52	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA	HIERRO	mg/l	20	2	40	40	\$37,068.33	\$1,482,733.33
53	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA	MANGANESO	mg/l	20	2	40	40	\$37,068.33	\$1,482,733.33
54	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA	CALCIO	mg/l	20	2	40	40	\$37,068.33	\$1,482,733.33
55	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA	MAGNESIO	mg/l	20	2	40	40	\$37,068.33	\$1,482,733.33
56	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA	SODIO	mg/l	20	2	40	40	\$37,068.33	\$1,482,733.33
57	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA	BICARBONATO	mg/l	20	2	40	40	\$25,634.17	\$1,025,366.67

Gra. 23 # 37-63 Bucaramanga, Santander



		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

PRESUPUESTO OFICIAL									
Item	RED	PARAMETRO	UNIDADES DE MEDICIÓN	CANTIDAD	# CAMPAÑAS	TOTAL	PRESUPUESTO OFICIAL		
							CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
58	RED DE CALIDAD DE AGUA SUBTERRANEA	POTASIO	mg/l	20	2	40	40	\$37,068.33	\$1,482,733.33
SUBTOTAL									\$224,034,841.66
IVA 19%									\$42,566,620
TOTAL									\$266,601,462

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Documento anexo

SELECCIÓN OBJETIVA

Naturaleza del requisito	EXIGENCIA	JUSTIFICACION
Requisitos habilitantes de orden jurídico	Carta presentación de	Este documento tiene como finalidad que el proponente manifieste su intención de participar en el proceso de selección, aceptando las reglas contenidas en el pliego de condiciones y el plazo de validez de la oferta, expresando en ejercicio del principio de presunción de la buena fe que no se encuentra incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad La carta de presentación la deberá suscribir el proponente persona natural o el representante de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal y expresar la siguiente información mínima: a) Que la propuesta deberá tener una validez de noventa (90) días calendario; b) Que el proponente no se encuentra incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad ni conflicto de interés, ni el personal directivo de la empresa o el equipo de trabajo con que se ejecutarán los servicios contratados. c) Información de notificaciones.
	Registro único de proponentes- RUP	De conformidad con lo preceptuado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 (modificado art. 221 Decreto 019 de 2012) “todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. No se requerirá de este registro, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos de mínima cuantía; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas;

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

		los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole”. En el presente procedimiento, por tratarse de un proceso de selección, modalidad Selección Abreviada, Causal Adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, es obligación legal inscribirse en el Registro Único de Proponente. Debe el proponente presentar Certificado de Registro Único de Proponentes -RUP- vigente, renovado y en firme, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario de la fecha de cierre del proceso de Selección, en la cual conste que se encuentra inscrito, y haber renovado información financiera a corte a 31 de diciembre de 2025. Las personas jurídicas proponentes o miembros de consorcios o uniones temporales deberán acreditar que su duración es superior al plazo de duración del contrato y un año más.
	Fotocopia de cédula de ciudadanía	Todo proponente Persona Natural y el Representante Legal de la persona jurídica, en forma individual o los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales y sus representantes, deberán anexar la fotocopia de la Cedula de Ciudadanía.
	Acreditación de situación militar	El proponente -hombre- persona natural o los integrantes personas naturales de consorcio o uniones temporales podrán anexa fotocopia de la Libreta miliar, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la ley 1780 de 2016 (Subrogado por el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017) o el certificado de su situación militar. En el evento que el proponente no anexe fotocopia de la libreta militar, la CDMB procederá a su verificación.
	Certificado de existencia y representación legal y/o matricula mercantil	Las personas naturales comerciantes deberán presentar el certificado de matrícula mercantil y las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas, donde conste que de acuerdo con su objeto social cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos y acreditar que su duración abarca como mínimo el término contemplado para la ejecución contractual y un año más a partir de la fecha límite para presentar ofertas. En su objeto debe incluir dentro de sus actividades, las relacionadas con el alcance del objeto contractual.

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	Acta de junta de socios	La razón de la exigencia es demostrar que el representante legal está autorizado por la Junta de Socios cuando corresponda para presentar oferta y celebrar el contrato y es obligatoria cuando dicha facultad no esté contenida en la información del certificado de Registro Único de Proponentes. Cuando se desprenda del Registro Único de Proponentes que el representante legal de la persona jurídica proponente o integrante de consorcio o unión temporal, requiere de autorización para presentar oferta y suscribir contratos y demás documentos ocasionados con la ejecución contractual, deberá anexarse el documento por medio del cual se otorgue la facultad para presentar la oferta y firmar el contrato. En el caso de uniones temporales o consorcios cada uno de los representantes legales de cada uno de los integrantes del respectivo consorcio o unión temporal, deben tener autorización para celebrar contratos en suma igual al valor resultante al presupuesto oficial.
	Documento de constitución del consorcio o unión temporal	El presente requisito tiene relación con la capacidad jurídica del proponente y pretende demostrar la existencia del consorcio o unión temporal, qué personas las integran, su representante, duración, términos y extensión de los compromisos, alcance de la responsabilidad de los integrantes, la manifestación de no ceder la participación sin autorización de la entidad. En el evento en que la oferta vaya a ser presentada bajo la figura del Consorcio o Unión Temporal, se deberá allegar como requisito habilitante el documento en que conste su constitución y deberá constar por lo menos: el objeto del Consorcio, tiempo de duración que no debe ser inferior al término de duración del contrato y un (1) año más, las limitaciones del Representante, el porcentaje de participación de cada una de las partes, la indicación que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio ni a los demás participantes, ni a terceros, sin autorización previa de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA. Cuando la constitución se efectúe bajo la figura de la Unión Temporal se deben señalar los términos y extensión de la participación en la ejecución del proyecto. Cada uno de los proponentes que constituyan consorcio o unión temporal deberán presentar de manera individual RUP.
	Garantía de seriedad de la	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 “los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos. Las garantías no son obligatorias en los contratos

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	
		propuesta de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento. Acorde con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015 la garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses; 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas; 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario; 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. El art. 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015, señala: <i>“La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta”</i>. Con base en lo anterior la entidad estipula que el valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes deberá ser del QUINCE POR CIENTO (15%) DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL, con vigencia desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, lo cual se estima en tres (3) meses. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. REQUISITOS DE LA GARANTÍA	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		
		• Asegurado o beneficiario: CDMB. • Cuantía: No podrá ser inferior al QUINCE POR CIENTO (15%) del presupuesto oficial. • Vigencia: Noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha límite de entrega de las ofertas. • Tomador o afianzado: La Persona Natural, Jurídica o el Consorcio o Unión Temporal. Si el oferente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figure en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, salvo que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Si el oferente es un consorcio o unión temporal, la póliza o constancia de depósito debe ser constituida o efectuada a nombre de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal (indicando sus integrantes e identificación) y NO a nombre del representante del consorcio o unión temporal. • Firmas: En caso de otorgarse póliza de seguros, la misma deberá estar firmada por el representante legal o autorizado de la Compañía o Entidad Bancaria que la expide y por el tomador. • Acompañarse del recibo de pago o constancia de ley. Así mismo, la Entidad realizará verificación de la constitución de la póliza en la página oficial de la aseguradora respectiva o mediante los canales de comunicación que esta disponga para tal fin, siendo necesario para la habilitación la confirmación de dicha garantía. Ahora, por otro lado, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, la Entidad procede de determinar requisitos habilitantes diferenciales, que serán aplicables únicamente a los proponentes que acrediten las siguientes condiciones: CRITERIOS DIFERENCIALES En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2. del Decreto 1860 de 2021, si los proponentes acreditan su condición de EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE		

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

		MUJERES, MIPYME y/o EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, se dará aplicación al siguiente criterio diferencial: Cuantía oficial: DIEZ (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL. Vigencia: tres (3) meses desde el momento de la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. Se debe presentar garantía suscrita por el tomador. Sobre esta exigencia se aplicarán las disposiciones del parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 incluido según disposición del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018. Se aplicarán los requisitos de la garantía indicados en el numeral 6.9. En caso de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. Para el efecto, el proponente que pretenda acceder al criterio diferencial deberá acreditar la condición de emprendimientos y empresas de mujeres según lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.14. Decreto 1860 de 2021: 1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. 2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas
--	--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		
		<i>laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.</i> <i>Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.</i> <i>Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.</i> <i>La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente.</i> <i>Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.</i> 3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. 4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. <i>Parágrafo. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.</i>		

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

		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 MiPymes domiciliadas en Colombia, la Secretaría de Salud y Ambiente determina como criterio diferencial habilitante de orden jurídico, que los proponentes que acrediten la condición de MIPYME, deberán allegar la póliza de garantía de seriedad de la oferta de la siguiente manera: Cuantía oficial: diez (10%) del presupuesto oficial. Vigencia: tres (3) meses desde el momento de la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. Se debe presentar garantía suscrita por el tomador. Sobre esta exigencia se aplicarán las disposiciones del parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 incluido según disposición del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018. Se aplicarán los requisitos de la garantía indicados en el numeral 6.9. En caso de proponentes plurales el presente criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. Para el efecto, el proponente que pretenda acceder al criterio diferencial deberá acreditar la condición de MiPymes colombianas según lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021: <i>1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.</i> <i>2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.</i>
--	--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	
		<i>Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.</i> <i>Parágrafo 1: En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.</i> De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.6. DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación Pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo, se entenderán coma emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, deberán allegar la póliza de garantía de seriedad de la oferta de la siguiente manera: Cuantía oficial: diez (10%) del presupuesto oficial. Vigencia: tres (3) meses desde el momento de la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. Se debe presentar garantía suscrita por el tomador. Sobre esta exigencia se aplicarán las disposiciones del parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 incluido según disposición del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018. Se aplicarán los requisitos de la garantía indicados en el numeral 6.9. En caso de proponentes plurales el presente criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

		Para el efecto se entenderán como emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones (Artículo 2.2.1.2.4.2.14. y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021): ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.6. DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación Pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo, se entenderán coma emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones: 1) Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma el título profesional correspondiente. 2) Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma la copia del registro mercantil. 3) Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación.
--	--	---

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		
			Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal. 4) Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

		PARÁGRAFO. Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máxima treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.
	Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y policivos	La Entidad verificará los antecedentes disciplinarios de los proponentes o integrantes de consorcios o uniones temporales oferentes en el término de verificación de requisitos habilitantes, salvo que los proponentes con la propuesta presente certificado de antecedentes disciplinarios vigente en el cual conste que no registra antecedentes disciplinarios. Igualmente, de no encontrarse en el boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, así como antecedentes judiciales y contravencionales.
	Consulta al de Registro Deudores Alimentarios Morosos - REDAM	Teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano.gov.co; link. https://carpetaciudadana.and.gov.co/ El proponente, persona natural, deberá anexar el certificado de la consulta de deudores alimentarios REDAM, en el cual acredite que no se encuentra en condición de deudor alimentario moroso, y cuya expedición no sea inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso. En caso de proponente persona jurídica deberá anexar el certificado de consulta de su representante legal. Para los proponentes plurales deberá anexar certificado de consulta de cada uno de los representantes que lo conforman. De acuerdo con la sentencia C-032 de 2021, la H. Corte Constitucional señaló las responsabilidades penales, disciplinarias y patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento en caso de solicitar su confidencialidad deberá marcarlo como tal en la plataforma. En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

		decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.
	Registro Único Tributario (RUT)	El proponente debe especificar claramente a cuál Régimen del Impuesto a las Ventas (IVA) pertenece (Común o simplificado), mediante la presentación de una fotocopia del RUT que tramitó ante la DIAN. Dicho certificado debe estar actualizado.
	Certificación que acredite el pago de los aportes parafiscales	Tiene como justificación dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 que dispone “Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución” El proponente persona jurídica deberá allegar la Certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal cuando por mandato legal deba tener, en que haga constar que ha realizado el pago de los aportes a los sistemas de seguridad social, pensiones, riegos profesionales, caja de compensación familiar, Instituto colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de aprendizaje Sena, cuando a ello haya lugar; de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 del 2002.
	Compromiso Anticorrupción	Es deber de los proponentes apoyar la acción del Estado y la CDMB para fortalecer la transparencia, por lo tanto, se requiere incorporar carta de compromiso, según modelo suministrado por la entidad.
Requisitos Habilitantes de orden financiero	3.3. REQUISITOS FINANCIEROS REQUISITOS DE ORDEN FINANCIERO	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

La información financiera e indicadores requeridos para calcular los requisitos habilitantes de orden financiero y de capacidad organizacional se calcularán teniendo en cuenta la información financiera a corte 31 de diciembre de 2025 reportada en el Registro Único de proponentes, en caso de que, para el momento del cierre del plazo para presentación de propuestas, ya se encuentre en renovado el RUP para la vigencia 2026. 3.3.1 CAPACIDAD FINANCIERA (CF) Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de índice de liquidez, nivel de endeudamiento y razón de cobertura de intereses con base en la información contenida en el RUP. COMO PROVEEDOR <table> <tr> <th>INDICADOR</th><th>ÍNDICE REQUERIDO</th></tr> <tr> <td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1,77</td></tr> <tr> <td>Nivel de endeudamiento</td><td>≤ 0,52</td></tr> <tr> <td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 2,16 O INDETERMINADO</td></tr> </table> LIQUIDEZ (%): Utilizando la fórmula: Formula: $Liquidez = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1,77$		INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO	Índice de liquidez	≥ 1,77	Nivel de endeudamiento	≤ 0,52	Razón de cobertura de intereses	≥ 2,16 O INDETERMINADO
INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO								
Índice de liquidez	≥ 1,77								
Nivel de endeudamiento	≤ 0,52								
Razón de cobertura de intereses	≥ 2,16 O INDETERMINADO								

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (%): Utilizando la fórmula: Formula: Nivel de Endeudamiento = $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0,52$ RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: Utilizando la fórmula: Formula: Razón Cobertura de Intereses = $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}} \geq 2,16$ O INDETERMINADO En el caso de Consorcios y Uniones Temporales, los índices financieros se calcularán 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: <u>LIQUIDEZ:</u> Se calculará aplicando la siguiente formula $\frac{AC-1 + AC-2 + \dots + AC-nd}{PC-1 + PC-2 + \dots + PC-n}$ donde: AC=ActivoCorriente PC= PasivoCorriente	
---	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

	n= Integrante del consocio o UT Se redondea a la segunda cifra decimal. <u>NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:</u> Se calculará aplicando la siguiente formula $\frac{TP-1 + TP-2 + \dots + TP-n}{TA-1 + TA-2 + \dots + TA-n}$ dónde: TP= TotalPasivo TA= TotalActivo n= Integrante del consocio o unión Se redondea a la segunda cifra decimal. <u>RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS:</u> Se calculará aplicando la siguiente fórmula: $\frac{UO-1 + UO -2 + \dots +UO -n}{GI-1 + GI -2 + \dots +GI -n}$ dónde: UO=UtilidadOperacional GI = Gastos deIntereses n= Integrante del consocio o unión Se redondea a la segunda cifra decimal. Se redondea a la segunda cifra decimal. Así mismo, el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. denominado Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, el cual fue adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, señala:
--	---

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	
		<i>“De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:</i> <i>1. Tiempo de experiencia.</i> <i>2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.</i> <i>3. <u>Índices de capacidad financiera.</u></i> <i>4. Índices de capacidad organizacional.</i> <i>5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.</i> CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD Se establecen los criterios diferenciales descritos en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) y el Artículo 1 del Decreto 287 de Marzo 19 de 2026 modificadorio de los artículos 2.2.1.2.4.2.6, 2.2.1.2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.8 de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, en los cuales insta a las entidades estatales a incorporar requisitos habilitantes diferenciales para empresas MIPYMES, Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD en el sistema de compras públicas.	

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

Con base en lo anterior se establecieron indicadores de capacidad financiera diferenciales para los cuales se realizó una disminución del 5% sobre los indicadores financieros establecidos para quienes acrediten la condición de MIPYMES, Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. <table border="1"> <tr> <th>INDICADOR</th><th>ÍNDICE REQUERIDO</th></tr> <tr> <td>Índice de liquidez</td><td>≥ 1,68</td></tr> <tr> <td>Nivel de endeudamiento</td><td>≤ 0,54</td></tr> <tr> <td>Razón de cobertura de intereses</td><td>≥ 2,05 O INDETERMINADO</td></tr> </table> Nota: Para la acreditación de las MiPymes colombianas, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021. 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. (...)		INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO	Índice de liquidez	≥ 1,68	Nivel de endeudamiento	≤ 0,54	Razón de cobertura de intereses	≥ 2,05 O INDETERMINADO
INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO								
Índice de liquidez	≥ 1,68								
Nivel de endeudamiento	≤ 0,54								
Razón de cobertura de intereses	≥ 2,05 O INDETERMINADO								

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	PARÁGRAFO 1. <i>Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.</i> <i>Para el efecto se entenderán como emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones (Artículo 2.2.1.2.4.2.14. y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021):</i> ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.6. DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. <i>Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación Pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo, se entenderán coma emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:</i> <i>1. Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma el título profesional correspondiente.</i> <i>2. Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma la copia del registro mercantil.</i> <i>3. Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de</i>
--	---

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

	<i>participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.</i> <i>La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.</i> <i>4. Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.</i> <i>Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.</i> <i>Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.</i> PARÁGRAFO. <i>Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento</i>
--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

con una fecha de máxima treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección. ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.3. PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural. 3.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL Según lo establecido en el Decreto 1510 de 2013 los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, el proponente deberá cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP: <table> <tr> <th>Indicadores</th><th>Índice Requerido</th></tr> <tr> <td>Rentabilidad del patrimonio</td><td>≥ 0,18</td></tr> <tr> <td>Rentabilidad sobre activos</td><td>≥ 0,09</td></tr> </table> RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: Utilizando la fórmula:		Indicadores	Índice Requerido	Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,18	Rentabilidad sobre activos	≥ 0,09
Indicadores	Índice Requerido						
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,18						
Rentabilidad sobre activos	≥ 0,09						

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	Formula: Rentabilidad del patrimonio: $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 0,18$ RENTABILIDAD DEL ACTIVO: Utilizando la fórmula: Formula: Rentabilidad del activo: $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 0,09$ En caso de no cumplir con la Capacidad de Organización Operacional, la propuesta será NO HÁBIL. Tratándose de Consorcios o Uniones Temporales, no se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. 3.3.3 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL El oferente deberá aportar el Registro Único de Proponentes RUP debidamente renovado a 2026, con indicadores actualizados corte al 31 de diciembre de 2025, el cual se deberá encontrar a la fecha de cierre, vigente y en firme y haber sido expedido en fecha no superior a treinta (30) días calendario antes de la fecha límite de recepción de oferta. Si el oferente renovó oportunamente en el año 2026 y este no ha cobrado firmeza, podrá presentar la información financiera que se encuentra vigente y en firme en el RUP del año inmediatamente anterior (2025) junto con la constancia de haber renovado oportunamente, con el fin de ser evaluado.
--	---

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	En todo caso, sí la renovación que se debió hacer en el 2026, no se realizó dentro del plazo establecido, se entenderá que no tiene RUP. 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 registrarán 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 incurso 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.
--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC
		APROBÓ: Director(a) General	
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

Requisitos habilitantes de orden técnico	3.2. De orden técnico <u>Verificación de la experiencia del proponente</u> 3.2.1 EXPERIENCIA GENERAL El Proponente deberá acreditar la participación en hasta dos (2) contratos ejecutados, finalizados y liquidados, cuyo objeto o alcance corresponda a servicios de laboratorio para análisis o control o vigilancia o caracterización o monitoreo, de calidad de agua. Deberá acreditar una sumatoria del valor ejecutado de los contratos igual o mayor al valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en smmlv. Cada uno de los contratos deberán estar inscritos en el RUP, y entre los contratos presentados se deberán acreditar los siguientes códigos UNSPSC: <table><tr><td>701715</td><td>Desarrollo</td></tr><tr><td>701716</td><td>Vigilancia</td></tr><tr><td>771217</td><td>Contaminación del agua</td></tr><tr><td>771015</td><td>Evaluación de impacto ambiental</td></tr></table> <i>El oferente deberá diligenciar el Anexo Experiencia General y registrar los dos contratos aportados.</i> Los contratos aportados para acreditación de experiencia general deberá ser diferentes a los contratos aportados para acreditar la experiencia específica. En caso de ser consorcio o unión temporal, cualquiera de los integrantes que lo conforman podrán reunir o acreditar la experiencia requerida.	701715	Desarrollo	701716	Vigilancia	771217	Contaminación del agua	771015	Evaluación de impacto ambiental
701715	Desarrollo								
701716	Vigilancia								
771217	Contaminación del agua								
771015	Evaluación de impacto ambiental								

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

3.2.2 EXPERIENCIA ESPECIFICA El Proponente deberá acreditar la participación en hasta dos (2) contratos ejecutados, finalizados y liquidados, cuyo objeto o alcance corresponda a servicios de análisis de laboratorio y/o ejecución de monitoreo de calidad de aguas superficiales y/o aguas subterráneas y/o sedimentos y/o hidrobiológicos. Deberá acreditar una sumatoria del valor ejecutado de los contratos igual o mayor al valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en smmlv. Cada uno de los contratos deberán estar inscritos en el RUP, y entre los contratos presentados se deberán acreditar los siguientes códigos UNSPSC: <table> <tr><td>701715</td><td>Desarrollo</td></tr> <tr><td>701716</td><td>Vigilancia</td></tr> <tr><td>771217</td><td>Contaminación del agua</td></tr> <tr><td>771015</td><td>Evaluación de impacto ambiental</td></tr> </table> En caso de ser consorcio o unión temporal, cualquiera de los integrantes que lo conforman podrán reunir o acreditar la experiencia requerida. <i>El oferente deberá diligenciar el Anexo Experiencia Específica y registrar los dos contratos aportados.</i> 3.2.3 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA DEL OFERENTE 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 se permite relacionar máximo dos (2) contratos para experiencia general y dos (2) contratos para experiencia específica, en caso de relacionar más contratos solo se tendrán en cuenta los requeridos. Adicionalmente los contratos diligenciados se deberán acreditar así:		701715	Desarrollo	701716	Vigilancia	771217	Contaminación del agua	771015	Evaluación de impacto ambiental
701715	Desarrollo								
701716	Vigilancia								
771217	Contaminación del agua								
771015	Evaluación de impacto ambiental								

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	<u>Para contratos estatales</u> 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: Certificación de ejecución del contrato expedido por la entidad primaria contratante y acta de liquidación. En su defecto certificación de ejecución del contrato expedida por la entidad primaria contratante en la cual conste su liquidación. O Contrato y acta liquidación <u>Para contratos privados</u> Serán válidos los contratos celebrados con particulares. 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, su recibo a satisfacción y factura/s. O Contrato y acta o certificación de recibo a satisfacción y factura/s. Adicionalmente los contratos celebrados con el sector privado deberán aportarse: - Factura(s) con el lleno de los requisitos legales 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.
--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	Los anteriores documentos 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. En el caso que la experiencia relacionada en las certificaciones o documentación presentada haya sido adquirida en calidad de consorcio o unión temporal; se considerará según el porcentaje de participación, lo que deberá manifestarse expresamente en la propuesta y adjuntar el documento respectivo de la constitución del consorcio o unión temporal que acredito la asociación respectiva. <i>Tratándose de consorcios o uniones temporales, se atenderán las siguientes condiciones para soportar la experiencia acreditada:</i> <i>a.) Cuando en un contrato que se presenta como experiencia el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el total ejecutado del valor por el porcentaje de participación del integrante dentro de la unión temporal o consorcio.</i> 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. 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 o siempre y cuando se haya renovado continuamente el RUP y los socios sigan conservando su vinculación. 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. El valor se validará con los SMMLV reportados en el Rup.
--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

NOTA: Los Contratos aportados para acreditación de experiencia general deberá ser diferentes a los aportados para acreditar la experiencia específica.

3.2.4 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El proponente, deberá presentar **carta de compromiso** suscrita en original en la que manifieste que pondrá a disposición el siguiente personal mínimo requerido, dando cumplimiento a lo establecido en el siguiente cuadro:

CARGO A DESEMPEÑAR	CANT.	PERFIL MINIMO
Director	1	Ingeniero Químico o Químico, con matrícula profesional vigente, con experiencia general igual o superior a diez (10) años a partir de la expedición de la matrícula profesional. Debe acreditar experiencia específica como profesional en el área de servicios de laboratorio para análisis o control o vigilancia o caracterización o monitoreo de calidad de agua.
Profesional de Campo	1	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario o Biólogo o Ecólogo, o Químico o técnico o tecnólogo en áreas afines con matrícula profesional vigente (si aplica), con experiencia general igual o superior a dos (2) años a partir de la expedición de la matrícula profesional. Debe acreditar experiencia específica como profesional o técnico o tecnólogo en el área de servicios de laboratorio para análisis o control o vigilancia o caracterización o monitoreo de calidad de agua.

NOTA(*): Los documentos de acreditación de cada integrante del personal mínimo requerido, **deberá ser presentado para el acta de inicio**, por lo tanto no deberán presentarse para efectos de la oferta.

3.2.4.1 ACREDITACIÓN PERFIL MINIMO PERSONAL

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

La acreditación de documentos del personal será presentada previo al acta de inicio. ➤ <u>Acreditación Formación académica y Experiencia General</u> Hoja de Vida Deberá anexar la hoja de vida del personal debidamente firmada, acompañada de la cedula de ciudadanía, los soportes académicos y laborales. Formación académica y especializaciones La formación académica del personal profesional se acreditará así: Diploma de pregrado o acta de grado, o certificación o constancia expedida por la Institución Educativa, matricula profesional o su equivalente y certificado de vigencia de la matricula profesional expedida por el consejo respectivo (si aplica), con el fin de verificar que el profesional no tiene 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 los títulos no serán válidos. Nota: La experiencia general en el ejercicio de la profesión se contará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional (si aplica), en las condiciones establecidas en los presentes pliegos de condiciones. ➤ <u>Acreditación de la Experiencia Especifica</u> <i>La experiencia del cargo requerido, se acreditará mediante las siguientes opciones:</i>	
---	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

	<u>Para contratos estatales</u> 1. Certificación de la entidad primaria contratante es decir el ente que realiza el proyecto o donde se prestó el servicio en la cual conste el cargo. O 2. Acta de la entidad estatal donde conste el cargo (firmada por el supervisor y/o interventor y ordenador del gasto de la entidad contratante) y Contrato de trabajo, seguridad social y acta de finalización o liquidación del contrato. <u>Para contratos privados</u> 1. Certificación de la entidad primaria contratante donde conste el cargo, es decir el ente que realiza el proyecto o donde se prestó el servicio y Contrato de trabajo, seguridad social y acta de finalización o liquidación del contrato en caso de haberse generado. Carta de intención. Con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal ofrecido, se 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, y el cargo a desempeñar. <u>Notas:</u>
--	--

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

	NOTA 1: La veracidad acerca de la información suministrada en relación con el personal ofrecido podrá ser verificada integralmente por la entidad según se estime conveniente. NOTA 2: 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”. NOTA 3: Un miembro del equipo propuesto no podrá desempeñar más de un (1) cargo en el equipo de trabajo. NOTA 4: 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 y adjuntar en la propuesta los Anexos Ficha técnica, relacionando las características, especificaciones y/o referencias de los productos, servicios o bienes a suministrar; junto con lo anterior, el proponente también deberá diligenciar y adjuntar el Anexo Aceptación Condiciones técnicas. 3.2.6 ACREDITACIÓN VIGENTE El proponente deberá contar con laboratorio con acreditación vigente ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, que cuente con equipos con calibración vigente para los parámetros definidos por la entidad. Así mismo cumplir con lo establecido en la ficha técnica, pliego de condiciones, estudios previos y demás documentos del proceso. El proponente deberá diligenciar y adjuntar el formato anexo denominado Acreditación de parámetros.
--	---

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

		Las resoluciones vigentes registradas en el formato deberán ser presentadas previo al acta de inicio conforme solicitud del Supervisor del contrato. El porcentaje máximo de variables a subcontratar será del 50% de las solicitadas en el presente proceso. En caso de consorcios o uniones temporales, se debe demostrar el cumplimiento de este requisito por cualquiera de los integrantes que aporten las respectivas acreditaciones.
Factores de evaluación de las ofertas	PRECIO	Por tratarse de subasta inversa para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización a que se refiere 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.
5. ESTIMACION, TIIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS La matriz de riesgos del presente proceso se encuentra inserta en el Estudio del Sector elaborado por la entidad, que a su vez corresponde a un anexo de los Estudios previos.		

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

GARANTÍAS DEL CONTRATO			
CLASES DE GARANTÍAS (Artículo 2.2.1.2.3.1.2. Dec 1082 de 2015)		1. Contrato de seguro contenido en una póliza.x 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	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO	10%	Termino de duración del contrato y cuatro meses mas	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 numeral 3 del Decreto 1082 de 2015, el amparo de Cumplimiento del contrato. cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: - El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; - El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; - El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Se establece en un diez por ciento (10%) atendiendo el valor del contrato, forma de pago y plazo de ejecución.
CALIDAD DE LOS BIENES	10%	Termino de duración del contrato y cuatro (4) meses más.	Sección 3 del artículo 2.2.1.2.3.1.15 del decreto 1082 de 2015 (artículo 124, decreto 1510 de 2013). este amparo cubre a la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad de los bienes suministrados, por lo cual se estipula en diez por ciento (10%)
CALIDAD DEL SERVICIO	10%	Termino de duración del contrato y cuatro meses mas.	Cubre a la entidad de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado{ Artículo 2.2.1.2.3.1.15. Suficiencia de la garantía de calidad del servicio. La Entidad Estatal debe determinar el valor y el plazo de la garantía de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato. En los contratos de interventoría, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la <u>Ley 1474 de 2011</u> Teniendo en cuenta el plazo y que la forma de pago es al terminar el servicio se estipula en diez por ciento (10%)
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	30% valor total del contrato	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 esté 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 riesgo se reduce al último mes y prestaciones sociales, por lo cual se establece en un 10% del valor del contrato
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUA L	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 necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su Contratista. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.	
ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación		REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB	

ACUERDOS COMERCIALES					
PAIS		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRES DEL PROC CONTRATACION SUPERIOR AL VR DEL ACUERDO COM	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	No aplica CARS			NO
	MEXICO				
	PERU				
CANADA		No aplica CARS			NO
CHILE					
COSTA RICA					
ESTADOS UNIDOS					
ESTADOS AELC					
UNION EUROPEA					
COREA					
MÉXICO		Incluye a las CARS	SI	NO	SI
TRIANGULO NORTE	SALVADOR	Incluye a las CARS	SI	NO	SI
	GUATEMALA	Incluye a las CARS			
		HONDURAS	No aplica CARS		
COMUNIDAD ANDINA		Incluye a las CARS	SI	NO	SI

LICENCIAS, PERMISOS, ESTUDIOS, ETC

		CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA – CDMB.		
		ELABORÓ: Jefe Oficina de Contratación	REVISÓ: Representante Dirección SIGC	APROBÓ: Director(a) General
CODIGO A-BS-FO03	VERSIÓN 03	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CDMB		

Licencia de construcción		SI	NO	X	JUSTIFICACION	
Licencia Ambiental		SI	NO	X	JUSTIFICACION	
Otros	no				JUSTIFICACION	
					JUSTIFICACION	
ANEXOS					Requerimiento N° 1513	
					Certificado Plan de compras	
					CDP	
					Estudio del sector	
					Presupuesto Oficial	
Funcionario competente,						
CHANEL ROCIO LOPEZ ALDANA JEFE DE OFICINA DE CONTRATACION						

PROYECTO ASPECTOS JURÍDICOS: YENNY PAOLA GUARIN – CPS Oficina de Contratación

PROYECTO ASPECTOS FINANCIEROS: ANDRES FELIPE MENESES PEDRAZA– CPS Oficina de Contratación

PROYECTO ASPECTOS TECNICOS JOSE RAFAEL MANRIQUE – CPS Oficina de Contratación