

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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-013-2021
SUBDIRECCION O OFICINA SOLICITANTE	ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO
FUNCIONARIO COMPETENTE PARA ELABORAR ESTUDIO PREVIO	CHANEL ROCIO LÓPEZ ALDANA
RESOLUCION DE DELEGACION FUNCIONARIO COMPETENTE	Resolución No. 0473 del treinta y uno (31) de agosto de dos mil veinte (2020)
FECHA DE ELABORACION	Junio de 2021
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)	MARIA CARMENZA VICINI MARTINEZ
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)	LIZETH DAYANNA URIBE GARCÍA CHANEL ROCIO LOPEZ ALDANA
RESPONSABLE FINANCIERO (Requisitos habilitantes de orden financiero (capacidad de endeudamiento, liquidez, etc; estudio del sector)	HENRY BOTIA
FUNDAMENTO LEGAL	Ley 80 de 1.993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015.
DESCRIPCION DE LA NECESIDAD	
Conforme al requerimiento técnico No. 7557 se describe de la siguiente forma: En cumplimiento del Decreto n° 1076 de 2015, artículo 2.2.9.7.6.2, "monitoreo del recurso hídrico", la CDMB ha convenido establecer un contrato con un laboratorio acreditado, para la toma de muestras, medición de caudales, parámetros de campo, análisis fisicoquímicos y microbiológicos, para realizar los monitoreos de calidad del agua, en las principales corrientes y tramos de corrientes de mayor relevancia en el área de jurisdicción de la CDMB. Además, ejecutar tres (3) muestreos de doce (12) horas en el punto RL -02 del Río Lebrija denominado bocas, con el fin de conocer el estado de calidad las fuentes hídricas y disponer de datos para comparar los resultados emitidos por la estación hidrológica de bocas. Así mismo, para generar el informe anual de calidad de agua, el cual es el soporte técnico para la toma de decisiones relacionadas con la administración del recurso hídrico.	
VENTAJAS DE LA	Para garantizar la idoneidad y confiabilidad de los resultados analíticos, la CDMB contratará el servicio de un laboratorio con

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

CONTRATACIÓN	acreditación vigente que cumpla los requisitos de la NORMA ISO/IEC 17025 de 2017 para la toma de muestras, análisis fisicoquímicos y microbiológicos, medición de caudales y parámetros insitu, para realizar las tres (3) campañas de monitoreo en las principales fuentes hídricas de la jurisdicción de la CDMB y los tres (3) muestreos de doce (12) horas en el punto RL-02 Río Lebrija.		
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCION	Línea estratégica	SEGURIDAD HIDRICA, ATMOSFERICA Y GEOLOGICA, UN RETO COMÚN PARA LA JURISDICCION DE LA CDMB.	
	Programa	HACIA UNA CALIDAD OPTIMA DE LA RED HIDRICA EN LA JURISDICCION DE LA CDMB.	
	Proyecto	MODERNIZAR LA RED DE MONITOREO PARTICIPATIVO DEL AGUA	
DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR			
NATURALEZA DEL OBJETO	BIENES	SERVICIOS	OBRA PUBLICA
		X	
OBJETO A CONTRATAR			
CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UN LABORATORIO PARA REALIZAR TRES (03) CAMPAÑAS DE MONITOREO EN LAS PRINCIPALES FUENTES HIDRICAS UBICADAS EN EL ÁREA DE JURISDICCION DE LA CDMB, Y TRES (03) MUESTREOS EN EL PUNTO RL- 02 BOCAS DEL RÍO LEBRIJA. (M-SOPIT.GC-MONITOREO-01).			
ALCANCE DEL OBJETO- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS			
<p>El contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones y especificaciones técnicas:</p> <ol style="list-style-type: none">El laboratorio contratado se compromete a realizar la toma de muestras, medición de caudales, parámetros de campo, análisis fisicoquímicos y microbiológicos en todos los puntos de muestreoEl contratista deberá efectuar el monitoreo de corrientes que hacen parte de la jurisdicción de la CDMB, el cual se compone por tres (03) campañas a 71 puntos, para un total de 213 muestres; y tres (03) muestreos de doce (12) horas en el punto RL – 02 Bocas del Río Lebrija.El laboratorio contratado debe disponer de los equipos necesarios y suficientes para la toma de caudales en todas las fuentes hídricas contenidas en el plan de monitoreo 2021 de la CDMB.El laboratorio contratado debe incluir en el costo del muestreo, transporte para la toma de muestras, honorarios del personal de campo, recipientes para la toma de muestras, refrigeración de las muestras, reactivos preservantes, cavas y demás que se requieran.Todos los parámetros solicitados, excepto la variable temperatura ambiente, la cual deberá ser reportada, deben tener acreditación vigente ante el IDEAM, incluyendo la toma de muestras.No se podrá subcontratar más del 10% de las variables solicitadas en el listado de la oferta económica con laboratorios que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM, y en todo caso, para efectos de la subcontratación deberá tramitarse la autorización previa y escrita de la entidad, indicando el nombre del laboratorio y la variable correspondiente.Una vez terminada cada campaña, el contratista deberá hacer entrega de los resultados mediante la presentación de informe junto con los siguientes documentos: formatos de			

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

campo, resultados de laboratorio de cada punto de muestreo, memorias de caudales, registro fotográfico, resoluciones de acreditación del laboratorio, equipos utilizados, verificación de equipos y demás que solicite el supervisor.

8. El laboratorio contratado debe entregar un informe final en medio físico y magnético de todos los resultados de campo, caudales, análisis fisicoquímicos y microbiológicos correspondientes a las campañas desarrolladas..
9. El laboratorio se compromete a revisar los parámetros que la Supervisión del contrato solicite.
10. La CDMB supervisará la ejecución de las campañas con funcionarios de la Entidad en cada día de toma de muestras, si se considera.
11. Para la ejecución del contrato, el contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS DEL MONITOREO DE CORRIENTES, EN EL AREA DE JURISDICCIÓN DE LA CDMB

Teniendo en cuenta que el monitoreo se compone de 71 puntos y se van a realizar tres (3) campañas, para un total de 213 muestras. El Laboratorio contratado se compromete a proveer el material y los equipos necesarios para determinar los parámetros de campo y la toma de muestras en todos los puntos de muestreo. Es importante tener en cuenta que para la medición de caudales el contratista debe disponer de los equipos necesarios para la medición de los diversos caudales, especialmente caudales grandes como el del rio Lebrija.

A continuación se detalla el número de campañas, puntos de muestreo, coordenadas de los puntos, parámetros de campo y variables a analizar.

1. Campañas y puntos de monitoreo

Campañas de monitoreo en las corrientes de agua de la jurisdicción de la CDMB	
Campaña	Nº Puntos
1	71
2	71
3	71

2. Identificación de los puntos de monitoreo en las corrientes

	PUNTO		PUNTO		PUNTO		PUNTO		PUNTO
1	LF - 01	17	LA - 01	33	RJ - 01	49	RO-O-2A	65	RV-02
2	CS – 01	18	RL - 07	34	QG – 01	50	SA - 01	66	QLB-01
3	MA - 01	19	RL - 02	35	RO – 4A	51	RC - 01	67	RO-O-10
4	DC - 01	20	LN - 01	36	RO - 06	52	RC – 02A	68	QRG-O-01

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

5	CA - 01	21	LP - 01	37	RO - 04	53	SG-01A	69	RO-O-2PA
6	CY - 01	22	PY – 02A	38	SM - 01	54	RN - 01	70	RO-O-4N
7	GY - 01	23	PY - 01	39	LA – 03	55	MS - 05	71	RO-O-4H
8	UP – 01	24	SL – 04	40	AR - 01	56	LR - 03		
9	RO - 05	25	SA - 06	41	RCH - 01	57	LR - 02		
10	RM - 01	26	SA - 07	42	LI - 01	58	LA - 04		
11	RF – 1A	27	SA - 05	43	CH - 01	59	LI – 03		
12	RF - P	28	SA - 03	44	RL - 03	60	LT – 01		
13	SO - 01	29	QA – 02	45	RO - 01	61	RF - 03		
14	AZ – 1A	30	QA - 01	46	AZ - 07	62	ZA - 01		
15	RO-O-2PB (Antes RO – 02)	31	SC - 01	47	RF - B	63	RV - 01		
16	RL – 08	32	RT – 01A	48	RM - 02	64	RV-05		

3. Total de mediciones de los parámetros de campo para el monitoreo de corrientes

PARÁMETROS DE CAMPO	Nº mediciones
Caudal	213
Temperatura ambiente	213
Temperatura del agua	213
pH	213
Conductividad	213
Oxígeno disuelto	213
Presión atmosférica	213
Coordenadas planas	213
Evidencias fotográficas	
Observaciones meteorológicas del cuerpo de agua y campo	

4. Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos a analizar en cada uno de los 71 puntos del monitoreo de corrientes.

PARAMETROS	UNIDADES	TOTAL DE ANALISIS EN LAS CAMPAÑAS
ALCALINIDAD	mg CaCO3/L	213
TURBIDEZ	NTU	213
SÓLIDOS TOTALES	mg/L	213

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

SÓLIDOS SEDIMENTABLES	mg/L	213
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	213
DUREZA TOTAL	mg CaCO3/L	213
DBO ₅	mg O2/L	213
DQO	mg O2/L	213
NITRITOS	mg NO2-N/L	213
NITRATOS	mg NO3-N/L	213
NITRÓGENO AMONIACAL	mg N- NH3/L	213
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL - NTK	mg N/L	213
COLIFORMES TOTALES NMP/100 ml	NMP/100 ml	213
COLIFORMES TERMOTOLERANTES (FECALES)	NMP/100 ml	213
FÓSFORO TOTAL	mg P-PO4/L	213
ACEITES Y GRASAS	mg/L	6

Los puntos del monitoreo para los análisis de aceites y grasa son los correspondientes a los códigos RM-01 y RM-02, que pertenecen al río Manco

5. Parámetros químicos adicionales para los nueve (9) puntos en la Zona Minera

En la zona minera se tomarán la totalidad de los parámetros, es decir, los mencionados en los numerales 3 y 4, así como los indicados en este numeral.

Puntos ZONA MINERA	PARAMETRO	UNIDADE S	CANTIDAD
SA-07 SA-06 SA-05 SA-03 RV-05 RV-02 RV-01 QLB-01 RT-01A	CIANURO	mg/L	27
	HIERRO	mg/L	27
	COBRE	mg/L	27
	CROMO	mg/L	27
	CADMIO	mg/L	27
	PLOMO	mg/L	27
	NIQUEL	mg/L	27
	ZINC	mg/L	27
	MANGANESO	mg/L	27
	ALUMINIO	mg/L	27
	ARSÉNICO	mg/L	27
	MERCURIO	mg/L	27

6. Localización de los puntos de monitoreo

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

No.	PUNTO	REFERENCIA	CORRIENTE	COORDENADAS		COTA	MUNICIPIO
				ESTE	NORTE		
1	LF - 01	El Jardín	Q. La Flora	1.107.467	1.279.180	1.026	BUCARAMANGA
2	CS – 01	La Floresta	Q. La Cascada	1.107.417	1.277.536	952	BUCARAMANGA
3	MA - 01	Coca-Cola	Q. El Macho	1.105.618	1.276.062	845	BUCARAMANGA
4	DC - 01	Cenfer	Q. del Carrasco	1.102.186	1.275.080	747	BUCARAMANGA
5	CA - 01	Chimitá	Q. Chimitá	1.100.748	1.276.615	685	BUCARAMANGA
6	CY - 01	Parque Industrial –	Q. Cuyamita	1.101.271	1.278.154	678	BUCARAMANGA
7	GY - 01	Coca-Cola	Q. La Guacamaya	1.105.426	1.276.168	846	BUCARAMANGA
8	UP - 01	Pescadero	Río Umpalá	1.119.906	1.246.533	525	PIEDRECUESTA
9	RO - 05	Conquistador	Río de Oro	1.114.531	1.264.794	1.053	PIEDRECUESTA
10	RM - 01	Pescadero	Río Manco	1.119.913	1.246.506	521	PIEDRECUESTA
11	RF – 1A	Caneyes	Río Frío	1.100.822	1.273.097	715	GIRÓN
12	RF - P	El Pórtico	Río Frío	1.105.199	1.273.110	789	FLORIDABLANCA
13	SO - 01	Villa Paulina	Q. Soratá	1.110.752	1.263.519	910	PIEDRECUESTA
14	AZ – 1A	Los Totumos	Q. Aranzoque	1.104.184	1.272.487	761	FLORIDABLANCA
15	RO – 02 (RO-O-2PB)	Carrizal	Río de Oro	1.100.082	1.274.893	691	GIRON
16	RL – O8	Vanegas	Río Lebrija	1.086.233	1.304.889	220	RIONEGRO
17	LA - 01	Palmas	Q. La Angula	1.093.478	1.290.963	370	LEBRIJA
18	RL - 07	Conchal	Río Lebrija	1.090.732	1.296.964	240	LEBRIJA
19	RL - 02	Bocas	Río Lebrija	1.101.719	1.289.688	761	GIRON
20	LN - 01	Forjas Navas	Q. Las Navas	1.102.128	1.281.135	656	BUCARAMANGA
21	LP - 01	Trituradora – La Picha	Q. La Picha	1.102.584	1.282.379	653	BUCARAMANGA
22	PY – 02A	Puente San Alonso	Río Playonero	1.096.186	1.318.255	456	EI PLAYÓN
23	PY - 01	Balsas	Río Playonero	1.095.729	1.315.655	407	EL PLAYÓN
24	SL – 04	El Bambú	Río Salamaga	1.098.981	1.307.541	561	RIO NEGRO
25	SA - 06	Pánaga	Río Suratá	1.120.447	1.305.018	1.652	SURATÁ
26	SA - 07	Uña de Gato	Río Suratá	1.121.395	1.307.446	1.770	SURATÁ
27	SA - 05	La Playa	Río Suratá	1.116.170	1.297.202	1.393	MATANZA

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

28	SA - 03	Zaragoza - Bosconia	Río Suratá	1.106.774	1.283.144	734	BUCARAMANGA
29	QA – 02	Arenales	Q. Arenales	1.127.032	1.279.894	3.365	TONA
30	QA - 01	Berlín	Q. Arenales	1.132.599	1.286.473	3.311	TONA
31	SC - 01	La virgen	Río Negro	1.102.317	1.296.906	659	RIO NEGRO
32	RT – 01A	Arriba Embalse Tona	Río Tona	1.116.084	1.285.268	1291	BUCARAMANGA
33	RJ - 01	Berlín	Río Jordán	1.133.659	1.286.686	3.302	TONA
34	QG – 01	Pajonal - Barroblanco	Q. La Grande	1.111.312	1.262.692	909	PIEDECUESTA
35	RO – 4A	Bahondo	Río de Oro	1.100.507	1.271.312	723	GIRÓN
36	RO - 06	Rasgón	Río de Oro	1.119.062	1.270.358	2.141	PIEDECUESTA
37	RO - 04	Palogordo	Río de Oro	1.103.329	1.262.920	841	GIRÓN
38	SM - 01	Brisas de Samaca	Q. Samaca	1.102.232	1.297.005	655	RIO NEGRO
39	LA – 03	La Batea	Q. La Angula	1.093.544	1.278.812	1.017	LEBRIJA
40	AR - 01	Argelia	Q. Argelia	1.101.906	1.280.441	662	BUCARAMANGA
41	RCH - 01	La Playa	Río Charta	1.115.981	1.297.054	1.391	CHARTA
42	LI - 01	Puente Sena	Q. La Iglesia	1.100.450	1.274.890	726	GIRÓN
43	CH - 01	Forjas Chapinero	Q. Chapinero	1.102.299	1.278.649	662	BUCARAMANGA
44	RL - 03	Embalse	Río Lebrija	1.100.448	1.289.511	590	LEBRIJA
45	RO - 01	Puente Nariño	Río de Oro	1.102.526	1.282.676	628	BUCARAMANGA
46	AZ - 07	Autopista	Q. Aranzoque	1.109.896	1.272.244	920	FLORIDABLANCA
47	RF - B	El Caucho	Río Frío	1.104.257	1.272.587	755	FLORIDABLANCA
48	RM - 02	Primavera – El Chorro	Río Manco	1.118.942	1.256.227	1.193	PIEDECUESTA
49	SA - 01	Bavaria	Río Suratá	1.103.881	1.284.234	636	BUCARAMANGA
50	RC - 01	Vanegas	Río Cachira	1.086.591	1.304.898	182	LEBRIJA
51	RC – 02A	Las Olas	Río Cachiri	1.095.741	1.315.646	409	PLAYON
52	SG-01A	Pto. Arturo	Río Silgara	1.099.094	1.307.565	554	RIONEGRO
53	RN - 01	Brisas	Río Negro	1.102.284	1.291.068	581	RIONEGRO
54	MS - 05	Platacero – Morichal	Q. Mensulí	1.111.743	1.269.168	1.026	PIEDECUESTA
55	LR - 03	Cañaveral	Q. La Ruitoca	1.108.963	1.269.624	1.212	FLORIDABLANCA
56	LR - 02	El Pilón	Q. La Ruitoca	1.164.567	1.268.698	860	FLORIDABLANCA

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

57	LA - 04	El Aguila	Q. La Angula	1.093.006	1.277.137	1.057	LEBRIJA
58	LI – 03	San Luis	Q. La Iglesia	1.105.855	1.276.245	857	BUCARAMANGA
59	LT – 01	La Batea	Río Lato	1.109.225	1.263.248	892	PIEDRECUESTA
60	RF - 03	La Esperanza	Río Frío	1.111.228	1.273.581	1.000	FLORIDABLANCA
61	ZA - 01	Campestre	Q. Zapamanga	1.105.836	1.273.117	780	FLORIDABLANCA
62	RV - 01	Puente Pánaga	Río Vetas	1.120.505	1.305.052	1.649	SURATA
63	RV-05	Borrero	Rio Vetas				VETAS
64	RV-02	Loma Redonda	Río Vetas				CALIFORNIA
65	QLB	Loma Redonda	QDA. LA Baja				CALIFORNIA
66	RO-0-10	Entrada a Escuela Santa Rita, KM 41 Vía Cúcuta	RIO ORO	1119708	1273808	2366	PIEDRECUESTA
67	QRG-O-01	Pasos abajo del punto RO-06	Quebrada El Rasgón	1119092	1270294	2139	PIEDRECUESTA
68	RO-O-2PA	Pasos antes confluencia Rio Lato	Río de Oro	1108911	1262767	913	PIEDRECUESTA
69	RO-O-4N	Vda Chocoa Después del desvío para el municipio de Zapatoca	Río de Oro	1100242	1264542	834	GIRÓN
70	RO-O-4H	Vda. Barbosa Frente a Iglesia de la Vereda	Río de Oro	1101238	1268447	751	GIRÓN
71	RO-O-2A	Sector Chimitá, Entrada Trituradora Cemex	Río de Oro	1101573	1278700	661	GIRÓN

1. Monitoreo en el punto RL-02 (Bocas) del Rio Lebrija.

El contratista deberá realizar, dentro de cada una de las campañas, el monitoreo consistente en tres (03) muestreos, cada uno de doce (12) horas en el punto RL-02 – Bocas del Río Lebrija, en el cual efectuará la medición de los parámetros de campo temperatura, Ph, OD, conductividad, turbidez, caudal y la toma de muestras para los análisis químicos de sólidos totales, sólidos suspendidos y sólidos sedimentales.

7.1 HORAS DE MUESTREO		
PUNTO	HORAS DE MUESTREO	PARÁMETROS/CAMPO Y QUÍMICOS
RL- 02	6:00 am	Temperatura pH OD Conductividad Turbidez Caudal Sólidos suspendidos Sólidos totales Sólidos sedimentales
	8:00 am	
	10:00 am	
	12:00 pm	
	14:00 pm	
	16:00 pm	

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

7.2 MEDICIONES PARA LOS PÁRÁMETROS DE CAMPO Y ANÁLISIS QUÍMICO		
PARÁMETROS DE CAMPO	Nº MEDICIONES/ MUESTREO	TOTAL MEDICIONES EN LOS TRES MUESTREOS
Caudal	7	21
Temperatura ambiente	7	21
Temperatura del agua	7	21
pH	7	21
Conductividad	7	21
Oxígeno disuelto	7	21
Turbidez	7	21
Presión atmosférica	7	21
Coordenadas planas	7	21
Evidencias fotográficas		
Observaciones meteorológicas del cuerpo de agua y campo		

7.3 MEDICIONES PARA ANÁLISIS QUÍMICO		
PARÁMETROS DE CAMPO	Nº MEDICIONES/ MUESTREO	TOTAL MEDICIONES EN LOS TRES MUESTREOS
Sólidos totales	7	21
Sólidos suspendidos	7	21
Sólidos sedimentales	7	21

CERTIFICADO DE EXISTENCIA DEL PLAN DE COMPRAS
Certificado de existencia en el plan de compras N° 365 del 01 de junio de 2021
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
Certificado de disponibilidad presupuestal No. 0689 del 28 de mayo de 2021
CONDICIONES 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		

Valor del contrato	<p>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 proceso de selección, previo análisis económico el cual se consignó en el estudio previo y se determinó en la suma de DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CATORCE MIL OCHENTA PESOS M/CTE (\$286.114.080)</p> <p>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 demás costos en los que incurra en virtud de la ejecución del contrato.</p> <p>Nota: Se adjunta al presente estudio el presupuesto oficial.</p>		
Forma de pago	<p>La CDMB cancelará el valor total del contrato mediante pagos parciales de la siguiente manera: UN PRIMER PAGO ejecutada la primera campaña y primer muestreo, previa aprobación del informe de los resultados de acuerdo a las actividades desarrolladas; un SEGUNDO PAGO una vez se realice la segunda campaña y segundo muestreo, previa aprobación del informe de los resultados de acuerdo a las actividades ejecutadas; y un TERCERO PAGO, ejecutada la tercera campaña y el tercer muestro, previa aprobación del informe final de los resultados, de acuerdo a las actividades realizadas.</p>		
Anticipo o pago anticipado	___0___%	Justificación técnica del anticipo o pago anticipado: No aplica	
Obligaciones de las partes	Obligaciones del contratista	Obligaciones generales del contratista	SE ENCUENTRAN DENTRO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS
		Obligaciones especiales del contratista	SE ENCUENTRAN DENTRO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS
	Obligaciones de la CDMB	<ul style="list-style-type: none">• Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista;• Pagar el precio del contrato cumpliendo con los requisitos establecidos;• Liquidar el contrato	
Lugar de ejecución del contrato	Área de Jurisdicción 13 Municipios		
Plazo	El plazo de ejecución del contrato será de SEIS (06) MESES contados a partir del acta de inicio, sin superar vigencia fiscal 2021.		
Tipo de contrato	SUMINISTRO DE SERVICIOS		
Régimen normativo del tipo de contrato	<p>Ley 80 de 1.993, Decreto 1082 de 2015</p> <p>CONTRATO DE SUMINISTRO DE SERVICIOS :</p> <p>Artículo 968. C. de Co.</p> <p>El código de comercio define el contrato de suministro como. “el contrato por el cual una parte se obliga, a cambio de una contraprestación, a cumplir en favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios”</p>		
Modalidad de selección	SELECCIÓN ABREVIADA – SUBASTA INVERSA		
	La ley 1150 de 2007 establece en el artículo 2 que “la escogencia del		



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

Justificación

contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa”, señalando como regla general que la selección se efectúe por licitación pública y excepcionalmente mediante selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. La ley 1474 de 2011 en su artículo 94 adicionó la citada norma incluyendo como modalidad de selección la contratación de mínima cuantía.

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 “para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual” y dentro de ella, “la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos”

Tratándose del suministro de un servicio 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 del servicio 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.

El Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.2.1.2.7. Establece que “los organismos autónomos no están obligados a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios pero están facultados para hacerlo.

Dentro las opciones legales para adquisición de estos bienes y servicios, se escoge la de subasta inversa, la cual se encuentra regulada en el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y ss.

Dentro de las modalidades de subasta inversa se opta por la de subasta inversa presencial, por cuanto, la entidad aún no cuenta con la infraestructura tecnológica para realizar subastas electrónicas.

ANALISIS ECONOMICO - METODO UTILIZADO

		PRECIOS DEL MERCADO	X	PRECIOS Y DATOS HISTORICOS DE LA CDMR	x	FUENTES DE INFORMACION OFICIALES O GUBERNAMENTALES		OTROS	
--	--	---------------------	---	---------------------------------------	---	--	--	-------	--

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 proceso de selección, previo análisis económico el cual se consignó en el estudio previo y se determinó en la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CATORCE MIL OCHENTA PESOS M/CTE (\$286.114.080)**

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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 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 demás que no correspondan expresamente a la entidad contratante.																							
ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO																							
Se anexa																							
SELECCIÓN OBJETIVA																							
Naturaleza del requisito	EXIGENCIA		JUSTIFICACION																				
Requisitos habilitantes de orden jurídico	<ul style="list-style-type: none">CARTA DE PRESENTACIÓNREGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES-RUPFOTOCOPIA DE CÉDULA DE CIUDADANÍAFOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITARCERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGALACTA DE JUNTA DE SOCIOSGARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTAANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES, JUDICIALES Y CONTRAVENCIONALESRUTCERTIFICACIÓN QUE ACREDITE EL PAGO DE LOS APORTES PARAFISCALES		CON EL FIN DE DEMOSTRAR LA CAPACIDAD JURÍDICA, FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL, LA AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES, RÉGIMEN TRIBUTARIO, CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD SOCIAL																				
Requisitos Habilitantes de orden técnico	<ul style="list-style-type: none">Experiencia General <p>El proponente deberá demostrar experiencia, mediante la acreditación de MAXIMO DOS (02) CONTRATOS ejecutados y liquidados, cuyo objeto o alcance sea los SERVICIOS DE LABORATORIO PARA CONTROL O VIGILANCIA O CARACTERIZACIÓN DE AGUAS BIEN SEAN NATURALES, DE ABASTECIMIENTO, DE PROCESO O RESIDUALES, cuyo valor acreditado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV. Cada uno de los contratos deberá estar inscrito en el RUP en mínimo tres de los siguientes códigos UNSPSC: 701715, 701716, 771015, 771217, 831015.</p> <table><tr><td>7017</td><td>Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos</td><td>701715</td><td>Desarrollo</td></tr><tr><td>7017</td><td>Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos</td><td>701716</td><td>Vigilancia</td></tr><tr><td>7710</td><td>Gestión medioambiental</td><td>771015</td><td>Evaluación de impacto ambiental</td></tr><tr><td>7712</td><td>Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación</td><td>771217</td><td>Contaminación del agua</td></tr><tr><td>8310</td><td>Servicios públicos</td><td>831015</td><td>Servicios de acueducto y alcantarillado</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">Experiencia Específica <p>El Proponente deberá demostrar experiencia, mediante la acreditación de UN (01) CONTRATO ejecutado y liquidado, cuyo objeto o alcance sea el SERVICIO DE LABORATORIO PARA ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS, Y NO DOMÉSTICAS A CORRIENTES DE AGUA Y/O REDES, con un monto igual o superior al 100% del presupuesto oficial y se encuentre inscrito en el RUP</p>		7017	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701715	Desarrollo	7017	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701716	Vigilancia	7710	Gestión medioambiental	771015	Evaluación de impacto ambiental	7712	Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	771217	Contaminación del agua	8310	Servicios públicos	831015	Servicios de acueducto y alcantarillado	ES IMPORTANTE DETERMINAR LA CAPACIDAD ECONÓMICA DEL PROPONENTE PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
7017	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701715	Desarrollo																				
7017	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	701716	Vigilancia																				
7710	Gestión medioambiental	771015	Evaluación de impacto ambiental																				
7712	Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	771217	Contaminación del agua																				
8310	Servicios públicos	831015	Servicios de acueducto y alcantarillado																				

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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		

	<p>en mínimo tres de los siguientes códigos UNSPSC: 701715, 701716, 771015, 771217, 831015.</p> <p>El contrato acreditado deberá demostrar la prestación del servicio de monitoreo de calidad en fuentes o corrientes de agua.</p> <ul style="list-style-type: none">• Acreditación vigente para realizar monitoreo <p>EL proponente deberá demostrar el cumplimiento y vigencia de la acreditación para producir información cuantitativa, fisicoquímica y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, para lo cual se solicita que en el laboratorio tenga acreditados los componentes fisicoquímicos y microbiológicos. Se acreditará mediante la presentación de la/s resolución/es vigentes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Acreditación Variables. <p>El proponente deberá presentar mediante certificación el listado de todas las variables debidamente acreditadas, y adjuntar la correspondiente resolución de acreditación VIGENTE de cada variable y nombre del laboratorio. Se debe diligenciar el anexo No. 6 – Formato acreditación variables.</p> <p>Se aclara que el laboratorio no podrá subcontratar más del 10% de las variables solicitadas en el listado de la oferta económica con laboratorios que cuenten con acreditación vigente ante el IDEAM, y en todo caso, para efectos de la subcontratación deberá tramitarse la autorización previa y escrita de la entidad.</p> <p>Nota: La variable temperatura ambiente es el único parámetro que él no aplica acreditación, sin embargo se solicita su reporte durante la ejecución del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none">• Personal – Equipo de trabajo <p>El proponente, deberá acreditar en la propuesta disponibilidad de la totalidad del equipo de trabajo necesario para realizar el contrato, para lo cual deberá anexar los soportes exigidos en el perfil mínimo requerido para el personal propuesto y los oficios de intención firmados por cada uno de ellos, en el que demuestre que para el desarrollo del presente proceso cuenta con el personal técnico idóneo.</p> <table><tr><th>EQUIPO PROFESIONAL</th><th>PERFIL MÍNIMO</th></tr><tr><td>Director</td><td>Ingeniero Químico o Químico, con matrícula profesional vigente con Especialización en ambiental o afines, con experiencia general igual o superior a diez (10) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.</td></tr></table>	EQUIPO PROFESIONAL	PERFIL MÍNIMO	Director	Ingeniero Químico o Químico, con matrícula profesional vigente con Especialización en ambiental o afines, con experiencia general igual o superior a diez (10) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	
EQUIPO PROFESIONAL	PERFIL MÍNIMO					
Director	Ingeniero Químico o Químico, con matrícula profesional vigente con Especialización en ambiental o afines, con experiencia general igual o superior a diez (10) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.					

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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 border="1"><tr><td>Profesion al de Campo</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario, con matricula profesional vigente, con experiencia general igual o superior a tres (3) años a partir de la expedición de la matricula profesional.</td></tr></table>	Profesion al de Campo	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario, con matricula profesional vigente, con experiencia general igual o superior a tres (3) años a partir de la expedición de la matricula profesional.		
Profesion al de Campo	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Sanitario, con matricula profesional vigente, con experiencia general igual o superior a tres (3) años a partir de la expedición de la matricula profesional.					
		<ul style="list-style-type: none">Protocolo de Bioseguridad <p>Ante la emergencia sanitaria que atraviesa el país debido al COVID-19, y de conformidad a las directrices nacionales respecto de la implementación de protocolo de bioseguridad por parte de las empresas y entidades de todos los sectores económicos, para evitar la propagación del virus, se requiere que el proponente presente el protocolo de bioseguridad adoptado y la certificación del mismo avalado por la respectiva ARL, en donde se indiquen las medidas preventivas a aplicar en desarrollo de las actividades de laboratorio, a fin de evitar cualquier afectación o contagio por causa del COVID – 19.</p>				
Requisitos habilitantes de orden financiero	<ul style="list-style-type: none">Capacidad financiera (CF) <p>Liquidez (%):</p> <p>Deberá ser mayor o igual a 1.54</p> $\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1.54$ <p>Nivel de Endeudamiento (%):</p> <p>Deberá ser menor o igual a 0,60</p> $\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0,60$ <p>Razón de cobertura de intereses:</p> <p>(RP): $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}} \geq 3,04$ o indeterminado</p> <ul style="list-style-type: none">Capacidad organizacional <p>Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.</p> <p>Rentabilidad del patrimonio: $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 0.23$</p> <p>Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.</p> <p>Rentabilidad del activo: $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 0.9$</p>		LA CORPORACIÓN ESTIMA QUE LA EXPERIENCIA RELACIONADO DIRECTAMENTE CON EL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, PROPORCIONAL AL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO POR LA ENTIDAD, A LA CANTIDAD DE INSUMOS Y SERVICIOS REQUERIDOS EN EL PRESENTE PROCESO Y CON EL TIEMPO DE VIGENCIA ACTUALIZADO ASEGURA, CON UN ALTO GRADO DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA, QUE EL PROPONENTE QUE RESULTE ADJUDICATARIO DEL PROCESO PRESTE EL SERVICIO CON LA CALIDAD REQUERIDA POR LA ENTIDAD			
			LA ENTIDAD REQUIERE QUE LOS PROPONENTES ACREDITEN LA EXPERIENCIA DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO.			
		ASI MISMO SE REQUIERE UN EQUIPO DE TRABAJO, CERTIFICACIÓN SGSST, INCLUIR UN FACTOR MULTIPLICADOR Y ACREDITAR REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y ESPECIFICACIONES ESENCIALES DEL OBJETO A CONTRATAR, LO ANTERIOR PARA ASEGURAR LA OPTIMA EJECUCION DEL CONTRATO, SIENDO				

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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 IDONEOS E INDISPENSABLES PARA LAS CARACTERISTICAS DEL CONTRATO A CELEBRAR
Factores de evaluación de las ofertas	SE TENDRÁ COMO UNICO CRITERIO DE EVALUACIÓN EL PRECIO.	POR TRATARSE DE UNA SUBASTA INVERSA PARA LA ADQUISICION DE BIENES DE CARACTERISTICAS TECNICAS UNIFORMES Y DE COMUN UTILIZACION A QUE SE REFIERE EL INCISO 2 DEL LITERAL A) DEL NUMERAL 2 DEL ARTICULO 2 DE LA LEY 1150 DE 2007 SE TENDRA COMO UNICO CRITERIO DE EVALUACION EL PRECIO, ACORDE CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 41 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

ANALISIS DE RIESGOS			
MATRIZ DE RIESGOS			
No.	1	2	3
CLASE	GENERAL	ESPECIFICO	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONAL	FINANCIERO	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	IMPOSIBILIDAD DE EJECUTAR EL OBJETO CONTRACTUAL DEBIDO A FACTORES EXTERNOS	EFFECTOS DERIVADOS DE LAS VARIACIONES EN LOS PRECIOS DEL MERCADO DE LOS SERVICIOS.	EL SERVICIO QUE NO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES
DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	ENTREGA DE RESULTADOS DE ERROREOS.	NO IMPLEMENTAR LOS ELEMENTOS E INSTRUMENTOS IDONEOS, AFECTANDO ASÍ LA TOMA MUESTRAS.	EXISTENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN LOS PUNTOS QUE IMPIDA EL MONITOREO EN LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	NO PODER EJECUTAR CORRECTAMENTE SUS ACTIVIDADES Y POR ENDE AFECTAR EL NORMAL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES DE LA ENTIDAD.	NO PODER EJECUTAR CORRECTAMENTE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS, AFECTANDO EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN DE LA ENTIDAD.	SERVICIOS QUE NO SATISFACEN LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD Y NO CUMPLEN CON LA FICHA TÉCNICA.
PROBABILIDAD	3	1	3
IMPACTO	3	1	3
CALIFICACIÓN TOTAL	6	2	6
PRIORIDAD	ALTO	BAJO	ALTO
A QUIÉN SE LE ASIGNA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
TRATAMIENTOS / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	EXIGIR UNA CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA, QUE PERMITA AL CONTRATISTA ADQUIRIR LOS INSUMOS, ELEMENTOS Y EL PERSONAL IDONEO PARA LA EJECUCION DEL OBJETO.	LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA ESTÁN EN LA OBLIGACIÓN DE CUMPLIR CON LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE SURJAN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LO AFECTEN.	VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS FRENTE A LA FICHA TÉCNICA, ASÍ COMO VERIFICACIÓN DE CONDICIONES PARA EJECUTAR EL CONTRATO, POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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	

IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	1	1
	IMPACTO	3	1	3
	CALIFICACIÓN	5	2	4
	CALIFICACIÓN TOTAL	MEDIO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	NO	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		CONTRATISTA	CONTRATISTA	SUPERVISOR/CONTRATISTA
FECHA ESTIPULADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO		DESDE LA ETAPA PRECONTRACTUAL	DESDE EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	DESDE EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		PLAZO DE EJECUCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	PLAZO DE EJECUCIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO	EN LA EVALUACIÓN QUE CUMPLA CON LA EXPERIENCIA REQUERIDA Y EN LA EJECUCIÓN CON LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN.	CADA VEZ QUE EXISTA UN CAMBIO EN LA NORMATIVIDAD PACTADA.	INFORMES PARCIALES Y RECIBO DE ACTAS A SATISFACCION DE LA ENTIDAD, SUSCRIPCIÓN DE ACTAS DE EJECUCIÓN POR LAS PARTES CONTRACTUALES
	PERIODICIDAD	DESDE LA ESTRUCTURACIÓN HASTA LA EJECUCIÓN.	PERMANENTE	PERMANENTE

ANALISIS DE GARANTIAS

CLASES DE GARANTÍAS (Artículo 2.2.1.2.3.1.2. Dec 1082 de 2015)		1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria	
De conformidad con el objeto contractual, se realizó una análisis a las garantías necesarias para el presente proceso de selección, el cual determino lo siguiente:			
RIESGO	VALOR	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN
SERIEDAD DE LA OFERTA	10% del presupuesto oficial estimado del proceso de contratación	Hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (03 meses)	De conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 1150 del 2007 "Los proponentes presentaran garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos...las garantías no son obligatorias en los contratos de empréstitos, en los interadministrativos, en los seguros, y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que refiere esta ley. Caso en el cual corresponderá a la entidad determinar
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: <ul style="list-style-type: none">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; Se establece en un diez por ciento (10%) atendiendo el valor del contrato, y actividades a ejecutar.
CALIDAD DEL SERVICIO	10%	Termino de duración del contrato y cuatro meses más.	Cubre a la entidad de los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado, y se exige de conformidad con el 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 Ley 1474 de 2011.

ACUERDOS COMERCIALES

		CORPORACIÓN AUTONOMA 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	

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			
	PERU				
	MEXICO				
CANADA		No aplica CARS			
CHILE					
COSTA RICA					
ESTADOS AELC					
ESTADOS UNIDOS					
UNION EUROPEA					
COREA		No aplica CARS			
MEXICO		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			

LICENCIAS, PERMISOS , ESTUDIOS, ETC

Licencia de construcción	SI	NO X	JUSTIFICACION
			Por tratarse de un contrato de suministro
Licencia Ambiental	SI	NO X	JUSTIFICACION
			Por tratarse de un contrato de suministro
Otros	NA		JUSTIFICACION
	NA		JUSTIFICACION

ANEXOS

Requerimiento
Estudio del Sector
Presupuesto Oficial
Análisis de Riesgos
Certificados de disponibilidad presupuestal
Certificado de existencia en el plan de compras

Funcionario competente,

ORIGINAL FIRMADO
CHANEL ROCIO LÓPEZ ALDANA
Jefe Oficina de Contratación

PROYECTO ASPECTOS JURIDICOS	Dayanna Uribe García - Contratista	
ASESORÓ ASPECTOS TÉCNICOS	Rafael Manrique - Contratista	
ASESORÓ ASPECTOS FINANCIEROS	Henry Botia - Contratista	