		CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB		
		ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
		Jefe oficina de contratación	Representante dirección SIGC	Director general
CÓDIGO	VERSIÓN	REQUERIMIENTO TÉCNICO		
A-BS-FO02	02			

MEMORANDO No. 113

DE : SURYT - SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL

PARA : OC - OFICINA DE CONTRATACIÓN

ASUNTO : LA ENTIDAD REQUIERE CONTRATAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA SOBRE EL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO LA " MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, DEFINIDOS Y PRIORIZADOS POR LA CDMB%U201D. (RA-INTERVENTORIA-03)

FECHA : 31/07/2024

POR MEDIO DE LA PRESENTE ME PERMITO REMITIR A SU DESPACHO EL REQUERIMIENTO TéCNICO PARA DAR INICIO AL PROCEDIMIENTO DE SELECCIóN DE CONTRATISTA SEGúN LO DISPUESTO EN EL MANUAL DE CONTRATACIóN DE LA CDMB

CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
SUBDIRECTOR GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL

Proyectó: CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA

Elaboró: JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ

Aprobó: CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA

Revisó: CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA

	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB		
	ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
	Jefe oficina de contratación	Representante dirección SIGC	Director general
CÓDIGO / VERSIÓN	REQUERIMIENTO TÉCNICO		
A-BS-FO02 / 02			

REQUERIMIENTO TÉCNICO CDMB No	608
SUBDIR. SOLICITANTE:	SURYT - SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL **COORD.:**
RESPONSABLE:	CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
FECHA DE ELABORACIÓN:	31/07/2024
RESPONSABLE TÉCNICO:	JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ
SUPERVISOR DEL FUTURO CONTRATO:	CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
INTEGRANTES DEL COMITÉ DE CONTRATACIÓN:	N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

LA UNIDAD HIDROGRÁFICA SUBSIGUIENTE (UHS) RIO FRIO ES UNA FUENTE QUE HOY TIENE 198 CONCESIONES DE AGUA Y OTRO TANTO EN VERTIMIENTOS, POR LO TANTO, ES UN SISTEMA HIDROGRÁFICO QUE REQUIERE POR PARTE DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES Y LA AUTORIDAD AMBIENTAL, DESARROLLAR ACCIONES DE CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, QUE MEJOREN Y MANTENGA LOS CICLOS DEL AGUA LOS SUFICIENTEMENTE REGULADOS, QUE SE GARANTICE LA SEGURIDAD HÍDRICA DE SU TERRITORIO.

EL NUEVO MARCO NORMATIVO INSTITUCIONAL CON QUE CUENTA EL PAÍS, PERMITE VER, PLANIFICAR, ORDENAR, GESTIONAR Y ACTUAR DE FORMA SISTÉMICA Y SISTEMÁTICA EL TERRITORIO UHS, EN LA MEDIDA QUE INVOLUCRA NUEVOS CONCEPTOS COMO LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA, LA RESTAURACIÓN EN SUS DIFERENTES ESTADOS, Y POR SUPUESTO COMO NOS ADAPTAMOS A LAS NUEVAS CONDICIONES DE UN CLIMA PLANETARIO QUE CAMBIA Y LOS TRANSFORMA DE FORMAS QUE AÚN DESCONOCEMOS.

LO ANTERIOR SIGNIFICA QUE SE HACE NECESARIO, SINO, FUNDAMENTAL MANTENER LA VISIÓN INTEGRADA DE LA UHS RIO FRIO, PARA GARANTIZAR QUE LAS ACCIONES QUE SE REALICEN SOBRE ESTE TERRITORIO, Y ESPECIALMENTE LAS QUE TIENEN QUE VER CON EL CENTRO URBANO O SUS CENTROS POBLADOS, LOGREN MEJORAR EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO, UNA RELACIÓN MUCHO MÁS SOSTENIBLE CON RESPECTO A LOS USOS QUE HACEMOS DE LAS CORRIENTES, SUS RONDAS HÍDRICAS, ÁREAS EN BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN, LAS TRANSFORMACIONES DE LOS SISTEMAS SOSTENIBLES DE PRODUCCIÓN O SBN, QUE ADEMÁS HOY POSEEN UNAS FIGURAS DE PROTECCIÓN O PREDIOS PÚBLICOS QUE PRETENDEN MANTENER LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE ESTE TERRITORIO, LLAMADO UNIDAD HIDROGRÁFICA SUBSIGUIENTE NIVEL III, RIO FRIO.

UNA TAREA EN LA QUE ESTAMOS COMPROMETIDOS COMO AUTORIDAD AMBIENTAL, PERO QUE, SIN EL CONCURSO DE LA ENTIDAD TERRITORIAL, ES COMPLETAMENTE IMPOSIBLE DESARROLLAR DE LA MANERA MÁS ASERTIVA, PUES, BAJO SU TUTELA SE ENCUENTRA ESA RESPONSABILIDAD CONSTITUCIONAL DE GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DE SU TERRITORIO.

COMPRENDER LA IMPORTANCIA DE ESTE EJERCICIO, HACE NECESARIO RETOMAR ALGUNOS MARCOS NORMATIVOS QUE NOS PERMITA TENER UN SUSTENTO LEGAL, QUE DEBERÁ SER ENLAZADO CON EL DESARROLLO QUE HA TENIDO LA CIENCIA, EN LO CONCERNIENTE A LOS CICLOS DEL AGUA A ESCALAS MICROLOCALES Y SU IMPORTANCIA EN LA GARANTÍA DE LA SEGURIDAD HÍDRICA DE LOS TERRITORIOS DE LAS UHS.

POR LO ANTERIOR LA CDMB COMO AUTORIDAD AMBIENTAL, Y TENIENDO EN CUENTA QUE ES DEBER VELAR POR LA SEGURIDAD HÍDRICA DE LA MICROCUENCA DEL RIO FRIO, FUENTE ABASTECEDORA DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, VE LA NECESIDAD DE REALIZAR MANTENIMIENTO EN ÁREA DE INTERÉS PÚBLICO Y QUE SON DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, POR LO QUE SE PROYECTAN UNA SERIE DE ACTIVIDADES QUE SE ENFOCAN A LA RESTAURACIÓN PASIVA DE LA RONDA HÍDRICA Y SOLUCIONES DE CORTO PLAZO ENMARCADAS A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.
LA RONDA HÍDRICA ES UNA FAJA PARALELA A LA LÍNEA DEL CAUCE PERMANENTE DE RÍOS Y LAGOS, HASTA DE TREINTA METROS DE ANCHO DE ACUERDO CON EL DECRETO LEY 2811 DE 1974 Y EN CONCORDANCIA CON LA RESOLUCIÓN CDMB 1294 DE 2009 EN SU CAPÍTULO 7, PARA EL CASO DE LAS FUENTES HÍDRICAS QUEBRADA SURATOQUE EN EL SECTOR BUCARICA, QUEBRADA SURATOQUE EN EL SECTOR LAGOS, QUEBRADA LA CALAVERA EN EL SECTOR MOLINOS Y QUEBRADA ZAPAMANGA EN EL SECTOR CAÑAVERAL, LA RONDA HÍDRICA ESTA LIMITADA A LA FRANJA PARALELA DE 15 M DE LOS TALUDES DEL CAUCE ACTIVO ACTUAL POR TRATASE DE FUENTES HÍDRICAS CON CAUDALES INFERIORES A 100 METROS CÚBICOS POR SEGUNDO (CAUCES SECUNDARIOS)
POR OTRO LADO, LA RESTAURACIÓN PASIVA ES EL PROCESO MEDIANTE EL CUAL LOS ECOSISTEMAS SE RECUPERAN POR SÍ SOLOS CUANDO NO EXISTEN TENSIONANTES O SE ELIMINAN LAS BARRERAS QUE IMPIDEN SU REGENERACIÓN. POR ELLO, UNA DE LAS PRIMERAS ACCIONES PARA RECUPERAR UN ECOSISTEMA ES RETIRAR ESOS FACTORES QUE LE IMPIDEN O DIFICULTAN SU REGENERACIÓN NATURAL.
PARA CUMPLIR LO ANTERIOR LA CDMB PLASMA CUATRO (4) ACTIVIDADES QUE PERMITEN LA RECUPERACIÓN PASIVA DEL ECOSISTEMA Y QUE ESTÁN ORIENTADAS AL AISLAMIENTO DE LA FUENTE HÍDRICA Y LA ELIMINACIÓN DE LOS AGENTES (BASURAS Y ESCOMBROS) ANTRÓPICOS.
LA MICROCUENCA DEL RIO FRIO PRESENTA SUSCEPTIBILIDAD A PRESENTAN FENÓMENOS TORRENCIALES TANTO POR LAS CONDICIONES DE SUS AFLUENTES QUE NACEN EN ZONAS DE PENDIENTES FUERTES CUYA GEOLOGÍA ESTA INFLUENCIADA POR LA FALLA BUCARAMANGA SANTA MARTA, ASÍ COMO POR LA DINÁMICA EN EL USO DE LOS SUELOS, EN DONDE SE RETIRA LAS ESPECIES PROTECTORAS Y SE REMPLAZAN POR ACTIVIDADES AGRÍCOLAS O PASTORILES QUE INCIDEN DIRECTAMENTE EN EL COMPORTAMIENTO DE LA CUENCA.

	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB		
	ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
	Jefe oficina de contratación	Representante dirección SIGC	Director general
CÓDIGO: A-BS-FO02 / VERSIÓN: 02	REQUERIMIENTO TÉCNICO		

VENTAJAS DE LA CONTRATACIÓN

CON LA REALIZACION DEL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL LA CDMB ADELANTARA LA SELECCION DEL OFERENTE MAS IDONEO QUE CONTARA CON LA CAPACIDAD TÉCNICA, OPERATIVA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, PARA REALIZAR LA INTERVENTORIA A LA AL PROYECTO DE MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, DEFINIDOS Y PRIORIZADOS POR LA CDMB, DE ESTA MANERA SE APOYA LA ENTIDAD TERRITORIAL

CONCORDANCIA CON LA MISIÓN Y FUNCIONES DE LA ENTIDAD

CON ESTE PROCESO, DENTRO DEL MARCO DE LA LEY 99 DE 1993 EN SU ARTICULO 31, QUE SE DESARROLLA SATISFACE LA FUNCIÓN 6) CELEBRAR CONTRATOS Y CONVENIOS ENTIDADES TERRITORIALES, OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS Y CON LAS ÁNIMO DE LUCRO CUYO OBJETO SEA LA DEFENSA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES, CON EL FIN DE EJECUTAR DE MEJOR MANERA ALGUNAS DE SUS FUNCIONES, CUANDO NO CORRESPONDAN AL EJERCICIO DE FUNCIONES ADMINISTRATIVAS y 23 DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES POR CUANTO DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DESASTRES EN ZONAS DE ALTO RIESGO CONTROL DE LA EROSIÓN.

DE LA MISMA MANERA LA DIRECCION GENERAL DE LA CDMB DEBE REALIZAR SEGUIMIENTO GESTION Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO EN SU AREA DE JURISDICCION, EL CUAL VA DIRECCIONADO AL ACOMPAÑAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS DENTRO DEL ROL QUE COMO AMBIENTAL DESEMPEÑA.

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN

LE2: . Gobernanza hacia una seguridad hídrica por unidades hidrográficas subsiguientes - PROGRAMA: Una CDMB Resiliente, adaptada y preparada para sus riesgos - PROYECTO: - Territorios más adaptados y resilientes frente al riesgo en la jurisdicción de la CDMB.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS

INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA SOBRE EL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: "MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICÍPIO DE FLORIDABLANCA, DEFINIDOS Y PRIORIZADOS POR LA CDMB" . (RA-INTERVENTORIA-03)

ALCANCE DEL OBJETO

1. REALIZAR SEGUIMIENTO A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA, EN LAS QUE SE DEBE INCLUIR SU VIGILANCIA CONTINUA POR MEDIO DE LA ELABORACIÓN DE ENSAYOS A LOS MATERIALES, VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PLANOS DE DETALLES Y CANTIDADES EJECUTADAS, DANDO CONCEPTO DURANTE Y AL FINALIZAR CADA ACTIVIDAD DESARROLLADA.
2. AGENDA, PROGRAMAR Y COORDINAR CON EL CONTRATISTA VIGILADO Y CON LA ENTIDAD (SUPERVISOR DEL CONTRATO) (OFICINA GESTORA) LAS REUNIONES DE SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. EN ESTAS REUNIONES SE PRESENTA EL ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO, ASÍ COMO TAMBIÉN SE TRATAN Y ANALIZAN TEMAS Y PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO, ACORDANDO ENTRE LAS PARTES SOLUCIONES PRÁCTICAS Y OPORTUNAS, ELABORANDO PARA ESTE CASO LA RESPECTIVA ACTA DE REUNIÓN GARANTIZANDO LA SUSCRIPCIÓN DE LAS MISMAS POR QUIENES EN ELLA PARTICIPEN.
3. ENTREGA DE LOS INFORMES SEMANALES Y DEMÁS INFORMES REQUERIDOS POR LA ENTIDAD EN LOS CUALES SE PRESENTE EL ESTADO DE EJECUCIÓN, AVANCE Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO, LAS CUALES SON EL SOPORTE PARA CONTROLAR EL AVANCE DE OBRA Y DETERMINAR OPORTUNAMENTE POSIBLES MODIFICACIONES O ACTIVIDADES NO PREVISTAS DURANTE LA

	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB		
	ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
	Jefe oficina de contratación	Representante dirección SIGC	Director general
CÓDIGO / VERSIÓN		REQUERIMIENTO TÉCNICO	
A-BS-FO02 / 02			

EJECUCIÓN.
4. VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA Y FLUJO DE INVERSIÓN DEL CONTRATO, EFECTUANDO CONTROLES PERIÓDICOS DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS, ASÍ MISMO RECOMENDAR LOS AJUSTES A LOS QUE HAYA LUGAR. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, EL INTERVENTOR DEBERÁ INFORMAR OPORTUNAMENTE A LA CDMB Y SUGERIR SI ES EL CASO LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS SANCIONATORIOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO.
5. ABRIR, DILIGENCIAR Y TENER LA CUSTODIA EL LIBRO O BITÁCORA PARA REGISTRAR EN ÉL LAS NOVEDADES, ÓRDENES E INSTRUCCIONES IMPARTIDAS DURANTE EL PLAZO DEL CONTRATO, REGISTRO QUE SE DEBERÁ LLEVAR A DIARIO.
6. VERIFICAR QUE EL CONTRATISTA CUMPLA CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA CDMB PARA LA ENTREGA DEL ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO PACTADO. CONSTATAR LA CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, PARA ESTE EFECTO DEBERÁ EXIGIR SEGÚN CORRESPONDA LA PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS, EL FLUJO DE INVERSIÓN DEL CONTRATO Y EL PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO, SI APLICA, E EMITIR EL RESPECTIVO CONCEPTO TÉCNICO, ASÍ COMO REPORTAR EL FLUJO DE GASTOS DEL MISMO.
7. VERIFICAR QUE EL CONTRATISTA VIGILADO CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE, ASÍ COMO LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL Y LO ESTABLECIDO POR LAS ENTIDADES COMPETENTES A TRAVÉS DE LOS REQUERIMIENTOS INDICADOS EN LAS LICENCIAS O PERMISOS EXPEDIDOS.
8. DILIGENCIAR Y PREPARAR LOS INFORMES MENSUALES Y FINAL DE ÍNDOLE AMBIENTAL, Y DEMÁS QUE SEAN REQUERIDOS POR LA ENTIDAD Y QUE DEBA CUMPLIR EL CONTRATISTA VIGILADO, A EFECTOS DE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.
9. EL CONTRATISTA DEBERA DOTAR A TODO EL PERSONAL CON HERRAMIENTAS PROPIAS DE TRABAJO, ASI COMO PARA SUS DIFERENTES ACTIVIDADES MISIONALES, DEBERA CONTAR CON SUS PROPIOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) Y DEMAS DISPOSITIVOS PARA LA PREVENCIÓN, PORTECCIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS PROFESIONALES ATENTIENDO LA NORMATIVIDAD EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. LOS (EPP) UTILIZADOS DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS TÉCNICAS NTC NIOSH Y ANSI.

OBSERVACIONES

PRESUPUESTO ESTIMADO (ADJUNTAR SOPORTE, PRESUPUESTO O FORMA DE CÁLCULO):

DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS

CONDICIONES DEL CONTRATO

VALOR CONTRATO: **259,686,560.00**

FORMA DE PAGO: PAGOS PARCIALES DE ACUERDO AL AVANCE Y EJECUCION DEL CONTRATO VIGILADO, MEDIANTE LA SUSCRIPCIÓN DE ACTAS DE PAGO DEBIDAMENTE REVISADAS Y APROBADAS POR LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DE LA CDMB

ANTICIPO: 0.00 % **JUSTIFICACION:**

PLAZO : 4 - MESES

LUGAR DE EJECUCIÓN: FLORIDABLANCA

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		VIGENCIA	VIGENCIA ACTUAL	VIGENCIAS FUT.
3205	R101	Territorios más adaptados y resilientes frente al riesgo en la jurisdicción de la CDMB.		

	CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB		
	ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
	Jefe oficina de contratación	Representante dirección SIGC	Director general
CÓDIGO / VERSIÓN	REQUERIMIENTO TÉCNICO		
A-BS-FO02 / 02			

2_3.2.02.02.008.05	Realizar Estudios, diseños, construcción, adecuación y mantenimiento de infraestructura para la mitigación de amenazas ambientales a causa de fenómenos de erosión, remoción en masa, avenidas torrenciales y/o inundación en el área de jurisdicción de la CDMB	2024	259,686,560.00

LICENCIAS, PERMISOS, ESTUDIOS, ETC

Licencia de construcción ☐ **Licencia Ambiental** ☐ **Diseños** ☐

JUSTIFICACIÓN: (De la exigencia o no):

ANEXOS: Documento técnico y presupuesto

SUBDIRECTOR GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL

CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA

RESPONSABLE TÉCNICO

JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ

Proyectó: CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
Elaboró: JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA SOBRE EL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO EL " MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, DEFINIDOS Y PRIORIZADOS POR LA CDMB". (RA-INTERVENTORIA-03)

1. OBJETO

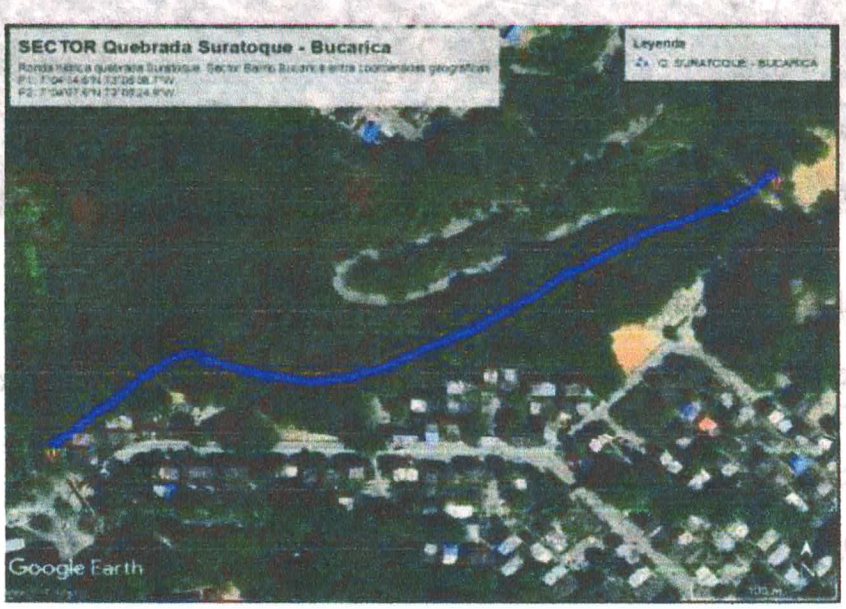
Realizar la contratación de la interventoría técnica, administrativa y financiera para realizar **" MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, DEFINIDOS Y PRIORIZADOS POR LA CDMB"**

2. LOCALIZACIÓN

Quebrada Suratoque - Bucarica

Uno de los tramos evaluados de la Quebrada Suratoque para mantenimiento corresponde al sector del Barrio Bucarica, en las coordenadas de referencia:

- Aguas arriba: P1 7°04'14.6"N - 73°05'08.7"W
- Aguas Abajo: P2 7°04'07.6"N - 73°05'24.9"W



Quebrada Suratoque - Lagos

Otro de los tramos evaluados de la Quebrada Suratoque para mantenimiento corresponde al sector del Barrio Lagos, en las coordenadas de referencia:

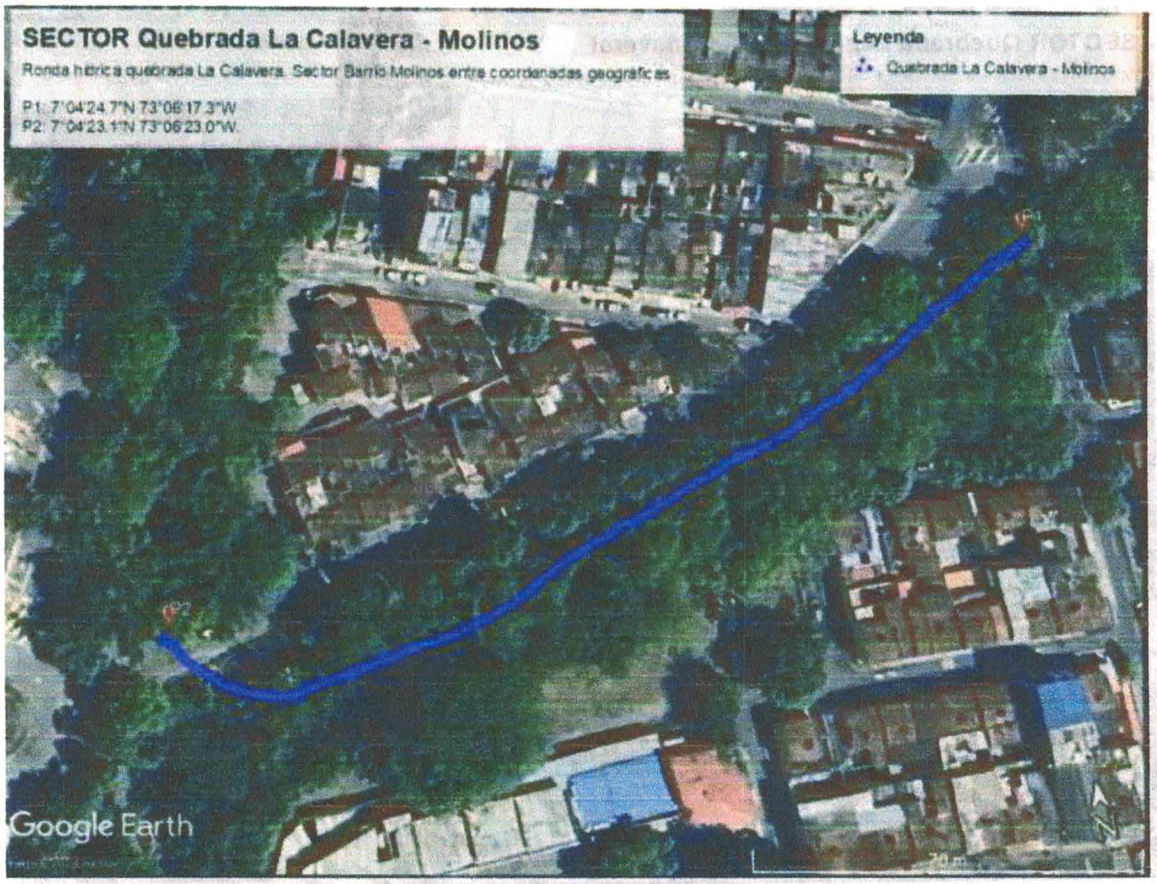
- Aguas arriba: P1 7°04'07.5"N 73°05'32.0"W
- Aguas Abajo: P2 7°04'11.0"N 73°05'51.6"W



Quebrada La Calavera - Molinos

El tramo evaluado de la Quebrada La Calavera para mantenimiento corresponde al sector del Barrio Molinos, en las coordenadas de referencia:

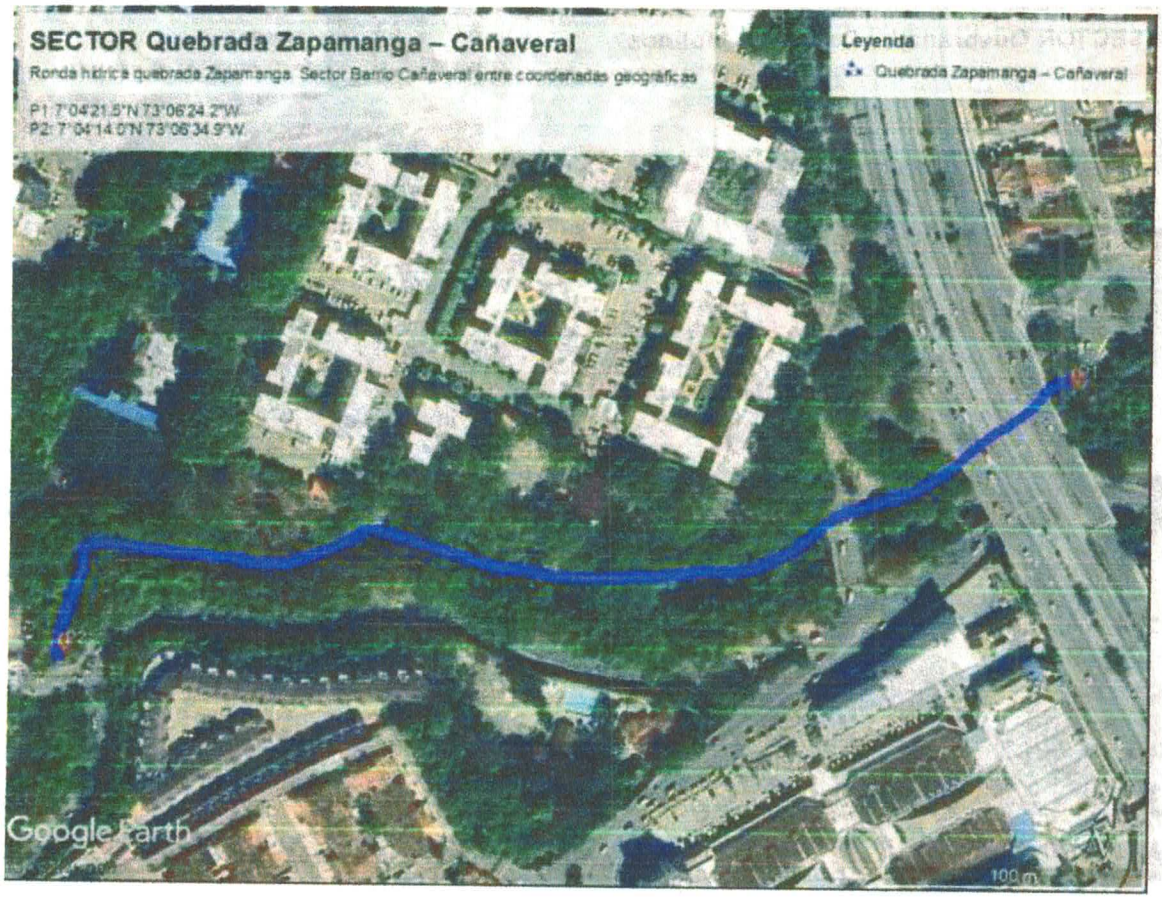
- Aguas arriba: P1 7°04'24.7"N 73°06'17.3"W
- Aguas Abajo: P2 7°04'23.1"N 73°06'23.0"W



Quebrada Zapamanga – Cañaveral

El tramo evaluado de la Quebrada Zapamanga para mantenimiento corresponde al sector de Cañaveral, en las coordenadas de referencia:

- Aguas arriba: P1 7°04'21.5"N 73°06'24.2"W
- Aguas Abajo: P2 7°04'14.0"N 73°06'34.9"W



3. DURACIÓN DE LA INTERVENTORIA

El plazo para ejecutar el contrato de Interventoría será de

4. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El Contratista desarrollara el objeto del contrato mediante el cumplimiento de los siguientes alcances:

Hacer la interventoría técnica al contrato surgido cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, DEFINIDOS Y PRIORIZADOS POR LA CDMB", para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás obligaciones que tenga el contratista.

Ser el apoyo técnico de la Subdirección de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT de la CDMB para la supervisión y para garantizar la calidad del servicio que se contrata cuyo objeto se indicó anteriormente.

5. OBLIGACIONES:

Son obligaciones del futuro contratista:

- Cumplir en forma idónea el contrato de Interventoría.
- Prestar los servicios acordes con la descripción y las especificaciones del contrato.
- Verificar todas las especificaciones.
- Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos del proceso y el contrato que se suscriba.
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la CDMB.
- Obrar con lealtad y buena fe.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea Suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Contar durante la ejecución del presente contrato con un trasporte para el personal con el que se ejecuta la invitación y del equipo de la administración que lo apoyara.
- Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando se requieran.
- Pagar los descuentos tasas y contribuciones que la entidad aplique.
- Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo de ejecución establecido.
- Suministrar la información que solicite el supervisor para ejercer el adecuado seguimiento al contrato.

6. CONDICIONES TECNICAS Y CONTRACTUALES:

6.1 GENERALES.

- Actuar por cuenta de la entidad en los aspectos relacionados con la ejecución del contrato, lo que no lo habilita para introducir modificaciones a las cláusulas del mismo ni para contraer compromisos u obligaciones no pactadas a cargo de la entidad. En desarrollo de sus labores o actividades deberá tomar las medidas y decisiones que ordene la Ley y que propendan por el fin público buscado con la contratación de que se trate, actuando de conformidad con la normatividad aplicable sobre la materia, con sujeción a lo pactado en el contrato entre la entidad y el contratista ejecutor vigilado y observando los principios de transparencia, legalidad, economía, y responsabilidad, entre otros.

- Solicitar a la oficina gestora de la entidad la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la interventoría.

- Realizar los recibidos a satisfacción con la calidad requerida respecto de las obligaciones contratadas, sin eximir al contratista de sus responsabilidades derivadas de la ejecución contractual.

- Garantizar la eficiente y oportuna ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.

- Garantizar una comunicación efectiva y rápida entre el contratista ejecutor vigilado y la entidad, como representante de esta en el control de la ejecución del contrato.

- Tener conocimiento del contenido y alcance de los estudios previos que originaron las obligaciones contractuales entre la entidad y el contratista vigilado, pliego de condiciones, sus anexos, adendas y de todos los documentos que hacen parte integral de los mismos, así como del contrato y de la normatividad interna de la entidad contratante.

- Estudiar los documentos e informaciones suministradas por la entidad (Oficina Gestora) que dieron origen al contrato, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a esta las aclaraciones del caso.

- Propender porque no se generen conflictos entre las partes (entidad y contratista vigilado) y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.

- Observar oportunamente las condiciones de los servicios prestados por el contratista. En especial el cumplimiento del programa, incluyendo el plan de calidad para todas y cada una de las obligaciones que deba cumplir el contratista vigilado. Este programa y el plan de calidad (Manual de proceso y procedimientos para cada obligación a cumplir por parte del contratista vigilado), es el parámetro o referente para dar por recibido a satisfacción las obligaciones pactadas con la entidad, siempre y cuando el contratista se ajuste estrictamente al mismo.

- Velar porque se tomen todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar la estabilidad o calidad de las ejecuciones durante el plazo, para lo cual velará porque el contratista realice un plan de intervención que garantice la integridad física. El Interventor tiene la responsabilidad para que la intervención se realice según el plan preestablecido.

- Informar oportunamente a la entidad (oficina gestora) sobre los incumplimientos del contratista con el fin que la entidad tome los correctivos necesarios o en su efecto las medidas sancionatorias del caso y realice las reclamaciones a que haya lugar. Lo anterior con el alcance definido en la Ley 1474 de 2011.

- Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa de forma injustificada, por acción u omisión en cumplimiento de las obligaciones que como vigilante debe observar.

- Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el cumplimiento de sus obligaciones en la función o actividad de vigilante a su cargo.

- Cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del contrato lo establecido en las reglas de participación, referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso

humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato (artículo 26 de la CP), así como el equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además de ser necesario puede exigir el cambio de personal o equipo, siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido por la entidad gestora.

- Agenda, programar y coordinar con el contratista vigilado y con la entidad (supervisor del contrato) (Oficina Gestora) las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato o convenio. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, así como también se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.
- Mantener actualizada la documentación del contrato y el archivo del mismo.
- Realizar cualquier otra actividad administrativa (soporte documental de cumplimiento de obligaciones que deba observar el contratista vigilado; llevar conjuntamente el libro diario o bitácora de ejecución, al igual que la correspondencia requerida para la correcta administración del contrato en los términos de la Ley 1474 de 2011).
- Garantizar que durante la ejecución de las actividades que se describen en el capítulo 7 de la presente especificación, por parte de la interventoría se tenga personal técnico para su desarrollo.
- Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo de ejecución establecido.
- Suministrar la información que solicite el supervisor para ejercer el adecuado seguimiento al contrato.

6.2 DE TIPO TÉCNICO DE LA INTERVENTORÍA

- Vigilar que el contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, condiciones técnicas y demás condiciones pactadas.
- Estudiar y emitir los conceptos técnicos del caso ante las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista o cuando la CDMB lo requiera. Para tal fin, deberá comunicar en forma inmediata al supervisor que la entidad nombre, sobre las inquietudes planteadas por el contratista vigilado, en especial cuando se requiere hacer modificaciones al contrato vigente entre el contratista vigilado y la entidad. Los conceptos, no son de obligatorio acatamiento por parte de la supervisión o de la oficina gestora. En todo caso debe abstenerse el interventor de calificar a título de culpa cualquier previsibilidad que la entidad pudo haber incurrido.
- Verificar el contenido de la elaboración de actas que presente el contratista vigilado, certificar la información que contenga y suscribirlas con la respectiva aceptación de cumplimiento de obligaciones o motivando la no aceptación de cumplimiento de

obligaciones(decreto-ley 2150 de 1995 articulo 19 y numeral 34 del artículo 48 de la ley 734 de 2000), documento en el cual conste la obligación, de recibo o cumplimiento a satisfacción suscrita como requisitos suficientes para el pago de la obligación contraída con el contratista vigilado.

- Elaborar las actas de reunión y diligenciar la suscripción de las mismas por quienes actuaron de manera oportuna al terminar cada reunión.
- Cumplir con la entrega de los informes semanales y demás informes requeridos por la entidad en los cuales se presente el estado de ejecución, avance y terminación del contrato, las cuales son el soporte para controlar el avance del contrato vigilado y determinar oportunamente posibles modificaciones o actividades no previstas durante la ejecución.
- Suscribir las actas de inicio, recibo parcial de obligaciones, seguimiento al contrato, preparar y presentar para conocimiento del supervisor de la entidad las posibles modificaciones de cantidades y precios no previstos propuestos por el contratista; elaborar y suscribir el acta de recibo final, al igual certificar las obligaciones no cumplidas por el contratista vigilado motivando o justificando su ejecución o inejecución; presentar los documentos suscritos por el interventor durante la ejecución del contrato que sirvan de base para la liquidación del contrato que deba preparar el supervisor de la entidad con el fin de ser suscritas por las partes capaces y competentes(Representante legal de la entidad y representante legal del contratista o representantes legales de los integrantes de las modalidades de asociación).
- Coordinar con el supervisor de la entidad, la elaboración del borrador de liquidación del contrato y remitir a la Secretaria de Planeación para su consideración, incluyendo los soportes documentales.
- Recibir las solicitudes de adición en valor y/o prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc., del plazo de ejecución del contrato, requeridas, hecha por el contratista ejecutor vigilado y pronunciarse técnicamente sobre la oportunidad y necesidad de ejecutarse o realizarse. Una vez actuado deberá remitir oportunamente e inmediatamente para su estudio y aprobación a la oficina gestora para su aprobación final o rechazo; las cuales deben estar suficientemente justificadas, El valor del monto por adicionar y /o el tiempo por prorrogar el contrato, no compromete al interventor, estas son de competencia de la oficina gestora.
- Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista y emitir un concepto técnico y remitirlo oportuna e inmediatamente al supervisor de la oficina gestora.
- Verificar que la localización de los trabajos y de las condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato, igualmente constatar - según el caso - que la misma corresponde con planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos,

especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de iniciación y la ejecución del objeto pactado; al igual que revisar los planos y aprobarlos (previa consulta con el autor intelectual del proyecto).

- Controlar que el contratista cuente con la infraestructura física y el recurso humano suficiente para adelantar la implementación de los requerimientos exigidos por las entidades competentes a través de las licencias y/o permisos otorgados para el desarrollo del contrato.
- Verificar las cantidades de obligaciones establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe a la oficina gestora sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo del contrato y que puedan implicar modificaciones al contrato.
- Verificar que el Contratista cumpla las normas y especificaciones técnicas establecidas por la CDMB para el desarrollo del contrato.
- Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de las obligaciones cumplidas por el ejecutor vigilado, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, el Interventor exigirá al Contratista efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para el control de calidad de los mismos, así como realizará los ensayos de laboratorio o pruebas requeridas para verificar y aprobar que el contratista esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato (Sin perjuicio del plan de calidad presentado por el ejecutor, como requisito para elaborar el acta de inicio).
- Velar por el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del contrato, efectuando controles periódicos de las actividades programadas, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, el Interventor deberá informar oportunamente a la CDMB y sugerir si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato.
- Estudiar y decidir los requerimientos de orden técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones, éstas deberán someterse al estudio de la CDMB, previo concepto de la Interventoría.
- Recibir y estudiar los análisis de precios unitarios de ítems no previstos presentados por el contratista. El interventor debe soportar la revisión efectuada a los análisis de precios unitarios de los ítems no previstos con mínimo tres cotizaciones. Una vez se revisen por parte del interventor los precios no previstos, éste debe remitir al supervisor del contrato el concepto de revisión de método de elaboración de ítems y precios no previstos, cuadro comparativo de los mismos y los respectivos análisis unitarios, para que éste efectúe las gestiones necesarias de acuerdo con lo establecido con los manuales y procedimientos internos de la CDMB. En caso de que la CDMB presente observaciones

a los análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor deberá informar al ejecutor que debe efectuar las correcciones del caso.

- En los casos de obligaciones adicionales o mayores cantidades de estas, que impliquen mayores costos, el interventor deberá solicitar la autorización de la CDMB, y ordenar su ejecución cuando verifique la existencia del contrato adicional en el cual se legalice el valor adicional al valor inicial del contrato.

- Controlar permanentemente el cumplimiento del contratista de los requerimientos exigidos en las licencias y / o permisos, normas y leyes que le apliquen para el desarrollo del proyecto.
- Abrir, diligenciar y tener la custodia el libro o bitácora para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato, registro que se deberá llevar a diario.

6.3 FINANCIERAS DE LA INTERVENTORÍA

- Verificar que el contratista cumpla con los requisitos exigidos por la CDMB para la entrega del anticipo o pago anticipado pactado. Constatar la correcta inversión del anticipo, para este efecto deberá exigir según corresponda la programación de los trabajos, el flujo de inversión del contrato y el plan de inversión del anticipo, SI APLICA.
- En los casos establecidos en el artículo 91 de la ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción), el Interventor verificará la apertura y manejo del anticipo en una fiducia y/o patrimonio autónomo que garantice el óptimo manejo de los recursos entregados a manera de anticipo. El Interventor debe verificar y aprobar mensualmente los informes de buen manejo de los recursos y remitirlos a la CDMB (oficina gestora). Igualmente, tratándose de contratos de cuantía inferior a la menor cuantía para la entidad contratante, el interventor verificará que el contratista abra la cuenta separada de sus otras cuentas no conjuntas para el manejo de los recursos de anticipo entregado para la ejecución del contrato vigilado a nombre del contratista, el objeto y número del contrato.
- En el caso que se requiera el interventor debe calcular los ajustes económicos de acuerdo con lo indicado en las cláusulas contractuales.
- Verificar que se mantenga el equilibrio financiero del contrato.
- Efectuar el balance económico de ejecución del contrato para efectos de la liquidación de este.
- Revisar las solicitudes de adición en dinero y en tiempo requeridas por el contratista y emitir un concepto técnico al respecto.

- Verificar que la contabilidad del contratista y los soportes financieros estén ajustados a la normatividad fiscal.
- Efectuar las actividades del caso conducentes al buen desarrollo financiero del contrato.

6.4 AMBIENTALES DE LA INTERVENTORÍA

- Vigilar que el contratista observe las normas, especificaciones, permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato, mediante la observancia de la aplicación en campo de los compendios de normas, especificaciones, permisos, resoluciones y normatividad ambiental vigente que se exigen.
- Propender que el contratista gestione oportunamente los permisos por uso y aprovechamiento de recursos naturales ante las autoridades ambientales, con el fin de que el proyecto se ejecute en el plazo establecido.
- Verificar que el contratista vigilado cumpla con los requerimientos establecidos por la autoridad ambiental competente, así como las normas de salud ocupacional y seguridad industrial y lo establecido por las entidades competentes a través de los requerimientos indicados en las licencias o permisos expedidos.
- Verificar y certificar que el contratista se ajusta la normatividad ambiental vigente, ley 2820 de 2010. para luego remitir a la oficina gestora responsable de la contratación, para su aval, el plan de manejo ambiental presentado por el contratista ejecutor vigilado (cuando aplique).
- Hacer cumplir los requerimientos sociales y ambientales establecidos para el proyecto. exigir la ejecución de las medidas de manejo que aparecen en el PMA, en actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, o en la resolución de licencia ambiental otorgada por la entidad competente cuando aplique.
- Verificar que el contratista elabore los monitores ambientales (agua, aire, ruido, inventarios) a que haya lugar estipulados en el PMA, en actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, o en la respectiva licencia ambiental o frente al trámite y solicitud y requerimiento.
- Diligenciar y preparar los informes mensuales y final de índole ambiental, y demás que sean requeridos por la entidad y que deba cumplir el contratista vigilado, a efectos de verificar el cumplimiento de las directrices ambientales para la ejecución del objeto contractual.
- Coordinar en conjunto con el contratista ejecutor vigilado, las actividades de socialización que sean requeridas para la divulgación y conocimiento del proyecto en las comunidades beneficiarias.

- Vigilar que el contratista evite, prevenga conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, en especial el código de recursos naturales renovables decreto-ley 2811 de 1974, la ley 99 de 1993, la ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones que las sustituyan o modifiquen. con el fin de evitar hacerlo acreedor de las acciones preventivas y sancionatorias establecidas por la ley 1333 de 2009.

- Ante el incumplimiento del contratista de alguna de las anteriores informar inmediatamente y por escrito al supervisor de la entidad.

7. ACTIVIDADES A HACER SEGUIMIENTO

Las actividades a las que deberá ejercer vigilancia técnica, administrativa y financiera son las siguientes:

Ítem	Descripción	Und	Cantidad
1	**RESTAURACION PASIVA DE LA RONDA HIDRICA**		
1.1	Recuperación de la capacidad hidráulica de los lechos de las quebradas mediante actividades de recolección de residuos sólidos los cuales deben ser clasificados y dispuestos de manera adecuada asegurando la recuperación y el normal flujo del cauce del área y sus rondas hídricas	m2	14,541.00
1.2	Aislamiento de rondas hídricas promoviendo la restauración pasiva en las quebradas propensas a la disposición de residuos o intervención humana (Malla eslabonada y postes en concreto pintados)	m	2,375.00
1.3	Mantenimiento del aislamiento existente en rondas hídricas promoviendo la restauración pasiva en las quebradas propensas a la disposición de residuos o intervención antrópica (Incluye Desmonte de malla existente, instalación de malla eslabonada y mantenimiento de postes)	m	292.50
1.4	Aislamiento de protección de ronda hídrica promoviendo la restauración pasiva (en tubería galvanizada y viga de Concreto)	m	78.00
2	**MEDIDAS DE ADAPTACION A CAMBIO CLIMATICO**		
2.1	Intervención de los cauces ante eventos extremos en la microcuenca del rio frio (incluye movimiento y retiro de sedimento de fondo, demolición y retiro de rocas de arrastre, dragado lateral, reconformación geomorfológica y recuperación de los cuerpos hídricos), como medidas de contingencia frente a avalanchas o avenidas torrenciales.	m3	29,635.00
2.2	Mantenimiento de Especies arboreas con altura superior a 3,00m, como medidas de contigencia para eventos extremos que generen amenaza de obstrucción de la sección hídrica en la microcuenca del rio frio (incluye cargue y disposición final)	und	63.00
2.3	Mantenimiento perimetral y en altura para grupos de guaduas que representen amenaza de obstrucción de la sección hídrica durante eventos extremos en la microcuenca del rio frio (incluye cargue y disposición final)	m2	1,979.20

8. PERSONAL REQUERIDO

Para la vigilancia y control que debe ejercer desde la interventoría objeto de la presente especificación sobre la ejecución de las actividades antes descritas, se requiere garantizar el siguiente personal:

CANTIDAD	PERSONAL PROFESIONAL	% DEDICACION
1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	40,00%
1	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	100,00%
1	ESPECIALISTA EN RECURSOS HIDRICOS O HIDRAULICOS	30,00%
1	INGENIERO AMBIENTAL	30,00%
1	INGENIERO FORESTAL	30,00%
1	PROFESIONAL SISO	100,00%

9. VALOR DE LA INTERVENTORIA

El valor para el presente proceso corresponde a **$ 259.686.560,00 (doscientos cincuenta y nueve millones seiscientos ochenta y seis mil quinientos sesenta pesos)**

CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
Subdirector de Gestión del Riesgo y Seguridad Territorial - SURYT

ANEXO: 01 folios Presupuesto

Proyecto: Jesus Evelio Sánchez Sánchez
Ing. Civil Esp. en Geotecnia, Contratista – SURYT – CDMB
Coordinador Grupo de Gestión del Riesgo

CDMB	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA - CDMB		
	ELABORÓ: Profesional SURYT	REVISÓ: Delegado de la Dirección para el SIGC	APROBÓ: Director General
CÓDIGO: M-RA-FO14 / VERSIÓN: 1	PRESUPUESTO DE CONSULTORIA		

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA SOBRE EL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO "Mantenimiento de áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico en la jurisdicción del Municipio de Floridablanca, definidos y priorizados por la CDMB". (RA-INTERVENTORIA-03)

CANT.	CARGO / OFICIO	SUELDO	DEDICACION	PARTICIPACION	FACTOR MULTIPLICADOR	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR PARCIAL
		Mensual	H/MES	MES	C. L.	C.P.S.	(1)*(2)*(3)*(4)*(5) = (6)
		2	3	4	(5a)	(5b)	
I	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
	PERSONAL PROFESIONAL						
1	Director de interventoria	$ 6.000.000,00	40,00%	4		1,40	$ 13.440.000,00
1	Residente de Interventoria	$ 3.500.000,00	100,00%	4	2,40		$ 33.600.000,00
1	Especialista en recursos hidricos o hidraulicos	$ 5.000.000,00	30,00%	4		1,40	$ 8.400.000,00
1	Ingeniero Ambiental	$ 3.500.000,00	30,00%	4		1,40	$ 5.880.000,00
1	Ingeniero Forestal	$ 3.500.000,00	30,00%	4		1,40	$ 5.880.000,00
1	Profesional SISO	$ 3.500.000,00	100,00%	4	2,40		$ 33.600.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE I (6) = (A)							$ 100.800.000,00

II	OTROS COSTOSDIRECTOS	Unidad	tiempo (meses)	Dedicacion	Valor Unitario	Valor Total
1	Oficina, Equipos de Oficina y Comunicaciones (Incluye Servicios Publicos)	UND.	4	100%	$ 2.400.000,00	$ 9.600.000,00
						$ 9.600.000,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS = (A)+(B)= (C)					$ 110.400.000,00

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	TIEMPO DE UTILIZACIÓN	MES	COSTO ($)	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR TOTAL ($)
			8	9	10		(7)*(8)*(9)*(10)=(11)
III	COSTOS INDIRECTOS						
1	Costos informes +memorias fotograficas + Planos + Papeleria y Fotocopias	Mes	100,00%	4	$ 1.894.285,70	1,4	$ 10.607.999,92
1	Comision Topografica	Mes	80,00%	4	$ 7.200.000,00	1,4	$ 32.256.000,00
1	Vehiculo (Incluye Conductor)	Mes	100,00%	4	$ 11.600.000,00	1,4	$ 64.960.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS = SUMATORIA DE III (11) = (D)						$ 107.823.999,92
	COSTO BÁSICO = (C) + (D) = (E)						$ 218.223.999,92
	IVA = 19% * (E) = (F)						$ 41.462.559,98
	COSTO TOTAL = (E) + (F)						$ 259.686.560,00

Nombre: CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA
Subdirector de Gestión de Riesgo y Seguridad Territorial – SURYT

Proyecto: Jesus Evelio Sanchez Sanchez - Coordinador Grupo de Gestion del Riesgo

NOTA:

1. El Proponente deberá adjuntar el desgloce de los factores multiplicadores, teniendo como criterio que no debe ser superior a 2.4 para costos de personal
2. No incluye materiales, ni insumos para mantenimiento y aseo.
3. El valor del salario de los auxiliares no podra ser inferior a 1´300,000.00
4. El contratista es responsable de la discrimacion y aplicación del IVA, por tanto en su oferta debera presentar en formato adjunto el respectivo calculo