| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CDMB | | CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB | | |
| | | Elaboro: | Reviso: | Aprobó: |
| Código: | Versión: | Jefe Oficina de Contratación | Representante Dirección SIGC | Director General |
| A-BS-FO02 | 02 | REQUERIMIENTO TÉCNICO | | |

**MEMORANDO No. SURYT 100/2025**

**DE:** GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL

**PARA:** OFICINA DE CONTRATACION

**ASUNTO:** LA ENTIDAD REQUIERE CONTRATAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA SOBRE EL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

**FECHA:** 05/06/2025

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 GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL**

Proyectó: JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ
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 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Elaboro: | Reviso: | Aprobó: |
| Código: | Versión: | Jefe Oficina de Contratación | Representante Dirección SIGC | Director General |
| A-BS-FO02 | 02 | REQUERIMIENTO TÉCNICO | | |

**REQUERIMIENTO TECNICO CDMB No. 664**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SUBDIR. SOLICITANTE:** | GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL | **COORD.:** | GRUPO DE GESTION DEL RIESGO |

| | |
|---|---|
| **RESPONSABLE:** | CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA |
| **FECHA DE ELABORACION:** | 05/06/2025 |
| **RESPONSABLE TECNICO:** | JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ |
| **SUPERVISOR DEL FUTURO CONTRATO:** | CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA |
| **INTEGRANTES DEL COMITÉ EVALUARDOR:** | EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO NO 1082 DE 2015, LAS PROPUESTAS SERÁN EVALUADAS POR EL COMITÉ QUE PARA EL EFECTO DESIGNE LA CDMB |

**DESCRIPCION DE LA NECESIDAD**

POR MEDIO DE LA PRESENTE LA SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL – SURYT TENIENDO EN CUENTA EL CUMPLIMIENTO DE METAS Y LAS COMPETENCIAS PROPIAS DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES EN CONCORDANCIA CON LO DISPUESTO EN LA LEY 99 DE 1993 QUE EN EL NUMERAL 23 DE SU ARTÍCULO 31 EXPRESA "REALIZAR ACTIVIDADES DE ANÁLISIS, SEGUIMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE DESASTRES, EN COORDINACIÓN CON LAS DEMÁS AUTORIDADES COMPETENTES, Y ASISTIRLAS EN LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES; ADELANTAR CON LAS ADMINISTRACIONES MUNICIPALES O DISTRITALES PROGRAMAS DE ADECUACIÓN DE ÁREAS URBANAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO, TALES COMO CONTROL DE EROSIÓN, MANEJO DE CAUCES Y REFORESTACIÓN", ASÍ COMO LO EXPUESTO EN LA LEY 1523 DE 2012 REQUIERE REALIZAR LA INVERSION EN LOS SIGUIENTES SECTORES:

EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA HA TENIDO FENÓMENOS DE GRAN TORRENCIALIZADAS QUE HA OCASIONADO DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA LOCAL Y NACIONAL COMO FUE EL CASO DEL ACONTECIMIENTO OCURRIDO EN EL AÑO 2020, Y DENTRO DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DEL FALLO DE ACCIÓN POPULAR 2018- 881 (QUEBRADA LA PALMIRA), SE IDÉNTICO EL SECTOR DEL BARRIO HALCÓN DE GRANADA COMO UN PUNTO EN DONDE SE PRESENTA PROCESOS DE EROSIÓN EN LOS TALUDES QUE HACEN PARTE DE LA MARGEN DERECHA AGUAS DEBAJO DE LA QUEBRADA LA PALMIRA, Y QUE EN CASO DE GENERARSE EVENTOS TORRENCIALES EXISTE LA SUSCEPTIBILIDAD DE OCURRENCIA DE UN POSIBLE FENÓMENO DE EROSIÓN QUE OCASIONE UN TAPONAMIENTO EN LA FUENTE HÍDRICA Y QUE PUEDE REPERCUTIR EN UN FENÓMENO DE AVENIDA TORRENCIAL QUE PUDIERA AFECTAR EL BARRIO PALERMO 1 DE DICHO MUNICIPIO, POR LO CUAL LA CDMB ACTUANDO BAJO EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN REALIZO EL ESTUDIO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO HALCÓN DE GRANADA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER", CON ESTA INVERSIÓN LA CDMB APOYA AL MUNICIPIO EN EL CONTROL DE LA EROSIÓN Y LA PREVENCIÓN DE DESASTRES POR PARTE DEL SISTEMA NACIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – SNGRD QUE BENEFICIA A 9457 PERSONAS QUE HABITAN EL SECTOR.

ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN CLASIFICADOS EN LAS SIGUIENTES ZONAS GEOTÉCNICAS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE ZONIFICACION REALIZADO POR EL INGEOMINAS (HOY SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO):

**ZONA 5 FLUJOS DE ESCOMBROS DEL PIEDEMONTE DEL MACIZO DE SANTANDER**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

SE LOCALIZA AL SUR OCCIDENTE DEL ÁREA DE ESTUDIO Y SOBRE ESTA SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES LOCALIDADES: SECTOR URBANO ANTIGUO DE FLORIDABLANCA, SECTOR CARABINEROS EN FLORIDABLANCA, VALLE FLORIDABLANCA – PIEDECUESTA, SECTOR URBANO ANTIGUO DE PIEDECUESTA, VALLES DEL RÍO LATO DE GUATIGUARÁ Y BARROBLANCO EN PIEDECUESTA.

EL DRENAJE ES DENDRÍTICO A SUBPARALELO CON PROFUNDIDAD BAJA, LA MORFOLOGÍA CORRESPONDE A PENDIENTES MODERADAS, INCLINADAS, QUE SE SUAVIZAN HACIA EL EXTREMO OCCIDENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE

FLORIDABLANCA Y PIEDECUESTA. LA LITOLOGÍA CORRESPONDE PRINCIPALMENTE A LOS FLUJOS DE ESCOMBROS (QFE) PROVENIENTES DE ABANICOS FORMADOS POR LA ACUMULACIÓN DE MATERIAL, ARRASTRADO POR LOS RÍOS Y QUEBRADAS PROVENIENTES DE LA PARTE ALTA Y MEDIA DEL MACIZO DE SANTANDER Y TAMBIÉN SE INCLUYEN, AL ORIENTE Y NORORIENTE DE PIEDECUESTA, ALGUNOS SECTORES PUNTUALES DONDE AFLORAN ROCAS SEDIMENTARIAS DE LA FORMACIÓN JORDÁN (JJ).

**CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS**

LOS SUELOS SUBSUPERFICIALES CORRESPONDEN A ARENAS GRAVO-ARCILLOSAS, NO CEMENTADAS, ARENAS LIMOSAS Y MANTOS DE CONGLOMERADO DE LOS FLUJOS DE ESCOMBROS. LOS NIVELES FREÁTICOS SON POCO PROFUNDOS.

**PROBLEMAS GEOTÉCNICOS**

LA ZONA 5 NO PRESENTA PROBLEMAS GEOTÉCNICOS DE GRAN MAGNITUD, PERO EXISTEN ALGUNAS LIMITACIONES GEOTÉCNICAS ENTRE LAS CUALES SE INDICAN LAS SIGUIENTES:

- HETEROGENEIDAD DEL PERFIL DE SUELO.
- NIVELES FREÁTICOS POCO PROFUNDOS.
- CAPACIDADES DE SOPORTE BAJAS EN LOS SECTORES DE MATERIALES NO CONSOLIDADOS.
- EROSIÓN EN CÁRCAVAS DE MEDIANA MAGNITUD.

**OBSERVACIONES ESPECIALES**

- PREVIAMENTE A LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO URBANO, SE DEBEN REALIZAR ESTUDIOS GEOTÉCNICOS DETALLADOS QUE PERMITAN DETERMINAR LAS LIMITACIONES GEOTÉCNICAS DE CADA SITIO EN PARTICULAR Y SE CONSTRUYAN LAS OBRAS DE CONTROL, ESTABILIZACIÓN Y MANEJO.

ASÍ MISMO Y APOYANDO AL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA EN LA PREVENCIÓN DEL RIESGO COMO MIEMBROS DEL SISTEMA NACIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – SNGRD Y EL CONTROL DE LA EROSIÓN, SE HAN VENIDO DESARROLLANDO OBRAS DE MITIGACIÓN CON EL FIN DE MÍNIMA LOS RIESGO PARA LA POBLACIÓN DEL BARRIO BRISAS DE PRIMAVERA, POR LO CUAL EN EL MARCO DEL CONTROL DE LA EROSIÓN Y CON LA ASISTENCIA QUE ESTA AUTORIDAD AMBIENTAL REALIZA EN LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES, LA CDMB FORMULÓ EL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL BARRIO BRISAS DE PRIMAVERA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, SANTANDER", DE TAL FORMA QUE LA CDMB CONTRIBUYE AL CONTROL DE LA EROSIÓN Y LA DEGRADACIÓN DEL SUELO EN ESTE SECTOR Y A LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, QUE BENEFICIA A 13737 PERSONAS QUE HABITAN EL SECTOR.

ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN CLASIFICADOS EN LAS SIGUIENTES ZONAS GEOTÉCNICAS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE ZONIFICACION REALIZADO POR EL INGEOMINAS (HOY SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO):

**ZONA 1B ROCAS SEDIMENTARIAS CON PENDIENTES FUERTES**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

SE ENCUENTRA UBICADA EN LAS LADERAS NORTE, ORIENTAL, SURORIENTAL Y SUROCCIDENTAL DE LA MESA DE RUITOQUE, INCLUYENDO LAS LADERAS DE LOS BAJOS DE RUITOQUE Y LAS CUENCAS DE LA QUEBRADA GUATIGUARÁ Y EL PALMAR; EN LAS LADERAS ORIENTALES Y NORORIENTALES DE LA MESA DE LEBRIJA ARRIBA DEL ESCARPE DEL CERRO DE PALONEGRO Y EN LAS LADERAS DEL CERRO DE LA CANTERA EN PIEDECUESTA. ESTA ZONA INCLUYE LA LADERA OCCIDENTAL DE LA MESA DE LA CUMBRE, LAS LADERAS DE LA MESA DE LOS SANTOS Y ALGUNOS SECTORES AL NORTE DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.

EL DRENAJE ES SUBDENDRÍTICO A SUBPARALELO Y SE DESARROLLA EN UNA ZONA DE ALTA PENDIENTE CON VALLES EN V; LA MORFOLOGÍA QUE PRESENTA ESTA ZONA ES DE LADERAS EMPINADAS CON ESCARPES SEMIVERTICALES EN LOS SECTORES MÁS ALTOS. LOS MATERIALES PERTENECIENTES A ESTA UNIDAD SON ROCAS SEDIMENTARIAS DURAS (CALIZAS, ARENISCAS Y CONGLOMERADOS) Y BLANDAS (LODOLITAS, ARCILLOLITAS Y LIMOLITAS) PERTENECIENTES A LAS FORMACIONES DIAMANTE (PCD), TIBURÓN (TRPT), BOCAS (TRB), JORDÁN (JJ), GIRÓN (JG), TAMBOR (KITA), SUELOS RESIDUALES Y DEPÓSITOS COLUVIALES (QL).

**CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS**

LOS SUELOS CORRESPONDEN A SECTORES DE BLOQUES DE ROCA MUY FRACTURADOS, GRANDES BLOQUES SUELTOS SOBRE LA SUPERFICIE DEL TALUD, TALUS Y COLUVIONES COLGADOS SOBRE LAS LADERAS Y SUELOS RESIDUALES CON PERFILES DE METEORIZACIÓN POCO PROFUNDOS, ADEMÁS APARECEN AMPLIAS CÁRCAVAS DE EROSIÓN Y CICATRICES DE ANTIGUOS DESLIZAMIENTOS.

CON FRECUENCIA APARECEN ACUMULACIONES DE AGUA Y CORRIENTES DENTRO DE LOS COLUVIONES QUE SUPRAYACEN LA ROCA Y EN LAS ZONAS ALTAMENTE FRACTURADAS AFLORAN CORRIENTES PEQUEÑAS DE AGUA, PROVENIENTES DE ÁREAS CONTIGUAS.

**PROBLEMAS GEOTÉCNICOS**

LA ZONA PRESENTA CONDICIONES GEOTÉCNICAS MUY DESFAVORABLES, DIFÍCILMENTE CONTROLABLES CON OBRAS NORMALES DE INGENIERÍA, ENTRE LAS QUE SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES:

- DESLIZAMIENTOS MASIVOS DE LOS COLUVIONES A MEDIA LADERA.
- DESPRENDIMIENTO Y CAÍDA DE GRANDES BLOQUES DE ROCA, EN EVENTOS LLUVIOSOS O POR ACCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS SÍSMICOS.
- EROSIÓN POR PROFUNDIZACIÓN ACELERADA DE LAS CAÑADAS.
- SUSCEPTIBILIDAD A LA DENUDACIÓN GENERALIZADA EN EVENTOS LLUVIOSOS DE GRAN MAGNITUD.

EN ALGUNOS SECTORES EXISTEN PROCESOS ACTIVOS DE DESLIZAMIENTO O EROSIÓN, LOS CUALES ESTÁN SIENDO ACELERADOS POR LA INTERVENCIÓN ANTRÓPICA RELACIONADA CON EL DESARROLLO URBANO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA. LOS SUELOS EN ESTAS ÁREAS SON MUY SUSCEPTIBLES A DESLIZAMIENTO Y EROSIÓN, ADEMÁS LA INTERVENCIÓN ANTRÓPICA PUEDE ACTIVAR O ACELERAR PROCESOS LOCALIZADOS O MASIVOS DE MOVIMIENTO.

**OBSERVACIONES ESPECIALES**

- LAS CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS, GEOTÉCNICAS Y MORFOLÓGICAS DE ESTAS ÁREAS NO PERMITEN GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE PROYECTOS DE DESARROLLO URBANO. POR LO TANTO, CUALQUIER EDIFICACIÓN U OBRA DE INFRAESTRUCTURA QUE SE LOCALICE EN ESTA ÁREA, ESTARÁ EN GRAVE PELIGRO DE SER AFECTADA SEVERAMENTE POR PROCESOS DE INESTABILIDAD DEL TERRENO.
- SE RECOMIENDA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS INTEGRALES DE RECUPERACIÓN DE LADERAS CON EL OBJETO DE EVITAR QUE SE GENEREN MOVIMIENTOS DE GRAN MAGNITUD QUE PUEDAN AFECTAR ÁREAS ALEDAÑAS.

DE ACUERDO A LO DESCRITO LAS ZONAS DONDE SE DESARROLLARÁN LAS OBRAS DE MITIGACIÓN TIENEN GRANDES PROBLEMAS GEOTÉCNICOS RELACIONADOS CON LOS PROCESOS DE EROSIÓN SEVEROS Y CAIDA DE ROCAS, QUE REQUIEREN UNA INTERVENCIÓN URGENTE PARA SU PREVENCIÓN, SECTORES EN DONDE EXISTE UNA SERIE DE VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE SERVICIOS QUE PUEDE VERSE AFECTADA, POR LO ANTERIOR SE REQUIERE QUE LA CDMB REALICE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB** | | |
| | | Elaboro: | Reviso: | Aprobó: |
| Código: | Versión: | Jefe Oficina de Contratación | Representante Dirección SIGC | Director General |
| A-BS-FO02 | 02 | **REQUERIMIENTO TÉCNICO** | | |

EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER

POR LO EXPRESADO SE REQUIERE QUE LA CDMB REALICE LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER, PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA CUYO ALCANCE FUE REFERIDO CON ANTERIORIDAD, POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO A CONSTRUIR, Y CON EL FIN DE GARANTIZAR QUE SE EJECUTE SEGÚN LO ACORDADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DENTRO DE LOS PLAZOS Y PRESUPUESTOS ESTABLECIDOS. ADEMÁS, AYUDAR A SURYT A PREVENIR RIESGOS, CONTROLAR LA CALIDAD Y PROTEGER LOS INTERESES CONTRACTUALES.

| | |
|---|---|
| **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 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER |
| **CONCORDANCIA CON LA MISION Y FUNCIONES DE LA ENTIDAD** | CON ESTE PROCESO, DENTRO DEL MARCO DE LA LEY 99 DE 1993 EN SU ARTICULO 31, ESTAS OBRAS QUE SE DESARROLLA SATISFACE LA FUNCIÓN 6) CELEBRAR CONTRATOS Y CONVENIOS CON LAS ENTIDADES TERRITORIALES, OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS Y CON LAS ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO CUYO OBJETO SEA LA DEFENSA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, CON EL FIN DE EJECUTAR DE MEJOR MANERA ALGUNA O ALGUNAS DE SUS FUNCIONES, CUANDO NO CORRESPONDAN AL EJERCICIO DE FUNCIONES ADMINISTRATIVAS y 23 DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES POR CUANTO SE TRATAN DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DESASTRES EN ZONAS DE ALTO RIESGO PARA CONTROL DE LA EROSIÓN.<br><br>DE LA MISMA MANERA LA DIRECCION GENERAL DE LA CDMB DEBE REALIZAR SEGUIMIENTO A LA 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 AUTORIDAD AMBIENTAL DESEMPEÑA. |
| **CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN** | PLAN DE ACCION 2024-2027: EL AGUA NOS UNE: ES TIEMPO DE LA SEGURIDAD HIDRICA.<br>LINEA ESTRATEGICA 2: GOBERNANZA HACIA UNA SEGURIDAD HIDRICA POR UNIDADES HIDROGRAFICAS SUBSIGUIENTES.<br>PROGRAMA 4: UNA CDMB RESILIENTE, ADAPTADA Y PREPARADA PARA SUS RIESGOS.<br>PROYECTO 5: TERRITORIOS CONOCEDORES, PREPARADOS Y RESILIENTES FRENTE AL RIESGO EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB.<br>ACTIVIDAD 25: REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PREVENCION, ADAPTACION Y MITIGACIÓN DE AMENAZAS AMBIENTALES DE LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB. |

| | | CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Elaboro: | Reviso: | Aprobó: |
| Código: | Versión: | Jefe Oficina de Contratación | Representante Dirección SIGC | Director General |
| A-BS-FO02 | 02 | REQUERIMIENTO TÉCNICO | | |

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA SOBRE EL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO " CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER" (RA-INTERVENTORIA-03-25)

## 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 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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CDMB | | CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB | | |
| | | Elaboro: | Reviso: | Aprobó: |
| Código: | Versión: | Jefe Oficina de Contratación | Representante Dirección SIGC | Director General |
| A-BS-FO02 | 02 | REQUERIMIENTO TÉCNICO | | |

PROFESIONALES ATENTIENDO LA NORMATIVIDAD EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. LOS (EPP) UTILIZADOS DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS TÉCNICAS NTC NIOSH Y ANSI.

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

SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y UN CENTAVOS M/CTE

**CONDICIONES DEL CONTRATO**

**VALOR DEL CONTRATO** $ 680,379,082.31

**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:** **00%**
**JUSTIFICACION:** NO APLICA

**PLAZO:** **16 - MESES**

**LUGAR DE EJECUCION:** MUNICIPIO DE PIEDECUESTA

| DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL | | | VIGENCIA | VIGENCIA ACTUAL | VEGENCIA FUT. |
|---|---|---|---|---|---|
| 3205 | R108 | Territorios Conocedores, Preparados Y Resilientes Frente Al Riesgo En La Jurisdicción De La CDMB | | | |
| 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 | 2025 | 157,008,387.30 | 523.370.695,01 |

**LICENCIAS. PERMISOS, ESTUDIOS, ETC**

**Licencia de Construcción** ☐ **Licencia Ambiental** ☐ **Diseños** ☐

**JUSTIFICACION:** (De la Exigencia o no): No Aplica

**ANEXOS: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRESUPUESTO INTERVENTORIA**

**SUBDIRECTOR GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL**

**CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA**

**RESPONSABLE TÉCNICO**

**JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ**

Proyectó JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ
Elaboró: JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ

| | |
|---|---|
| CDMB | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA- CDMB |
| | **ACTA DE INCLUSIÓN OBJETO CONTRACTUAL Y MODIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO TÉCNICO EN VALOR O PLAZO** |

| | |
|---|---|
| Requerimiento Técnico No. | 664 |
| Dependencia delegada para elaborar Requerimiento Técnico | SUBDIRECTOR DE GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL - SURYT |
| Oficina solicitante de la inclusión objeto contractual y/o modificación Requerimiento Técnico en valor o plazo | SUBDIRECTOR DE GESTION DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL - SURYT |
| Funcionario solicitante de la inclusión objeto contractual y/o modificación Requerimiento Técnico en valor o plazo | CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA |
| Fecha acta de inclusión objeto contractual y/o modificación Requerimiento Técnico en valor o plazo | 18/06/2025 |

**1. INCLUSIÓN DEL OBJETO**

**NO APLICA**

| | |
|---|---|
| Descripción de la Necesidad del Requerimiento Técnico | **NO APLICA** |
| Descripción de la Necesidad modificada | **NO APLICA** |
| Justificación modificación Objeto | **NO APLICA** |

**2. MODIFICACIÓN VALOR CONTRATACIÓN ESTABLECIDO EN EL REQUERIMIENTO TÉCNICO**

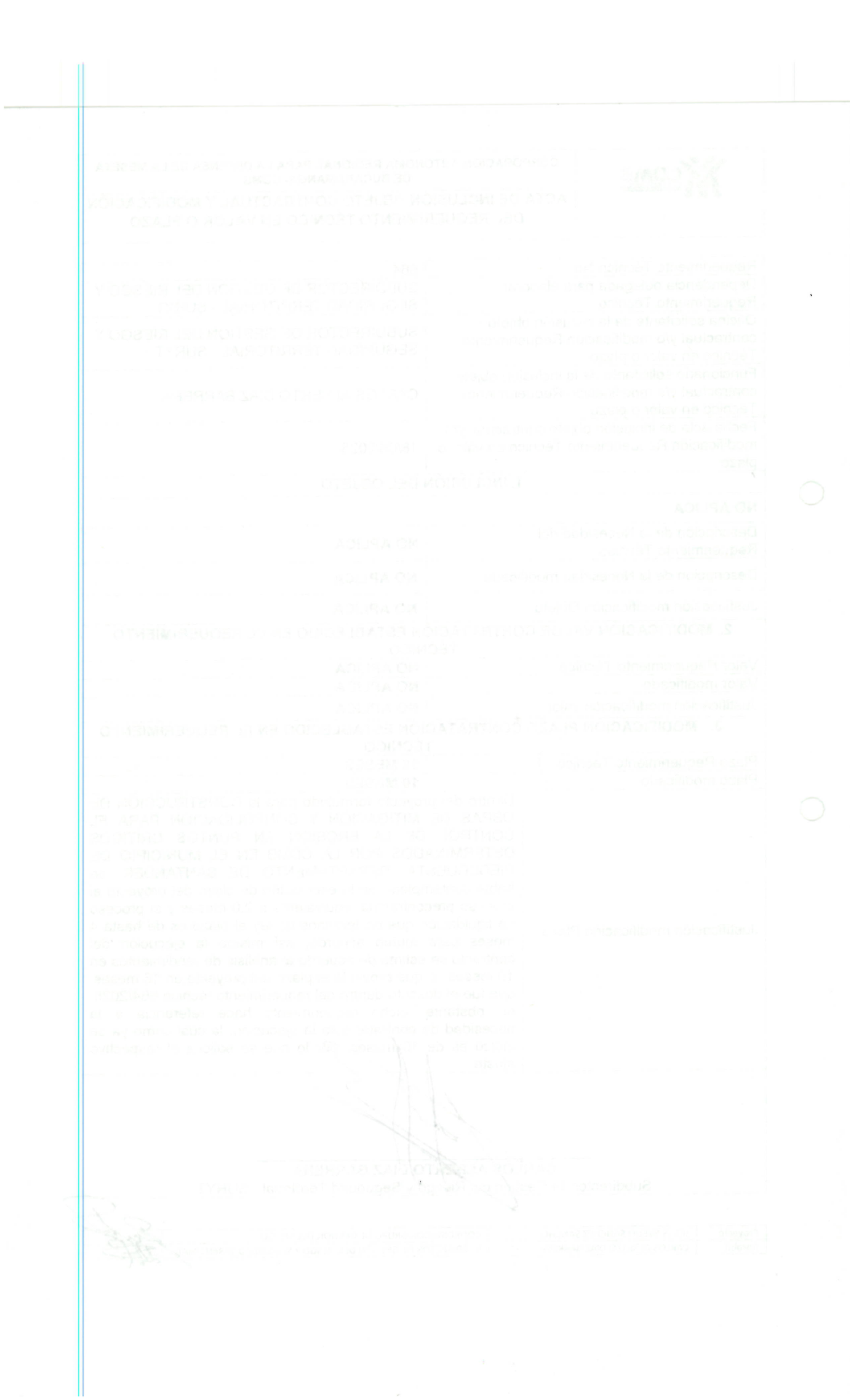
| | |
|---|---|
| Valor Requerimiento Técnico | **NO APLICA** |
| Valor modificado | **NO APLICA** |
| Justificación modificación valor | **NO APLICA** |

**3. MODIFICACIÓN PLAZO CONTRATACIÓN ESTABLECIDO EN EL REQUERIMIENTO TÉCNICO**

| | |
|---|---|
| Plazo Requerimiento Técnico | **16 MESES** |
| Plazo modificado | **10 MESES** |
| Justificación modificación Plazo | Dentro del proyecto formulado para la CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER, se había contemplado en la estimación de plazo del proyecto el proceso precontractual equivalente a 2.0 meses y el proceso de liquidación que en términos de ley el plazo es de hasta 4 meses para mutuo acuerdo, así mismo la ejecución del contracto se estima de acuerdo al análisis de rendimientos en 10 meses, lo que proyecta el plazo del proyecto en 16 meses, que fue el descrito dentro del requerimiento técnico 664/2025, no obstante, dicho requerimiento hace referencia a la necesidad de contratar solo la ejecución, la cual como ya se indico es de 10 meses, por lo que se solicita el respectivo ajuste. |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Proyectó | JESUS EVELIO SANCHEZ SANCHEZ | COORDINADOR GRUPO DE GESTION DEL RIESGO | |
| Aprobó | CARLOS ALBERTO DIAZ BARRERA | SUBDIRECTOR DE GESTIÓN DEL RIESGO Y SEGURIDAD TERRITORIAL | |



**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA PARA EL CONTRATO QUE TENGA POR OBJETO " CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**

## 1. OBJETO

Realizar la contratación de la interventoría técnica, administrativa y financiera para realizar **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**

## 2. LOCALIZACIÓN

**SECTOR BARRIO BRISAS DE PRIMAVERA:** Carrera 1A entre Calle 15B a 16



**SECTOR BARRIO HALCÓN DE GRANADA:** Carrera 1A Norte talud norte Barrio Halcón de Granada.




## 3. DURACIÓN DE LA INTERVENTORIA

El plazo para ejecutar el contrato de Interventoría será de **DIEZ (10) MESES**

## 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: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER",** 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 oficina gestora 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:

| ITEM | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| **SECCIÓN PRIMERA** | | | |
| 1.01 | Replanteo, control y medición de la obra | mes | 2,00 |
| 1.03 | Vallas y señales especiales | | |
| 1.03.01.A | Valla tipo 1A (5,00m x 2,80 m) | und | 2,00 |
| 1.04 | Desmonte y limpieza | $m^2$ | 1.628,00 |
| 1.05 | Retiro de basuras y escombros | $m^3$ | 493,26 |
| 1.06 | Perfilado a mano descolgado de talud | $m^3$ | 308,21 |
| 1.07 | Perfilado a mano descolgado de talud (en roca) | $m^3$ | 280,56 |
| **SECCIÓN SEGUNDA** | | | |
| 2.01 | Excavación a tajo abierto en taludes | | |
| 2.01.A | Excavación con acarreo libre | | |
| 2.01.A.02 | Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad | $m^3$ | 1.826,72 |
| 2.01.A.03 | Excavación con acarreo libre en roca a cualquier profundidad | $m^3$ | 924,28 |
| 2.01.A.04 | Excavación a mano con acarreo libre descolgado para zapata | $m^3$ | 102,00 |
| 2.03 | Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1.000,00 m | $m^3$-km | 104.235,34 |
| **SECCIÓN TERCERA** | | | |
| 3,00 | Concretos | | |
| 3.01 | Suministro y colocación de concreto de 3000 psi con mezcla humeda para zapatas | $m^3$ | 102,00 |
| 3.03 | Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor 10 cm | $m^2$ | 1.628,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.08 | Llenado de inyeccion con lechada cementicia para anclajes | $m^3$ | 214,00 |
| **SECCIÓN CUARTA** | | | |
| 4,00 | Aceros | | |
| 4.01 | Suministro y colocación acero de refuerzo fy 4200 kg / cm2 | kg | 20.403,00 |
| 4.02 | Suministro y colocación de anclajes | | |
| 4.02.01 | Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=15m | und | 395,00 |
| 4.02.02 | Suministro e instalación de 3 cables Ø=1/2" de L=20m | und | 111,00 |
| 4.03 | Tensionamiento de anclajes | und | 506,00 |
| 4.04 | Suministro y colocación | | |
| 4.04.01 | Malla electrosoldada 4mm y abertura de 0,15m x 0,15m | $m^2$ | 1.628,00 |
| 4.05 | Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con tres agujeros | und | 506,00 |
| 4.06 | Suministro e instalación de popora de 3 agujeros conicos para cuña de Ø=1/2" | und | 506,00 |
| 4.07 | Suministro e instalación de kit de cuñas de Ø=1/2" para anclaje | und | 506,00 |
| **SECCIÓN QUINTA** | | | |
| 5,00 | Perforaciones horizontales | | |
| 5.01 | Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes de 0,00m a 15,00m | m | 75,00 |
| 5.01.B | Sistema de abatimiento para perforación horizontal para niveles freaticos (Incluye tubería PVC ranurada Ø=2") para drenes mayores a 15,00m | m | 25,00 |
| 5.02 | Ejecución perforación horizontal en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m | m | 1.665,00 |
| 5.03 | Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgado para anclajes mayores a 15,00m | m | 555,00 |
| 5.04 | Ejecución perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 (en roca) con equipo de perforación descolgado para anclajes de 0,00m a 15,00m | m | 5.925,00 |
| 5,08 | Jacket de respaldo para revestimiento de perforación horizontal en anclajes y drenes de penetracion | m | 2.220,00 |
| **SECCIÓN SEXTA** | | | |
| 6,00 | Varios | | |
| 6.02 | Canaleta (ancho = 1m; e =10cm) | m | 168,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.03 | Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2,00m | m | 122,00 |
| 6.06 | Sistema de abatimiento para líneas hidráulicas de infiltración interna y protección del trasdós de la estructura estabilizadora | m | 1.223,00 |

## 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:

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | DEDICACION (%) |
|---|---|---|---|
| 1 | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | 1 | 50,00% |
| 2 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | 1 | 100,00% |
| 3 | AUXILIAR RESIDENTE INTERVENTORIA | 1 | 100,00% |
| 4 | ESPECIALISTA EN GEOTECNIA | 1 | 50,00% |
| 5 | ESPECIALISTA AMBIENTAL | 1 | 50,00% |
| 6 | PROFESIONAL SISO | 1 | 100,00% |
| 7 | ESPECIALISTA HIDRAULICO | 1 | 30,00% |
| 8 | ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS | 1 | 30,00% |

## 9. VALOR DE LA INTERVENTORIA

El valor para el presente proceso corresponde a **$ 680,379,082.31 (SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHENTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y UN CENTAVOS MCTE)**

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

ANEXO: 01 folios Presupuesto

Proyecto: Jesus Evelio Sánchez Sánchez 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 | | |

**INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINACIERA PARA EL CONTRATO QUE TENGA POR OBJETO " CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y CONSOLIDACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DETERMINADOS POR LA CDMB EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**

| 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 | 50,00% | 10 | | 1,40 | $ 42.000.000,00 |
| 1 | Residente de Interventoria | $ 3.500.000,00 | 100,00% | 10 | 2,40 | | $ 84.000.000,00 |
| 1 | Auxiliar Residente Interventoria | $ 2.500.000,00 | 100,00% | 10 | 2,40 | | $ 60.000.000,00 |
| 1 | Especialista en Geotecnia | $ 5.000.000,00 | 50,00% | 10 | | 1,40 | $ 35.000.000,00 |
| 1 | Especialista Ambiental | $ 5.000.000,00 | 50,00% | 10 | | 1,40 | $ 35.000.000,00 |
| 1 | Profesional SISO | $ 3.500.000,00 | 100,00% | 10 | 2,40 | | $ 84.000.000,00 |
| 1 | Especialista hidraulico | $ 5.000.000,00 | 30,00% | 10 | | 1,40 | $ 21.000.000,00 |
| 1 | Especialista en Estructuras | $ 5.000.000,00 | 30,00% | 10 | | 1,40 | $ 21.000.000,00 |
| **SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE I (6) = (A)** | | | | | | | **$ 382.000.000,00** |
| **II** | **OTROS COSTOS DIRECTOS** | **Unidad** | **tiempo (meses)** | | **Dedicacion** | **Valor Unitario** | **Valor Total** |
| 1 | Costo de Oficina, Equipos de Oficina y Comunicaciones (Incluye Servicios Publicos) | mes | 10 | | 100% | $ 3.855.762,80 | $ 38.557.627,99 |
| | **SUBTOTAL** | | | | | | **$ 38.557.627,99** |
| | **TOTAL COSTOS DIRECTOS = (A)+(B)= ( C )** | | | | | | **$ 420.557.627,99** |

| 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 | | |

| 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% | 10 | $ 3.000.000,00 | 1,4 | $ 42.000.000,00 |
| 1 | Ensayos de laboratorio | Mes | 100,00% | 10 | $ 500.000,00 | 1,4 | $ 7.000.000,00 |
| 1 | Comision Topografica | Mes | 100,00% | 10 | $ 7.299.250,00 | 1,4 | $ 102.189.500,00 |
| | **SUBTOTAL OTROS COSTOS = SUMATORIA DE III (11) = (D)** | | | | | | **$ 151.189.500,00** |
| | **COSTO BÁSICO = (C) + (D) = (E)** | | | | | | **$ 571.747.127,99** |
| | **IVA = 19% * (E) = (F)** | | | | | | $ 108.631.954,32 |
| | **COSTO TOTAL = (E) + (F)** | | | | | | **$ 680.379.082,31** |

**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**
**2. No incluye materiales, ni insumos para mantenimiento y aseo.**
**3. El valor del salario de los auxiliares no podra ser inferior a 750,000**
**4. El contratista es responsable de la discrimacion y aplicación del IVA, por tanto en su oferta debera presentar en formato**

