ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO N° 310–CMA-CENACINGENIEROS-2024 CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESUELTE DE LA LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA N° 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"
FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.

SEPTIEMBRE DE 2024

INDICE

1. ANTECEDENTES

1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS “CENAC INGENIEROS”
1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS O SIMILARES

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.
2.3. ANÁLISIS DEL SECTOR
2.3.1. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO
2.3.2. ANÀLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÈCNICA
2.3.3. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1. ¿QUIEN VENDE?
3.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA
3.3. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL A SOLICITAR EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

4.1. OBJETO A CONTRATAR
4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
4.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
4.4. TIPO DE CONTRATO:

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCIÓN

5.1. NORMAS APLICABLES:
5.2. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

6. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y ANÁLISIS ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

6.1. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN PLAN DE ADQUISICIONES
6.2. CANTIDADES MÌNIMAS
6.3. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

7. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÁS FAVORABLE

7.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN
7.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
7.1.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
7.1.3. PROPUESTAS CONJUNTAS (PROPONENTES PLURALES)

7.1.4. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES
7.1.5. SEGURIDAD SOCIAL PARA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
7.1.6. ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
7.1.7. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES
7.1.8. COMPROMISO ANTI-SOBORNO
7.1.9. ADJUNTAR FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERIA CUANDO APLIQUE
7.1.10. ADJUNTAR COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATO
7.1.11. PACTO DE INTEGRIDAD
7.1.12. PACTO DE TRANSPARENCIA
7.1.13. AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
7.1.14. REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES
7.1.15. CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES
7.1.16. VERICICACIÓN REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL -RUES.
7.1.17. COMPROMISO ANTI-CORRUPCION
7.1.18. ORIGEN LÍCITO DE LOS RECURSOS
7.1.19. VERIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES DEL OFERENTE
7.1.19.1. CONSULTA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL (RNMC)
7.1.19.2. CERTIFICACIÓN RESPONSABILIDADES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA NACIÓN.
7.1.19.3. CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURIA
7.1.19.4. CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM.
7.1.19.5. VERIFICACIÓN DE INHABILIDADES IMPUESTAS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE EDAD.
7.1.19.6. AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.
7.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL
7.2.1. CERTIFICACIÓN BANCARIA
7.2.2. DATOS BASICOS CUENTA SIIF
7.2.3. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO “RUT”.
7.2.4. OFERTA ECONÓMICA – PLATAFORMA SECOP II.
7.2.5. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP .
7.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y/O PONDERACIÓN
7.3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y NORMATIVA APLICABLE
7.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, EXIGENCIAS MINIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, LA EXPERIENCIA Y FORMACION ACADEMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO
7.3.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
7.3.2.2. EXIGENCIAS MINIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
7.3.2.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE
7.3.3. CRITERIOS DIFERENCIALES EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES
7.3.4. CARACTERISTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
7.3.5. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
7.3.6. ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA DEL PROPONENTE

7.3.7. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA
7.3.8. PARA SUBCONTRATOS
7.3.9. RELACION DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL
7.3.10. EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO
7.3.11. CAMBIO DE PERSONAL CLAVE EVALUABLE
7.3.12. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – FORMULARIO - MANIFESTACIÓN SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

8. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y CONCLUSION DE LA EVALUACIÓN

9. CRITERIOS DE EVALUACION, ASIGNACION DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

9.1. CRITERIOS DE EVALUACION
9.2. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE
9.2.1. EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL CLAVE EVALUABLE) FORMULARIO - EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMIC A ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE
9.2.2. PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL: (20 PUNTOS) -FORMULARIO - PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL
9.2.3. PERSONAL CON DISCAPACIDAD: VINCULACIÓN DE TRABAJADORES EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD (DECRETO 0392 DE 2018, ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.6.) (1 PUNTO) -FORMULARIO. VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD
9.2.4. EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES -FORMULARIO - ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES
9.2.5. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA (0.25 PUNTOS)

10. CRITERIOS DE DESEMPATE

11. ANÁLISIS ESTIMACION Y DISTRIBUCION DE RIESGOS PREVISIBLES

12. GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

13. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

13.1PLAZO DE EJECUCIÓN
13.2LUGAR DE EJECUCION
13.4VALOR DEL CONTRATO
10.1. FORMA DE PAGO:
10.2. VIGENCIA DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN
10.3. MONEDA DEL CONTRATO
10.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y EL MDN- EJERCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS
10.5. SUPERVISION

14. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

15. CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MIPYMES

16. ANEXOS

17. FORMULARIOS

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS "CENAC INGENIEROS"

En el registro histórico de la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS se RELACIONA la suscripción de contratos con características técnicas similares a las del presente proceso:

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDA D DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
Interventoría técnica, administrativa, financiera , ambiental, jurídica y contable para el contrato de obra que resulten del proceso cuyo objeto es: **CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4**	CONCURSO DE MERITOS	2023	$524.032.999,35	314-COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2023
Servicios de interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y contable para los contratos de obra que resulte del proceso n° 303-lp-cenacingenieros-2023, distribuidas así: frente i mantenimiento al rancho de tropa del batallón de apoyo y sostenimiento para las comunicaciones basco en Facatativa-cundinamarca frente ii mantenimiento al rancho de tropa del batallón de apoyo y servicios para el combate baspc07 en vill	CONCURSO DE MERITOS	2023	$327.466.406	283-CM-CENACINGENIEROS-2023

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDA D DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
Servicios de interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y contable para el contrato de obra que resulte del proceso lp-296-coade-dicre-cenacingenieros-2023, contrato bajo la modalidad "llave en mano" del proyecto diseño y construcción del fortalecimiento de la base militar la pedrera-amazonas	CONCURSO DE MERITOS	2023	$436.000.000	276-COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2023

1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS O SIMILARES

Dentro de la búsqueda efectuada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) en contrataciones realizadas por otras Unidades Ejecutoras y Entidades del Estado, se lograron identificar procesos de contratación cuyo objeto es similar al del presente proceso, tal como se sintetizan a continuación, así:

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS, MANTENIMIENTOS Y CONSULTORIAS DE LOS PROYECTOS IOEN, ISEN, A NIVEL NACIONAL”	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$3.695.993.251,70	335
CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO N° 303 LP-CENACINGENIEROS-2023, DISTRIBUIDAS ASÍ: FRENTE I MANTENIMIENTO AL RANCHO DE TROPA DEL BATALLÓN DE APOYO Y	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$327.466.406,00	283

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
SOSTENIMIENTO PARA LAS COMUNICACIONES BASCO EN FACATATIVÁ CUNDINAMARCA FRENTE II MANTENIMIENTO AL RANCHO DE TROPA DEL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE BASPC07 EN VILLAVICENCIO-META FRENTE III MANTENIMIENTO AL CASINO DE SUBOFICIALES DEL BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE BASPC 08 EN ARMENIA-QUINDIO FRENTE IV MANTENIMIENTO DE LA RED ELECTRICA DEL BATALLÓN DE INFANTERÍA DE SELVA N° 49 "JUAN BAUTISTA SOLARTE OBANDO" EN LA TAGUA-PUTUMAYO A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2023				
LA INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO LP-296-COADE-DICRE-CENACINGENIEROS-2023, CONTRATO BAJO LA MODALIDAD "LLAVE EN MANO" DEL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL FORTALECIMIENTO DE LA BASE MILITAR LA PEDRERA-AMAZONAS A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2023.	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$436.000.000,00	276
LOS SERVICIOS DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO No -295- LP - CENACINGENIEROS-2023, CUYO OBJETO ES: REALIZAR LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO MAYOR Y ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DEL TEATRO	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$524.032.999,35	314

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023				
PROCESO CONCURSO DE MERITO ABIERTO 283-23 LA CONTRATACIÓN DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO BITER 09 FASE II MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA FASE II BITER 09 - VICENTE DE LA ROCHA Y FLORÉZ	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$202.763.378,00	265
CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTRVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO LP-171-COADE- DICRE-CENACINGENIEROS2023, DISTRIBUIDAS ASÍ: FRENTE I - ITEM I BASMIL LA TETA CONSTRUCCIÓN DE FORTIFICACIONES PERIMETRALES EN CONCERTINA TRIPLE, CABALLOS DE FRISA Y CERCA DE SIETE HILOS - BASE MILITAR LA TETA ITEM II BICAR MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA EN U Y BATERIAS SANITARIAS - BATALLON DE INFANTERIA N°06 ITEM III BASPC10 MANTENIMIENTO BATERIAS SANITARIAS - BATALLON DE ASPC N °10. FRENTE II - ITEM I GMCAB MANTENIMIENTO DE HANGAR DE TRASPORTE GMCAB GRUPO DE CABALLERIA MECANIZADO N°3 GR. JOSE MARIA CABAL, ITEM II BAMHE4 MANTENIMIENTO 4 BATERIAS SANITARIAS - BASE MILITAR DE VALENCIA. FRENTE III - ITEM I BIVAR MANTENIMIENTO COMEDOR DE	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$1.001.737.235,52	269

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
TROPA BIVAR - BATALLON DE INFANTERIA N°21 BATALLA PANTANO DE VARGAS ITEM II BASPC07 MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA BASPC07-GUARDIA - BATALLON DE ASPCN°07 ANTONIA SANTOS. FRENTE IV - ITEM I CANTON NORTE CERRAMIENTO Y ALAMEDA CARRERA 11B CANTON NORTE - SANEMAMIENTO BASICO, ITEM II BICOL MANTENIMIENTO DE BATERIA SANITARIA BICOL - BASE MILITAR BATALLON DE BATALLON DE INFANTERIA AEROTRANSPORTADO N°28 COLOMBIA, ITEM III BASMIL CAPARRAPI SUMINISTRO E INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS MODULARES CONSTRUCCIÓN RED HIDRAULICA Y SANITARIA -BASE MILITAR CAPARRAPI, ITEM IV BASPC06 MANTENIMIENTO COMEDOR DE TROPA - BATALLON DE ASPC N°06 FRANCISCO ANTONIO ZEA CANTON MILITAR JAIME ROOKE. FRENTE V ITEM I BASPC26 MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA - BATALLON DE ASPC N°26 SS NESTOR OSPINA MELO ITEM II BASPC26 MANTENIMIENTO BATERIA SANITARIA - BATALLON DE ASPC N°26 SS NESTOR OSPINA MELO. FRENTE VI – ITEM I BIROJ43 MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS BIROJ43 - BATALLON DE INFANTERIA MOTORIZADO N°43 GR. EFRAIN ROJAS ACEVEDO ITEM II GMCOR MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS GMCOR - BATALLON DE CABALLERIA MECANIZADO N°04 ITEM III BIRIF				

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BIRIF- BATALLON DE INFANTERIA AEREOTRANSPORTADO N°31 RIFLES. FRENTE VII ITEM I BAJES RED PLUVIAL BAJES CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL – LA INSTALACION DE CUATRO SUMIDEROS EN CONCRETO PARA LA RED PLUVIAL ITEM II BIRAN18 MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA EN U Y BATERIAS SANITARIAS - BATALLON DE INGENIEROS DE COMBATE N°18 GR. RAFAEL NAVAS PARDO A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2023.				
INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE DE LA CONTRATACIÓN DE LOS MTTOS MAYOR Y ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CABALLERIA. I MANTENIMIENTO BAÑOS PICADERO II MANTENIEMIENTO COMANDO ESCAB III MANTENIEMIENTO CUBIERTA COMANDO BLICA IV MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO ESCOLTAS V MANTENIEMIENTO ESTUPLED VI MANTENIEMIENTO AULAS ESCAB VII MANTENIEMIENTO HANGARES DE TRASPORTES VIII MANTENIEMIENTO COCINA IX MANTENIEMIENTO ALOJAMIENTO TROPA X MANTENIEMIENTO CUBIERTA RANCHO DE TROPA ESCAB DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA DE CABALLERIA EN EL CANTON NORTE	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$386.956.618,96	266

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE DEL FRETEI: LA CONSTRUCCION DE UN COMANDO DE REGIMIENTO DE FUERZAS ESPECIALES 2 REFGE2- UBICADO EN EL FUERTE MILITAR DE TOLEMAIDA-NILO CUNDINAMARCA. FRENTE II: LA CONSTRUCCION DE UN ALOJAMIENTO DE TROPA BITER 23 UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CHAPALITO NARIÑO FRENTE III: LA CONTRUCCION DE LA FASE II DE LAS AULAS PARA EL BATALLON DE ENTRENAMIENTO Y RENTRENAMIENTO DE AVIACION BETRA UBICADO EN EL FUERTE MILITAR DE TOLEMAIDA NILO CUNDINAMRCA.	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2023	$1.576.602.002,08	242
INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE FRENTE I: ITEM I-REALIZAR ADECUACIONES DEL PISO 1 Y PISO 3 DEL EDIFICIO DEL COMANDO DE INGENIEROS PARA LA SALA DE CRISIS, MANDO Y CONTROL BRIAD EN LA CIUDAD DE BOGOTA ITEM II- LOS DISEÑOS, LA CONSTRUCCION Y ADECUACION DEL AREA DE SISTEMAS DE INFORMACION DE LA SECCION BASE DE DATOS DE LA DIRECCION DE PERSONAL EN EL COMANDO DE PERSONAL. COPER BOGOTA ITEM III- DISEÑOS, SUMINISTRO, ADECUACION, MANTENIMIENTO, INSTALACION, DOTACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS COCINAS, HABITACIONES Y AREA SOCIAL DEL CASINO DE OFICIALES DE LA ESCUELA DE INGENIEROS MILITARES ESING ITEM IV DEALIZAR	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO		$556.771.488,00	196

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
MANTENIMIENTO DE ALOJAMIENTO DE TROPA BIADE81 CANTON MILITAR MALAMBO ATLANTICO ITEM V-REALIZAR MANTENIMIENTO A LA BIBLIOTECA ESACE EN LA ESCUELA DE ARMAS COMBINADAS BOGOTA FRENTE II- REALIZAR LAS ADECUACIONES Y TRASLADOS DE LOS TANQUES DE COMBUSTIBLES Y CUARTOS DE BOMBAS PARA AERONAVES HELICOPORTADAS DEL EJERCITO NACIONAL DE COLOMBIA DEL EJERCITO NACIONAL EN TUMACO NARIÑO BAMMA 3 A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2022				
INTERVENTORIA ADECUACION HANGARES PARA TALLER MECANICO DE MANTENIMIENTO PARA VEHICULOS LAV VII 8X8	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2022	$39.600.800,00	233
INTERVENTORIA PARA LA REVISIÓN GENERAL Y AJUSTE AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT) DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO - BOYACÁ	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	2023	51.000.000	MB-CM-003-2023

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS (CENAC DE INGENIEROS), en cumplimiento a lo estipulado en la ley 1474 de 2011, estatuto anticorrupción, articulo 83 mediante el cual se impone la obligación a las entidades estatales a vigilar de manera permanente la ejecución de los contratos a través de supervisión o interventoría, en aras de prevenir la corrupción y garantizar la transparencia requiere: **CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESUELTE DE LA LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA N° 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:**

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"

FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024

Por lo que, en cumplimiento con el artículo 217 de la Constitución Política que establece lo siguiente: "La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea.

Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio Nacional y del orden constitucional." Así mismo, dicho mandato constitucional está relacionado directamente a los fines esenciales del Estado referenciados en el artículo 2 superior, así: *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".*

Que conforme a la misionalidad de cada una de las dependencias que integra el EJERCITO NACIONAL, se encuentra:

CENACING

Concentrar la función administrativa de las Unidades Centralizadas a través de la ordenación del gasto, la ejecución de la cadena presupuestal y de los procesos contractuales, contables, de tesorería y de control de inventarios, inherentes a la operación y funcionamiento de las unidades dependientes administrativamente, dentro del marco normativo vigente, bajo premisas de mejora continua a través de una centralización competitiva y efectiva.

COING

El Comando de Ingenieros con sus unidades orgánicas y direccionando técnicamente los Batallones del Arma, apoya las operaciones militares, proporcionando movilidad, contra movilidad, supervivencia y trabajos generales de ingenieros, para fortalecer las capacidades de combate de las unidades de maniobra; a la vez, de manera simultánea coadyuva a la reconstrucción del tejido social, mediante la ejecución de proyectos de consolidación, desminado humanitario, protección del medio ambiente y operaciones de ayuda humanitaria, contribuyendo en la recuperación de zonas vulnerables del territorio Nacional.

Al realizar la contratación para la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESUELTE DE LA**

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA N° 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"
FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024

Lo que buscamos es el mejoramiento y la preservación de las condiciones en cumplimiento de los objetivos planteados para el área de bienestar, ejecuta y desarrolla planes y programas de **FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL** que van a solucionar, necesidad a satisfacer y el marco legar respectivo que sustenta la ejecución de presupuesto.

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA OBRA E INTERNVENTORIA.

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO – BINAR No.4".

Se requiere la ejecución de un proyecto de construcción de red de alcantarillado para el Batallón de Infantería Mecanizada N°4 "General

Antonio Nariño" - BINAR N°4, localizada en el municipio de Monpox - Bolívar, toda vez que en el plan piloto radicado por el mismo Batallón bajo el oficio N°004188 del 25 de mayo del 2023 informa que el predio donde se encuentra ubicada la Unidad no cuenta con red de alcantarillado.

El predio cuenta con seis pozos sépticos construidos en concreto, localizados en diferentes partes del predio los cuales reciben el agua residual de los baños de la guardia, de la cocina y de las habitaciones, la base Militar no cuenta con redes de alcantarillado sanitaria que impulsen todas estas aguas hacia una Planta de Tratamiento de Agua Residual o alcantarillado público, a nivel general estos pozos se les realiza periódicamente el bombeo de las aguas residuales para evitar rebose de las mismas, generaciones de impactos ambientales, debilitamiento de la infraestructura y problemáticas de salud al interior de la base Militar. De acuerdo a lo anterior el proyecto se contempla con el fin de construir la red de alcantarillado sanitario de acuerdo con la proyección del plan piloto, a fin de garantizar la recolección del agua residual y disposición de todas las instalaciones nuevas y existentes a la red de alcantarillado sanitario. Por lo anterior, se contempla la instalación de tubería de diámetro de 200 mm, 160 mm tipo Novafort con sus respectivas acometidas; la red de alcantarillado descarga el agua residual a un pozo eyector, para posteriormente bombearla por medio de una red de impulsión en tubería de polietileno de alta densidad y conducirlo a la descarga final correspondiente a la Planta de Tratamiento de Agua Residual del municipio.

Se espera que el impacto del proyecto beneficie al personal que presta sus servicios en el Batallón, a fin de garantizar la descarga del agua residual de 12 Oficiales, 74 Suboficiales, 646 soldados y 3 civiles, para un total de 735 hombres aproximadamente.

FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BINAR No.4".

El BINAR cuenta con suministro de agua por medio de un pozo de captación de aguas subterráneas, el cual se encuentra a cuatro metros de la edificación más cercana, de acuerdo con la información suministrada, este pozo fue construido hace aproximadamente 30 años. Actualmente la unidad se abastece de este pozo sin embargo esta no cuenta con suministro óptimo en cuanto a la calidad del agua cruda. Una vez se bombea hacia los tanques de almacenamiento existente se redirige a cada una de las estructuras del BINAR.

De acuerdo a lo anterior las condiciones y elementos dañinos que contiene el acuífero existente contaminan la red de acueducto por la conducción de esta agua cruda, acumulando al interior concentraciones altas de hierro y magnesio, por lo cual se requiere la construcción de una nueva red de acueducto para que al momento de entrar en funcionamiento la PTAP no se vea involucrada su calidad del agua, ya que al generar la conducción con la red de acueducto antigua, pueda que en la salida de la PTAP después del proceso de tratamiento para potabilizar el agua sea reconducida produciendo mezcla de estas concentraciones y los parámetros de calidad de agua no sean ya para el consumo humano.

El cambio de la red de acueducto evita en un futuro la perdida de personal o brotes de cólera, enfermedades diarreicas, disentería, la hepatitis A, fiebre tifoidea y brotes de ETA (Enfermedad transmitida por alimentos).
Se espera que el impacto del proyecto beneficie al personal que presta sus servicios en el Batallón, la siguiente tabla muestra el cuadro comparativo de personal efectivo y TOE del BINAR.

CATEGORIA	OFICIALES					SUBOFICIALES							SOLDADOS		CIVILES
GRADOS	TC	MY	CT	TE	ST	SM	SP	SV	SS	CP	CS	C3	SLP	SL18	
TOE	1	2	10	7	16	1	4	34	51	47	21	17	535	456	54
EFECTIVOS	1	2	1	3	5	1	6	14	25	20	8	29	391	255	3
NECESIDAD	0	0	9	4	11	0	0	20	26	27	13		145	251	51

FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4".

RESPUESTA: El predio donde se encuentra la base Militar cuenta con suministro de agua potable por medio de un pozo de captación de agua subterránea, el cual se construyó de manera artesanal, sin embargo este no cuenta con el suministro optimo en cuanto a calidad y continuidad de agua cruda, una vez es bombeada a los tanques de almacenamiento existentes los cuales se encuentran sobre una estructura en concreto la cual requiere mantenimiento en razón a que la estructura presenta deterioro y desprendimiento que expone el armado en acero, requiere la instalación de una nueva escalera en acero, teniendo en cuenta que actualmente la que se encuentra no garantiza las condiciones de seguridad óptimas para que el personal suba a realizar labores de mantenimiento a los mismos. Respecto a los tanques de almacenamiento, se encuentran ocho (8) tanques de almacenamiento los cuales son plásticos de 2000lt estos tanques de almacenamiento se encuentran manchados producto de la cantidad de hierro y magnesio del agua, estos no cuentan con las tapas respectivas y adecuadas. De acuerdo a lo anterior se recomienda el remplazo de los tanques de almacenamiento de agua potable por una construcción de un (1) tanque nuevo que garantice la disponibilidad del recurso
Se espera que el impacto del proyecto beneficie al personal que presta sus servicios en el Batallón, la siguiente tabla muestra el cuadro comparativo de personal efectivo y TOE del BINAR

FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4".

El Batallón de Infantería Mecanizado No. 4 – BINAR, se encuentra localizado en el municipio de Mompox, Bolívar, el proyecto se contempla con el fin de construir una Planta de tratamiento de agua potable de tipo compacto de 3 LPS la cual trataría el agua cruda subterránea la cual se abastece del pozo de captación de agua subterránea a construir el cual contempla la tubería de abastecimiento y conexión con la PTAP, este sistema se plantea instalar en el complejo del tanque de almacenamiento en concreto de 70 m3 con el fin de almacenar el agua de tratamiento de agua potable del BINAR, se contempla la construcción de una estructura de lechos de secado con el fin de tratar los lodos generados por la PTAP los cuales se plantean bombear por medio de una bomba de 15 GPM, 10 PSI y potencia de 0.5 HP, una vez finaliza el tratamiento de los lodos estos se disponen en la red de alcantarillado sanitaria proyectada. La planta de tratamiento descarga el agua tratada al tanque de almacenamiento y posteriormente bombear el agua tratada por medio de un sistema de bombeo. Posteriormente el sistema se conectará al micromedidor en donde inicia la red de acueducto. Este proyecto depende de la construcción del tanque de almacenamiento, la construcción de pozo de captación de agua subterránea y la red de acueducto para su correcto funcionamiento, por lo anterior los tres proyectos deben ejecutarse a fin de garantizar el funcionamiento adecuado de los sistemas.

FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE," BATAC"

Se requiere la ejecución de un proyecto de mantenimiento a la Base Militar "Uribía" - Batallón de Armas Combinadas (BATAC - DIV 01) se encuentra localizada en el municipio de Uribía, departamento de La Guajira, el cual requiere el mantenimiento del tanque de almacenamiento de agua potable y cambio del sistema de alcantarillado desde la salida de las baterías sanitarias hasta el punto de descole con la red pública de alcantarillado del municipio de Uribía, en consecuencia el proyecto contempla el> diseño de redes de alcantarillado de aguas residuales, para su posterior construcción.

Se proyectan las siguientes obras":

- Demolición y Desmonte del sistema de alcantarillado existente.
- Suministro e instalación tubería de alcantarillado tipo PVC Novafort o similar Diam =110mm
- Suministro instalación tubería de alcantarillado tipo PVC Novafort o similar Diam =160mm
- Suministro e instalación tubería de alcantarillado tipo PVC Novafort o similar Diam =200mm
- Construcción cajas de inspección (0.80x0.80) m
- Construcción pozos de inspección.
- Excavaciones y rellenos.

El proyecto no cuenta con red de alcantarillado pluvial debido a la baja frecuencia de precipitaciones, en efecto toda vez que se presenten eventos de lluvias, debido a las condiciones topográficas del terreno no se presenta afectación por inundaciones además de que el suelo cuenta con alto coeficiente de infiltración de acuerdo a la información entregada por el personal técnico que habita la base.

La Base Militar Uribía cuenta con un proceso de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución a partir de un pozo profundo de agua salobre, una planta desalinizadora, tanque de almacenamiento, equipos de presión y red de distribución de agua potable, que, además de abastecer la unidad militar, también beneficia comunidades indígenas aledañas. Se tiene un tanque de agua cruda de 5000 litros en PRFV (Poliéster

Reforzado con Fibra de Vidrio) y un tanque de almacenamiento de agua potable semienterrado en concreto reforzado con dimensiones aproximadas de (4x3x2.8) m. El tanque se encuentra en funcionamiento, pero requiere de mantenimiento e impermeabilización.

Por último, el proyecto en mención busca contribuir tanto en la conversación del bien inmueble como en el servicio y actividades: (100 usuarios)

ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA

La labor de interventoría comienza desde el momento de la celebración del contrato de interventoría y culmina con la liquidación de este, previa la entrega y recibo a satisfacción del contrato de obra respectivo.

Corresponde al interventor realizar acciones administrativas, técnicas, financieras, contables, ambientales, legales, fiscales y de control, para verificar, controlar e intervenir en la ejecución de las obras contratadas por el Ejército Nacional, acatando la normatividad aplicable al contrato de interventoría y de obra.

Además, la interventoría deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

a. **Controlar:** Es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, seguimiento y vigilancia permanente a las obras, revisión de planos y demás estudios previos, asesoría, supervisión, comprobación, evaluación y planeación, con el fin de establecer si la ejecución del contrato se ajusta a lo pactado.
b. **Exigir:** En la medida que se encuentre que en la ejecución de la obra no se está cumpliendo estrictamente con las condiciones contractualmente pactadas, corresponde al interventor la obligación de exigir oportunamente al contratista el debido cumplimiento de los términos y condiciones acordados y las garantías constituidas para tal fin.
c. **Colaborar:** El interventor y el contratista conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico, administrativo, financiero, contable, legal, ambiental y lógico. El interventor en consecuencia desarrollara mejor su función integrándose, aportando, y coadyuvando con la función de este equipo, sin que ello signifique el renunciar al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al contratista.
d. **Prevenir:** El mayor aporte consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar el incumplimiento de las obligaciones, sino a corregir los conceptos erróneos de forma oportuna, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato. Para esto se requiere que la interventoría extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato, en una etapa de planeamiento en la revisión preliminar de la documentación técnica, así como la advertencia de los riesgos que sea posible detectar durante la ejecución del contrato.
e. **Verificar:** Cada uno de los puntos anteriores se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y su nivel de cumplimiento. Lo anterior se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para esto la interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, incursionando en campos donde los contratistas son autónomos y además se apersonará con diligencia de las solicitudes que deba atender.
f. **Asegurar:** La calidad de los trabajos, iniciando la intervención desde la revisión de los diseños preliminares (si existen), hasta llegar a las pruebas físicas de operación y recibo sobre las obras, bienes o servicios contratados. Igualmente, asegurar el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se ejecuten

los trabajos (obras, servicios o suministros) dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente. Si por factores externos o imprevisibles no es posible el cumplimiento de este propósito, proceder a corregir oportunamente tales causas, minimizando su efecto en las metas. Revisar, informar y preservar que las pólizas estén vigentes, y exigir al contratista la modificación y/o de las mismas cuando se presenten modificaciones o adiciones al contrato principal.

g. **Gestión Ecológica:** Velar y exigir el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, la mitigación del impacto ambiental causado por la ejecución de los trabajos en el entorno. En caso de que exista un Plan de Manejo Ambiental, la Interventoría deberá garantizar la puesta en marcha del mismo, con el objeto de minimizar los impactos ambientales que el desarrollo del proyecto generará.
h. **Integralidad:** Velar por que las partes suscriptoras del contrato cumplan con las exigencias de índole legal y reglamentario del mismo, siempre que estén vigentes.
i. **Coordinación:** Coordinar y armonizar la interacción del contratante y contratista, para favorecer el objetivo común de obtener un trabajo adecuado, funcional y de óptima calidad.

ALCANCE ESPECÍFICO PARA EL DESARROLLO DEL FRENTE DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar y validar ante el personal dispuesto por la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS de Ingenieros (CENAC ING) y este a su vez con El Comando de Ingenieros (COING) el programa de necesidades para poner en funcionamiento los ítems que contiene el frente de trabajo (De acuerdo con los Anexos técnicos), adicionalmente todo deberá estar aprobado por parte entidad para la entrega final.

1. Como requerimiento para revisar, aprobar y avalar los procesos de los avances de la obra, el contratista de obra en conjunto con el contratista de la interventoría deberá cumplir con los siguientes requisitos (para cada uno de los avances de las actividades del proyecto):
2. Presentación de la información completa en medio físico y digital.

3. Todos los documentos deben estar firmados en original por los profesionales que haya a lugar, soportado con los anexos o requerimientos por parte de la entidad.

4. Aprobación de parte de la interventoría, supervisión dispuesta por parte de la CENACING y el personal encargado por parte del COING.

5. Aprobación por parte del (COING).

6. Mesa de trabajo donde asistan todas las partes involucradas, con el fin de revisar y conocer el desarrollo de la próxima etapa del proceso.

Nota 1: La supervisión y/o la interventoría podrá exigir documentación adicional a la anteriormente mencionada si así lo considera para la aprobación de cada etapa, la cual deberá tener soporte escrito y estar debidamente sustentada para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

Nota 2: Todos los entregables deberán ser revisado, aprobados y avalados por la interventoría, así como contar con el Vo.Bo. por parte del Comando de Ingenieros, en aras de garantizar el cumplimiento de los requerimientos arquitectónicos y de ingeniería, necesarios para el cumplimiento del contrato.

Nota 3: Los proyectos deberán considerar la reconexión de cualquier red de servicios que pueda verse afectada, así como también de demoliciones a que haya lugar de acuerdo a la localización de los proyectos.

Nota 4: Todas las especificaciones técnicas relacionadas a la ejecución del proyecto se tendrán que cumplir según los requerimientos exigidos dentro del ANEXO TÉCNICO, teniendo en cuenta el alcance y las necesidades que se informan dentro de este.

Nota 5: Se aclara que el ANEXO TÉCNICO hace parte vinculante al proceso y será de obligatorio cumplimiento, el cual será verificado de acuerdo con lo requerido en el presente estudio previo y durante la ejecución del Contrato por la interventoría encargada.

Con lo anterior, **EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS (CENAC DE INGENIEROS),** pretende satisfacer dicha necesidad PARA LO CUAL SE REQUIERE CONTRATAR EL INTENVERTOR QUE REALICE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL D ELA OBRA. .

NECESIDAD PRESUPUESTAL

Artículo presupuestal (SIIF NACIÓN)	Recurso	descripción del rubro	Unidad beneficiada	PROYECTO	VALOR DE LA NECESIDAD
C-1502-0100-33-20109B-1502090-02	11	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA SOPORTE DEL EJERCITO NACIONAL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL	**BINAR 4**	CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	$ 168.751.585,82
			BINAR 4	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO	$ 56.445.291,80
			BINAR 4	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	$ 91.895.019,84
			BINAR 4	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	$ 57.003.539,69
			BATAC	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES	$ 106.751.347,74
TOTAL PROYECTOS					**$480.846.784,90**

RELACIONES BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR

FRENTE I: “CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR – BINAR No.4”.

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA
02-02-02-008-003-03	SERVICIOS DE INGENIERIA

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS	NECESIDAD	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	83321	Servicios de ingeniería PARA LA CONTRATACIÓN DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR – EN EL BATALLÓN DE INFANTERÍA NO. 4 "GENERAL ANTONIO NARIÑO" BINAR 4, UBICADO EN SANTA CRUZ DE MOMPOX Según paquete técnico Radicado Nª2024441011229573, que tiene por objeto, brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista, cumpla con las exigencias técnicas establecidas por el COMANDO DE INGENIEROS	Servicio	0	1	1	81101500	-	-

FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BINAR No.4".

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA						
02-02-02-008-003-03			SERVICIOS DE INGENIERIA						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK -	NECESIDAD	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	83321	Servicios de ingeniería PARA LA CONTRATACIÓN DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO de: ""CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO – EN EL BATALLÓN DE INFANTERÍA NO. 4 "GENERAL ANTONIO NARIÑO" BINAR 4, UBICADO EN SANTA CRUZ DE MOMPOX Según paquete técnico Radicado Nª2024441000059323, que tiene por objeto, brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista, cumpla con las exigencias técnicas establecidas por el COMANDO DE INGENIEROS	Servicio	0	1	1	81101500	-	-

FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4"

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA

02-02-02-008-003-03			SERVICIOS DE INGENIERIA						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS	NECESIDAD	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	83321	Servicios de ingeniería PARA LA CONTRATACIÓN DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO de "CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – EN EL BATALLÓN DE INFANTERÍA NO. 4 "GENERAL ANTONIO NARIÑO" BINAR 4, UBICADO EN SANTA CRUZ DE MOMPOX Según paquete técnico Radicado Nº2024441000089323, que tiene por objeto, brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista, cumpla con las exigencias técnicas establecidas por el COMANDO DE INGENIEROS	Servicio	0	1	1	81101500	-	-

FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4".

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA						
02-02-02-008-003-03			SERVICIOS DE INGENIERIA						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS	NECESIDAD	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	83321	Servicios de ingeniería PARA LA CONTRATACIÓN DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO de "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – EN EL BATALLÓN DE INFANTERÍA NO. 4 "GENERAL ANTONIO NARIÑO" BINAR 4, UBICADO EN SANTA CRUZ DE MOMPOX Según paquete técnico Radicado Nº2024441000101343, que tiene por objeto, brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista, cumpla con las exigencias técnicas establecidas por el COMANDO DE INGENIEROS	Servicio	0	1	1	81101500	-	-

FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA						
02-02-02-008-003-03			SERVICIOS DE INGENIERIA						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS	NECESIDAD	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	83321	Servicios de ingeniería PARA LA CONTRATACIÓN DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO de "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, UBICADO EN URIBIA – LA GUAJIRA Según paquete técnico Radicado Nº2023441024692853, que tiene por objeto, brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista, cumpla con las exigencias técnicas establecidas por el COMANDO DE INGENIEROS	Servicio	0	1	1	81101500	-	-

TIEMPO DE EJECUCIÓN

OBRA

FRENTE	OBJETO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN
I	FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4". FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4". FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4". FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024. FRENTE V:	Se estima un periodo de ejecución de cuatro (4) meses, de acuerdo con No. 2024441005123363 del 4 de marzo de 2024. Emitido por el COING.	**CUATRO (4) MESES**

	"MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024		

INTERVENTORIA

FRENTE	OBJETO	DESCRIPCIÓN	Tiempo de Ejecución
I	"CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR – BINAR No.4".	Se estima un periodo de ejecución de 04 Meses, de acuerdo al N°. 2023441028804933 del 19 de diciembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos.	CUATRO **(04)** MESES
II	"CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BINAR No.4".	Se estima un periodo de ejecución de 02 Meses, de acuerdo al N°. 2023441026343953 del 21 de noviembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos	DOS **(02)** MESES
III	"CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4".	Se estima un periodo de ejecución de 03 Meses, de acuerdo al No. 2023441028805363 del 19 de diciembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos.	TRES **(03)** MESES
IV	FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4".	Se estima un periodo de ejecución de 02 Meses, de acuerdo al N°.2023441028805973 del 19 de diciembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos.	DOS **(02)** MESES
V	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA	Se estima un periodo de ejecución de 04 Meses, de acuerdo al No. 2023441024589353 del 31 de octubre del 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos	CUATRO **(04)** MESES

	DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS - BATAC		

Nota: La interventoría adjudicataria del proceso deberá estar presente durante toda la ejecución del contrato de obra contratados por la entidad y hasta el 100% de ejecución del contrato más **VEINTE (20) DÍAS** después de firmar la trata de entrega.

INFORMACIÓN BÁSICA

LUGAR DE EJECUCION

FRENTE	PROYECTO	LUGAR DE EJECUCION
I	CONSTRUCCIÓN DE RED ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR	BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4 Ubicado en el municipio de Mompox, Bolívar.
II	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO	
III	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	
IV	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	
V	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS - BATAC	BASE MILITAR DE LA URIBIA – DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

1. NTC 1500. Norma técnica colombiana 1500. Código colombiano de fontanería.
2. Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009".
3. NSR 10. Norma Colombiana Sismo-Resistente.
4. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares
5. Norma técnica colombiana GTC24/2009
6. Decreto 1076 de 2015
7. El contratista deberá cumplir con los requerimientos y normatividad relacionada con seguridad industrial, reglamentación ambiental y todas aquellas disposiciones aplicables al objeto del contrato, las Consecuencias jurídicas, económicas o de cualquier otra índole derivada de su inobservancia serán asumidas exclusivamente por el contratista.
8. El contratista suministrara los elementos de acuerdo a la descripción referenciada en este plan y garantizara que estos cumplen con los estándares de calidad exigidos en las normas nacionales e internacionales.

9. ESTUDIO REALIZADOS: El Contratista deberá realizar el estudio de suelos para el proyecto, para investigar y definir las propiedades geo-mecánicas y de deformabilidad del suelo de fundación, evaluar el estado de interacción suelo-estructura y entregar las recomendaciones para su cimentación. El Contratista deberá realizar sondeos, pruebas de campo y laboratorio, análisis geotécnico y recomendaciones según lo establece la NSR-10.
   -Visita Técnica
   - Levantamiento Topográfico
   - Informe de estudio de suelos

10. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS LICENCIAS QUE SE REQUIERAN**:** No requiere. Citando concepto de C10: Según Decreto 0019- de 2012 2 Art 192: Régimen especial en material de licencias urbanísticas – Literal c. "La construcción de las edificaciones necesarias para la infraestructura militar y policial destinadas a la defensa y seguridad nacional." Numeral 2. "No se requerirá licencia de construcción en ninguna de sus modalidades para la ejecución de estructuras especiales, tales como: puentes, torres de transmisión, torres y equipos industriales, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas estructuras cuyo comportamiento dinámico difiera del de edificaciones convencionales. Los alojamientos de tropa se clasifican como edificación necesaria para el funcionamiento de la infraestructura militar y se cataloga como no convencional - No aplica licencia de construcción y demás licencia.

2.3. ANÁLISIS DEL SECTOR

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde le pinto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a los establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 26 de Mayo del 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente y sus modificaciones.

En concordancia con lo previsto en la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR GEES Versión 2 del 24 de junio de 2022 expedida por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia en este estudio previo de la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el Artículo transcrito, así:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	ES EL SECTOR QUE OBTIENE EL PRODUCTO DE SUS ACTIVIDADES DIRECTAMENTE DE LA NATURALEZA, SIN NINGÚN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN. DENTRO DE ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA SILVICULTURA, LA CAZA Y LA PESCA. NO SE INCLUYEN DENTRO DE ESTE SECTOR A LA MINERÍA Y A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO, LAS CUALES SE CONSIDERAN PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	COMPRENDE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE UN PAÍS RELACIONADAS CON LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LOS	SECTOR MINERÍA SECTOR CONSTRUCCIÓN

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
	ALIMENTOS Y OTROS TIPOS DE BIENES O MERCANCÍAS, LOS CUALES SE UTILIZAN COMO BASE PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS. SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	INCLUYE TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE NO PRODUCEN UNA MERCANCÍA EN SÍ, PERO QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA. COMO EJEMPLOS DE ELLO TENEMOS EL COMERCIO, LOS RESTAURANTES, LOS HOTELES, EL TRANSPORTE, LOS SERVICIOS FINANCIEROS, LAS COMUNICACIONES, LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, LOS SERVICIOS PROFESIONALES, EL GOBIERNO, ETC.	SECTOR TRANSPORTE SECTOR COMUNICACIONES SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES SECTOR FINANCIERO

De esta manera el objeto que se considera contratar por parte de la Entidad en el presente proceso hace parte del sector económico secundario o industrial.

ASPECTOS GENERALES

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, financiero y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis:

Para el presente proceso, la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS brinda políticas financieras necesarias con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperadas, la selección de mercados realiza la etapa inicial del ámbito comercial donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas, que se encuentren en capacidad de proveer el objeto actual bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución que se establecerán en las condiciones de trabajo.

SECTOR SERVICIOS: ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS. Este sector abarca diferentes áreas de la economía, desde actividades jurídicas y de contabilidad, así como actividades de oficinas centrales, investigación y desarrollo experimental, publicidad, ensayos y análisis técnicos, actividades de

administración empresarial y de consultoría, entre muchas más. De esta manera, el análisis preliminar es sobre la evolución del sector de servicios, teniendo en cuenta que enmarca más de una disciplina para después analizar de manera mas concreta el sector referente a consultoría de infraestructura.

En primer lugar, se abarca la clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, adaptada para Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) CIIU Rev. 4 A.C

Según el Banco de la República La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

Así el sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

En Economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.
A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Asimismo, el sector terciario genera ingresos al país.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

La INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, que es el objeto del actual proceso de contratación, se encuentra inmerso dentro del sector servicios en la economía. De acuerdo con lo anterior, el ESTUDIO DEL SECTOR se realizará con base a este sector, más específicamente al ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.

ASPECTOS ECONÓMICOS SECTOR

ECONÓMICO: Análisis de datos de:

(i) Productos incluidos dentro del sector

Productos del sector de consultoría
La consultoría se dirige a todas las áreas de gestión de una empresa, este aspecto determina el segmento de actividad de las empresas del sector. Se consideran los segmentos de mayor influencia en el mercado:

- Consultoría integral, que reúne todas las áreas de gestión (estrategia, finanzas, producción, mercadeo, recursos humanos, tecnologías de información).
- Consultoría en mercadeo, que reúne mercadeo y ventas.
- Consultoría en tecnologías de la información (software, hardware, servicios conexos).
- Consultoría en sistemas de gestión, dirigida a formalizar procesos para cumplir estándares internacionales con miras a obtener certificaciones.
- Consultoría en recursos humanos
- Consultoría legal y tributaria, asesoría en aspectos jurídicos y pagos de impuestos.

(ii) Agentes que componen el sector;

Por parte del Estado
Ministerio de transporte
Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
Departamento Nacional De Planeación – DNP
Superintendencia de Puertos y Transportes
Instituto Nacional de Vías-INVIAS
Agencia Nacional de Licencias Ambientales

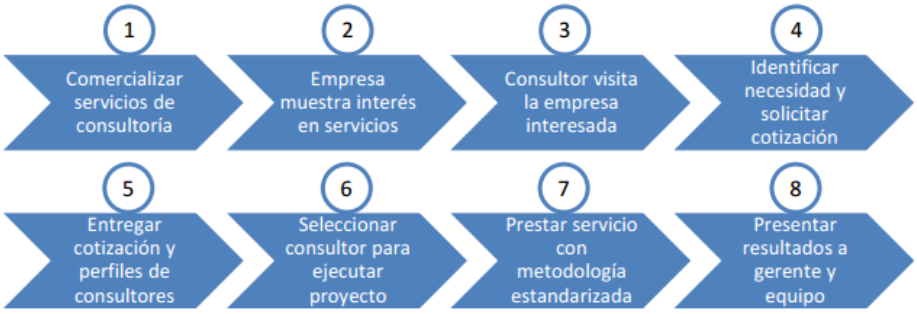
Corporaciones Autónomas Regionales
Departamento Nacional de Planeación
Auditoría General de la República
Contraloría General de la República

Por parte de la Sociedad Civil
Empresas dedicadas a la auditoria, consultoría e interventoría
Usuarios

(iii) Gremios y asociaciones que participan en el sector
Los gremios y asociaciones del sector servicios a las empresas se pueden anotarr:
Cámaras de Comercios
Camacol
Fedesarrollo,
Fescol
Asociación Colombiana de Consultores Empresariales – ACOLCEM
Sociedad Colombiana de Consultoría
Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

(iv) Cadena de producción y distribución;

El procedimiento de prestación de servicios se resume en el siguiente diagrama:



Fuente:
https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/621/JorgeMario_Riveralllera_2012.pdf?sequence=3

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación se ha determinado que el sector según la "Clasificación industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas" al cual hace referencia el presente estudio es el sector de ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS donde se encuentra relacionada ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA; ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS; allí en la sección M se relaciona:

7110 actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

La prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades:

- Las actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de construcción, planificación urbana y arquitectura paisajista.
- El diseño de ingeniería (es decir , aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas , materiales , instrumentos , estructuras , procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria , procesos y plantas industriales ; proyectos de ingeniería civil , hidráulica y de tráfico , proyectos de ordenación hídrica ; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas ingeniería química , mecánica , industrial y de sistemas , e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.
- La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.
- Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.
- Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.
- El diseño y arquitectura de jardines."

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM – PESO POR DÓLAR)

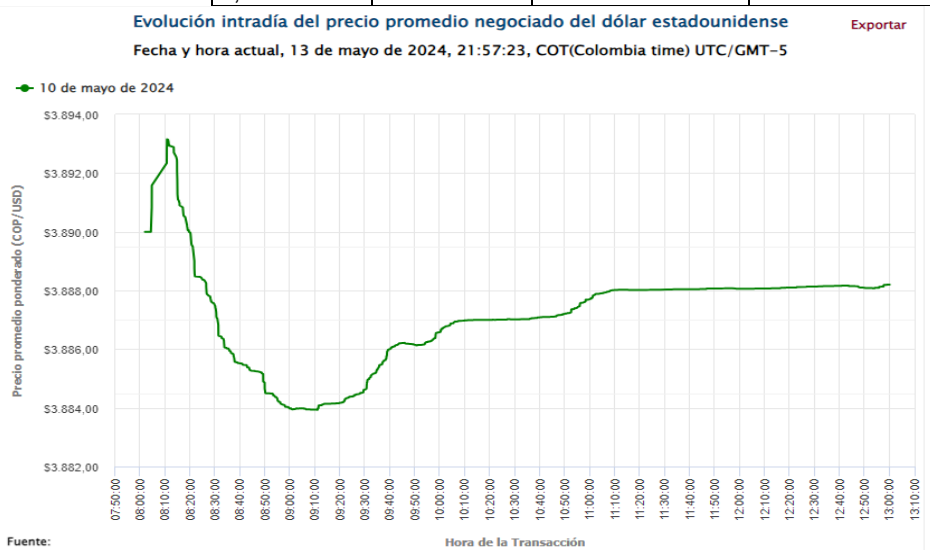
La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

VALOR	UNIDAD	VIGENCIADESDE	VIGENCIAHASTA
3,888.21	COP	11/05/2024	14/05/2024
3,900.38	COP	10/05/2024	10/05/2024
3,902.63	COP	9/05/2024	9/05/2024
3,884.84	COP	8/05/2024	8/05/2024
3,894.23	COP	7/05/2024	7/05/2024
3,895.41	COP	4/05/2024	6/05/2024
3,898.62	COP	3/05/2024	3/05/2024
3,899.07	COP	1/05/2024	2/05/2024
3,873.44	COP	30/04/2024	30/04/2024
3,926.02	COP	27/04/2024	29/04/2024
3,964.59	COP	26/04/2024	26/04/2024
3,935.65	COP	25/04/2024	25/04/2024
3,910.01	COP	24/04/2024	24/04/2024
3,924.82	COP	23/04/2024	23/04/2024
3,937.13	COP	20/04/2024	22/04/2024

VALOR	UNIDAD	VIGENCIADESDE	VIGENCIAHASTA
3,918.23	COP	19/04/2024	19/04/2024
3,901.94	COP	18/04/2024	18/04/2024
3,938.11	COP	17/04/2024	17/04/2024
3,889.58	COP	16/04/2024	16/04/2024
3,864.97	COP	13/04/2024	15/04/2024
3,820.10	COP	12/04/2024	12/04/2024
3,815.44	COP	11/04/2024	11/04/2024
3,763.43	COP	10/04/2024	10/04/2024
3,768.80	COP	9/04/2024	9/04/2024
3,764.23	COP	6/04/2024	8/04/2024
3,775.37	COP	5/04/2024	5/04/2024
3,812.13	COP	4/04/2024	4/04/2024
3,845.22	COP	3/04/2024	3/04/2024
3,863.05	COP	2/04/2024	2/04/2024
3,842.30	COP	28/03/2024	1/04/2024
3,865.97	COP	27/03/2024	27/03/2024
3,901.51	COP	23/03/2024	26/03/2024
3,888.02	COP	22/03/2024	22/03/2024
3,886.94	COP	21/03/2024	21/03/2024
3,894.37	COP	20/03/2024	20/03/2024
3,880.59	COP	19/03/2024	19/03/2024
3,884.64	COP	16/03/2024	18/03/2024
3,899.39	COP	15/03/2024	15/03/2024
3,908.02	COP	14/03/2024	14/03/2024
3,919.86	COP	13/03/2024	13/03/2024
3,907.81	COP	12/03/2024	12/03/2024
3,905.45	COP	9/03/2024	11/03/2024
3,920.79	COP	8/03/2024	8/03/2024
3,932.55	COP	7/03/2024	7/03/2024
3,945.32	COP	6/03/2024	6/03/2024
3,948.67	COP	5/03/2024	5/03/2024
3,934.82	COP	2/03/2024	4/03/2024
3,931.31	COP	1/03/2024	1/03/2024
3,933.56	COP	29/02/2024	29/02/2024
3,935.59	COP	28/02/2024	28/02/2024
3,963.08	COP	27/02/2024	27/02/2024
3,949.36	COP	24/02/2024	26/02/2024
3,935.64	COP	23/02/2024	23/02/2024
3,930.26	COP	22/02/2024	22/02/2024
3,912.97	COP	21/02/2024	21/02/2024
3,917.84	COP	17/02/2024	20/02/2024
3,909.89	COP	16/02/2024	16/02/2024
3,916.61	COP	15/02/2024	15/02/2024
3,929.00	COP	14/02/2024	14/02/2024

VALOR	UNIDAD	VIGENCIADESDE	VIGENCIAHASTA
3,915.28	COP	13/02/2024	13/02/2024
3,926.08	COP	10/02/2024	12/02/2024
3,954.68	COP	9/02/2024	9/02/2024
3,962.23	COP	8/02/2024	8/02/2024
3,950.57	COP	7/02/2024	7/02/2024
3,975.74	COP	6/02/2024	6/02/2024
3,928.11	COP	3/02/2024	5/02/2024
3,889.05	COP	2/02/2024	2/02/2024
3,915.56	COP	1/02/2024	1/02/2024



Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU)

Para realizar una perspectiva del mercado de los servicios de consultoría, es importante comenzar aclarando que de acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia por la DIAN.

De acuerdo con el análisis realizado, “La oferta de servicios de asesoría, consultoría empresarial en Colombia se ha expandido gracias al interés que se ha generado por estimular a las Mipymes, ya que estas constituyen el motor que impulsa la economía nacional. No obstante, el mercado va al ritmo de la economía en general, que avanza impulsada por la necesidad de las empresas de mejorar su posición interna y el interés por entrar al mercado local, o salir a otros mercados como visión de las compañías colombianas y algunas multinacionales que tienen a Colombia como plataforma regional.

Sin embargo, las necesidades de asesoría de las empresas en Colombia tanto públicas como privadas generan retos para las consultoras. De hecho, se ha identificado un aumento en la demanda ligeramente inferior al crecimiento registrado por la oferta, aunque el mercado de consultoría en Colombia ofrece muchas posibilidades y potencial a mediano plazo, es claro que todavía se trata de un mercado cerrado y difícil, pero el sector consultor es consciente que afronta un mercado pequeño, pero con amplio potencial puesto que está creciendo de manera continua, a la misma o incluso mayor velocidad a la que lo hacen las empresas y sectores más

dinámicos de la economía. Es así que las tradicionales firmas locales enfrentan retos enormes, teniendo en cuenta que la competencia es cada vez más innovadora y es de suma importancia que las firmas locales, ya establecidas, fortalezcan sus estructuras, sus redes de clientes y de contactos, y generen unidades especializadas de conocimiento. Esta podría llegar a ser la debilidad de las jugadoras nacionales, puesto que muchas no se han percatado que ya llego el momento para especializarse.

La sofisticación de los servicios de consultoría hace más exigente esta práctica, pero también segmenta un mercado heterogéneo, en calidad, capacidad y estructura organizacional. Están las consultoras Internacionales, que por su naturaleza trabajan con estructuras de costos más altas, y por ende manejan tarifas superiores a las de sus competidores, y les siguen las regionales, cuyas tarifas y costos son menores a las anteriores, pero igual superan a gran mayoría de firmas locales.

Luego viene una amplia variedad de firmas pequeñas y unipersonales, usualmente lideradas por ejecutivos retirados, gurús o profesores universitarios. Son firmas con un enfoque de consultoría basado en la experiencia personal, y generalmente ofrecen los niveles de honorarios más bajos del mercado.

Pero, de otro lado, las consultoras locales tienen grandes fortalezas. La primera es su conocimiento del complejo mercado interno, y la segunda, que, aunque en número puede ser limitado, la calidad de su talento humano es alta. Lo cual es favorable teniendo en cuenta la dinámica que tiene el país en materia de crecimiento lo cual hace atractivo un mercado cuya oferta viene en ascenso.

Según el Banco de la República, la actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir, de acuerdo con el servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

De acuerdo con los elementos objeto del presente proceso el comité económico estructurador determinó, que la actividad objeto del presente estudio está enmarcada dentro del sector de comercio y se encuentra enmarcada en los siguientes códigos CIIU:

SECTOR SERVICIOS: ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.

Este sector abarca diferentes áreas de la economía, desde actividades jurídicas y de contabilidad, así como actividades de oficinas centrales, investigación y desarrollo experimental, publicidad, ensayos y análisis técnicos, actividades de administración empresarial y de consultoría, entre muchas más. De esta manera, el

análisis preliminar es sobre la evolución del sector de servicios, teniendo en cuenta que enmarca más de una disciplina para después analizar de manera mas concreta el sector referente a consultoría de infraestructura.

De acuerdo con la necesidad planteada, se tomará como marco de referencia el estado actual del sector de la construcción en Colombia, pues este involucra los aspectos generales a tener en cuenta en los ámbitos, técnica, económica y jurídica como base para un análisis adecuado.

En primer lugar, se puede decir que la construcción como actividad, está catalogada dentro del sector terciario o sector servicios en el que se incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

La importancia que tiene el sector de la construcción en los países en vía de desarrollo es indiscutible: por un lado, para el grueso de la población, la vivienda es el principal medio de acumulación de riqueza y reducción de pobreza, y por el otro, la construcción de edificaciones no residenciales es uno de los principales encadenamientos hacia atrás con la producción y la generación de empleo en los otros sectores de la economía.

2.3.1. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO

ASPECTOS ECONÓMICOS SECTOR

El sector de la construcción se ha caracterizado por ser una actividad económica de alta importancia en el valor agregado nacional. La relevancia se demuestra no solo por los empleos que genera, sino también por su componente dinamizador, ya que cuenta con un encadenamiento productivo robusto al interactuar con más de sesenta sectores y subsectores de la economía que dependen de él. Por tanto, conocer la coyuntura del sector constructor, junto con los tres subsectores que lo integran (Edificaciones residenciales, no residenciales, obras civiles y valor agregado de la construcción), es vital para crear un esquema aproximado que explique la coyuntura del país en materia económica.

Variación mensual del ICOCED según clase CPC V.2 A.C (Edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En marzo de 2024, la variación mensual del ICOCED fue -0,03%, en comparación con febrero de 2024. La clase CPC V.2 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (-0,04%), mientras que la clase CPC V.2 A.C de edificaciones residenciales presentó la misma variación mensual que el índice total (-0,03%). Dos de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,03%): Comercio (-0,32%) y Casas (-0,08%).

Por otra parte, los destinos: Oficinas y Administración pública (0,09% cada uno), Educación (0,08%), Bodegas (0,06%), Otros destinos (0,04%), Hospitales y centros asistenciales (0,03%), Apartamentos (-0,02%) y Hoteles (-0,01%) se ubicaron por encima del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCED. Variación y contribución mensual por clase CPC V.2 A.C y destino. Marzo (2024)

CLASE CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
Edificios residenciales	Apartamentos	56,59	-0,02	-0,01
	Casas	9,03	-0,08	-0,01
Total edificios residenciales			**-0,03**	**-0,02**
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Bodegas	3,61	0,06	0,00
	Comercio	9,27	-0,32	-0,03
	Oficinas	5,38	0,09	0,00
	Administración pública	1,05	0,09	0,00
	Educación	6,47	0,08	0,01
	Hospitales y centros asistenciales	2,16	0,03	0,00
	Hoteles	1,74	-0,01	0,00
	Otros destinos	4,70	0,04	0,00
Total edificios no residenciales			**-0,04**	**-0,01**
Total nacional ICOCED			**-0,03**	**-0,03**

Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación mensual del ICOCED según dominio geográfico

En marzo de 2024, las variaciones mensuales positivas de los precios respecto de febrero de 2024, según el ICOCED, se presentaron en: Villavicencio AU (0,35), Bogotá Cundinamarca AR (0,06%), Manizales AU (0,04%) y Tunja AU (0,01%). En contraste, los dominios que presentaron las mayores variaciones negativas de precios fueron: Ibagué AU (-0,22%) y Cúcuta AM (-0,21%)

Variación mensual según grupos de costos

Por grupos de costos en enero de 2024, los mayores incrementos de precios con respecto a diciembre 2023 se presentaron en Mano de obra (4,53%), Equipo (3,99%), y Materiales (2,97%). Entre tanto, Herramienta menor (-0,07%) y Equipo especial para obra (-0,53%) presentaron variaciones negativas.

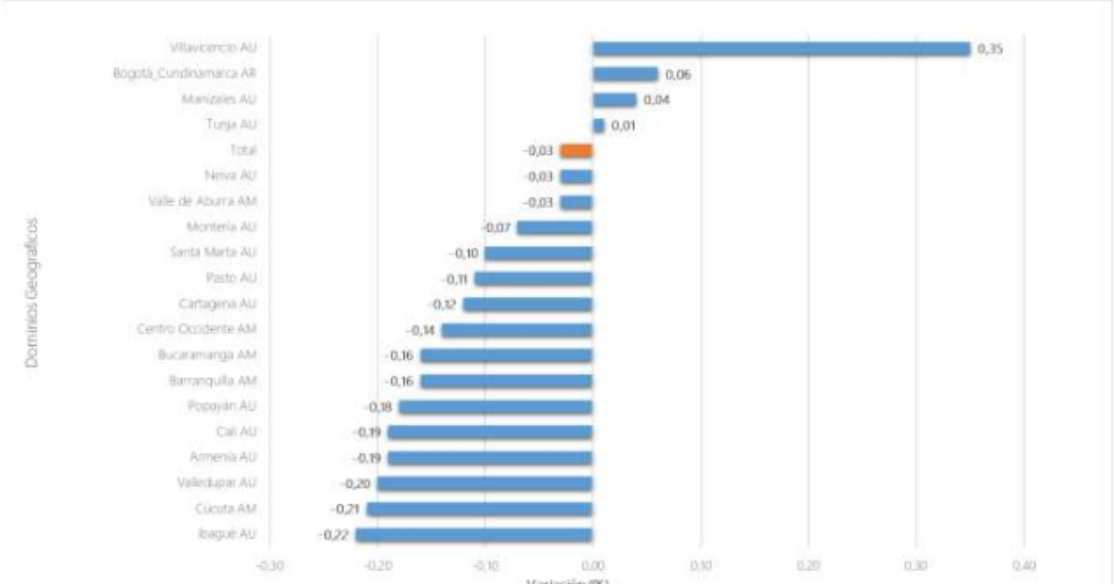
DANE
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA 70 AÑOS

Boletín técnico

Índice de Costos de Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Marzo 2024

Gráfico 3. Variación mensual del ICOCED total, según dominio geográfico.
Marzo 2024



Variación mensual según grupos de costos

Por grupos de costos en marzo de 2024, los mayores incrementos de precios con respecto a febrero de 2024 se presentaron en: Mano de obra (0,62%), Equipo (0,53%) y Transporte (0,47%). Entre tanto, Materiales (-0,37%) y Equipo especial para obra (-0,50%) presentaron variaciones negativas.

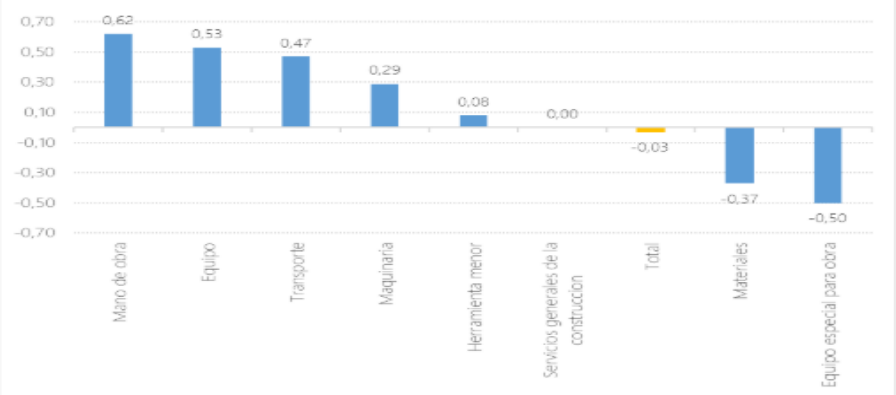
DANE NACIONAL DE ESTADÍSTICA 70 AÑOS

Boletín técnico

Índice de Costos de Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Marzo 2024

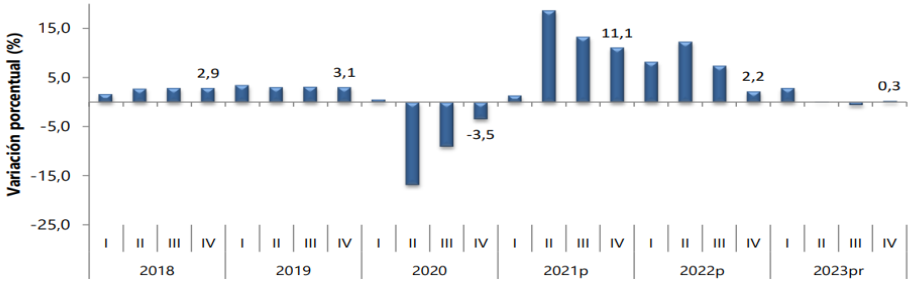
Gráfico 4. ICOCED Variación mensual total según grupos de costos
Marzo 2024



Fuente: DANE, ICOCED.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) IV TRIMESTRE 2023

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023[pr]-IV



Fuente: DANE, CT
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado para el año 2023pr son:

- ✓ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares

individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- ✓ Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✓ Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual.

CLASIFICACION DEL PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCION

Para el año 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 4,2%, respecto al año 2022p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,3%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,4%.

En el cuarto trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,0%.
- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 2,9%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 1,6%, explicado por:

- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 2,4%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,8%.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) ABRIL 2024

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,78	0,59	5,38	3,34	12,82	7,16

En el mes de abril de 2024, el IPC registró una variación de 0,59% en comparación con marzo de 2024, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,59%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,16%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,93%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,48%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,43%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,43%), Salud (0,36%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Transporte (0,10%), Prendas de vestir y calzado (0,06%), Educación (-0,07%), Información y comunicación (-0,10%) y, por último, Recreación y cultura (-0,28%).

ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

Para el año 2023, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%, respecto al año 2022p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,2%.

En el cuarto trimestre de 2023, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,3%.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, explicado por:

- ✓ Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
- ✓ Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[PR]/ 2022[P]	2023[PR]-IV / 2022[P]-IV	2023[PR]-IV/ 2023[PR]-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,6	2,3	1,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,2	-1,3	-1,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,2**	**0,4**	**0,5**

Fuente: DANE, CT

CONTEXTO ECONÓMICO DEL SECTOR.

De acuerdo con todo lo relacionado con consultorías/ interventorías es considerado un servicio que se presta con un alto grado de conocimiento técnico, es pertinente revisar el sector de servicios en Colombia. Según el Banco de la República, el proceso de desarrollo económico ha llevado en los últimos años a la conformación de economías dominadas por los sectores terciarios. En una primera etapa de desarrollo, los sectores agropecuario y minero dominan la generación del valor agregado de un país. En las etapas posteriores, se inicia el desarrollo de la producción de bienes manufacturados para luego terminar con la consolidación de los servicios. En este sentido y de acuerdo con el objeto del contrato, se concluye que pertenece al sector servicios.

Quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería. “La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la CONSULTORÍA, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.”

CONSULTORÍA DE GESTIÓN - SERVICIOS EN ÁREAS BÁSICAS

En cuanto a la necesidad de los servicios de asesoría y consultoría en áreas básicas para el funcionamiento de una empresa como lo son el área de mercadeo y ventas, contabilidad y finanzas y planeación estratégica, el 62 % de las micro y pequeñas empresas encuestadas considera que necesita obtener servicios en el área de mercadeo y ventas frente a un 36% que prefirió el área de planeación estratégica y en un último lugar se encuentra un 26% en contabilidad y finanzas, así como lo evidencia el siguiente gráfico.

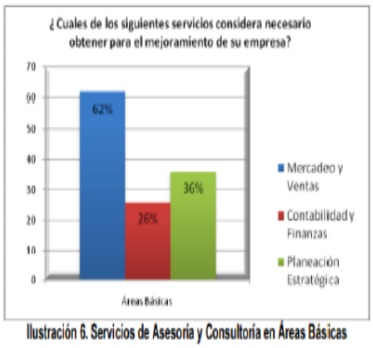


Ilustración 6. Servicios de Asesoría y Consultoría en Áreas Básicas

SERVICIOS EN STAFF EXCLUSIVO

En cuanto a los servicios que se consideran necesarios obtener dentro del grupo de staff exclusivo se encuentra en primer lugar el servicio de asesoría para realización de certificación de calidad con un 44%, seguido por la ingeniería de sistematización y control por un 29% y por último la gestión de capital humano con un 15%.

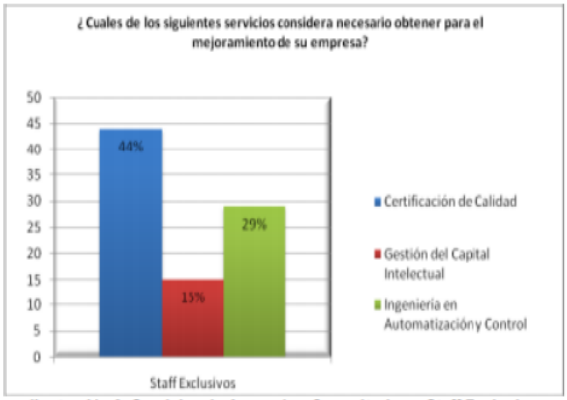


Ilustración 8. Servicios de Asesoría y Consultoría en Staff Exclusivo

CONSULTORÍA DE INFRAESTRUCTURA

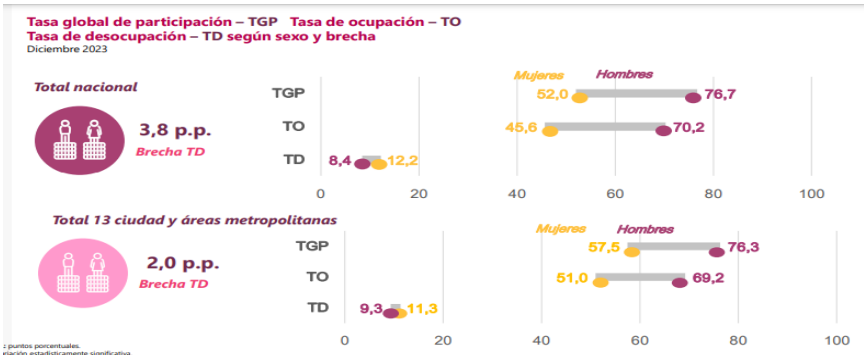
Por otro lado, la consultoría de obra o infraestructura de obra, son al igual que consultoría de gestión en servicios empresariales, servicios especializados con grandes porcentajes técnicos y de conocimiento en las áreas de ejecución. Es por esto que es necesario diferenciar como se estructura el sector dentro de estas dos áreas. En cuanto al funcionamiento directo de las consultoras de obra o infraestructura es posible que conciba el mismo grupo de empresas dentro del marco de consultoría de gestión, sin embargo, se requieren empresas más especializadas en procesos operativos y de campo, por lo cual en un gran porcentaje existe un grupo dentro del sector donde empresas del ramo de hidrocarburos pueden llevar a cabo los procesos de consultoría.

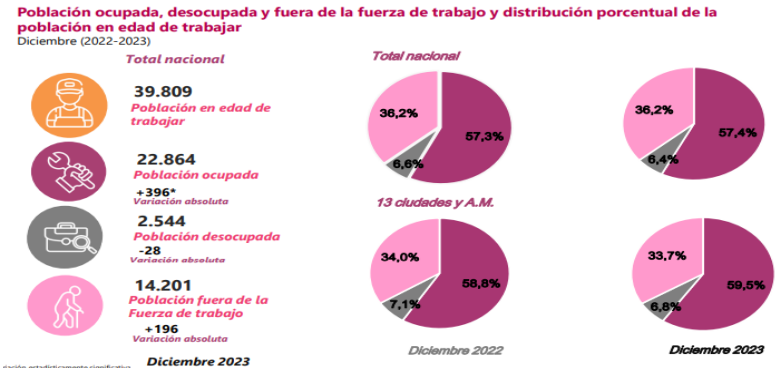
ASPECTOS RELEVANTES

MERCADO LABORAL:

Tasa global de participación – TGP Tasa de ocupación – TO Tasa de desocupación – TD Tasa de subocupación - TS
Diciembre (2022-2023)

Tasas (%)	Total Nacional		Total 13 ciudades y áreas metropolitanas	
	Diciembre 2022	Diciembre 2023	Diciembre 2022	Diciembre 2023
TGP	63,8	**63,8**	66,0	**66,3**
TO	57,3	**57,4**	58,8	**59,5**
TD	10,3	**10,0**	10,8	**10,2**
TS	7,7	**7,1**	7,5	**7,2**



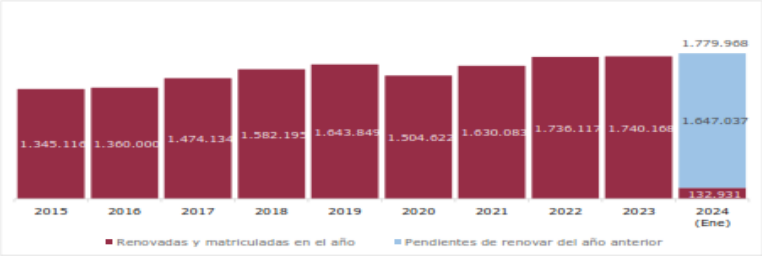


Con todo lo anterior, el gobierno nacional los gremios económicos deben buscar estrategias de impulso al crecimiento económico, con soluciones estructurales para que el mercado laboral sea flexible y se adapte a las nuevas necesidades de la población generando más empleos de calidad; que busque cerrar las brechas de habilidades y los jóvenes logren una inserción eficiente y ágil en el mercado laboral; en donde haya incentivos a la formalización y donde se avance significativamente en la reducción de la pobreza.

MIPYMES:

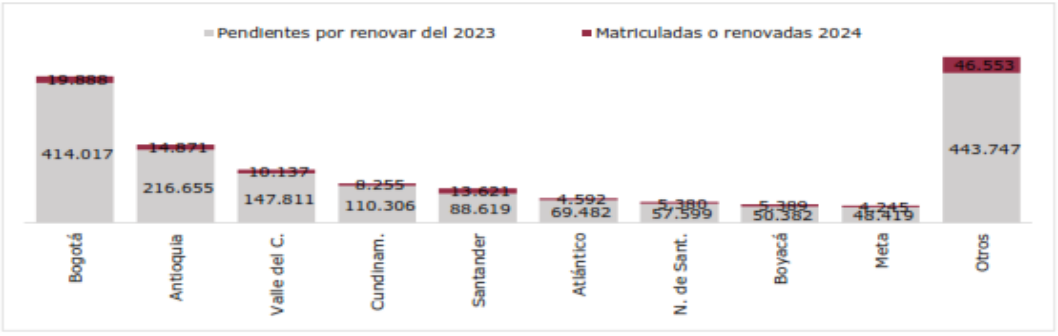
Esta información pretende detallar la actualidad del tejido empresarial del país. Para esto, la principal fuente de información es el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de Confecámaras.

Gráfica 1. Evolución de las empresas activas 2015 -2024



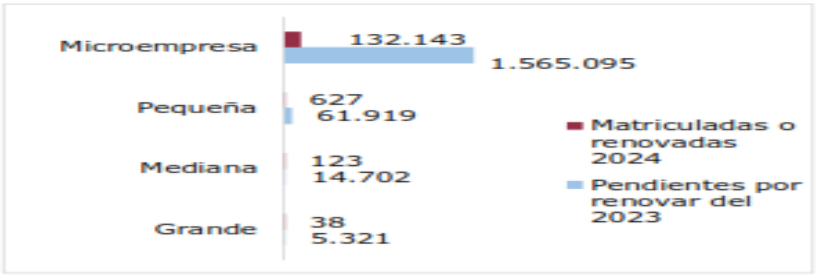
En 2023 el número de empresas matrículadas y renovadas aumentó un 0,2%, cerrando en 1.740.168 empresas. Sumando las empresas renovadas o matrículadas en enero de 2024 y las empresas pendientes por renovar de 2023, hay 1.779.968 empresas activas actualmente.

Gráfica 2. Empresas activas por departamento 2024



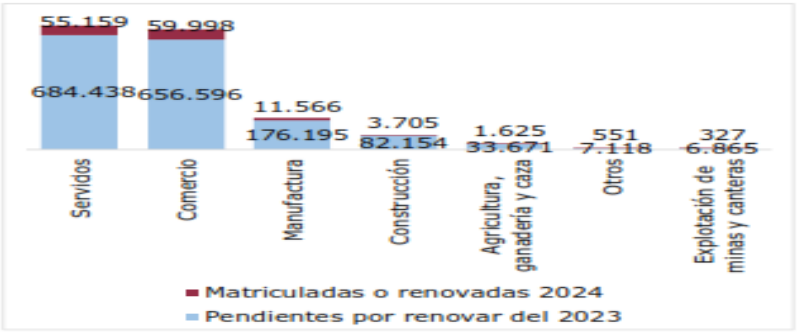
Las empresas activas en enero de 2024 se ubican principalmente en Bogotá (24,4%), seguido de Antioquia, Valle del Cauca y Cundinamarca con 13%, 8,9% y 6,7%, respectivamente.

Gráfica 3. Empresas activas por tamaño 2024



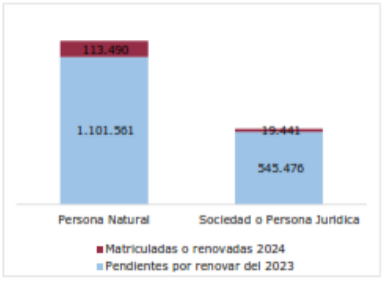
Las microempresas componen el 95,4% del tejido empresarial en enero de 2024. Las pequeñas empresas representan el 3,5%. Las medianas y grandes empresas son el 0,8% y 0,3% del total nacional de empresas, respectivamente.

Gráfica 4. Empresas activas por sector 2024

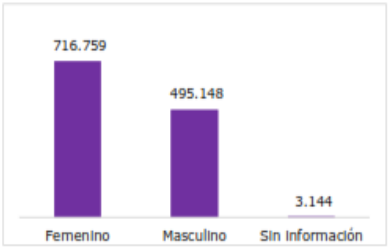


Servicios fue el sector que más empresas agrupó (41,6%) en enero de 2024. En segundo lugar, se ubicó el comercio con el 40,3% de empresas. La manufactura y la construcción aglomeraron el 11% y 5% de empresas, respectivamente. Finalmente, las empresas en las demás actividades económicas fueron el 3%.

Gráfica 5. Empresas activas por categoría de matrícula 2024



Gráfica 6. Personas naturales por género 2024



Las personas naturales representaron el 68,3% (1.215.051) de las empresas activasen enero de 2024. Por otro lado, de las personas naturales el 59% reporta ser de género femenino, el 40,8% de género masculino y un 0,3% no reporta información.

ECONOMIA COLOMBIANA:

Todavía afectada como todo el mundo por los coletazos del cataclismo económico y social del covid-19, Colombia comienza el 2024 en medio de fuentes de incertidumbre, empezando por las de creación humana, como las guerras de fuera y las violencias de dentro. Avivados a nivel global por la pandemia y la invasión de Rusia a Ucrania, la inflación y el desempleo con los años han ido cediendo terreno.

Sin embargo, la economía colombiana creció un 0,6% en 2023, en el segundo semestre se acentuó la desaceleración. La demanda interna cayó 3,8%, lastrada por el retroceso de la inversión y el tímido aumento del consumo privado. El sector externo impulsó el PIB gracias a la caída de las importaciones y la resiliencia de las exportaciones.

ANÁLISIS SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o

reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, a continuación, se realiza el análisis correspondiente.

ANÁLISIS DEL SECTOR FRENTE AL FOMENTO DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA PARA LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES.

Atendiendo lo dispuesto al interior del Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, se adelanta un análisis de oportunidad y conveniencia:

VICTIMAS CONFLICTO ARMADO:

La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado.

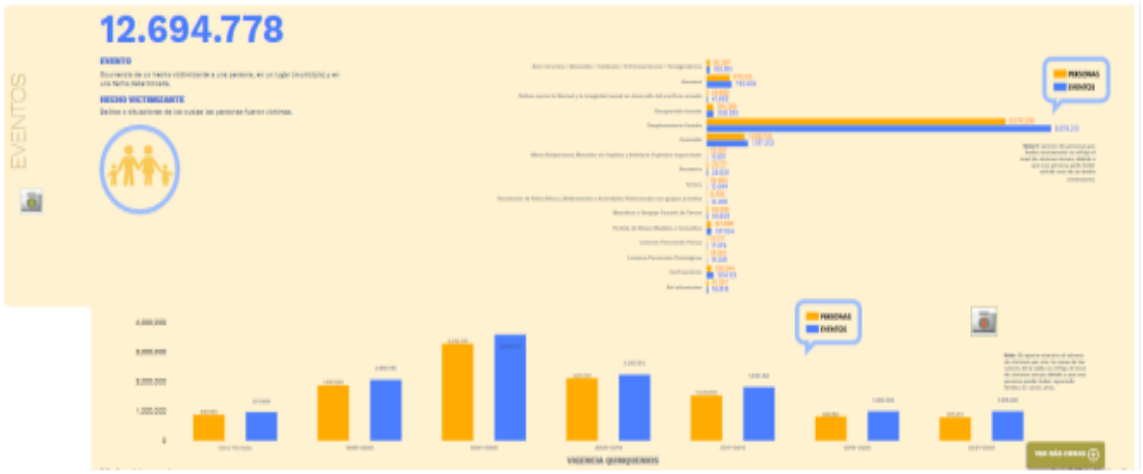
La reparación integral a las víctimas implica no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse.

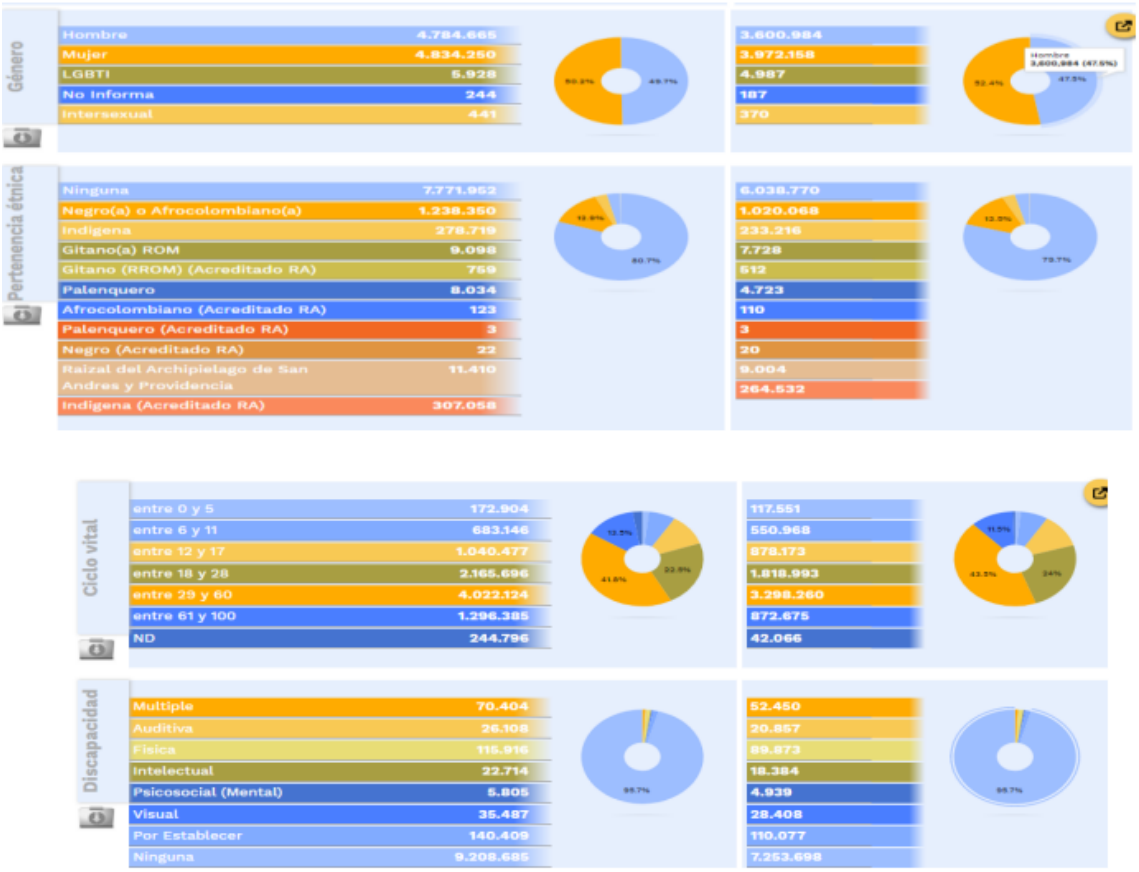
Esta ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual.

Así mismo, tiene en cuenta un enfoque diferencial pues reconoce que las personas que por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación.

Victimas por hecho victimizante – fecha corte 31/01/2024







MUJER CABEZA DE FAMILIA ¿CUÁNTAS MADRES CABEZA DE FAMILIA HAY *EN* COLOMBIA 2023?

Según el DANE, 23.312.832 mujeres hay en Colombia, más de millones de ellas son madres cabeza de familia, muchas son víctimas del desempleo y la violencia de género que han sufrido el abandono del Estado. Conforme a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la ley 82 de 1993 que a letra dice …"ARTICULO 2º Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008, para efectos de la presente Ley, entiéndase por "Mujer Cabeza de Familia", quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cago, económica o socialmente en forma permanente**,** hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar"….

PARÁGRAFO Esta condición y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada por la mujer cabeza de familia de bajos ingresos ante notario, expresando las circunstancias básicas de su caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo.

…" **ARTÍCULO 3o**. Especial protección. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer y al hombre cabeza de familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar , de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia, de acceso a la ciencia y tecnología, a líneas especiales de crédito y trabajos dignos y estables"…

ADULTOS MAYORES

Las personas mayores constituyen buena parte de la población colombiana. Según el Dane, en el país hay 7.412.407 personas con más de 60 años. La cifra equivale al 14,4 por ciento de la población del país. Para 2031, se espera que la cifra ascienda a 10 millones.

Estos números ponen sobre la mesa los retos que enfrenta Colombia para proteger los derechos de la población mayor. También es clave facilitar su participación y su acceso a servicios de atención integrales que les permitan aprovechar plenamente esta etapa de la vida.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

Población con discapacidad, ¿cuál es el panorama laboral en Colombia?

A lo largo de los años, las personas con discapacidad han sido excluidas de ámbitos fundamentales para su desarrollo, especialmente en el campo laboral. El Banco Mundial afirma que el desempleo de las personas con discapacidad en Colombia representa una pérdida de entre el 5,35 % y el 6,97 % del producto interno bruto (PIB) del país. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud declara que las personas con discapacidad representan el 12 % de la población mundial, siendo un segmento tradicionalmente excluido y marginado, cuyos derechos han sido sistemáticamente vulnerados y que cuentan con grandes limitaciones en el acceso a la salud, la educación y el trabajo. Esta situación de exclusión de las dinámicas económicas y sociales está muchas veces asociada a las ideas erróneas con las que se relaciona a este tipo de población; imaginarios que se mantienen y perpetúan el círculo de la pobreza.

Teniendo en cuenta el rol del sector privado como actor clave en la construcción de un país más equitativo, incluyente y reconciliado, el pasado 17 de marzo de 2021 se realizó el lanzamiento de Más allá de la discapacidad. Una oportunidad de inclusión laboral, una investigación realizada por el Centro de Estudios Sociales y Laborales (Cesla) de la ANDI, la Fundación ANDI, la Fundación Corona, el Programa Pacto de Productividad y la Fundación Best Buddies Colombia. El documento es una herramienta que permite a las empresas entender las oportunidades y los beneficios de contratar a personas con discapacidad, y de acceder a buenas prácticas para su inclusión laboral a través de casos de éxito que cumplieron con criterios de sostenibilidad, pertinencia, resultados positivos y replicabilidad; además de conocer el marco jurídico y las posibles brechas a la hora de su incorporación.

Uno de los hallazgos más destacados de la PÚBLICAción tiene que ver con las diversas ventajas que la contratación de personas con discapacidad trae a las empresas, las cuales incluyen beneficios tributarios, menores niveles de rotación, mejor desarrollo organizacional y una mejor imagen y reputación corporativa, por solo mencionar algunos de los elementos beneficiosos para los empresarios que garanticen los ajustes razonables necesarios para incluir a esta población dentro de sus procesos de talento humano. Igualmente, dentro de los casos de éxito expuestos, las empresas que reportaron contar con mecanismos de medición implementados argumentaron que los indicadores de ausentismo laboral, productividad y clima laboral han mejorado. Contrario a lo que se piensa comúnmente, las experiencias contenidas en el documento evidencian que las empresas que incluyeron laboralmente a personas con discapacidad obtuvieron más beneficios de los que habían contemplado al comienzo de sus iniciativas.

Por otro lado, la investigación también indica que la inclusión laboral de personas con discapacidad es mínima: tan solo 2 de cada 1.000 empleados de las empresas ANDI pertenece a este tipo de población. Según la PÚBLICAción, la principal razón del bajo porcentaje es el desconocimiento. El 58 % de las empresas afirman ser indiferentes ante la contratación de personas con discapacidad y el 61,2 % no tienen una política de inclusión.

Implementar ajustes al interior de las compañías que permitan la inclusión de población vulnerable representa un ganagana para todos. En el caso de la población con discapacidad, la vinculación laboral fortalece su autonomía, lo cual les permite acceder a educación, trabajo y recreación; y al mismo tiempo les permite aportar impuestos al sistema de salud y pensión, dinamizando la economía, mejorando los indicadores de pobreza y posibilitando un mayor consumo, lo cual redunda en un aporte al crecimiento económico del país.

Desde la Fundación ANDI creemos que las empresas son capaces de impactar positivamente su entorno social. La implementación de estrategias de vinculación de población en condición de vulnerabilidad no solo les permitirá ser protagonistas de significativos cambios sociales, sino que también los acercará al éxito en el campo económico.

GRUPOS ÉTNICOS

Quiénes son los grupos étnicos:

Son poblaciones cuyas condiciones y prácticas sociales, culturales y económicas, los distinguen del resto de la sociedad y que han mantenido su identidad a lo largo de la historia, como sujetos colectivos que aducen un origen, una historia y unas características culturales propias, que están dadas en sus cosmovisiones, costumbres y tradiciones.

Quiénes integran la población negra o afrocolombiana:

Las comunidades negras que son un conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, y tienen sus propias tradiciones y costumbre dentro de la relación campo-poblado. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 2.950.072 (6,7%) afrocolombianos.

Quiénes conforman la población raizal:

Población ubicada en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con raíces culturales afroangloantillanas, cuyos integrantes tienen rasgos socioculturales y lingüísticos claramente diferenciados del resto de la población afrocolombiana. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 25.515 (0.05%)raizales.

Qué es un pueblo indígena:

Es un conjunto de familias de ascendencia amerindia que comparten sentimientos de identificación con su pasado aborigen, manteniendo rasgos y valores propios de su cultura tradicional, así como formas de organización y control social propios que los distinguen de otros grupos étnicos. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 1.905.617 (4,4%) indígenas.

Qué es el pueblo rom (Gitano): Son comunidades que tienen una identidad étnica y cultural propia; se caracterizan por una tradición nómada, y tienen su propio idioma que es el romanés. Además, cuentan con leyes y formas de organización social. Según el censo nacional de población y vivienda de DANE 2018, en Colombia habían 2.649 (0,006%) gitanos.

MIPYMES EN COLOMBIA

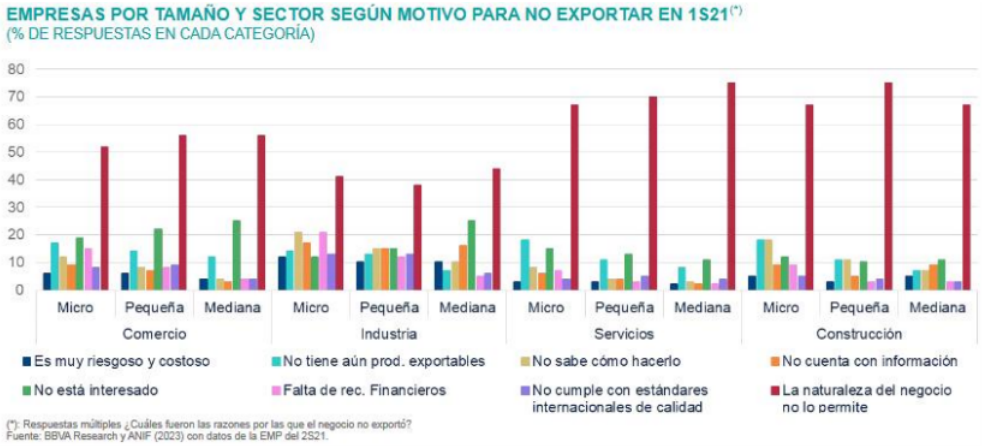
¿CÓMO PARTICIPAN LAS MIPYMES EN LOS MERCADOS LOCALES Y EXTERNO?



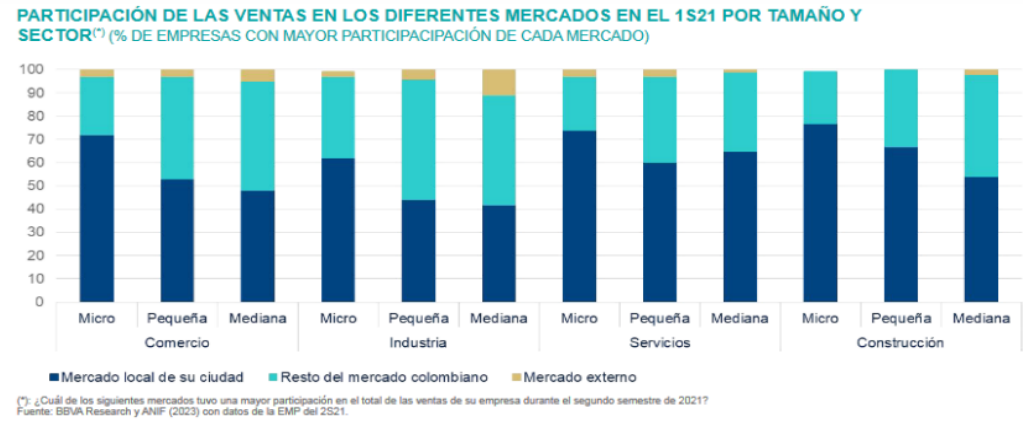




La naturaleza del negocio de las mipymes no favorece su inserción al comercio mundial pero el desinterés o el desconocimiento las afecta también.



El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante para las mipymes y más para las micro.



Puntos clave

En 2023, la inversión cayó en todos sus componentes principales y fue el mayor lastre del resultado. El grupo de maquinaria y equipo descendió un 16,2%, la inversión en vivienda un 1,2% y las obras civiles y no residenciales un 4,9%.
El consumo privado creció tímidamente (1,1%). Los hogares transitaron gradualmente desde la euforia del gasto de 2021 y 2022, hacia una menor decisión de compra en 2023, ayudando a la acumulación de ahorros en las familias.

Por sectores, los relacionados con servicios (entretenimiento, turismo, restaurantes, inmobiliario) tuvieron un mejor comportamiento que las ramas de actividad conexas a la producción, comercio y transporte de bienes (industria, construcción, comercio, transporte). La excepción de esta regla fue el agropecuario y el minero que, aunque relacionados con bienes primarios, crecieron en el año.

En el cuarto trimestre de 2023, la economía se expandió apenas un 0,3% anual (0,04% inter-trimestral). El fuerte deterioro de la demanda interna (-4,1%), que fue explicado por la caída de 14,0% en la inversión y un consumo que prácticamente no creció (0,1%), fue la principal razón del comportamiento. Las exportaciones fueron el componente más positivo, al crecer 6,6% anual, gracias al fuerte impulso del turismo (13,6%).

BBVA Research espera que el crecimiento de 2024 también se dé a dos velocidades, como en 2023. Sin embargo, la diferencia principal será que este año será de menos a más. El primer semestre será similar al cierre de 2023, especialmente en los rubros de consumo e inversión privada. El segundo semestre, gracias a las mejores condiciones financieras de la economía, que impulsará la confianza, tendrá una recuperación más consistente.

Dado lo anterior, se establece que el futuro contrato se desarrollará dentro de las condiciones actuales y futuras en el plazo de ejecución, que van a presentar alteraciones y cambios en variables tales como el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de los insumos o bienes requeridos por el contratista para el cumplimiento a cabalidad del contrato, la disponibilidad y demás cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios.

De esta manera, será responsabilidad del oferente hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de predicción según las obligaciones pactadas. De igual forma el contratista deberá contemplar los costos de los instrumentos de cobertura que debe emplear durante la ejecución del contrato para una adecuada gestión de los riesgos macroeconómicos.

FUENTES DE CONSULTA:

https://www.dane.gov.co/index.php
https://www.mincit.gov.co/
https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1-quienes-somos
https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual
https://www.bbvaresearch.com/PÚBLICAciones/colombia-2023-de-un-inicio-modesto-a-un-final-mas-timido/
https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm
https://www.superfinanciera.gov.co/PÚBLICAciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/
Inicio | Unidad para las Víctimas (unidadvictimas.gov.co)

UNA MIRADA HACIA LAS MADRES CABEZA DE FAMILIA - Liga de Gobernantes Anticorrupción (ligadegobernantesanticorrupcion.com)
Ley 1232 de 2008 - Gestor Normativo - Función Pública (funcionPÚBLICA.gov.co)
Fuente de información de la página https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/grupos-etnicos.aspx
file:///C:/Users/angelarey/Downloads/202401_MiPymes_Colombia-1-1.pdf

2.3.2. ANÀLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÈCNICO

El proyecto busca **CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESULTE DE LA LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA N° 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:**

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"
FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024. de la siguiente manera:

FRENTE	PROYECTO	LUGAR DE EJECUCION
I	CONSTRUCCIÓN DE RED ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR	BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4 Ubicado en el municipio de Mompox, Bolívar.
II	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO	
III	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	
IV	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	
V	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS - BATAC	BASE MILITAR DE LA URIBIA – DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

descripción del rubro	Frentes	Unidad beneficiada	PROYECTO	LUGAR DE EJECUCION	VALOR DE LA NECESIDAD	TIEMPO DE EJECUCION
FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA SOPORTE DEL EJERCITO NACIONAL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL	**I**	**BINAR 4**	CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4 Ubicado en el municipio de Mompox, Bolívar.	$ 168.751.585,82 INCLUYE IVA, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS EROGACIONES	CUATRO **(04)** MESES
	II	**BINAR 4**	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO		$ 56.445.291,80 INCLUYE IVA, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS EROGACIONES	DOS **(02)** MESES
	III	**BINAR 4**	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE		$ 91.895.019,84 INCLUYE IVA, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS EROGACIONES	TRES **(03)** MESES
	IV	**BINAR 4**	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE		$ 57.003.539,69 INCLUYE IVA, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS EROGACIONES	DOS **(02)** MESES
	V	**BATAC**	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES	BASE MILITAR DE LA URIBIA – DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA	$ 106.751.347,74 INCLUYE IVA, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS EROGACIONES	CUATRO **(04)** MESES
	TOTAL PROYECTOS				**$480.846.784,90**	

Nota: La interventoría adjudicataria del proceso deberá estar presente durante toda la ejecución del contrato de obra contratados por la entidad y hasta el 100% de ejecución del contrato más **VEINTE (20) DÍAS** después de firmar la trata de entrega.

INFORMACIÓN BÁSICA

Para la elaboración de los estudios de prefactibilidad, el Comando de Ingenieros, de acuerdo con las necesidades identificadas para la unidad militar, llevó a cabo un análisis basado en la información básica del área a intervenir. Este análisis detalló la población objetivo, aspectos socioeconómicos, proyección de la Fuerza

en la zona, medidas, entre otros factores. Este enfoque permitió determinar el alcance de los trabajos de construcción necesarios para garantizar una correcta ejecución.

DOCUMENTOS SOPORTE

a. Visita técnica
b. Planimetría
c. Especificaciones técnicas
d. Topografía
e. Estudio de suelos

RECOMENDACIONES EMITIDAS

1. Los planos empleados en los estudios previos son de diseño, por lo que el contratista que ejecutará la construcción definida en los presentes alcances deberá realizar la verificación de medidas y cantidades en sitio y entregar al momento de la finalización de la obra los planos récord de las instalaciones.
2. La Unidad Táctica debe mantener registros fotográficos y archivos planimétricos de las instalaciones y edificaciones que la conforman y actualizar estos cuando se realice algún cambio o modificación a su estructura.
3. En el caso que haya a lugar se requiere realizar actividades previas necesarias para el desarrollo del proyecto, prever la reubicación en temporalidad de los mismos junto con sus redes, y al finalizar el proyecto instalar nuevamente los equipos.
4. Todas las modificaciones que se lleguen a realizar a los cálculos, memorias, diseños o planos en la fase de obra, se deberán reportar por la interventoría a la CENAC de Ingenieros y junto con el Comando de Ingenieros, se proyectara una mesa de trabajo técnico para debatir las acciones técnicas, jurídicas, administrativas y financieras que pueda implicar.
5. En el caso que haya a lugar se requiere realizar actividades previas necesarias para el desarrollo del proyecto, prever la reubicación en temporalidad de estos junto con sus redes, y al finalizar el proyecto instalar nuevamente los equipos.
6. Verificar y revisar que los procesos constructivos cumplan con los lineamientos de las Directivas de la Institución y las normas vigentes en el ámbito de la construcción.
7. Las instalaciones por intervenir deben cumplir con un modelo estándar y con las especificaciones técnicas y de seguridad exigidas por el Ejército Nacional. En cuanto a materiales a implementar deben ir de acuerdo con los parámetros de diseño que maneja el Comando de Ingenieros.

INSTRUCCIONES DE COORDINACIÓN INTERVENOTIRÍA

La supervisión del contrato estará a cargo de la interventoría quien tiene las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir con el objeto contractual
2. Obrar con lealtad y buena Fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y trabas.
3. Responder en los plazos que EL CENAC INGENIEROS, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Caja de compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por lo perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por si o a través de un tercero se cause a la administración.
6. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
7. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidos en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
8. En el evento que el contratista sea un Consorcio o Unión Temporal deberá pagar los impuestos que estén a su cargo, cuando las obras sean por fuera de la ciudad de Bogotá.
9. El Contratista deberá realizar la correcta entrega de los informes mensuales de los cortes e informe final, de acuerdo al formato establecido por el CENAC de Ingenieros.
10. La interventoría deberá garantizar en forma permanente la cantidad de personal mínimo, requerido así como un equipo de personal idóneo complementario (si así se requiere) los cuales deberán estar presentes en la toma de decisiones, en los comités de obra, en los comités de seguimiento y en general durante todo el proceso de la obra, necesarios para la coordinación y dirección especifica de las diferentes actividades de ingeniería a ejecutar en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.
11. El interventor tendrá en todo momento, incluso sin previo aviso, acceso a todos los sitios de ejecución de las obras, donde se elaboren estudio y/o se fabriquen o ensamblen materiales y/o equipos y emitirá su respectivo concepto.
12. El contratista pondrá a disposición del interventor todos los datos técnicos de costos que se este solicite.
13. El interventor deberá estar informado de cualquier comunicación que haya dirigido el contratista a la entidad contratante, por tal razón debe hacer respetar el conducto regular: Entidad estatal contratante – Supervisor – Contratista.
14. El interventor y su supervisor de contrato deberá entregar los informes y actas de recibo a satisfacción y demás documentos requeridos para realiza los respectivos pagos, en los plazos estipulados por la dirección del CENACING.
15. El contratista realizara la entrega de los avances de obra con una periodicidad mensual y a solicitud del interventor y su supervisor del contrato.
16. Los pagos se realizarán mes cumplido, con soporte el acta de recibo a satisfacción por parte del interventor y su supervisor del contrato y teniendo en cuenta la disponibilidad del PAC – correo electrónico: mensajeriacenacing@buzonejercito.mil.co
17. Es importante establecer de acuerdo a la directiva permanente No. 00232/2017 2 Diseño, construcción y mantenimiento de obras militares" Anexo A Diseños de Obras Militares Capítulo I Literal B Numeral 3 " En caso de fuerza mayor, caso fortuito donde se requiera cambiar los diseños o especificaciones originales del proyecto se debe cumplir con los siguientes pasos:
    a. Solicitud dirigida al Comando de Ingenieros (COING)
    b. Concepto técnico, económico, jurídico, ambiental del contratista, interventor y supervisor del proyecto dirigido al Comando de Ingenieros (COING). (El concepto debe incluir justificación de la fuerza mayo, caso fortuito y debe presentar el impacto en tiempo, presupuesto y alcance).
    c. Propuesta de modificación (paquete técnico) presentado por quien solicita el cambio, firma y aprobación de (constructor, interventor y supervisor del proyecto).
    d. Viabilidad del cambio firmado por el ordenador del gasto, gerente del proyecto, comités asesores, constructor, interventor y supervisor del proyecto.

e. Visita técnica (si se requiere) por parte del personal competente del Comando de Ingenieros (COING).
f. Concepto técnico escrito por parte del Comando de Ingenieros (COING) de aprobación o negación.
g. Actualización del proyecto si aplica. (procedimiento de diseño de instalaciones).

Analizando el objeto del presente proceso el cual consiste en contratar**: LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESULTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:**

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"
FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.

Se acude en el desarrollo del presente proceso, a los principios generales establecidos en la Ley 80 de 1993 en su artículo 3 establece que las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines; de tal manera son aplicables los principios de la Constitución Nacional, el Estatuto General de Contratación de la Administración pública, Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en especial la Ley 1150 de 2007, Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015.

De la misma manera le son aplicables las normas que a continuación se relacionan, para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario de **ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**:

1. Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS2000.
3. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (2010).
4. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP (2010).
5. Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974 - Código de Recursos Naturales
6. Resolución No. 472 de 2017 Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.
7. NFPA 13 Norma para la instalación de sistemas de rociadores (SI APLICA)

8. NFPA 14 Norma para la instalación de sistemas de Mangueras (SI APLICA)
9. NFPA 20 Norma para la instalación de bombas Estacionarias para la protección contra incendio (SI APLICA)
10. Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050
11. Standar NFPA 101 “life Safety Code”
12. Código Colombiano de Fontanería NTC 1500 M. Standard NFPA 10 “Potable Fire Extinguishers M. Standard NFPA 10 “Potable Fire Extinguishers”
13. Norma técnica colombiana GTC24/2009
14. Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
15. Decreto ley 019 del 10 de enero de 2012 Ley anti trámites Artículo 122 régimen especial en materia de licencias urbanísticas.
16. Especificaciones técnicas de acuerdo a la resolución 0330 de 2017, reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico RAS derogando La resolución 1096 del 2000.
17. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
18. Norma técnica colombiana GTC24/2009
19. Decreto 1076 de 2015
20. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
21. El contratista deberá cumplir con los requerimientos y normatividad relacionada con seguridad industrial, reglamentación ambiental y todas aquellas disposiciones aplicables al objeto del contrato, las Consecuencias jurídicas, económicas o de cualquier otra índole derivada de su inobservancia serán asumidas exclusivamente por el contratista.
22. El contratista suministrara los elementos de acuerdo con la descripción referenciada en este plan y garantizara que estos cumplen con los estándares de calidad exigidos en las normas nacionales e internacionales.
23. Visita Técnica, Levantamiento Topográfico, Informe de estudio de suelos
24. El contratista de interventoría Verificara y revisara que los procesos constructivos cumplan con los lineamientos de las Directivas de la Institución y las normas vigentes en el ámbito de la construcción.
25. El contratista de Interventoría debe verificar que el contratista cuente con la programación de todos los equipos y maquinaria necesarios para el inicio y ejecución de las obras teniendo en cuenta la complejidad para el desarrollo de las actividades contratadas.

OTROS ASPECTOS: REQUISITOS NORMAS AMBIENTALES

Se estima que los impactos ambientales ocasionados con la ejecución de los procedimientos que se llevan a cabo mediante el presente proceso licitatorio de obra, serán de valoración media, estos impactos están relacionados con la generación de diferentes tipos de residuos y RCD, ruido, emisiones de gases contaminantes y material particulado, tala y traslado de árboles, generación de lodos y vertimientos e instalación de postes y transformadores; lo anterior se define más claramente a continuación:

- ✓ **Generación de residuos de construcción y demolición RCD:** Se refiere a la producción de residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, mantenimiento, demolición, reparaciones o mejoras locativas de las obras civiles y otras actividades conexas. escombros causados por la actividad de demolición y a la producción de residuos sólidos propios de las actividades administrativas y operativas del proyecto.

- ✓ **Generación de ruido:** La materialización de las obras y actividades contempladas en el proyecto, generarán un incremento de los niveles de presión sonora en el lugar por la operación de equipos, maquinaria, vehículos y actividades constructivas.

- ✓ **Perturbación del tránsito y la movilidad:** La fase constructiva del proyecto conlleva la realización de transportes y acarreos, actividades que implican la entrada y salida de vehículos hacia la obra, hecho que eventualmente puede entorpecer y ralentizar de forma temporal del tráfico vehicular. Este impacto también causará molestias, incomodidades y cierto grado de inseguridad para los vehículos que transiten por esta vía.

- ✓ **Emisión de material particulado:** Se contemplan las emisiones generadas de manera temporal que son inherentes a las actividades de demolición masiva o puntual, como movimientos de tierra (excavación y carga), transporte de materiales y residuos, y trabajos de corte y pulido.

- ✓ **Generación de residuos sólidos de diversas características:** Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido que el generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

- ✓ **Generación de residuos peligrosos:** se presentan por el uso de sustancias nocivas tanto para las personas como para el medio ambiente, en estos casos es importante clasificar estos residuos de manera adecuada y disponerlos según lo establece la norma vigente.

- ✓ **Erosión y alteración del paisaje natural:** en los proyectos inscritos en la presente licitación se llevarán a cabo actividades de excavación y descapote, lo que conlleva a un desplazamiento del suelo y a su vez de la capa vegetal allí presente.

- ✓ **Tala de árboles, desenraizado y pérdida de cobertura vegetal:** ante las actividades de construcción, se ven comprometidos individuos forestales de diferente tipo, los cuales hacen parte de un ecosistema, es decir, son el nicho de diferentes especies animales. La tala de estos árboles puede afectar al crecimiento de ciertas especies y, dependiendo de la cantidad de unidades a talar, se puede presentar un cambio negativo en la calidad del aire de la zona. Por otro lado, la estabilidad del terreno puede variar ya que las raíces de los árboles evitan movimientos de masas, por tanto, al remover estos árboles aumenta la posibilidad de movimientos de detritos ocasionados por fenómenos naturales.

- ✓ **Contaminación por vertimientos:** en el balance de salida del tratamiento de agua residual se generan lodos y vertimientos, estos últimos se refieren al agua tratada, la cual se vierte en un punto específico dado por ciertas limitantes ambientales estipuladas por las normas vigentes; si el vertimiento no es vertido en el lugar adecuado y/o con las características físico-químicas adecuadas, puede generar contaminación de suelo, acuíferos, agua superficial y afectar a la flora, la fauna y habitantes de la zona.
- ✓ **Contaminación por disposición de lodos:** los lodos resultantes del tratamiento de agua residual pueden contener agentes patógenos y químicos, si estos lodos no se disponen correctamente pueden generar contaminación de suelo, acuíferos, agua superficial y afectar a la flora, la fauna y habitantes de la zona.

Estos impactos ambientales serán objeto por parte del Contratista, de un **PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL PMA** (el cual debe alinearse con la Guía de manejo ambiental de obras de la CENAC ING), que contendrá las estrategias, programas y proyectos orientados al establecimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de estos impactos; Plan de Monitoreo y Seguimiento (plan que garantiza el cumplimiento de las medidas de manejo e indicaciones contenidas en el PMA, e igualmente permite evaluar mediante indicadores el desempeño ambiental previsto y eficacia de las medidas adoptadas) y el Plan de Contingencia con su respectivo análisis y valoración de riesgos (conjunto de estrategias, procedimientos operativos e información documental que permiten anticipar, prevenir y atender las emergencias que se puedan presentar durante la vida del proyecto). Asimismo de acuerdo a la Ley 1562 de 2012 "por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional" el contratista deberá elaborar un **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)** el cual incluirá las acciones conjuntas entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Por otro lado, durante la ejecución de las obras, deberá darse cabal cumplimiento, entre otras y sin limitarse, a las siguientes normas:

- ✓ Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual "se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos"
- ✓ A los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993
- ✓ Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente"
- ✓ Resolución No. 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD…"
- ✓ Resolución No. 541 de 1994 "Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación"
- ✓ NTC 1500 "Código colombiano de instalaciones hidráulicas y sanitarias"
- ✓ Ras 200 "Títulos A, D Y G" principalmente
- ✓ Decreto 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
- ✓ Resolución 631 de 2015 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones"
- ✓ Decreto 050 de 2018 "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos"
- ✓ Decreto – Ley 2811 de 1974: "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente"
- ✓ Decreto 1541 de 1978: "Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973"
- ✓ Decreto 1594 de 1984: "Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo 1 de la ley novena de 1979, así como el capítulo 2 del título 5- parte3- libro 2 y del título 3 de la parte 3 – libro 1- del decreto ley 2811 de 1974 en cuanto a uso del agua y recursos líquidos"

- ✓ Decreto 4741 de 2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
- ✓ Decreto 4741 de 2005 “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
- ✓ Ley 1672 de 2013 “Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones”.

La interventoría realizará el seguimiento al contratista el cual deberá:

Adelantar las acciones necesarias en temas ambientales ante la entidad rectora en el territorio a intervenir: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, cuya Sede Territorial Amazonas, se localiza en la ciudad de Leticia, Carrera 11 No. 12-45.

OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RCD

Teniendo como base lo estipulado por la Resolución No. 472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones” y Resolución No.1257 de 2021 “Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de residuos de Construcción y Demolición -RCD y se adoptan otras disposiciones” los oferentes que resulten adjudicatarios para la ejecución de los proyectos que se llevarán a cabo mediante el presente proceso licitatorio de saneamiento, mantenimiento y obra, deberán cumplir obligatoriamente con los siguientes artículos:

Artículos 13 y 14. Referentes a la implementación y contenido del programa de manejo ambiental de RCD.

Artículo 15. Obligaciones de los generadores de RCD, numerales aplicables.

Artículo 20. Prohibiciones. Se prohíbe:

1. El abandono de residuos de construcción y demolición en el territorio Nacional.
2. Disponer residuos de construcción y demolición en espacio púbico o en los rellenos sanitarios.
3. Mezclar los RCD generados con residuos sólidos ordinarios o residuos peligrosos.
4. El almacenamiento temporal o permanente de RCD en zonas verdes, áreas arborizadas, reservas forestales, áreas de recreación y parques, ríos, quebradas, playas, canales, caños, páramos, humedales manglares y zonas rivereñas.
5. Igualmente, todos los ítems deberán ejecutar actividades tendientes a:
6. Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
7. Manejo de residuos sólidos y escombros donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la disposición final de los residuos generados se realice en sitios autorizados por la autoridad competente.
8. Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
9. Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas.

10. Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de las obras, los mantenimientos y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto

OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

Teniendo como base lo estipulado por el Decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente "la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"; en caso de presentarse generación de residuos peligrosos durante el proyecto se deberá tener en cuenta lo establecido en el CAPITULO III, artículo 10 de las obligaciones y responsabilidades del generador de la norma en cita.

PARÁGRAFO 1. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998.

Durante este período, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Artículo 11. Responsabilidad del generador. El generador es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

Artículo 12. Subsistencia de la responsabilidad. La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.

PERMISO DE CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS (cuando aplique)

Según lo dispuesto por la ANLA, el permiso de captación de aguas subterráneas es el permiso que otorga la Autoridad Ambiental para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas subterráneas para fines de:

a. Abastecimiento en los casos que requiera derivación.
b. Riego y silvicultura.
c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera de derivación.
d. uso industrial.
e. Generación térmica o nuclear de electricidad.
f. Explotación minera y tratamiento de minerales.
g. Explotación petrolera.
h. Inyección para generación geotérmica.
i. Generación hidroeléctrica.
j. Generación cinética directa.
k. Flotación de madera.
l. Transporte de minerales y sustancias tóxicas.
m. Agricultura y pesca.

n. Recreación y deportes.
o. Usos medicinales.
p. Otros usos similares.

Los usuarios interesados en solicitar un **Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas** deberán cumplir con los siguientes requisitos del trámite:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-, diligenciado y firmado por el solicitante
2. Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas, expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud, y fotocopia de la cedula de ciudadanía para personas naturales.
3. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
4. Certificado de libertad y tradición expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud; o documento que acredite la posesión o tenencia del solicitante, contrato de arrendamiento.
5. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
6. Documento con la siguiente información para cada uno de los puntos objeto de la solicitud:
   a. Información sobre la destinación que se le dará al agua.
   b. Término por el cual se solicita la concesión.
   c. Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo.
   d. Municipios y comunidades o personas que se van a beneficiar, señalando en este último caso su ubicación.
   e. Descripción de los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje (físico y magnético)
   f. Término en el cual se van a realizar las inversiones.
   g. Acto administrativo que otorgó permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.
   h. Estudio del diseño definitivo del pozo, que elaboró la firma perforadora.
   i. Cartografía con la localización de los puntos de captación.
7. Informar si se requiere establecimiento o servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras y los mantenimientos proyectadas.
8. Estudio de factibilidad del proyecto industrial, si se trata de concesión para uso industrial.
9. Copia de la autoliquidación realizada a través de VITAL y del comprobante de pago, tal cual lo establece la Resolución 324 de 2015, modificada por la resolución 1978 de 2018 de la ANLA.

Recuerde que:

Al momento de realizar la autoliquidación en la plataforma VITAL seleccione el “tipo 2 – individuales” para los casos en los cuales la solicitud de la nueva ocupación o su modificación no se enmarca en un trámite de licenciamiento ambiental o un proyecto con instrumento de manejo y control adicional, como el plan de manejo ambiental.

Previo a la radicación de solicitud, deberá realizar la autoliquidación y el pago, por lo menos con quince (15) días hábiles de antelación a la radicación de la solicitud, conforme con lo descrito en el Artículo 5 de la Resolución 01978 del 2018, en el cual establece lo siguiente:

“Artículo 5. Modificar el artículo 10º de la Resolución 0324 de 2015, el cual quedará así:

"Procedimiento para la autoliquidación de pago por el servicio de evaluación. El interesado en obtener una Licencia Ambiental, Plan de Recuperación o Restauración Ambiental, Dictamen Técnico Ambiental, Permiso, Concesión y Autorización o del Instrumento de manejo y control ambiental respectivo de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, deberá realizar la liquidación del servicio de evaluación a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL, por lo menos con quince (15) días hábiles de antelación a la presentación de la solicitud del instrumento y efectuar el pago debitando el dinero de su cuenta bancaria a través de los sistemas en línea disponibles.

Cuando la liquidación por el servicio de evaluación incluya permisos que involucren Corporaciones Autónomas Regionales o Áreas del Sistema de Parques Nacionales, su valor se incluirá en la autoliquidación y deberá ser cancelado en la cuenta que las Corporaciones Autónomas Regionales y Parques Nacionales Naturales de Colombia determinen para tal fin.

Parágrafo 1. En el evento que el usuario no disponga de cuenta bancaria, el pago del servicio de evaluación a favor de la ANLA se podrá realizar mediante consignación en entidades bancarias, previa impresión láser del recibo con código de barras.

Parágrafo 2. El usuario deberá estar registrado en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL".

APROVECHAMIENTO FORESTAL (cuando aplique)

Los usuarios interesados en solicitar un **Permisos de Aprovechamiento Forestal de Arboles Aislados**, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Formulario único nacional de solicitud de permiso de aprovechamiento forestal arboles aislados.
2. Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas, expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud.
3. Fotocopia de la cedula de ciudadanía para personas naturales.
4. Poder debidamente otorgado en caso de actuar mediante apoderado.
5. Certificado de libertad y tradición expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud; o documento que acredite la posesión o tenencia del solicitante, v.gr., contrato de arrendamiento, comodato.
6. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
7. Descripción del Proyecto, que incluye las actividades a ejecutar, descripción de las obras y descripción general del área donde se ejecutara el proyecto en términos ambientales. (en caso de solicitar tala o reubicación por obra pública o privada)
8. Documento que incluya la siguiente información para cada uno de los puntos objeto de la solicitud:
   a. Ubicación del predio y/o predios, jurisdicción, linderos y superficie.
   b. Régimen de propiedad del área.
   c. Mapa del área a escala según la extensión del predio.
   d. Localización georreferenciada de las áreas donde se realizará el aprovechamiento forestal (Tablas de coordenadas y áreas).
   e. Volumen, cantidad o peso aproximado de lo que se pretende aprovechar por especie.
   f. Documento incluyendo la destinación de los productos forestales y las medidas de compensación.
9. Copia de la autoliquidación realizada a través de VITAL y del comprobante de pago, tal cual lo

establece la Resolución 324 de 2015, modificada por la resolución 1978 de 2018 de la ANLA.

Nota: el contratista debe realizar la gestión para la evaluación silvicultural de árboles aislados a nivel global del terreno a intervenir y, adicionalmente, debe tramitar el permiso de aprovechamiento forestal.

IMPACTO SOCIAL

De acuerdo a la evaluación socio ambiental del proyecto, la ejecución y operación del proyecto tendrá los siguientes impactos en el ámbito social:

Molestias a la población: las actividades que normalmente se desarrollan durante la ejecución de obras y los mantenimientos civiles tienden a generar molestias que son percibidas por la población ubicada en sectores cercanos o vecinos a las obras. Las principales causas de molestias previstas para la fase constructiva del proyecto están relacionadas con cortes de agua, emisión de polvo y gases de combustión; ruido y vibraciones debidas a la operación de los equipos o maquinaria de construcción; así mismo durante la etapa de operación del proyecto se prevén molestias menores relacionadas con ruidos generados por los equipos de bombeo.

Generación de empleo: Proyectos de este tipo requieren la contratación de mano de obra calificada y no calificada para su ejecución. Estos empleos se darán en los campos de mantenimiento, adecuación, construcción, administración, de la etapa constructiva del proyecto. Este impacto se considera positivo, sin embargo, en vista de la magnitud de los mantenimientos, las obras civiles y trabajos contemplados en este proyecto, los empleos directos e indirectos que se generen son temporales.

Durante la ejecución de los proyectos previstos en este proceso licitatorio para actividades de construcción de obras civiles, se debe garantizar la seguridad del personal de la Unidad, la población del área de influencia indirecta, los trabajadores y los usuarios finales. Para ello, se deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- ✓ La interacción con la población de la Unidad debe ser proactiva y preventiva
- ✓ La comunicación debe contemplar un proceso de información permanente y oportuna que permita generar cambios de actitud en pro del bien común y fortalecer los mecanismos de conciliación.
- ✓ Los canales de comunicación deben ser apropiados entre los representantes de la comunidad y el constructor
- ✓ En caso de ser necesario los espacios de encuentro con las comunidades, se debe contar con una programación estructurada de los temas.

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Afectación de la salud y seguridad de los trabajadores de las obras: Este impacto puede ser de tipo negativo o perjudicial puesto que el desarrollo de las actividades de construcción tiene implícitos un conjunto de factores de riesgo que pueden afectar la salud y la seguridad de la población trabajadora e igualmente, de la población del área de influencia directa e indirecta a las obras. En este sentido los índices de frecuencia y severidad de accidentes, así como los de morbilidad y mortalidad en las obras, los reportes de incidentes o los de quejas y reclamos, pueden incrementarse de no ser aplicados los procedimientos establecidos para realizar las diferentes actividades, los procedimientos relacionados con el manejo y almacenamiento de los materiales, equipos y herramientas y por una aptitud inadecuada hacia el riesgo, que asuma el personal vinculado con las obras o la población que potencialmente puede verse afectada por ellas.

En este sentido, para la ejecución del contrato de obra se debe dar estricto cumplimiento a los reglamentos instaurados en la resolución No. 312 de 2019 “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST”. Lo anterior será revisado y aprobado por la Interventoría de los proyectos y auditado por la CENAC INGENIEROS de acuerdo con lo estimado en el modo de verificación consignado en el mencionado acto administrativo.

AGUA Y SANEAMIENTO

Durante las construcciones dispuestas, se prevé la adecuación de sistemas de alcantarillado, la construcción de un sistema de pretratamiento de aguas residuales industriales y de lechos de secado para tratamiento de lodos, lo anterior debe ser ejecutado siguiendo las directrices del Decreto 1575 de 2007, la Resolución 2115 de 2007, el Decreto 475 de 1998 y la resolución 631 de 2015.

GENERADORES DE LODOS O BIOSOLIDOS (cuando aplique)

Debe seguir las directrices contenidas en el Decreto 1287 de 2014 “Por el cual se establecen criterios para el uso de los biosólidos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales municipales”, para la caracterización, categorización y uso de biosólidos. Adicionalmente, debe presentar un Plan de Gestión para el Manejo de Lodos consistente con las especificaciones de los lodos generados y su debido uso.

ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL

El incumplimiento de la normatividad, ambiental se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio y Ley1259 de 2008, modificada por la Ley 1466 de 2011.

PERMISOS AMBIENTALES

Según radicado No. 2024441011547383, del 9 de mayo del 2024, firmado por el Coronel Carlos Eduardo Vanegas Ávila, Jefe de Estado Mayor y Segundo Comandante COING.

Se da respuesta a las observaciones realizada por la CENAC de Ingenieros de acuerdo con al oficio No. 2024197010143103 de fecha del 24 de abril de 2024, donde se solicita realizar la aclaración con respecto al proyecto a contratar.

Por lo que se puede concluir lo siguiente:

a. Documento de disponibilidad de servicio público al predio con identificación Código 048463 Ruta 06021025 ubicado en el barrio centro con dirección calle 16 # 16-00 a nombre de MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, la cual indica que cuenta con disponibilidad de servicio de ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO desde el 8 de octubre de 20184 y hasta la fecha se encuentra ACTIVO.
b. Para la conexión al sistema de alcantarillado se socializo con la empresa de servicios públicos SERVAF, donde se presenta que el sistema de alcantarillado BR12, se conectara al sistema de alcantarillado del municipio desde la unidad con un pozo eyector que bombeara por nivel a el pozo de alcantarillado del municipio, el cual se detallara en el plano HS703.

c. El tramite de disponibilidad de servicio no se tendrá en cuenta, ya que como se aclara en la primera observación, ya se tramito y se obtuvo respuesta positiva, bajo radicado No. S-SC_2406578 de la empresa de servicios de Florencia S.A. E.S.P. SERVAF S.A. E.S.P.

LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con el Decreto 0019-2012, que dicta:

"Articulo 192. Régimen especial en materia de licencias urbanísticas".

No se requiere licencias urbanísticas de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión en ninguna de sus modalidades para:

Literal C. "La construcción de las edificaciones necesarias para la infraestructura militar y policial destinadas a la defensa y seguridad nacional".

Numeral 2. "No se requerirá licencia de construcción en ninguna de las modalidades para la ejecución de estructuras especiales, tales como: puentes, torres y equipos industriales, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas estructuras cuyo comportamiento dinámico difiera del de edificaciones convencionales. Los alojamientos de tropa se clasifican como edificación necesaria para el funcionamiento de la infraestructura militar y se cataloga como no convencional.

Por tratarse de una edificación del grupo de ocupación tipo E (Especial – Redes – Alcantarillado – Pozo eyector y Tanque de agua) que no estará habitada, no se requiere de trámite de una licencia de construcción.

2.3.3. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO

ASPECTOS REGULATORIOS:

Desde el punto de vista jurídico, se encuentra viable **CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESULTE DE LA DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:**

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"
FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL

MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024", teniendo en cuenta lo siguiente:

Que conforme el análisis técnico y económico realizado se logra concluir que la adquisición de este tipo de servicio, se encuentra desarrollada en condiciones normales en el comercio, cumple con los presupuestos generales de las obligaciones, objeto y causa lícitos, indicados en los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, el código de comercio, el código general del proceso, el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo, determinando que los servicios están dentro de la normatividad como lícitos además este bien se encuentran amparados bajo un Certificado de Disponibilidad Presupuestal y dentro del Rubro presupuestal correspondiente, por ende la empresa y/o persona natural que ofrezcan esta clase de servicios, están sometidos a las regulaciones legales y comerciales, razón por la cual las condiciones de ejecución se cumplirán bajo estos parámetros; por consiguiente las empresas deberán cumplir con las exigencias técnicas, económicas y jurídicas específicas de acuerdo con la calidad de contratista que se requiere.

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL –EJERCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS tiene la capacidad jurídica para adquirir estos servicios, está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso. Analizando el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general. Las partes suscribirán un **Contrato de Interventoría**, el cual se regulará por las normas civiles y comerciales y en lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decretos reglamentarios y demás normas aplicables o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es licito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación a los principios de transparencia, economía, selección objetiva, responsabilidad, ecuación contractual, buena fe, igualdad, y equilibrio entre prestaciones y derechos establecidos en la Ley 80 de 1993, pueden participar personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto.

Se establece que la modalidad de selección mediante la cual se adelantará el proceso contractual para la adquisición de los bienes y servicios requeridos será de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 1082 de 2015 observando el procedimiento estipulado para tal modalidad en el Capítulo 2 Sección 1 Subsección 3, y demás normas vigentes sobre la materia, la modalidad de selección del contratista corresponde a la Selección Concurso de Méritos abierto.

"*1.Concurso de Méritos abierto. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de Concurso de Méritos abierto, consagrado en La Ley 1150 de 2007 Por el Decreto 1082 de 2015, observando el procedimiento estipulado para tal modalidad en el Capítulo 2 Sección 1 Subsección 3*".

En cumplimiento del parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 41 de la ley 1955 de 2019, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.7, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, establecen la procedencia de los acuerdos marco de precios a las Entidades del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, obligando a adquirir los bienes de características técnicas uniformes de común utilización a través de los acuerdos de marco previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente.

En esa medida, en cumplimiento de las disposiciones previstas en los numerales 6.2.2.2.1.3 de la resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, igualmente el numeral 3.5 de la Resolución de delegación 4223 del 23 de junio de 2022, establecen que las Unidades Ejecutoras o Dependencias del Ministerio de Defensa Nacional estarán obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes, a través de los Acuerdos Marco de Precios Vigentes, es así que una vez realizada la verificación de los acuerdos marcos celebrados para la presente vigencia, se deja constancia que NO existe Acuerdo de Marco vigente que guarde relación con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad

En tal sentido el procedimiento a adoptar para la escogencia del contratista se hará de acuerdo a aquellos proponentes que hayan cumplido con todos y cada uno de los criterios habilitantes exigidos por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso (estudios previos y pliego de condiciones), y teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad.

Dada su valor y naturaleza, el presente proceso **PODRA SER LIMITADO A MIPYMES** por cuanto el presupuesto oficial del presente proceso no sobrepasa los $ 532.338.092 m/cte, umbral establecido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Vigente hasta 31/12/24.

La Entidad procedió a revisar las condiciones del mercado para para el sector de la construcción de acuerdo a los resultados de la vigencia 2023 y lo corrido de presente anualidad, por consiguiente, se logra evidenciar que existe una gran variedad de proveedores especializados que proporciona este tipo de bienes y servicios.

Por lo tanto, podrán participar en este proceso todas las personas naturales o jurídicas, de naturaleza pública o privada, de origen nacional o extranjero, individual o conjuntamente bajo las formas de asociación previstas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, esto es bajo las figuras de consorcios o en uniones temporales o promesa de sociedad futura, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas y que no se encuentren inhabilitadas para contratar con el estado.

Así mismo, en virtud del artículo 1 de la Ley 2160 de 2021, podrán participar los Cabildos Indígenas, las asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas, los consejos comunitarios de las comunidades negras regulados por la Ley 70 de 1993. Las organizaciones de base de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y las demás formas y expresiones organizativas, que deberán contar con diez (10) años o más de haber sido incorporados par el Ministerio del Interior en el correspondiente Registro Público Único Nacional y que hayan cumplido con el deber de actualización de información en el mismo registro.

Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

En este sentido, se verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato, en cuanto al objeto de las empresas proponentes y la aptitud jurídica de sus representantes, y la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado

Es importante traer a colación que el desarrollo del objeto del presente contrato permite satisfacer el interés general en cumplimiento del Estatuto General de la Contratación - Ley 80 de 1993, Art. 3 "De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan - el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución del cumplimiento de tales fines.

En lo que respecta sobre la responsabilidad del PERSONAL a contratar para ejecutar con futuro contrato, esta será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del PERSONAL en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas en el caso de las empresas nacionales.

El contratista asumirá todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Ministerio de Defensa Nacional – CENAC INGENIEROS –y el PERSONAL que desarrollará los trabajos.

El presente proceso, dará cumplimiento a la Ley 2069 de 2020, "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. En especial, lo relacionado en el Capítulo III de la Ley 2069 de 2020, que creó una serie de incentivos para las Mipyme, y los emprendimientos y empresas de mujeres interesados en celebrar contratos con el Estado, así como para el fomento en la ejecución de contratos de la provisión de bienes y servicios por parte de sujetos de especial protección constitucional.

Lo anterior, en concordancia con el Decreto 1860 de 2021, que reglamenta los artículos 30, 31, 32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020; y que, para el caso en concreto, se harán aplicables las disposiciones referentes a los factores de desempate y acreditación; así como la aplicación de Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas; y para las Mipymes.

Finalmente teniendo en cuenta que nos encontramos bajo un objeto aplicable a pliego tipo se acogerá a las instrucciones, formatos matrices, del pliego tipo interventoría de saneamiento básico con base en la resolución Nº 333 de 2022.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1. ¿QUIEN VENDE?

La oferta a la cual se hace referencia en el presente análisis corresponde a las empresas que desarrollan sus actividades en consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y

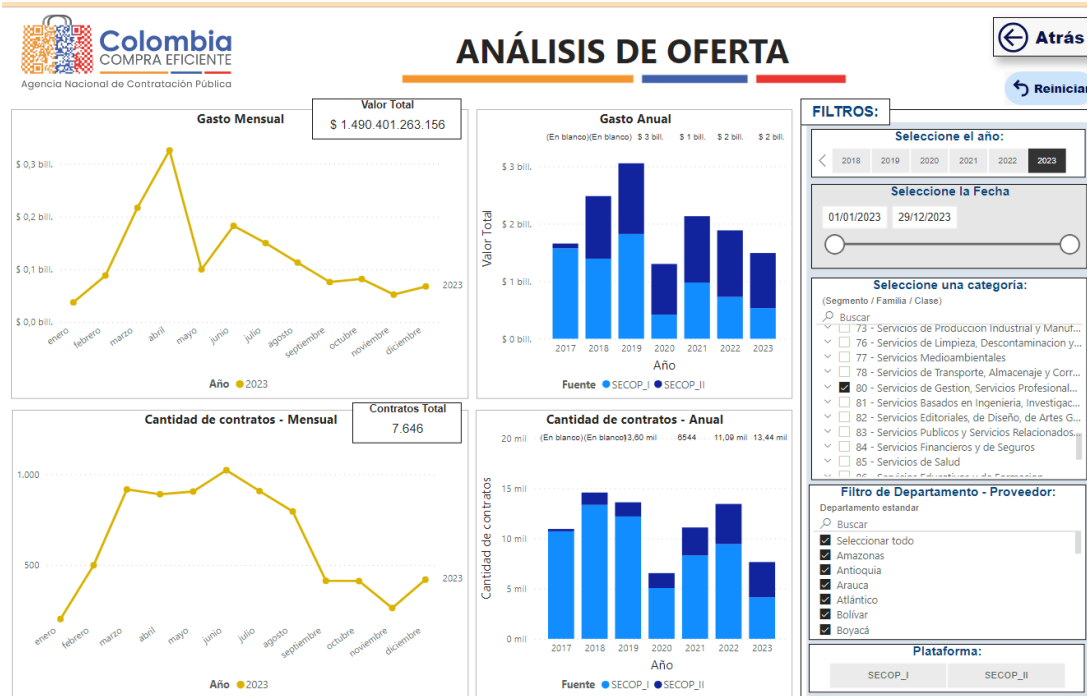
de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Según la Cámara Colombiana de Infraestructura quienes se identifican como CONSULTORES - INTERVENTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.
Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.
“La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.” (Cámara Colombiana de Infraestructura).

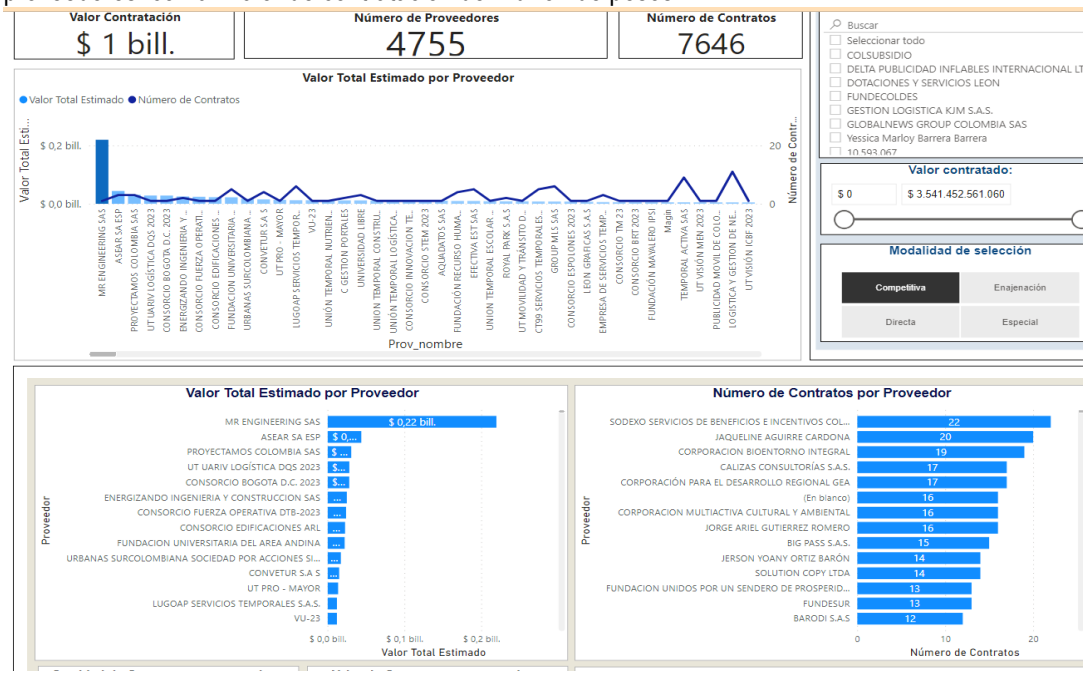
Para mayor precisión, los Consultores son aquellas empresas que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, juicio independiente y experiencia, para garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones en la realización de las obras de ingeniería civil.

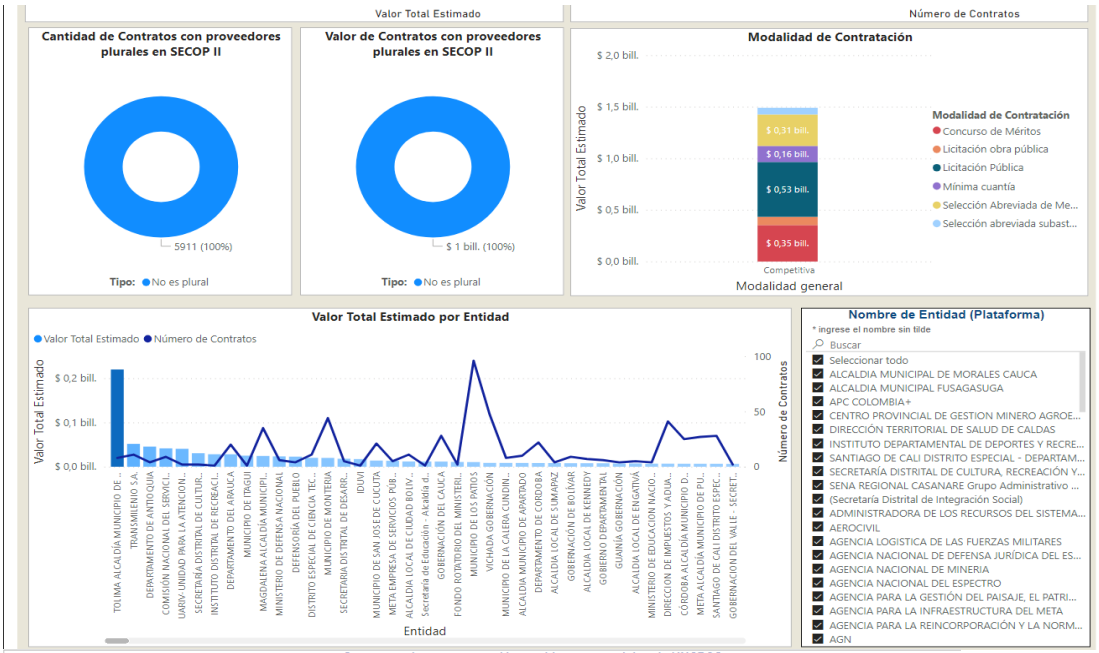
En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, sin limitarse a ella, el número de empresas clasificadas en el sector de SERVICIOS “Actividades de Arquitectura e Ingeniería y actividades de consultoría” y que se encuentran registradas en el portal de Información Empresarial, SIIS de Supersociedades, el cual presenta los estados financieros con corte a 31 de diciembre de cada año que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía con estados financieros reportados a 31 de diciembre de 2022.

El código UNSPSC sobre el cual se realizó el análisis de la oferta es el 81 servicios de ingeniería
El análisis de la oferta se realizó tomando los datos de la plataforma del Secop en la vigencia del 2023 en la categoría 81 Servicios de Gestión, Servicios profesionales , los proveedores de todo el país en la plataforma del Secop II modalidad de selección competitiva



Se puede evidenciar que para el año 2023 para este segmento se realizaron 7646 contratos y existen 4.755 proveedores con un valor de contratación de 1 billon de pesos





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8010 - Servicios de asesoria de gestion	2117	$ 714.875.120.534	47,97%	2117	$ 714.875.120.534	47,97%
801016 - Gerencia de proyectos	1337	$ 565.808.035.196	37,96%	1337	$ 565.808.035.196	37,96%
801015 - Servicios de consultoria de negocios y administracion corporativa	757	$ 147.426.391.733	9,89%	757	$ 147.426.391.733	9,89%
801017 - Gerencia industrial	23	$ 1.640.693.604	0,11%	23	$ 1.640.693.604	0,11%
8011 - Servicios de recursos humanos	3220	$ 416.035.119.193	27,91%	3220	$ 416.035.119.193	27,91%
8014 - Comercializacion y distribucion	1579	$ 271.616.004.428	18,22%	1579	$ 271.616.004.428	18,22%
8016 - Servicios de administracion de empresas	353	$ 58.987.028.610	3,96%	353	$ 58.987.028.610	3,96%
8013 - Servicios inmobiliarios	316	$ 18.037.134.867	1,21%	316	$ 18.037.134.867	1,21%
8012 - Servicios legales	44	$ 6.609.669.219	0,44%	44	$ 6.609.669.219	0,44%
8015 - Politica comercial y servicios	17	$ 4.241.186.305	0,28%	17	$ 4.241.186.305	0,28%
Total	7646	$ 1.490.401.263.156	100,00%	7646	$ 1.490.401.263.156	100,00%

La cantidad y el valor de los contratos se realizan con proponentes no plurales. Para el año 2023 se realizaron 757 contratos con un valor de $147.426.391.733

¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO?

La interventoría es el seguimiento técnico a la ejecución de contratos de distintas tipologías, realizado por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal en los siguientes casos: (i) cuando la ley ha establecido la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, (ii) cuando el seguimiento del contrato requiera del conocimiento especializado en la materia objeto de este, o (iii) cuando la complejidad o la extensión del contrato lo justifique.

Cuando la Entidad Estatal lo encuentre justificado, puede determinar que la interventoría no sólo se refiera al seguimiento técnico, sino también a los aspectos administrativos, financieros, contables y/o jurídicos del contrato.

El contrato de interventoría debe ser supervisado directamente por la Entidad Estatal, en consecuencia, siempre que una Entidad Estatal suscriba este tipo de contratos debe designar a un funcionario que haga la supervisión del contrato y que verifique su cumplimiento en las condiciones pactadas.

La modalidad de selección prevista para escoger al interventor es la de concurso de méritos.

¿Cuáles son las funciones de una interventoría?

Una interventoría de manera previa a iniciar sus actividades debe evaluar todos los procedimientos operativos, la gestión de riesgos / oportunidades y las funciones de seguimiento y control. Sin embargo, para que el cumplimiento de la totalidad de los objetivos se logre, es necesario que se cumplan a cabalidad las siguientes funciones, las cuales, para proyectos del sector público en Colombia, se encuentran establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría que divide las funciones de la interventoría en: generales, administrativas, financieras y de carácter legal. A continuación, relacionaremos las más importantes.

Generales

- Apoyar la realización de todos los objetivos contractuales
- Vigilar y controlar que se cumplan los términos y condiciones del contrato, como lo son: tiempo, calidad, cantidades y el correcto uso de los recursos.
- Sostener una comunicación fluida y coordinada entre todas las partes involucradas en la realización del proyecto.
- Organizar reuniones, conformar comités de trabajo, pedir los informes de los procesos y verificar que todo se lleve de manera adecuada.
- Brindar prontas soluciones en caso de que se presenten problemas de ejecución de las tareas.
- Monitorear y controlar los riesgos que sean identificados.
- Estar pendiente de recibir o rechazar los insumos o materiales necesarios para llevar a cabo la obra o el proyecto. También es necesario identificar cuando los recursos no se ajustan a lo requerido.
- Reportar inconsistencias en el cumplimiento del contrato que pueden suponer “actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato”. Cualquier anomalía debe ser reportada al cliente y/o a la autoridad pertinente.

Administrativos

- Administrar y mantener un archivo con todos los expedientes del contrato.
- Entregar de forma oportuna los informes que certifiquen el cumplimiento y el control de las operaciones.
- Preparar y entregar los informes requeridos por el cliente y los organismo de control.
- La interventoría debe “garantizar que los documentos del contrato se publiquen de acuerdo a la ley”.

Financieras

- Llevar un registro de los pagos o cambios que se realicen al contrato. Además de llevar un control sobre el presupuesto para que todo se mantenga en orden.
- Revisar toda la documentación que se reciba para hacer los debidos pagos al contrato. Aquí se incluyen productos y servicios que se reciban.
- Documentar todos los anticipos y pagos realizados al contratista.
- Controlar que en caso de que las actividades adicionales aumenten el valor y se salgan del presupuesto o de lo estipulado en el contrato cuente con una justificación y autorización.

Legales

- Una de las funciones de la interventoría es vigilar que todas las garantías del contrato se mantengan vigentes hasta que se finalice el contrato.
- Mantener informadas a las partes involucradas sobre las posibilidades de realizar modificaciones al contrato y verificar si son viables o no.
- Vigilar y llevar un control sobre el cumplimiento del contratista con sus aportes a la seguridad social: EPS, ARL, pensiones y cajas de compensación.
- Es fundamental vigilar que todas las solicitudes y peticiones que hagan las autoridades o los particulares en relación con el desarrollo del contrato se tramiten de manera oportuna.

3.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Comportamiento del Gasto Histórico. Utilizando la herramienta de visualización para el análisis de la demanda que provee CCE en el marco del Modelo de Abastecimiento estratégico, se adelantó la consulta respectiva para conocer el comportamiento del gasto por parte de la entidad con respecto:

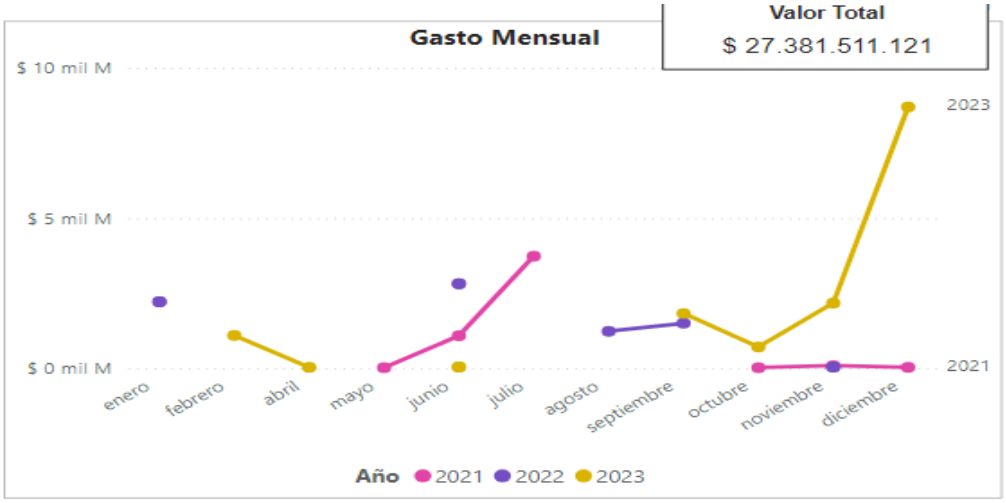
- **Servicios de ingeniería civil clasificados en la Clase 811015**

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81	10	15
Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil

Comportamiento del gasto de la entidad
Para determinar el comportamiento del gasto de la Entidad se realizará un análisis de las vigencias 2021, 2022 y 2023 del segmento en el cual se agrupa la categoría identificada para el presente proceso, el cual se evidencia que la entidad no ha contratados servicios con la clase 811015.

Gasto Mensual. Verificado el gasto mensual de la Entidad para las vigencias 2021, 2022 y 2023 para la clase 811015 se encuentran los siguientes datos:

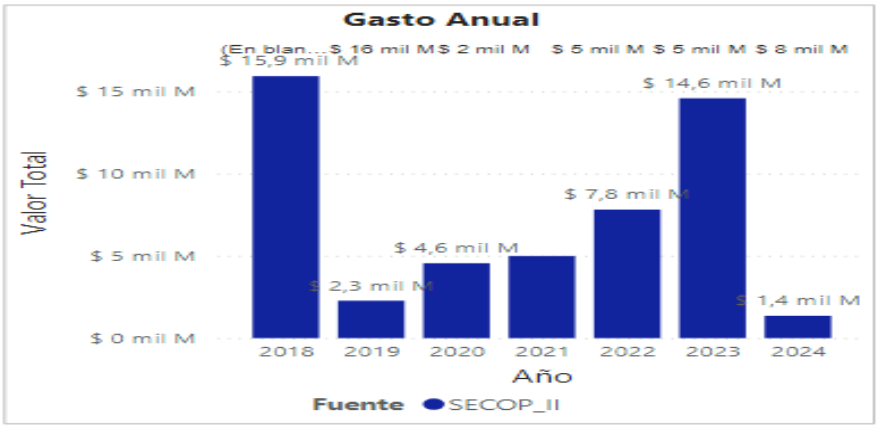
	2021	2022	2023
Enero		2,218,665,000	
Febrero			1,099,928,050
Marzo			
Abril			32,400,000
Mayo	17,258,332		
Junio	39,130,000	2,819,275,983	1,087,968,002
Julio	3,734,342,068		
Agosto		1,233,526,046	
Septiembre		1,500,106,927	1,825,850,747
Octubre	24,850,000		711,945,266
Noviembre	94,692,300	39,600,800	2,173,177,950
Diciembre	33,470,000		8,695,323,650
TOTAL	**3,943,742,700**	**7,811,174,756**	**15,626,593,665**



Del análisis de los datos registrados anteriormente se puede observar que la entidad tuvo un total de gasto total de $27.381.511.121 en las tres vigencias seleccionadas y que el mes en donde se da el mayor valor de la contratación para la clase 811015 es el mes de diciembre de 2023.

Gasto Anual. Verificado el gasto anual de la Entidad para las vigencias 2021, 2022 y 2023 para la clase 811015 se encuentran los siguientes datos:

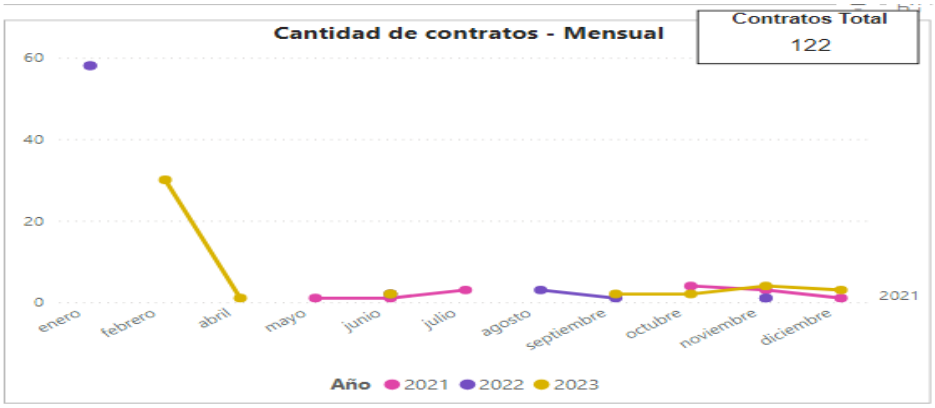
	2021	2022	2023
TOTAL, GASTO ANUAL	3,943,742,700	7,811,174,756	15,626,593,665



De acuerdo a la gráfica anterior se evidencia que la entidad para el año 2023 realizó la mayor contratación para la clase 811015 y que está fue realizado a través del portal del SECOP II.

Cantidad de Contratos Mensual: Para la clase 811015 la entidad para las vigencias 2021, 2022 y 2023 celebró mensualmente los siguientes contratos:

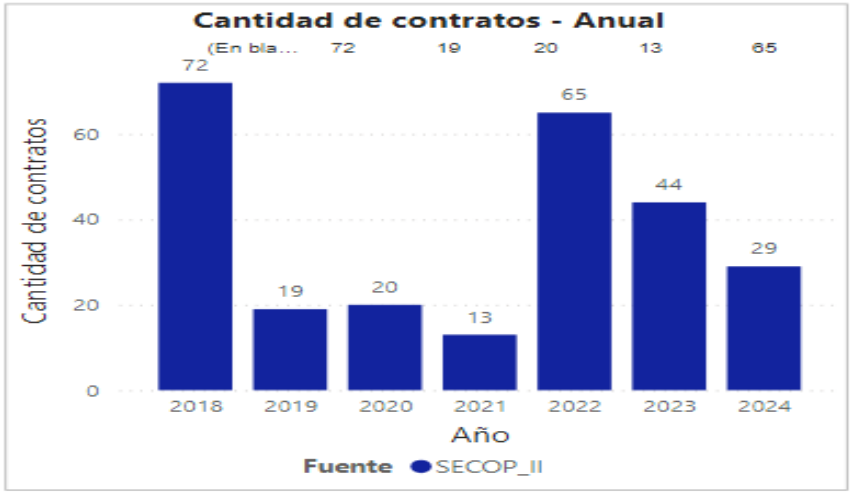
	2021	2022	2023
Enero		58	
Febrero			30
Marzo			
Abril			1
Mayo	1		
Junio	1	2	2
Julio	3		
Agosto		3	
Septiembre		1	2
Octubre	4		2
Noviembre	3	1	4
Diciembre	1		3
TOTAL	**13**	**65**	**44**



De acuerdo a los datos evidenciados anteriormente se observa que la entidad celebró en las vigencias 2021, 2022 y 2023 un total de 122 contratos que incluían la clase 811015.

Cantidad de contratos anual: La entidad para la clase 811015 y para las vigencias 2021, 2022 y 2023 celebró anualmente los siguientes contratos:

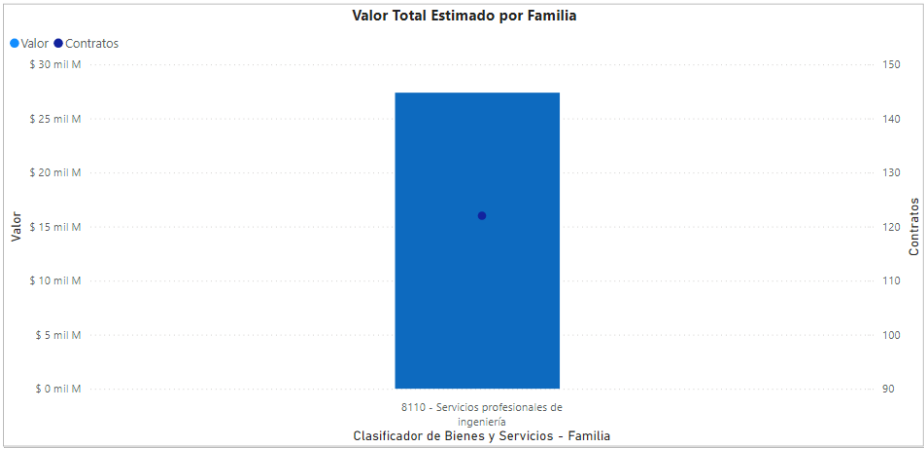
	2021	2022	2023
TOTAL CONTRATOS	13	65	44



De acuerdo con la gráfica anterior se evidencia que la entidad para el año 2022 realizó el mayor número de contratos para la clase 811015 (65 contratos); seguidas por los años 2023 y 2021 en el cual se celebraron 44 y 13 contratos respectivamente.

Valor y número total de contratos estimado por familia. Para la clase 811015 se encuentra que la entidad celebró los siguientes contratos:

FAMILIA	VALOR	No. CONTRATOS
811015 (INGENIERIA CIVIL)	$27.381.511.121	122
TOTAL	**$27.381.511.121**	**122**



De la anterior gráfica se puede evidenciar que la entidad ha realizado la mayor contratación para la clase 811015 con una participación del 100% del total de contratación.

Información de Proveedores: Realizada la verificación de la demanda en las vigencias 2021, 2022 y 2023 para la clase 811015 se encuentra que la entidad ha tenido los siguientes proveedores:

- CONSORCIO BR 2021

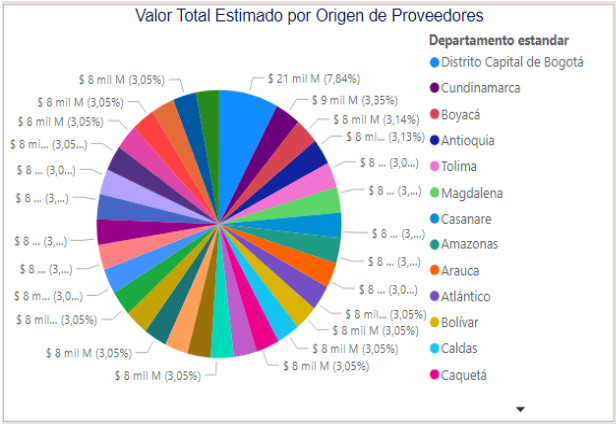
PROCESO	CM.166-COADE-DICRE-CENAC INGENIEROS-2021
TIPO DE PROCESO	Concurso de méritos abierto
OBJETO:	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO LP-164-COADE-DICRE-CENAC-ING 2021 CUYO OBJETO ES CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN LAS INSTALACIONES MILITARES A NIVEL NACIONAL
CONTRATISTA	CONSORCIO BR 2021
PLAZO	7 meses
CUANTIA	$ 1.083.063.088,24

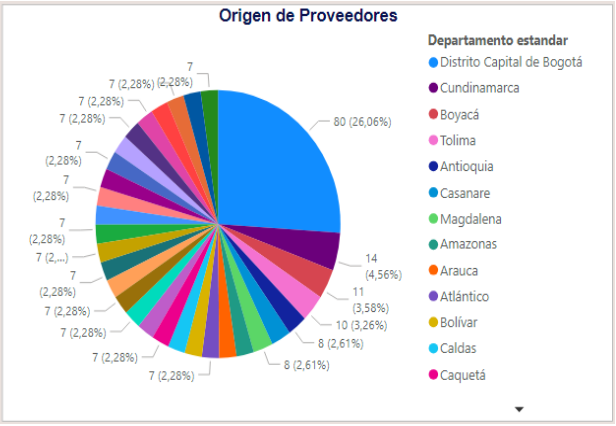
- UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORES 2021

PROCESO	CM.192-COADE-DICRE-CENAC INGENIEROS-2021
TIPO DE PROCESO	Concurso de méritos abierto

OBJETO:	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO LP-171-COADE-DICRE-CENAC-ING 2021 CUYO OBJETO ES CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN LAS INSTALACIONES MILITARES A NIVEL NACIONAL
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORES 2021
CUANTIA	$ 1.860.492.470,69

Origen de proveedores: Una vez revisados los proveedores que han ejecutados los contratos celebrados con la entidad que incluye la clase 811015, se encuentra que estos están distribuidos de la siguiente manera





De acuerdo con la anterior gráfica se evidencia que la mayoría de los proveedores que han ejecutado los contratos de la clase 811015 son del D.C. de Bogotá son nacionales (91%), seguidos por los proveedores extranjeros con un 8%, tal y como se evidencia en la siguiente gráfica:



Modalidad de selección: La celebración de contratos que incluyen las clases 811015 por parte de la entidad se ha realizado a través de las diferentes modalidades de selección establecidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, tal y como se evidencia a continuación:

MODALIDAD	VALOR ESTIMADO	PORCENTAJE
LICITACIÓN OBRA PÚBLICA	$ 2,163,342,735	12%
MINIMA CUANTIA	$ 175,021,432	1%
CONCURSO DE MERITOS	$ 4,808,952,945	27%
CONTRATACION DIRECTA	$ 10,904,306,169	60%
TOTAL	**$ 18,051,623,281**	**100%**



De acuerdo con la gráfica anterior se evidencia que la entidad ha realizado la contratación de los procesos que incluyen la clase 811015 a través de la modalidad de licitación de obra pública que representa un 12%, contratación directa con un 60%, concursos de méritos de 27% y un 1% de mínima cuantía de la contratación celebrada.

FUENTE DE CONSULTA:
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO

Los servicios de interventoría son prestados por grandes empresas, multinacionales, PYMES o en empresas con personería natural. Desde el punto de vista económico, la interventoría como tal es un tipo de consultoría. La interventoría difiere de los bienes tradicionales en términos de producción, distribución y estructura de costos. En primer lugar, los servicios de interventoría, se caracterizan por ser intensivos en mano de obra calificada. En segundo lugar, los servicios se consumen, mayoritariamente, en el sitio de producción, en tercer lugar, no generan inventarios, en cuarto lugar, son de carácter intangible y en quinto lugar, los servicios se caracterizan por altas tasas de innovación y cambio tecnológico.

Según la Cámara de Colombiana de Infraestructura – CCI, quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de la experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del

sector. Los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Teniendo en cuenta la información recopilada sobre el análisis del sector se concluye que el objeto del presente proceso, tiene un alto grado de demanda y oferta a nivel nacional, considerando la gran inversión que presenta el país en construcción, y lo necesario para garantizar la calidad de las obras como Interventorías a las obras civiles de características enfocadas en estructuras tanto residenciales como no residenciales.

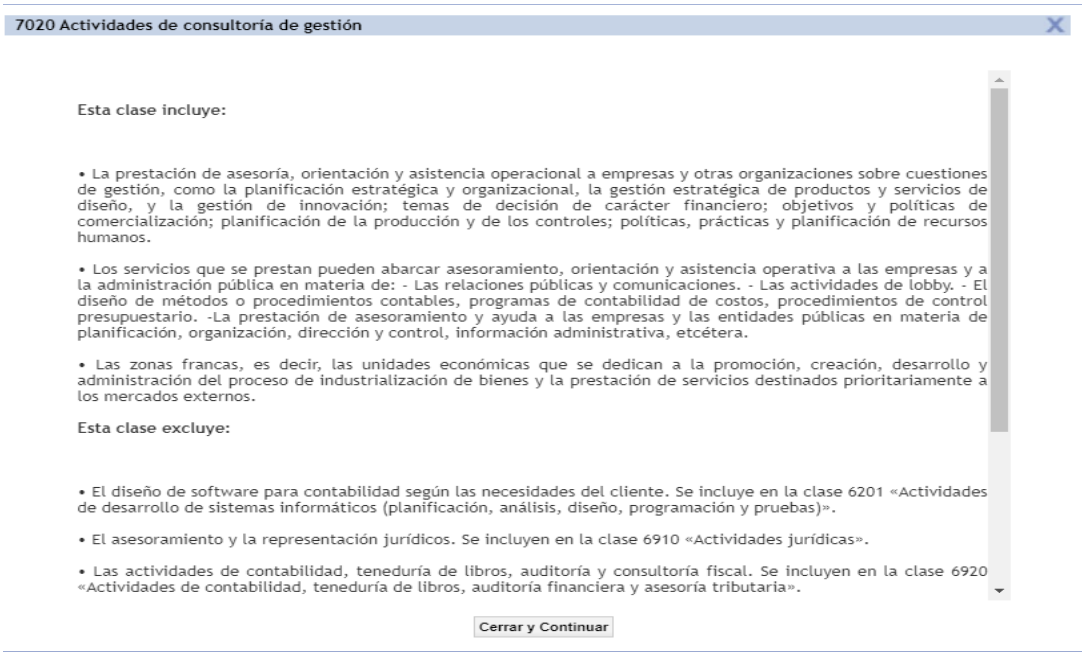
Así mismo el sector de construcción ha venido creciendo al pasar de los años, generando empleo, e impactos positivos en la economía del país, lo cual se ve reflejado en los estados financieros de las diferentes empresas que constituyen el sector, de allí se pudieron establecer no solo las condiciones coyunturales del sector sino los indicadores financieros más adecuados para solicitar en el presente proceso.

FUENTE DE CONSULTA:
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

Sin embargo; mediante la RESOLUCIÓN NÚMERO 798 DE 2023, se adoptaron los documentos tipo para los procesos de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social; que agrupa los sectores de educación, **salud**, cultura, recreación y deporte. Por consiguiente, los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional corresponderán a los establecidos en la **MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES INTERVENTORÍA DE OBRA SANEAMIENTO**

(CIIU) CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME:

En lo referente a Interventoría de Proyectos y Obras, mediante Concurso de Méritos: Alude al “Sector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas”, que el CIIU Rev. 4 A.C recoge en la Sección M., en las Divisiones 69 a 75, pero con relación estrecha y directa con los siguientes Grupo y Clase:



M7112 ACTIVIDADES DE INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TECNICA

La muestra corresponde a 460 empresas tomadas de la base de datos de la superintendencia de sociedades, empresas legalmente constituidas que inscribieron su información financiera a corte 31 de diciembre de 2022 distribuidas asi :

NIIF PLENAS INDIVIDUALES	38 EMPRESAS
NIIF PLENAS SEPARADAS	21 EMPRESAS
NIIF PYMES INDIVIDUALES	387 EMPRESAS
NIIF PYMES SEPARADAS	85 EMPRESAS
TOTAL DE LA MUESTRA	460 EMPRESAS

FUENTE DE CONSULTA
https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

3.3 ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES

Con el fin de dar cumplimiento a los pliegos tipo se escogieron los siguientes valores concertados

3.3. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL A SOLICITAR EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales" y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7 del Pliego de Condiciones:

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
INTERVENTORÍA DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

1. *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 1074 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,10
Índice de endeudamiento	≤ 73%
Razón de cobertura de Intereses	≥0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de **PROPONENTES PLURALES** estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de **MIPYME**, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual debe encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,25
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,05
Rentabilidad del activo	≥ 0,03

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de Interventoría de obra pública para infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la Utilidad Operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la Capacidad Financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales". El Proponente acreditará la calidad de Mipyme con copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

4.1. OBJETO A CONTRATAR

CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA, Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESUELTE DE LA LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA N° 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"
FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024", de las cuales se disponen las siguientes actividades de obra:

FRENTE I

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
P1-PRELIMINARES				
1.01	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	17.00
1.02	P-1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	37.00
1.03	P-1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	2,019.00
1.04	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	859.78
1.05	P-1.8	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (No incluye retiro de material excavado.)	M3	1,458.00
1.06	P-1.12	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	501.50
1.07	P-1.20	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN (Incluye cargue, descargue, conformación.)	M3	491.00

1.08	P-1.23	ALQUILER DE ENTIBADO METÁLICO A-36 (DOS CARAS DE LA ZANJA) PARA GARANTIZAR SEGURIDAD TEMPORAL EN EXCAVACIONES DE PROFUNDIDADES MÁXIMAS DE 5.0 METROS, CARGA DE TRABAJO ADMISIBLE MÍNIMA DE 7.0 T/m2, TIPO CSW (CONTENTION STEEL WALL), DIMENSIÓN DE LOS PANELES 6.10 M x 2.44 M X 0.15 M DE ESPESOR, INCLUYE PANELES PARA CONFORMACIÓN DE CAJÓN, CODALES EN TUBO DE ACERO, CADENA DE CUATRO BRAZOS PARA MOVIMIENTOS, TRANSPORTE HASTA EL SITIO DE LA OBRA, MONTAJE Y DESMONTAJE.	M2	9.50
1.09	P-1.96	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCION (Incluye retiro de vegetación, piedras y/o sedimentación).	UND	10.00
1.10	P-1.102	TALA DE ARBOLES CLASE II h=>5m<10m (Incluye desenraice, retiro y disposición final). INCLUYE TRAMITE DE PERMISO ANTE ENTIDAD COMPETENTE.	UND	123.00
1.11	P-1.352	ALQUILER DE ENTIBADO METÁLICO A-36 (DOS CARAS DE LA ZANJA) PARA GARANTIZAR SEGURIDAD TEMPORAL EN EXCAVACIONES DE PROFUNDIDADES MÁXIMAS DE 7.0 METROS, CARGA DE TRABAJO ADMISIBLE MÍNIMA DE 7.0 T/m2, TIPO CSW (CONTENTION STEEL WALL), DIMENSIÓN DE LOS PANELES 6.10 M x 2.44 M X 0.15 M DE ESPESOR, INCLUYE PANELES PARA CONFORMACIÓN DE CAJÓN, CODALES EN TUBO DE ACERO, CADENA DE CUATRO BRAZOS PARA MOVIMIENTOS, TRANSPORTE HASTA EL SITIO DE LA OBRA, MONTAJE Y DESMONTAJE.	M2	114.07
Subtotal				
C-2 CIMIENTOS				
2.01	C-2.9	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	4.51
2.02	C-2.12	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	6.30
2.03	C-2.14	ZARPA PARA MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO 3.000 psi - (Sin refuerzo)	M3	3.48
2.04	C-2.18	PEDESTAL EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	0.99
2.05	C-2.21	DADOS EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	1.80
2.06	C-2.32	LOSA DE CIMENTACIÓN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4.000 psi (Sin refuerzo)	M3	2.84
Subtotal				
3.01	S-3.6	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	4.00
3.02	S-3.9	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada	UND	11.00

		en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.		
3.03	S-3.11	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.50 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	UND	4.00
3.04	S-3.46	TUBERIA A LL 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321	M	263.10
3.05	S-3.47	TUBERIA A LL 200 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación, instalación y cinta de demarcación). Según norma técnica ASTM 2321	M	926.30
3.06	S-3.114	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	7.00
3.07	S-3.121	PASAMURO EN TUBO EN ACERO GALVANIZADO PRESION 4" Calibre 40 ASTM A53 Grado A - L=0.30 m. (CON RUANA Y ROSCADO)	UND	3.00
3.08	S-3.161	CUERPO POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4.000 psi, h = Variable Diámetro 1.20 m. acero de refuerzo en malla electrosoldada 4 mm.	M	31.00
3.09	S-3.162	PLACA SUPERIOR D= 1,70 EN CONCRETO DE 4.000 psi, PARA POZO INSPECCIÓN Diámetro 1.20 m, INCLUYE TAPA EN CONCRETO acero de refuerzo en varillas # 3 - según detalle.	UND	15.00
3.10	S-3.163	PLACA BASE D=1,70 PARA POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4.000 psi, DE 1,20 m. acero de refuerzo acero N4- Según detalle (incluye cañuela en mortero pend = 15%)	UND	15.00
3.11	S-3.172	ADITAMENTO DE CAIDA PARA POZO DE INSPECCIÓN Hmax= 3,00 m. Diámetro hasta 16" (Incluye excavación, tee, codo y reducción).	UND	3.00
3.12	S-3.221	CARACTERIZACION CALIDAD DE AGUA RESIDUAL EN LABORATORIO CERTIFICADO POR IDEAM (Incluye aforo de caudal, muestreo compuesto de 24 horas en afluente y efluente de la PTAR; toma de 25 alícuotas una cada hora en el afluente y 25 alícuotas una cada hora en el efluente, caracterización de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos según los requerimientos, almacenamiento y preservación de muestras, equipos, materiales, transporte, logística, elaboración de informe. Las actividades de aforo, muestreo de agua residual y determinación de los parámetros de calidad física, química y microbiológica requeridos, deben realizarse por intermedio de un laboratorio debidamente certificado por el IDEAM) A TODO COSTO	GLB	1.00
3.13	S-3.510	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 AISI 316L PERFORACIONES CIRCULARES DIAMETRO 3 mm, SEPARACIONES CADA 1,5 mm TIPO MOLINERA	M2	1.20
3.14	S-3.511	SUMINISTRO E INSTALACION DE GANCHO TRABA CADENA A-339 DE 3/8" CARGA LIMITE DE TRABAJO 2,38 Ton.	UND	1.00
3.15	S-3.512	SUMINISTRO E INSTALACION DE BISAGRA DE SOLDAR CON ALAS EN ACERO INOXIDABLE A-304	UND	1.00
3.16	S-3.577	CAJA PARA VALVULA 0,50 *0,40*0,60m (incluye excavación, base en recebo común, placa concreto 2000PSI,ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x1/8, tapa en acero lamina alfajor y ganchos en acero,(incluye malla electrosoldada H-084 R .21 4mm 15 x 25 cm) Según detalle.	UND	7.00
3.17	S-3.604	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS EN POLIPROPILENO MEDIDAS: 30CM x 40CM x 12CM COLOR AMARILLO (incluye epoxico de fijación)	UND	79.00

Subtotal				
4.01	PB-4.38	BASE GRANULAR B-200 (Suministro, transporte, colocación y compactación según estudios de suelos.)	M3	496.50
Subtotal				
5.01	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	4,851.00
5.02	EC-5.137	PLACA RAMPA CONCRETO 3.000 PSI (Sin refuerzo). Estriada transversalmente según diseño.	M3	0.13
5.03	EC-5.140	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE, incluye formaleta metálica (sin refuerzo).	M3	25.42
5.04	EC-5.151	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.500 psi E=0.07 m CON MALLA ELECTROSOLDADA 4 mm 15X15cm AMARRE Y TRASLAPO)	M2	9.00
5.05	EC-5.166	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI.(Sin refuerzo)	M3	2.02
5.06	EC-5.169	ANCLAJES 1/2" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	32.00
5.07	EC-5.254	JUNTA DE CONTRACCION CON CINTA SIKA PVC V - 15 Y VULKEM 45 CAJA DE 0,03X0,03X1 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN). SEGÚN DISEÑO	M	25.20
5.08	EC-5.316	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=20 cm L=0,80, SEGÚN DETALLE	M	71.00
5.09	EC-5.318	JUNTA FLEXIBLE SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO AUTONIVELANTE DE UN COMPONENTE TIPO SIKAFLEX 1C SL O EQUIVALENTE (Incluye sellante). SEGÚN DISEÑO	M	6.00
Subtotal				
M6-MAMPOSTERIA				
6.01	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	8.00
7.01	H-7.20	CHEQUE Roscado Red White 4" (Incluye Universal).	UND	3.00

7.02	H-7.48	TUBERIA PVC-P RDE 21 4" UNION PLATINO (Red de suministro) Incluye accesorios, cama de apoyo en arena y relleno con material seleccionado de la excavación.	M	27.00
7.03	H-7.177	VENTOSA 1" DOBLE EFECTO (Incluye accesorios)	UND	3.00
7.04	H-7.213	LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS, ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO, ALCANTARILLADO PLUVIAL, A TRAVÉS DE GEO-RADAR HASTA 2.5 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE EQUIPO, TÉCNICO OPERADOR, TRANSPORTE, TODO COSTO, INCLUYE REPORTE FÍSICO Y MAGNÉTICO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE ACOMETIDAS EXISTENTES POR EDIFICACIÓN, Este item será empleado previa autorización de la Interventoría, Supervisor y Comando de Ingenieros, una vez que por otro medio no sea posible la identificación de las acometidas.	GLB	1.00
7.05	H-7.247	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE ENSAMBLADA DE 4" x 4" x 4" PVC UNION PLATINO RDE 21 FLUJO A PRESIÓN	UND	1.00
7.06	H-7.275	VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE, EXTREMO BRIDA 4" Incluye instalación, tornillería, empaques y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula (Suministro e instalación)	UND	1.00
7.07	H-7.338	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° RADIO CORTO 4" - UNION PLATINO PVC CLASE 200 PRESION	UND	4.00
7.08	H-7.354	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	3.00
7.09	H-7.360	REGISTRO Red White 4" (Incluye accesorios)	UND	6.00
7.10	H-7.374	TUBERIA POLIETILENO ALTA DENSIDAD - PEAD 110 mm. PE 100/PN 8 RDE 21 PARA AGUA CON UNION POR ELECTROFUSION. Tipo Acuaflex o equivalente.(Incluye cama de apoyo, y relleno secundario en material relleno clasificado tipo B-200, instalación, accesorios y cinta de demarcación.)	M	829.40
7.11	H-7.454	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO CON EXTREMO BRIDA CLASE 125 ANSI PARA 200 PSI, EN HIERRO DUCTIL CON UNA LONGITUD DE 0.5 M DE DIAMETRO 8"	UND	1.00
7.12	H-7.461	VENTOSA 4" DOBLE CAMARA TRIPLE EFECTO BRIDADA (INCLUYE ACCESORIOS TORNILLERIA ACERO INOXIDABLE, EMPAQUES Y TODODS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ACCESORIO)	UND	1.00
7.13	H-7.589	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PURGA DE LODOS DE 4" COMPUERTA BRIDA (incluye accesorios según instalación).	UND	1.00
7.14	H-7.590	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PARTIDA DE 20" X 4" PARA CONECTAR RED DE PVC-P (Incluye accesorios según instalación)	UND	1.00
7.15	H-7.591	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE CORTINA EN HD DE 20" (incluye accesorios según instalación).	UND	1.00
7.16	H-7.592	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA MARIPOSA DE 20" (incluye accesorios según instalación).	UND	1.00

8.01	H-7B.195	SISTEMA VENTILACION TANQUE EN HG 3". Incluye accesorios en HG (niplería, codos y malla metalica de 5mm para evitar entrada de insectos al tanque).	UND	2.00
9.01	IE-8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3.00
9.02	IE-8.22	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 208 - Para Canalización de 2 Ø 4" Tipo TDP- EN ZONA DURA (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	M	68.00
9.03	IE-8.34	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 3" Norma Codensa AE 238	UND	1.00
9.04	IE-8.48	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 520. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria.	UND	1.00
9.05	IE-8.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS 15kV / 100A (juego de tres unidades); una (1) Cruceta metálica de ángulo galvanizado de 2" x 2" x 3/16"; Dos (2) Diagonale métalicas en varilla. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
9.06	IE-8.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	90.00
9.07	IE-8.195	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA. BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1.00
9.08	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2.00
9.09	IE-8.281	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X40A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1.00
9.10	IE-8.450	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	25.00
9.11	IE-8.476	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	1.00
9.12	IE-8.526	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x14 THHN AWG	M	4.00
9.13	IE-8.533	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA HERMÉTICA LED, 2x18 W T8, Chasís hermético, Flujo lumínico de 4000 lúmenes o superior, Factor de potencia >0.9, Garantía de 5 años o superior, En calidad SINGCOMPLEX o características técnicas superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2.00
9.14	IE-8.551	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 6 m	UND	2.00

9.15	IE-8.593	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 48 kVA 38 kW, 220 V, FP 0.8, Dos (2) contactores de potencia AC1 125 A, Vigilante de Tensión Trifásica, una (1) unidad secuencial de Arranque y Parada Automática para grupo electrógeno, Switch ON-OFF, Un (1) selector TEST-MANUAL, Dos (2) pilotos de señalización. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
9.16	IE-8.608	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE PT EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 10 THHN AWG Prom 4m	UND	1.00
9.17	IE-8.657	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3 X 10 + 1 X 10 T THHN	M	40.00
9.18	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
9.19	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
9.20	IE-8.876	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELECTRICA TIPO EN CABINA INSONORA CAPACIDAD NOMINAL DE 27 kW - 34 KVA PRIME, 60Hz, NIVEL DE RUIDO (1 METRO DE DISTANCIA >75dB) Y OPERAR A (2600 msnm). Con Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección de sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Precalentador de camisas, Gobernador electrónico, Manual de instrucciones y catálogos, Ficha Técnica de (motor y generador), Capacitación de manejo en la entrega y puesta en funcionamiento de la planta, Breaker termomagnético. INCLUYE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
9.21	IE-8.1058	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA ANTIVANDÁLICO PARA REDES AÉREAS, Fleje o Cinta Metálica en Acero Inoxidable de 5/8", Hebilla en Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Metálica 5/8", Conector para varilla de 5/8", Varilla COPPERWELD de 5/8"x2.40 metros Cu, Cable de cobre desnudo Nº 2/0 AWG, Tener en cuenta detalle del sistema realizado por el COING, (No incluye caja de inspección de 30x30x30 cm). INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
9.22	IE-8.1143	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FUSIBLE DE EXPULSIÓN TIPO DUAL SF (SLOW-FAST) DE 1.4 A; Nivel de tensión 15 kV, Operación para cortacircuito monopolar tipo cañuela. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
9.23	IE-8.1247	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 15 KVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/120V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantia de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	1.00

10.01	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	9.00
CB-10 CUBIERTAS				
11.01	CB-10.2	PERFILES TUBULARES ACERO ASTM A-500 Grado C (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	628.43
11.02	CB-10.6	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	14.69
11.03	CB-10.50	CUBIERTA EN TEJA DE 505 mm CAL. 26, En calidad STANDING SEAM similar o de características técnicas superiores. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	16.00
11.04	CB-10.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REMATE TIPO ANGULO, EXTERNO, EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 26, DESARROLLO DE 0.20 m, TIPO ACESCO O EQUIVALENTE, CON FIJACIONES TORNILLO AUTO PERFORANTE. Incluye todos los elementos para su correcto montaje, INCLUYE PINTURA	M	16.00
12.01	PA-12.5	ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica	M2	9.00
13.01	ME-17.65	PUERTA EN MALLA ESLABONADA. MARCO TUBERIA GALVANIZADA 2" . Incluye Malla eslabonada cal 12 de 2x1 1 1/2" + contramarco angulo 2" x 18" + anticorrosivo + pintura esmalte. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	3.00
13.02	ME-17.77	MALLA ONDULADA Cal. 12 de 2 x 1 1/2" + angulo 1 1/2 x 1 1/2 x 1/4" + anticorrosivo + pintura electrostatica. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	14.07
13.03	ME-17.431	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO AGUAS NEGRAS 2" (Incluye anticorrosivo y pintura)	M	12.50
13.04	ME-17.455	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA LAMINA DE ALFAJOR EN ACERO INOXIDABLE AISI 316L CALIBRE 175 (4.5mm) . Dimensiones: 1.0m x 1.0m o dimensiones según especificaciones de diseño. Incluye elementos en acero inoxidable AISI 316L: marco y contramarco en ángulo de mínimo 2" x 2" x 1/8", ganchos en varilla de 3/8" lisa o corrugada según especificaciones, refuerzo interior en varillas de 3/8" y/o en platinas mínimo de Calibre 20 (0.5mm), refuerzo de 3/8" para anclaje del marco al muro. A TODO COSTO	M2	1.60
CE-18-CERRADURAS				
14.01	CE-18.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALLEBA PARA PUERTA	UND	2.00

PI-19-PINTURAS				
15.01	PI-19.14	GRANIPLAS (esgrafiado) Fachadas - Colores Institucionales-(Colores Pastel) (Incluye filos y dilataciones)	M2	17.00
EE-20 EQUIPOS ESPECIALES				
16.01	EE-20.43	POLEA DIFERENCIAL RAPIDA DE 0,50 TONELADAS O 500 KILOGRAMOS, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ADICIONALMENTE CADENA DE 8 METROS DE LONGITUD PARA OPERACIÓN	UND	1.00
16.02	EE-20.88	TURBIDÍMETRO PORTÁTIL – EL EQUIPO DEBE CUMPLIR LA TOTALIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LA SIGUIENTE DESCRIPCIÓN, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE ELLAS SERÁ CAUSAL DEL RECHAZO DEL EQUIPO, LAS ESPECIFICACIONES SON LAS SIGUIENTES: Equipo robusto resistente al agua y al polvo, resistencia moderada a golpes, poseer estuche con inserción, estándares de calibración primarios en 1" viales sellados para 20, 100, 800 NTU, 10 NTU como norma de verificación primaria, seis (6) células de la muestra con tapas de rosca, facilidad de uso, cumplir con el método USEPA 180.1, precisión ± 2% de la lectura más luz parásita, repetibilidad ± 1% de la lectura o 0,01 NTU el que sea mayor, resolución 0,01 NTU del rango más bajo, tiempo de respuesta máximo seis (6) segundos en modo lectura normal, Incluye solución de verificación de 10 NTU y soluciones de calibración de 20,100 y 800NTU, calibración mínima a 20 NTU sin prejuicio de otros requisitos, luz difusa <0,02 NTU, rango de medición de 0 a 1000 NTU, unidad de medición NTU, suministro de energía baterías AA, requisitos de energía 100 - 240 V AC / 50/60 Hz con alimentación opcional o USB + Módulo de potencia , fuente de alimentación DC y AC, certificaciones de cumplimiento CE/RAEE, tipo de pantalla LCD gráfico, clasificación de la caja IP67, interfaz USB, fuente de luz lámpara de filamento de tungsteno, método de medición relación de determinación turbidimétrico utilizando una señal primaria nefelométrica dispersión de la luz (90 °) y la señal de dispersión de la luz transmitida, modos de medición normal (Push to Read) con promedio de señal, rango de temperatura de funcionamiento 0 a 50°C, soportar condiciones de almacenamiento en el rango comprendido entre -20°C a 60°C, , regulador método EPA 180.1, Interfaz de usuario con botón de interfaz gráfica de usuario, garantía mínima de un (1) año, incluir maleta de transporte, manual del instrumento en castellano (Impreso y en CD-ROM), guía de inicio rápido, interfaz intuitiva que incluya identificación usuario y de cada una de las muestras, pantalla gráfica mínima de 240 x 160 píxeles y tamaño de 7.5 x 5 cm, de color blanco y negro con retroiluminación azul claro; memoria de datos de 500 registros. incluye capacitación en manejo de equipos mínimo de 8 horas en el sitio de entrega	UND	1.00
16.03	EE-20.89	FOTÓMETRO PORTÁTIL - EL EQUIPO DEBE CUMPLIR LA TOTALIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LA SIGUIENTE DESCRIPCIÓN, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE ELLAS SERÁ CAUSAL DEL RECHAZO DEL EQUIPO, LAS ESPECIFICACIONES SON LAS SIGUIENTES: Equipo robusto resistente al agua y al polvo, resistencia moderada a golpes, interfaz de usuario intuitiva, interfaz de usuario que permita selecciones rápidas, almacenamiento de mínimo 500 registros de datos, debe incluir por lo menos un (1) puerto USB para la facilidad de descargar o transferir información, clasificación de la caja IP67, interfaz USB tipo mini IP67, modo de funcionamiento por transmitancia (%), absorbancia y concentración, sistema óptico 0/180 0/180 transmitancia deg 0/180 deg transmitancia, exactitud fotométrica ± 0,005 Abs nominal 1,0 ABS, linealidad fotométrica ± 0,002 Abs (el 0 - 1 Abs), gama de medición fotométrica 0-2 Abs, fuente de alimentación pilas alcalinas	UND	1.00

		tamaño AA recargables, reproducibilidad ± 0,005 Abs (0 - 1. A), lámpara Fuente diodo emisor de luz (LED), ancho de banda espectral 15 nm de ancho de banda del filtro, rango de temperatura 0 a 50 ° C (32 a 122 ° F), programas de usuario programación personalizada 10, longitud de onda precisión ± 1 nm , rango de longitud de onda iguales a 420 nm, 520 nm, 560 nm, 610 nm, selección de longitud de onda automático, identificación usuario y de muestra, adaptador para tubos de 16mm de DQO, conjunto completo de programas almacenados (métodos pre-instalados) y disponibilidad del programa de usuario y selección de programa favorito, incluye cubeta de muestra de vidrio 1"pulgada (25 mm) de circunferencia y marcas de 10, 20, 25-mL (2) y adaptador de cubeta de muestra, incluye reactivos para determinación de los siguientes parámetros: cloro residual Pk:100 determinaciones, fosfatos: Pk:100 determinaciones, manganeso: Pk:50 determinaciones, molibdeno: Pk:100 determinaciones, zinc Pk:100 determinaciones, sulfatos Pk:100 determinaciones, hierro total Pk:100 determinaciones, nitritos Pk:100 determinaciones, nitratos Pk:100, determinaciones, aluminio Pk:100 determinaciones, fluoruro Pk:100 determinaciones, carbono orgánico total Pk:50 determinaciones, así mismo el equipo debe estar en la capacidad de medir los siguientes parámetros: cloro residual, fosfatos, manganeso, molibdeno, zinc , sulfatos, hierro total, nitritos, nitratos, aluminio, fluoruro, carbono orgánico total, interfaz de usuario con botón de interfaz gráfica de usuario, garantía mínima de un (1) año, incluir maleta de transporte, manual del instrumento en castellano (Impreso y en CD-ROM), guía de inicio rápido, interfaz intuitiva que incluya identificación usuario y de cada una de las muestras, Pantalla gráfica mínima de 240 x 160 píxeles y tamaño 7.5 x 5.5 cm, de color blanco y negro con retroiluminación azul clara, para su respectiva trazabilidad de datos cuenta con cable USB con miniconector USB, puede almacenar hasta 500 valores incluyendo incluyendo (Resultado, fecha, hora, ID de la muestra, ID de usuario. Puede medir hasta 90 parámetros: entre ellos: • Aluminio • Nitrógeno amoniacal bajo y alto rango • Nitrogeno Amoniacal libre • Benzotriazol • Bromo • Cadmio • Monocloraminas • Cloro libre • Cloro total • Cloruros • Dióxido de cloro en alto y bajo rango • Cromo Hexavalente • Cromo total • Cobalto • DQO en alto, medio y bajo rango • Color verdadero y aparente • Cobre • Cianuro • Ácido cianúrico • Detergentes • Oxígeno Disuelto • Acido iso ascórbico • Arsénico libre • Fluoruros • Formaldehidos • Dureza total en bajo rango • Dureza Ca y Mg • Hidrazina • Hidroaquinona • Hierro total • Ácido ascórbico • Plomo • Manganeso bajo y alto rango • Mercurio • Molibdeno • Molibdato • Níquel • Nitritos bajo, medio y alto rango • Nitratos bajo, medio y alto rango • Nitrógeno total • Carbono Orgánico total bajo, medio y alto rango • Ozono bajo, medio y alto rango • PCB • pH • Fosfonatos • Fosforo bajo y alto rango • Sílice bajo y alto rango • Sulfatos • Sulfitos • Solidos suspendidos • Toliltriazol • Ácidos Volátiles • Zinc Entre otros incluye capacitación en manejo de equipos mínimo de 8 horas en el sitio de entrega		
16.04	EE-20.90	TERMOREACTOR - EL EQUIPO DEBE CUMPLIR LA TOTALIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LA SIGUIENTE DESCRIPCIÓN, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE ELLAS SERÁ CAUSAL DEL RECHAZO DEL EQUIPO, LAS ESPECIFICACIONES SON LAS SIGUIENTES: Equipo robusto resistente al agua y al polvo, resistencia moderada a golpes, interfaz de usuario intuitiva, interfaz de usuario que permita selecciones rápidas, almacenamiento de mínimo 500 registros de datos, debe incluir por lo menos un (1) puerto USB para la facilidad de descargar o transferir información, incluir por lo menos quince (15) viales de dieciséis (16) mm en un único bloque, cumple ertificaciones de cumplimiento: CE, cTUVus, profundidad máxima 31.0 cm (12.2 pulg.), calefacción de 20 a 150 ºC en 10 minutos máximo, rango de temperatura de funcionamiento de 10 a 45 ° C, requisitos de alimentación de 50 a 60 Hz, requisitos de energía (voltaje) 100 - 240 VAC, configuración ajustable de temperatura en un rango de 37 a 165 ºC (99 a 329ºF) con incrementos de 1°C, estabilidad de temperatura máxima ± 2 ºC, set de	UND	1.00

		programas (programa de DQO (150 ° C, 120 minutos) y programa de TOC (105 ° C, 120 minutos), interfaz de usuario con boton de interfaz gráfica de usuario, garantía mínima de un (1) año, incluir maleta de transporte, manual del instrumento en castellano (Impreso y en CD-ROM), guía de inicio rápido, interfaz intuitiva, incluye capacitación en manejo de equipos mínimo de 8 horas en el sitio de entrega, Pantalla digital no táctil, de color blanco y negro con retroiluminación de color verde, no necesita trazabilidad de datos ya que el objetivo de este equipo es preparar la muestra para su respectiva oxidación por tal razón no tiene puerto de salida de datos, se pueden precalentar muestras de TOC y DQO.		
16.05	EE-20.91	TITULADOR DIGITAL PORTÁTIL – EL EQUIPO DEBE CUMPLIR LA TOTALIDAD DE LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN LA SIGUIENTE DESCRIPCIÓN, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE ELLAS SERÁ CAUSAL DEL RECHAZO DEL EQUIPO, LAS ESPECIFICACIONES SON LAS SIGUIENTES: Equipo resistente al agua y al polvo, resistencia moderada a golpes, los métodos del titulador deben emplear un dispositivo de dispensación de alta precisión y cartuchos de titrante concentrado que permiten realizar análisis en el laboratorio, en la planta o en el campo, cartuchos intercambiables, facilidad en cambio de titrantes, capacidad para titular más de 50 parámetros y rangos disponibles, los titrantes concentrados deben permitir entre 40 y 100 titulaciones por cartucho, el número usado para calcular la concentración de la muestra debe ser el registrado directamente del contador digital del Titulador Digital, debe incluir reactivos para determinación de: dureza cálcica, magnésica y total : pk 100 determinaciones, cloruros pk 100 determinaciones, alcalinidad total pk 100 determinaciones, Interfaz de usuario con botón de interfaz gráfica de usuario, garantía mínima de un (1) año, incluir maleta de transporte, manual del instrumento en castellano (Impreso), guía de inicio rápido, interfaz intuitiva que incluya identificación usuario y de cada una de las muestras,cuenta con un marcador análogo de 4 dígitos, debido a que es solo para lectura, puede medir los siguientes parámetros: • Acidez • Alcalinidad • Alcalinidad total • Cloruros • Dureza Cálcica • Dureza Magnésica • Dureza Total • Sulfitos • Acido- Base • Dióxido de Carbono • Quelante libre • Quelante total • Cloro Libre • Cloro total • Hipoclorito • Hierro • Nitritos • Oxígeno Disuelto • Salinidad • Ácidos Volátiles. incluye capacitación en manejo de equipos mínimo de 8 horas en el sitio de entrega.	UND	1.00
16.06	EE-20.228	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EYECTOR – Incluye 2 motobombas sumergibles de 10 HP, Q de 149 GPM, ADT 32 m.c.a, tubería de descarga de 4", bomba centrifuga con sello mecánico, motor eléctrico, velocidad de 3500RPM, voltaje 220/ 3 fases/frecuencia 60 HZ. Tablero de control con arrancador suave (con dos breaker guarda motores, dos arrancadores termomagnéticos con bobinas a 220 vol, dos interruptores de operación autómatico 1 - automático 2 Apagado - Manual - marcados con marquillas de acrílico, dos lámparas luminosas indicadoras de operación, una base portafisuble tipo diazed, circuito de control cabe No.18 AWG, plano de conexiones y cerradura con llave); incluye 1 armario metálico en lámina de acero calibre 16 y 18, una alarma sonora tipo sirena del nivel del agua, 1 plano de conexiones, 1 alteración automática para 1 y 2 bombas; incluye 3 flotadores tipo microswitch para apagado del equipo por bajo nivel de agua en el pozo eyector y activación de la sirena en el caso de alto nivel de agua en el pozo. Debe cumplir con las normas VDE-0660, IEC-529, IEC-144, VDE-0100-410, VDE-01992-272, IP-44 y demás normas vigentes, cable sumergible para conexión de equipos y accesorios conexión a sistema hidráulico y eléctrico. Incluye un sistema de alarma sonora, para dar aviso en caso de nivel de reboce en el pozo. Incluye 3 Flotadores para las 2 Motobombas y la alarma sonora de control eléctrico para controlar arranque y apagado automático y lo necesario para garantizar el correcto funcionamiento.	UND	1.00

17.01	OE-21.6	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	M2	490.00
17.02	OE-21.16	PUERTA EN MALLA ESLABONADA P02 Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + angulo 3/4 x 1/8" + anticorrosivo + pintura, tubo aguas negras para cerramiento 3" ,concertina diametro 18"espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0,60mm ancho 25mm,falleba,portacandado,viga de cimentación,concreto ciclopeo. Según detalle.	M2	3.00
17.03	OE-21.26	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, incluye sello de arena.	M2	26.00
17.04	OE-21.72	ARBOL FLORAMARILLO H=1.50m. Suministro y siembra.	UND	615.00
17.05	OE-21.82	RELLENO EN GRAVILLA FINA 1/2"	M3	2.00
17.06	OE-21.105	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" H=2.50 m + ÁNGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS GALVANIZADO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 cm CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60 mm ANCHO 25 mm, PEDESTAL EN CONCRETO. SEGÚN DETALLE.	M	37.00
AG-22 ASEO GENERAL				
18.01	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	17.00

FRENTE II

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
P-1 PRELIMINARES				
1.01	P-1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	948.00
1.02	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	398.50
1.03	P-1.8	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (No incluye retiro de material excavado.)	M3	284.50

1.04	P-1.20	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN (Incluye cargue, descargue, conformación.)	M3	284.50
1.05	P-1.35	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	M2	4.00
Subtotal				
C-2 CIMIENTOS				
2.01	C-2.21	DADOS EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	5.50
Subtotal				
3.01	S-3.6	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	9.00
3.02	S-3.12	CAJA PARA MACROMEDIDOR DE 2.00X1.00X1.00 m. Incluye excavación; BASE GRANULAR B-200 E=0,10m; PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI E=0.07 m; PAÑETE RUSTICO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO; MURO SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE RECOCIDO NTC 4205; MALLA ELECTROSOLDADA M-106 Q=3f 4.5 mm C/0,15m, en ambos sentidos; TAPA PARA TANQUE EN LAMINA DE ALFAJOR 6mm Dimensiónes:0,75x0,56m, con Angulo de hierro con anticorrosivo 3"X3/16", con aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8", incluye refuerzo en platina en L 1_1/2" X 1/4", anclajes a muro L=0.10m X 0.20m y gancho para tapa de 1.10m X 0,10m, incluye sifón y tubería de drenaje en 2" PVC-S tipo pesado; incluye 3 dados de apoyo en concreto 3000psi; columnetas en concreto y dos pasos con varilla de 3/8" con anclaje epoxico para acceso a la caja) Según detalle.	UND	1.00
3.03	S-3.577	CAJA PARA VALVULA 0,50 *0,40*0,60m (incluye excavación, base en recebo común, placa concreto 2000PSI,ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x1/8, tapa en acero lamina alfajor y ganchos en acero,(incluye malla electrosoldada H-084 R .21 4mm 15 x 25 cm) Según detalle.	UND	17.00
Subtotal				
4.01	PB-4.38	BASE GRANULAR B-200 (Suministro, transporte, colocación y compactación según estudios de suelos.)	M3	171.00

Subtotal				
5.01	H-7.100	HIDRANTE CHICAGO 3" EXTREMO LISO (a todo costo) Incluye ese de nivelación extremo garra de tigre, accesorios, union, atraque en concreto, caja para valvula tipo chorote.	UND	2.00
5.02	H-7.166	TUBERIA POLIETILENO ALTA DENSIDAD - PEAD 75 mm. CON UNION A TOPE POR TERMOFUSION. Tipo Acuaflex o equivalente. (Incluye cama de apoyo, relleno inicial en recebo B-200, instalación, accesorios y cinta de demarcación.)	M	948.00
5.03	H-7.177	VENTOSA 1" DOBLE EFECTO (Incluye accesorios)	UND	3.00
5.04	H-7.209	EMPALME ACOMETIDA SISTEMA ACUEDUCTO NUEVO O EXISTENTE - ACOMETIDA EDIFICACIÓN NUEVA O EXISTENTE (Para diámetros de 1/2" hasta 1") Consiste en garantizar la conexión de la edificación indicada en plano y/o memoria a la acometida dispuesta desde el sistema de acueducto nuevo o existente, incluye sello de acometida anterior).	UND	6.00
5.05	H-7.211	EMPALME ACOMETIDA SISTEMA ACUEDUCTO DE 3" PVC UNIÓN PLATINO CON ACOMETIDA EDIFICACIÓN EN 1" PVC A PRESIÓN. Tipo pavco o equivalente. (Incluye TEE DE 3" X 3" PVC --P, DOS UNIONES RAPIDAS DE 3" PVC UNIÓN PLATINO, BUJE DE 3"X 2" Y BUJE 2" X 1" PVC-P; instalación, limpiador y soldadura).	UND	6.00
5.06	H-7.213	LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS, ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO, ALCANTARILLADO PLUVIAL, A TRAVÉS DE GEO-RADAR HASTA 2.5 m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE EQUIPO, TÉCNICO OPERADOR, TRANSPORTE, TODO COSTO, INCLUYE REPORTE FÍSICO Y MAGNÉTICO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE ACOMETIDAS EXISTENTES POR EDIFICACIÓN, Este item será empleado previa autorización de la Interventoría, Supervisor y Comando de Ingenieros, una vez que por otro medio no sea posible la identificación de las acometidas.	HR	2.00
5.07	H-7.356	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	17.00
5.08	H-7.16	CHEQUE Roscado Red White 1 1/2" (Incluye Universal).	UND	17.00
5.09	H-7.359	REGISTRO Red White 3" (Incluye accesorios)	UND	6.00
Subtotal				
6.01	H-7B.183	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, DE MACROMEDIDOR TURBO BAR, WPH tipo woltman. Diametro 3". Conexión Bridada. Marca BERMAD o superior.	UND	1.00

		Incluye VÁLVULA VENTOSA TRIFUNCIONAL, diametro 2", VALVULAS DE CIERRE 3", Incluye FILTRO EN YEE 3", CHEQUE DE 3"; Juego de tornilleria y empaques para Brida de 3",y suministro de todos los elementos necesarios para la puesta en funcionamiento.		
Subtotal				
7.01	OE-21.87	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electrosoldada M-084 y recebo compactado.)	M2	4.00
Subtotal				
AG-22 ASEO GENERAL				
8.01	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	451.50
Subtotal				

FRENTE III

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UN D.	CANTIDAD
P-1 PRELIMINARES				
1.01	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	55.00
1.02	P-1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CERRAMIENTO	M	67.00
1.03	P-1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	86.80
1.04	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	26.00
1.05	P-1.10	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	10.60

1.06	P-1.11	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	2.70
1.07	P-1.12	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	151.00
1.08	P-1.21	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	2.70
1.09	P-1.23	ALQUILER DE ENTIBADO METÁLICO A-36 (DOS CARAS DE LA ZANJA) PARA GARANTIZAR SEGURIDAD TEMPORAL EN EXCAVACIONES DE PROFUNDIDADES MÁXIMAS DE 5.0 METROS, CARGA DE TRABAJO ADMISIBLE MÍNIMA DE 7.0 T/m2, TIPO CSW (CONTENTION STEEL WALL), DIMENSIÓN DE LOS PANELES 6.10 M x 2.44 M X 0.15 M DE ESPESOR, INCLUYE PANELES PARA CONFORMACIÓN DE CAJÓN, CODALES EN TUBO DE ACERO, CADENA DE CUATRO BRAZOS PARA MOVIMIENTOS, TRANSPORTE HASTA EL SITIO DE LA OBRA, MONTAJE Y DESMONTAJE.	M2	91.50
Subtotal				
C-2 CIMIENTOS				
2.01	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	3.50
2.02	C-2.3	ZAPATA EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	10.00
2.03	C-2.9	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - CON FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	7.00
Subtotal				
3.01	S-3.1	CAJA DE INSPECCIÓN 0.30*0.30*0.40 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 1 1/2 x 1 1/2 * 1/8" y tapa reforzada en platina de 2 * 1/8" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UN D	1.00
3.02	S-3.11	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.50 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	UN D	1.00
3.03	S-3.17	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	27.00
3.04	S-3.21	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo)	UN D	2.00

3.05	S-3.22	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UN D	1.00
3.06	S-3.25	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UN D	6.00
3.07	S-3.37	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	2.50
3.08	S-3.39	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	29.50
3.09	S-3.42	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	5.00
3.10	S-3.66	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	UN D	1.00
3.11	S-3.97	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UN D	1.00
3.12	S-3.98	REJILLA Aluminio 6" x 4" con Sosco Anticucarachas - Ref. TA-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UN D	1.00
3.13	S-3.102	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UN D	6.00
3.14	S-3.132	TUBERIA PVC-S 4" (Red Aguas Lluvias) Incluye instalación y accesorios.	M	8.40
3.15	S-3.205	CAJA PARA VALVULA 0.40m x 0.50m x h=0.5m (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto 3000 psi, ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x 1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero).). Según detalle	UN D	1.00
3.16	S-3.303	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UN D	1.00
3.17	S-3.567	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 4".	UN D	1.00
3.18	S-3.569	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA TIPO CHARNELA PLASTICA FABRICADA EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO DE 4" NTC 1156/ NTC 1027 /NTC 4539 COLOR SEGÚN DISEÑO.	UN D	1.00
3.19	S-3.589	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO EN TUBO ACERO INOXIDABLE 3" Calibre 40 L=0.60 m. (Incluye lamina soldada "Ruana" 0.20x0.20 e=1/4", con extremo roscado)	UN D	3.00
3.20	S-3.590	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO EN TUBO ACERO INOXIDABLE 4" Calibre 40 L=0.60 m. (Incluye lamina soldada "Ruana" 0.20x0.20 e=1/4", con extremo roscado)	UN D	7.00
3.21	S-3.591	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA ANTI ROEDORES EN CONCRETO 3000 PSI 1,3 m X 0,7 m, H: 1,05m. (Incluye excavación, base granular B-200, pañete impermeabilizado, marco y tapa en concreto 1,3 m x 0,7m, incluye malla en acero galvanizado con orificios 3/8"). Según detalle. No incluye acero de refuerzo.	UN D	1.00
3.22	S-3.604	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS EN POLIPROPILENO MEDIDAS: 30CM x 40CM x 12CM COLOR AMARILLO (incluye epoxico de fijación)	UN D	16.00

Subtotal				
4.01	PB-4.38	BASE GRANULAR B-200 (Suministro, transporte, colocación y compactación según estudios de suelos.)	M3	55.50
4.02	PB-4.44	LAMINA DE CORCHO 10MM 60X 90cm	M2	1.80
4.03	PB-4.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABLE PARA TANQUE DE AGUA POTABLE 1.2mm. (Incluye soldadura a traslape por termofusión)	M2	124.00
Subtotal				
5.01	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	5,701.50
5.02	EC-5.5	MALLA ELECTROSOLDADA M-158 Q-4 Φ 5.5mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	200.50
5.03	EC-5.14	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.10 m (Sin refuerzo)	M2	12.50
5.04	EC-5.18	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	0.30
5.05	EC-5.57	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	2.00
5.06	EC-5.60	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	1.50
5.07	EC-5.65	ALFAJIAS EN CONCRETO 2.500 psi a=0.25 m (Incluye refuerzo)	M	5.00
5.08	EC-5.78	JUNTA DE CONSTRUCCION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante) SEGÚN DISEÑO	M	2.50
5.09	EC-5.241	MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m. CON GRANITO FUNDIDO EN SITIO COLOR GRIS (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.) (Incluye refuerzo)	M	4.00
5.10	EC-5.243	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante). SEGÚN DISEÑO	M	29.00
5.11	EC-5.374	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE EN CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO, incluye formaleta metálica (sin refuerzo).	M3	53.00
5.12	EC-5.375	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA DEMARCACIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE A PRESIÓN COLOR VERDE, ANCHO MÍNIMO DE 10 CM	M	25.00

M-6-MAMPOSTERIA				
6.01	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye grafil 5 mm.Anclajes perforación y adhesivo epóxico	M2	106.00

7.01	H-7.1	REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	1.00
7.02	H-7.16	CHEQUE Roscado Red White 1 1/2" (Incluye Universal).	UND	1.00
7.03	H-7.18	CHEQUE Roscado Red White 2 1/2" (Incluye Universal).	UND	1.00
7.04	H-7.19	CHEQUE Roscado Red White 3" (Incluye Universal).	UND	3.00
7.05	H-7.21	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	1.00
7.06	H-7.27	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	7.50
7.07	H-7.34	TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	14.10
7.08	H-7.35	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	19.20
7.09	H-7.90	VALVULA DE PIE CANASTILLA BRONCE 3" (Incluye universal)	UND	6.00
7.10	H-7.112	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro) Incluye instalación y accesorios.	M	0.60
7.11	H-7.240	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE VENTILACIÓN DE TANQUE, ESTE SISTEMA ESTÁ CONSTRUIDO EN TUBERÍA HG 4", (INCLUYE ACCESORIOS EN HG, NIPLERIA Y CODOS, PLATINA PASA TUBO SELLANTE CONTRA CONCRETO, MEDIA CAÑA, PERFORACIÓN, SEGÚN DISEÑO.	UND	2.00
7.12	H-7.354	REGISTRO Red White 1" (Incluye accesorios)	UND	1.00
7.13	H-7.356	REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	2.00

7.14	H-7.358	REGISTRO Red White 2 1/2" (Incluye accesorios)	UND	4.00
7.15	H-7.359	REGISTRO Red White 3" (Incluye accesorios)	UND	10.00
7.16	H-7.478	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1"x1 Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	1.00
7.17	H-7.525	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANOMETRO DE 0 A 200 PSI	UND	3.00
7.18	H-7.527	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 1 1/2" (incluye accesorios)	M	4.00
7.19	H-7.528	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 1" (incluye accesorios)	M	2.00
7.20	H-7.582	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 2 1/2" (incluye accesorios)	M	1.50
7.21	H-7.583	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 3" (incluye accesorios)	M	49.00
8.01	H-7B.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXPANSION ANTIVIBRATORIA 3" (Flexible borracha) A TODO COSTO	UND	3.00
9.01	IE-8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN B.T. NORMA CODENSA CS-274 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2.00
9.02	IE-8.22	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 208 - Para Canalización de 2 Ø 4" Tipo TDP- EN ZONA DURA (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno Base Granular B-600, banda plástica y concreto para pavimento).	M	16.00
9.03	IE-8.35	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 2" Norma Codensa AE 238	UND	1.00
9.04	IE-8.48	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 520. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria.	UND	1.00
9.05	IE-8.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2AWG + 2AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	36.00

9.06	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UN D	1.00
9.07	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UN D	8.00
9.08	IE-8.323	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 20 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UN D	1.00
9.09	IE-8.346	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UN D	1.00
9.10	IE-8.526	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x14 THHN AWG	M	8.00
9.11	IE-8.533	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA HERMÉTICA LED, 2x18 W T8, Chasís hermético, Flujo lumínico de 4000 lúmenes o superior, Factor de potencia >0.9, Garantía de 5 años o superior, En calidad SINGCOMPLEX o características técnicas superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN D	4.00
9.12	IE-8.551	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 6 m	UN D	8.00
9.13	IE-8.608	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE PT EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 10 THHN AWG Prom 4m	UN D	6.00
9.14	IE-8.663	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRANSFERENCIA MANUAL DE 48 kVA 38 kW, 220 V, FP 0.8, Dos (2) contactores de potencia AC1 125 A, Un (1) SWITCH RED – PLANTA – RESET, Dos (2) pilotos de señalización en cofre metálico IP 66. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN D	1.00
9.15	IE-8.864	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELECTRICA TIPO EN CABINA INSONORA CAPACIDAD NOMINAL DE 72 kW - 90 KVA PRIME, 60Hz, NIVEL DE RUIDO (1 METRO DE DISTANCIA >75dB) Y OPERAR A (2600 msnm). Con Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección de sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Precalentador de camisas, Gobernador electrónico, Manual de instrucciones y catálogos, Ficha Técnica de (motor y generador), Incluye ducto de escape de gases de 4" al exterior en acero al carbon con susrespectivas curvas (2) , aislantes y elementos de fijaciôm 10 m. aproximadamente. Capacitación de manejo en la entrega y puesta en funcionamiento de la planta, Breaker termomagnético. INCLUYE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN D	1.00
9.16	IE-8.1019	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 6000K, LED Tipo 2835, Lumen 3500 lm, Angulo 110°, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.90, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UN D	4.00
9.17	IE-8.1058	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA ANTIVANDÁLICO PARA REDES AÉREAS, Fleje o Cinta Metálica en Acero Inoxidable de 5/8", Hebilla en	UN D	1.00

		Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Metálica 5/8", Conector para varilla de 5/8", Varilla COPPERWELD de 5/8"x2.40 metros Cu, Cable de cobre desnudo Nº 2/0 AWG, Tener en cuenta detalle del sistema realizado por el COING, (No incluye caja de inspección de 30x30x30 cm). INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		
9.18	IE-8.1210	ESTRUCTURA AE219 ACOMETIDA AEREA ALTERNATIVA 1 PARA 2". Incluye tensor de acometidas capacete imc 2", tubo galvanizado imc 2", accesorios de fijación y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	UND	1.00
9.19	IE-8.1247	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 15 KVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/120V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantia de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO,	UND	1.00

10.01	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	101.40
10.02	PR-9.17	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Exterior con dilataciones 5 cm. Cada 62.5 cm. (Incluye filos y dilataciones hasta altura 2,5 m.)	M2	99.00

CB-10-CUBIERTAS				
11.01	CB-10.1	ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño (Incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)	kg	362.50
11.02	CB-10.5	ACERO 60.000 psi Templetes o tirantillos y cortavientos (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	6.00
11.03	CB-10.6	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	49.50
11.04	CB-10.50	CUBIERTA EN TEJA DE 505 mm CAL. 26, En calidad STANDING SEAM similar o de características técnicas superiores. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	73.00
11.05	CB-10.170	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA DE REBOSE EN LÁMINA GALVANIZADA Cal .18. SOLDADA A CANAL METÁLICA, ACABADO CON ANTICORROSIVO + WASH PREMIER + ESMALTE. Según diseño hidrosanitario.	UND	6.00
11.06	CB-10.183	Suministro e instalación de Caballete Cubierta en lámina acero galvanizado Cal. 26 (Incluye isntalación y suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje necesarios para la actividad).	M	7.00

12.01	PA-12.5	ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica	M2	8.00
12.02	PA-12.24	TABLON DE GRES TRADICION Liso 30,5 x 30,5 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	44.00
12.03	PA-12.52	GUARDAESCOBA TABLON DE GRES TRADICION Liso h=10 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de pega.)	M	34.00
12.04	PA-12.67	BOCAPUERTA Gravilla lavada Nº2 (Incluye dilatación en bronce)	M	3.00
12.05	PA-12.174	GUARDAESCOBA EN PINTURA ESMALTE NEGRO MATE, DILATACION EN PAÑETE (2cms prof * 1 cm atura) ENBEBIDA SEGÚN DISEÑO	M	27.00

13.01	ME-17.37	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	3.00
13.02	ME-17.65	PUERTA EN MALLA ESLABONADA. MARCO TUBERIA GALVANIZADA 2" . Incluye Malla eslabonada cal 12 de 2x1 1 1/2" + contramarco angulo 2" x 18" + anticorrosivo + pintura esmalte. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	5.00
13.03	ME-17.112	TAPA PARA TANQUE EN LAMINA DE ALFAJOR 3mm Dimensiones: 1,00x1,00m, Angulo de hierro 2"X1/8", aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8". Pintura según especificaciones. (Verificar en planos de detalle). Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	UND	2.00
13.04	ME-17.364	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL EN PERFILERIA 3890 CON VIDRIO LAMINADO 3+3 INCOLORO Y CUERPO SUPERIOR EN REJILLA DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL Y MALLA EN ANGEO DE FIBRA DE VIDRIO (SEGÚN DISEÑO)	M2	3.00
13.05	ME-17.439	VENTANA PERSIANA EN ALUMINIO ANODIZADO 3890 COLOR CRUDO, CONTRAMARCO EN ALUMINIO CON MALLA ANGEO MOSQUITERO FIBRA DE VIDRIO. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	4.30

PI-19 PINTURA

14.01	PI-19.16	ESTUCO Y PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones). Color según diseño.	M2	102.00
14.02	PI-19.31	ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EPÓXICA A 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (incluye estuco plástico, una mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida base de agua resistente a la humedad, grasas, vapor de agua y formacion de hongos, con catalizador, filos y dilataciones) color según diseño	M2	104.00

15.01	EE-20.225	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE PRESION PARA AGUA POTABLE – VELOCIDAD VARIABLE –FABRICACION NACIONAL (3 VARIADORES). Sistema KPRESS-FLO DE PRESION CONSTANTE con VELOCIDAD VARIABLE, PREEENSAMBLADO EN FABRICA Modelo SKP 15H-5TW(3)-LA200, con capacidad para suministrar un caudal total de 135 GPM (8.50 Lts/seg) a una Presión de 70 PSI (49 MCA). EL SISTEMA ESTARA COMPUESTO POR : Tres Motobombas Centrifugas tipo caracol, marca IHM, fabricadas en hierro, Modelo 15H-5TW, obturación por sello mecánico, accionadas por motores eléctricos trifásicos de 5 HP, eficiencia IE3, 3500 Rpm, 220Voltios, 3Fases, 60Hz, diámetro de succión y descarga de 1.1/2" NPT. Tablero Controlador, soportado sobre base estructural, incluye tres variadores (uno por bomba marca XQ DRIVE), tres breaker de protección para cada una de las motobombas. Transductor de tipo electrónico. Manómetro Glicerina. Sensor de nivel Tanque Bajo. 1 tanque Hidroacumulador de presión, precargados, con Membrana Separadora Aire-Agua, del tipo vertical de 200 litros. 3 Registros para la descarga de cada bomba y 3 Válvulas de cheque en bronce de 2". Tubería de descarga y Flauta de descarga general de 4" en acero inoxidable. 3 Válvulas de pie para cada una de las motobombas de 2". ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DE OPERACION DE LAS MOTOBOMBAS: Liquido de Bombeo : AGUA LIMPIA, Capacidad total solicitada : 135 GPM 8.50 LPS. Capacidad total suministrada : 135 GPM 8.50 LPS. Presión de Trabajo Ofrecida : 70 PSI 49 MTS. La operación de las bombas será en forma aditiva, capacidad individual de cada una será del 33% de la capacidad total del equipo.	UND	1.00

16.01	OE-21.12	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=15 cm.	M	155.00
16.02	OE-21.16	PUERTA EN MALLA ESLABONADA P02 Cal. 12 de 2 1/4" x 2 1/4" + angulo 3/4 x 1/8" + anticorrosivo + pintura, tubo aguas negras para cerramiento 3" ,concertina diametro 18"espiral espaciado cada 20 cm cuchillas en acero inoxidable AISI 430 espesor 0,60mm ancho 25mm,falleba,portacandado,viga de cimentación,concreto ciclopeo. Según detalle.	M2	5.00
16.03	OE-21.44	CAÑUELA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO IDU A-120 h=22,5cm, b=30 cm y L=80 cm.	M	37.00

16.04	OE-21.87	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electrosoldada M-084 y recebo compactado.)	M2	26.00
16.05	OE-21.105	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 DE 2 1/4" X 2 1/4" H=2.50 m + ÁNGULO 3/4 X 1/8" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS GALVANIZADO 2", CONCERTINA DIAMETRO 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 cm CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 ESPESOR 0,60 mm ANCHO 25 mm, PEDESTAL EN CONCRETO. SEGÚN DETALLE.	M	64.00
AG-22-ASEO GENERAL				
17.01	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	55.00

FRENTE IV

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1.01	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO	M2	16.00
1.02	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	11.50
1.03	P-1.12	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	16.20
1.04	P-1.313	Suministro e Instalación de malla plástica en polietileno de alta densidad con abertura cuadrada de 4,5mm	M2	16.00
Subtotal				
2.01	S-3.39	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	6.00
2.02	S-3.63	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tubería PVCS.)	UND	1.00

2.03	S-3.268	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DRENAJE RANURADA PVC-S 4" , sin filtro. Incluye accesorio.	M	8.00
2.04	S-3.309	Suministro e instalación de adaptador macho en PVC-P de 1.1/2" incluye accesorios para su instalación	UND	1.00
2.05	S-3.383	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON DE PVC-S 4".	UND	1.00
2.06	S-3.527	Suministro e instalación de tee PVC-P de 1.1/2" incluye accesorios para su instalación	UND	1.00
2.07	S-3.528	Suministro e instalación de tapón roscado PVC-P de 1.1/2" incluye accesorios para su instalación.	UND	1.00
2.08	S-3.529	Suministro e instalación de buje roscado en PVC-P de 1.1/2" a 2" incluye niple y demás accesorios para su instalación.	UND	1.00
2.09	S-3.531	Suministro e instalación de buje roscado en PVC-P de 2" a 3" incluye niple y demás accesorios para su instalación.	UND	1.00
2.10	S-3.532	Suministro e instalación de unión PVC-P de 3" incluye niple y demás accesorios para su instalación.	UND	1.00
Subtotal				
3.01	PB-4.28	GEOTEXTIL TEJIDO 1700	M2	58.10
3.02	PB-4.38	BASE GRANULAR B-200 (Suministro, transporte, colocación y compactación según estudios de suelos.)	M3	21.00
3.03	PB-4.44	LAMINA DE CORCHO 10MM 60X 90cm	M2	1.80
4.01	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	1,502.50
4.02	EC-5.18	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	1.30
4.03	EC-5.78	JUNTA DE CONSTRUCCION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante) SEGÚN DISEÑO	M	4.00
4.04	EC-5.140	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE, incluye formaleta metálica (sin refuerzo).	M3	4.10

4.05	EC-5.243	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante). SEGÚN DISEÑO	M	14.00
4.06	EC-5.262	LOSA DE CONTRAPISO CONCRETO 4000 PSI Impermeabilizado para tanque.(Sin refuerzo)	M3	15.00
Subtotal				
5.01	M-6.7	LADRILLO TOLETE RECOCIDO (24,5 x 12 x 6 cm.) CON JUNTA PERDIDA PARA LECHO DE SECADO	UND	380.00
Subtotal				
6.01	H-7.181	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria - para conexiónes PTAR (instalación y accesorios).	M	11.00
6.02	H-7.184	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA PVC DE 3"	UND	2.00
6.03	H-7.202	CARACTERIZACIÓN DE AGUA PARA POTABILIZACIÓN, TOMA DE MUESTRAS, ANÁLISIS FISICOQUÍMICO, INFORME Y RECOMENDACIONES PARA POTABILIZACIÓN.	GLB	1.00
6.04	H-7.215	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO FILTRANTE DE ARENA SILICE DE 20 MICRAS Y ANTRACITA.	kg	2.80
6.05	H-7.343	Suministro e instalacion de abrazaderas de fijacion. Abrazadera Omega en acero galvanizado de 3" incluye tornillos y accesorios para la correcta instalación.	UND	6.00
6.06	H-7.468	Suministro e instalación de Material filtrante para lechos de secado compuesto por gravilla común de rio (0.10 m ø 1/2" A 3/4", 0.10 m ø 1/4" A 3/8", 0.10 m ø 1/8" A 1/4) y Arena lavada de rio tamaño efectivo: 0.3 - 0.75 mm. Coeficiente de uniformidad 3.5 - 4. Según detalle y especificación de planos hidráulicos.	M3	5.20
7.01	CB-10.1	ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño (Incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)	kg	123.10
7.02	CB-10.2	PERFILES TUBULARES ACERO ASTM A-500 Grado C (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	770.80
7.03	CB-10.5	ACERO 60.000 psi Templetes o tirantillos y cortavientos (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	5.00

7.04	CB-10.6	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	62.00
7.05	CB-10.50	CUBIERTA EN TEJA DE 505 mm CAL. 26, En calidad STANDING SEAM similar o de características técnicas superiores. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	22.30
8.01	PA-12.174	GUARDAESCOBA EN PINTURA ESMALTE NEGRO MATE, DILATACION EN PAÑETE (2cms prof * 1 cm atura) ENBEBIDA SEGÚN DISEÑO	M	12.00
9.01	EE-20.219	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA PARA 3 - LPS PARA TRATAMIENTO DE AGUA SUBTERRANEA (Ciclo completo TIPO MODUPACK - PRFV o similar) Suministro e instalación de planta de tratamiento de agua potable compacta o modular de operación hidráulica y manual que incluya como mínimo las siguientes operaciones de tratamiento convencional para tratamiento de agua potable de fuente hídrica subterránea: AIREACIÓN:-Sistema que permita la oxidación de compuestos inorgánicos presentes en el agua (Hierro, Manganeso, etc..) conformada por bandejas de aireación y suministro de material de absorción AFORO DE CAUDAL: Sistema simple de medida hidráulico de caudal instantáneo conformado por la canaleta hidráulica, bafles de agitación y resalto hidráulico en el vertedero de aforo, regleta de medición, antes del sistema de floculación con válvula de control y ajuste. FLOCULACION – Sistema que garantice la reducción de gradiente hidráulico, sistema colonoide de paso de velocidad decreciente para flujo mirco turnulento y cuente con válvulas de drenaje para vaciado y mantenimiento. SEDIMENTACION – sistema que contenga zona de concentración de lodos, módulos de sedimentación de rata acelerada tipo bloque laminar, tubular o colmena de material inerte de la corrosión, también debe contar con válvulas de vaciado y mantenimiento evacuación de lodos. FILTRACION– Sistema que contenga mínimo dos unidades de operación a presión, falsos fondos construidos en material inerte a la corrosión en pvc de alto impacto ABS o similar, trampas de desfogue de aire, tanque de almacenamiento de agua para retro lavado por gravedad, lechos filtrantes de gravas, arenas y antracitas de una o varias capas tipo dual. DOSIFICADORES DE QUIMICOS – sistemas compuestos por dosificadoras de carga constante completos con ductos de succión e inyección y tanque	UND	1.00

		de solución para mezcla de químicos. La Planta de Tratamiento incluye las válvulas de control tipo waffle de apertura rápida con bridas y accesorios, para la operación y desfogue de lodos TANQUE CONTACTO DE CLORO - con sistema de control de caudal, nivel y punto de control para medición de calidad. Caudal de trabajo de hasta 3 LPS. El sistema incluye los sistemas de control, válvulas de operación y control del tratamiento, material filtrante y demás insumos físico químicos para su arranque y puesta en funcionamiento. Diámetro de entrada y salida 3" Incluye Transporte, Instalación, manual de operación y mantenimiento, capacitación y puesta en funcionamiento de todos los sistemas. La PTAP debe cumplir con la Resolución 2115 de 2007, Resolución 1575 de 2007 y con la Resolución 330 de 2017. Incluye capacitación y manual de operación. Se incluye manual de operación, planos record con ingeniería conceptual del sistema de tratamiento hasta el sitio de descarga, planos de detalle del sistema de tratamiento, condiciones de eficiencia del sistema, descripción del sistema, memorias técnicas y capacitación al operador del sistema. Incluye todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento.		
9.02	EE-20.227	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MOTOBOMBA: una Motobomba Centrifuga tipo Autocebante fabricada en hierro, modelo GS 40-3/4MW, con motor eléctrico monofásico de 3/4 HP marca WEG, 3500 RPM, 60 Hz, 110/220 Voltios, 1 fase, Acople directo monobloque, rotor semiabierto en hierro, sello mecánico, Succión y Descarga de 1.1/2” NPT. Para manejo de aguas lluvias/ligeramente turbias. Caudal 20 GPM, ADT 10 MCA.	UND	1.00

AG-22 ASEO GENERAL				
10.01	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	16.00

FRENTE V

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UN D.	CANTIDAD

P1- PRELIMINARES				
1.01	P-1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	M	859.40
1.02	P-1.10	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue y retiro de material excavado).	M3	440.00
1.03	P-1.11	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA h=2.00 m. como máximo (no incluye retiro de material excavado).	M3	1,464.50
1.04	P-1.13	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (No Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	85.50
1.05	P-1.20	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN (Incluye cargue, descargue, conformación.)	M3	85.50
1.06	P-1.23	ALQUILER DE ENTIBADO METÁLICO A-36 (DOS CARAS DE LA ZANJA) PARA GARANTIZAR SEGURIDAD TEMPORAL EN EXCAVACIONES DE PROFUNDIDADES MÁXIMAS DE 5.0 METROS, CARGA DE TRABAJO ADMISIBLE MÍNIMA DE 7.0 T/m2, TIPO CSW (CONTENTION STEEL WALL), DIMENSIÓN DE LOS PANELES 6.10 M x 2.44 M X 0.15 M DE ESPESOR, INCLUYE PANELES PARA CONFORMACIÓN DE CAJÓN, CODALES EN TUBO DE ACERO, CADENA DE CUATRO BRAZOS PARA MOVIMIENTOS, TRANSPORTE HASTA EL SITIO DE LA OBRA, MONTAJE Y DESMONTAJE.	M2	2,979.50
1.07	P-1.30	DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO a=0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	90.50
1.08	P-1.181	DESMONTE TUBERIA HIDRAULICA Y/O SANITARIA (Incluye regata y desmonte de accesorios.)	M	778.00
Subtotal				
2.01	S-3.7	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1.00 m. PARA CONEXIÓN DE INSTALACIONES AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, conexión a acometida de aguas residuales o aguas lluvias existente de edificación que lo requiera a redes de alcantarillado sanitario o pluvial, demolición caja de inspección anterior y sello de acometida existente si aplica).Según detalle.	UND	9.00
2.02	S-3.55	TUBERIA ALCANTARILLADO 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación) instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321	M	235.50
2.03	S-3.56	TUBERIA ALCANTARILLADO 200 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación) instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321	M	624.50

2.04	S-3.103	TRAMPA DE GRASAS-ACEITES CONCRETO 2.000 PSI 0.80 x 0.80 m. h=1.00 m, (Incluye excavación, base granular B-200, pañete impermeabilizado, marco y tapa en ángulo 1"x1")	UND	1.00
2.05	S-3.114	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1.00
2.06	S-3.123	POZO INSPECCIÓN EN LADRILLO h= 2.50 m. Diámetro 1.20 m. (Incluye aro, tapa en hierro, ladrillo común, acero de refuerzo, pasos, cunetas, excavación y recebo).	UND	12.00
2.07	S-3.183	PLACA SUPERIOR D= 1,70 EN CONCRETO DE 3.000 psi, PARA POZO INSPECCIÓN Diámetro 1.20 m, INCLUYE TAPA EN CONCRETO acero de refuerzo en varillas # 3 - según detalle.	UND	12.00
2.08	S-3.185	PLACA BASE D=1,70 PARA POZO INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3.000 psi, DE 1,20 m. acero de refuerzo acero N4- Según detalle (incluye cañuela en mortero pend = 15%)	UND	12.00
2.09	S-3.549	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONO CONCENTRICO EN CONCRETO PARA POZO DE INSPECCION DE DIAMETRO 1.2OM TITAN O EQUIVALENTE	UND	12.00
Subtotal				

3.01	PB-4.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA 20 MIL	M2	39.50
3.02	PB-4.23	RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	36.09
3.03	PB-4.31	MEMBRANAS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE EN PVC LISA 1.2mm según diseño. Incluye suministro, corte e instalación del sistema	M2	54.00
Subtotal				

4.01	H-7.240	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE VENTILACIÓN DE TANQUE, ESTE SISTEMA ESTÁ CONSTRUIDO EN TUBERÍA HG 4", (INCLUYE ACCESORIOS EN HG, NIPLERIA Y CODOS, PLATINA PASA TUBO SELLANTE CONTRA CONCRETO, MEDIA CAÑA, PERFORACIÓN, SEGÚN DISEÑO.	UND	1.00

5.01	ME-17.107	TAPA PARA TANQUE EN LAMINA DE ALFAJOR 3mm Dimensiones: 1,06x1,06m, Angulo de hierro 2"X1/8", aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8". Pintura según especificaciones. (Verificar en planos de detalle). Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	UND	1.00
5.02	ME-17.185	ESCALERA DE GATO EN TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE ANCLADA A MURO (Incluye platina, pernos y epoxico) Según detalle	M	2.50

AG-22 ASEO GENERAL				
6.01	AG-22.5	LAVADO DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO CON HIDROFUGO PAREDES INTERNAS Y EXTERNAS DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO CON HIDROLAVADORA Y SOLUCIÓN JABONOSA O SIMILAR. INCLUYE RESANES DE JUNTAS, CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS A BOTADERO AUTORIZADO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD.	M2	51.20
Subtotal				

4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con el alcance de la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y contable para el contrato de obra resultante de la licitación pública No. 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, el proponente se compromete a realizar el seguimiento exhaustivo de las actividades de obra.

Esto se llevará a cabo conforme a las características técnicas específicas del proyecto y en estricto cumplimiento de las normativas y leyes vigentes que rigen el ejercicio de la profesión, tal como se detallan a continuación:

4.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El proponente deberá manifestar que se compromete con las siguientes especificaciones adicionales:

1. Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS2000.
3. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (2010).
4. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP (2010).
5. Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974 - Código de Recursos Naturales
6. Resolución No. 472 de 2017 Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.
7. NFPA 13 Norma para la instalación de sistemas de rociadores (SI APLICA)
8. NFPA 14 Norma para la instalación de sistemas de Mangueras (SI APLICA)
9. NFPA 20 Norma para la instalación de bombas Estacionarias para la protección contra incendio (SI APLICA)
10. Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050
11. Standar NFPA 101 “life Safety Code”
12. Código Colombiano de Fontanería NTC 1500 M. Standard NFPA 10 “Potable Fire Extinguishers M. Standard NFPA 10 “Potable Fire Extinguishers”
13. Norma técnica colombiana GTC24/2009
14. Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

15. Decreto ley 019 del 10 de enero de 2012 Ley anti trámites Artículo 122 régimen especial en materia de licencias urbanísticas.
16. Especificaciones técnicas de acuerdo a la resolución 0330 de 2017, reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico RAS derogando La resolución 1096 del 2000.
17. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
18. Norma técnica colombiana GTC24/2009
19. Decreto 1076 de 2015
20. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
21. El contratista deberá cumplir con los requerimientos y normatividad relacionada con seguridad industrial, reglamentación ambiental y todas aquellas disposiciones aplicables al objeto del contrato, las Consecuencias jurídicas, económicas o de cualquier otra índole derivada de su inobservancia serán asumidas exclusivamente por el contratista.
22. El contratista suministrara los elementos de acuerdo con la descripción referenciada en este plan y garantizara que estos cumplen con los estándares de calidad exigidos en las normas nacionales e internacionales.
23. El contratista de interventoría Verificara y revisara que los procesos constructivos cumplan con los lineamientos de las Directivas de la Institución y las normas vigentes en el ámbito de la construcción.
24. El contratista de Interventoría debe verificar que el contratista cuente con la programación de todos los equipos y maquinaria necesarios para el inicio y ejecución de las obras teniendo en cuenta la complejidad para el desarrollo de las actividades contratadas.

4.4. TIPO DE CONTRATO:

CONTRATO DE INTERVENTORIA

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCIÓN

De acuerdo a lo planteado por las Unidades Militares que establecen la necesidad de realizar Interventoría Técnica Administrativa, Financiera, Ambiental, Jurídica Y Contable **PARA EL CONTRATO DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, CUYO FRENTE Y OBJETO SON:**

FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4"
FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4".
FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.
FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE

MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024."

El presente proceso de selección, así como el contrato de consultoría que de él se derive, está sujeto a lo establecido en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y todos sus decretos reglamentarios, el Estatuto Anticorrupción contenido en la Ley 1474 de 2011 y sus decretos reglamentarios, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 399 de 2021, la Ley 1882 de 2018 y demás normas que los reglamentan, modifican o adicionan así como este pliego de condiciones, sus anexos, adendas y demás documentos del proceso.

Conforme lo establecido en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993, a los Contratos celebrados por las Entidades Estatales se les aplican las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas en la mencionada ley de contratación estatal.

En el numeral 3 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto 0019 de 2012 se establece el Concurso de Méritos como "…la modalidad de selección requerida para la escogencia de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación..."

En concordancia con lo dispuesto por la ley 1474 de 2011 en su artículo 83 que reza: ***"ARTÍCULO 83. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL***. *Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.*

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

Parágrafo 1. *En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la*

Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría.

***Parágrafo 2.** El Gobierno Nacional reglamentará la materia".*

El presente proceso se adelantará mediante la modalidad de **Concurso de Méritos Abierto**, prevista en el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto 0019 de 2012 y en el en el Libro 2, la Parte 2, Título I, Capítulo 2, Sección 1, Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015.

Lo anterior en armonía con el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 que establece que: "Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura (...)", teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual se enmarca dentro de los conceptos señalados en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

Así mismo, deben tenerse en cuenta los numerales 1, 2 y 3 del artículo 2.2.1.2.1.3.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2° del Decreto 399 de 2021, que establecen el procedimiento a aplicar en el concurso de méritos, los cuales a la letra dicen: "Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:
1. La entidad estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios:
a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y
b) la formación académica del equipo de trabajo.

2. La entidad estatal debe Públicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje. 3. Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje."

Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes, de acuerdo con la ley colombiana, se presumen conocidas por todos los Proponentes.

Es por todo lo anterior que la presente selección del contratista se adelantará bajo la modalidad de **CONCURO DE MERITOS** consagrado en La Ley 1150 de 2007 Por el Decreto 1082 de 2015, observando el procedimiento estipulado para tal modalidad en e l Capítulo 2 Sección 1 Subsección 3.

5.1. NORMAS APLICABLES:

- ✓ Constitución Política de la República de Colombia.
- ✓ Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- ✓ Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- ✓ Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- ✓ Ley 99 de 1993 "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones" y demás normas que modifiquen, adicionen o lo reglamenten.

- ✓ Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”
- ✓ Ley 111 de 1996 “Estatuto Orgánico del Presupuesto”
- ✓ Ley 400 de 1997 “Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes. El Congreso de Colombia”
- ✓ Ley 594 de 2000 “Ley general de Archivos”
- ✓ Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la Industria Nacional a través de la contratación pública”
- ✓ Ley 1150 de 2007 “Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”.
- ✓ Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- ✓ Ley 1474 de 2011 “por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- ✓ Ley 1564 de 2012 “Código General del Proceso”.
- ✓ Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- ✓ Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ Ley 1952 de 2019 “Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario”
- ✓ Ley 2069 de 2020 “por medio de la cual se impulsa el emprendimiento”
- ✓ Ley 2195 de 2022 “Por medio del cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones;
- ✓ Ley 2276 de 2022 “Por la cual se decreta el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y Ley de Apropiaciones para la vigencia fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de 2023”
- ✓ Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- ✓ Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”
- ✓ Decreto 399 del 13 de abril de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6.
- ✓ y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- ✓ Decreto 579 de 2021 “Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica”
- ✓ Decreto 680 de 2021 “Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública”
- ✓ Decreto 1041 de 2022 Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica.

- ✓ Decreto 1860 de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley
- ✓ 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”
- ✓ Decreto 455 de 2021 “Por el cual se reglamentan los artículos 35, 38, 39, 40-1, 41, 81, 81-1 y 118 del Estatuto Tributario y se sustituyen unos artículos del Título 1 de la parte 2 del libro 1 del Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria”
- ✓ Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022, “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional y se dictan otras disposiciones”.
- ✓ Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022 (Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional y sus Unidades Ejecutoras).
- ✓ NSR10
- ✓ Resolucion 333 de 2022 (pliego tipo d einterventoria).
- ✓ Guías y Manuales expedidos por la Agencia Nacional para la Contratación Pública.
- ✓ Demás normas que modifiquen, adicionen o reglamenten las anteriores”
- ✓ Las demás normas concordantes aplicables y vigentes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente se aplicarán las normas comerciales y civiles.

5.2. NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

Conforme con lo establecido en el artículo 1 del decreto 399 de 2021, por medio del cual modifico el artículo 2.2.1.1.2.1.1del Decreto 1082 de 2015 el cual reza lo siguiente:

ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos. Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato. Estos deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección:

- La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación.
- El objeto a contratar, con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.
- La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.
- El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe PÚBLICAr el modelo financiero utilizado en su estructuración.
- Los criterios para seleccionar la oferta más favorable.
- El análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.
- Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el proceso de contratación.
- La indicación de sí el proceso de contratación está cobijada por un acuerdo comercial. El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía

6. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y ANÁLISIS ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

6.1. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN PLAN DE ADQUISICIONES

El Gobierno Nacional mediante el artículo 21 de la Ley 2342 DE 2023 “Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de 2024, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos y mediante Decreto 2295 de 29 de diciembre 2023 “Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2023, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos".

El presupuesto oficial para la ejecución del presente proceso de selección es la suma de **CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS M/CTE ($480.846.784,90) INCLUYE IVA, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS DEROGACIONES**, amparados bajo el rubro presupuestal C-1502-0100-32-20107B-1502088-02 INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL recurso 11 CSF. El total del presupuesto se encuentra respaldado de acuerdo al Certificado de disponibilidad presupuestal No 20724 del 05 de marzo de 2024, así:

DISTRIBUCION DE RUBROS Y UNIDAD BENEFICIADA

Artículo presupuestal (SIIF NACIÓN)	Recurso	descripción del rubro	Unidad beneficiada	PROYECTO	VALOR DE LA NECESIDAD
C-1502-0100-33-20109B-1502090-02	11	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA SOPORTE DEL EJERCITO NACIONAL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL	**BINAR 4**	CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	$ 168.751.585,82
			BINAR 4	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO	$ 56.445.291,80
			BINAR 4	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	$ 91.895.019,84
			BINAR 4	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	$ 57.003.539,69
			BATAC	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES	$ 106.751.347,74
TOTAL PROYECTOS					**$480.846.784,90**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

PEGAR IMAGEN DE CDP

5.2 ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS Y CANTIDADES.

- **PRECIO HISTÓRICO.**

El Comando de Ingenieros, con los estudios de mercado que realiza cada seis (6) meses, registra en una base de datos los servicios que se adquieren las alzas en los precios de insumos de equipo, mano de obra (para la construcción e interventoría), los cuales reportan los incrementos trimestrales, semestrales y anuales. Esta Base de Datos de Construcción soporta los presupuestos detallados para cada uno de los proyectos de infraestructura, se encuentran regionalizados a nivel nacional en consideración que las obras se realizan a nivel nacional.

Los precios de mercado para este proyecto fueron aprobados por el COMANDO DE INGENIEROS de acuerdo a la Base de Datos de costos que actualiza el C4 "Centro de Costos" semestralmente. Es de anotar que los precios del mercado se toman de los sondeos regionales y locales de insumos de construcción, equipo y mano de obra (para la construcción e interventoría), datos que a su vez son el componente principal para actualizar la Base de Datos. Cada presupuesto detallado se realiza a la fecha de ejecución del proceso contractual.

Cada presupuesto detallado se realiza a la fecha de ejecución del proceso contractual. Dicho lo anterior el Comando de Ingenieros allega mediante oficio los paquetes técnicos el cual es la autorización de los análisis anteriormente expuestos para salir a contratación, teniendo en cuenta que el 100% de la ejecución del contrato lo desarrollan según el estudio de mercado realizado para cada una de las actividades contractuales efectuando en su totalidad la necesidad que se requiere en la unidad beneficiada, teniendo en cuenta que el 100% de la ejecución del contrato lo desarrollan según el estudio de mercado realizado para cada una de las actividades contractuales efectuando en su totalidad la necesidad que se requieren en las unidades beneficiadas. Por lo anterior, los valores y análisis de precios unitarios estipulados para el presente proceso serán los que se encuentran en dicha base de datos.

PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL.

Para determinar el valor del presupuesto oficial, el Comando de Ingenieros realizó la estructuración del presupuesto tomando como punto de partida en porcentaje % del valor del presupuesto de las obras. El presupuesto oficial total corresponde a la suma de **CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS M/CTE ($480.846.784,90) m/cte Incluidos IVA impuestos y demás erogaciones.**

Los valores antes citados incluyen todos los costos, tasas, contribuciones, gastos de personal e impuestos, necesarios para el desarrollo de todas y cada una de las actividades de interventoría a los contractos principales de obra.

Radicación: Respuesta a consulta COLOMBIA COMPRA EFICIENTE # 4201814000008789

> *"Colombia Compra Eficiente responde su consulta del 24 de octubre de 2018 en ejercicio de la competencia otorgada por el numeral 5 del artículo 3 del Decreto 4170 de 2011."*

"En ese orden de ideas, en el contrato a precio global el valor establecido es la contraprestación total a que tiene derecho el contratista por su trabajo, pero a su vez, este tiene la obligación de ejecutar la totalidad del contrato por ese precio."

El presupuesto oficial corresponde a la suma de **CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS M/CTE ($480.846.784,90), INCLUYE IVA, IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS DEROGACIONES.**

PRECIO DE REFERENCIA

Los porcentajes fueron calculados por el centro de costos del C4 – COING de acuerdo a un estimado de personal Mínimo recomendado para desarrollar la interventoría de la obra solicitada por Sección de Diseños C-10 COING.

INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA. FINANCIERA, AMBIENTAL JURIDICA Y CONTABLE	PORCENTAJE DE LA OBRA	VALOR IVA INCLUIDO INTERVENTORIA
FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4" FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4". FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4". FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024. FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024	12%	$ 480.846.784,90
TOTAL INTERVENTORIA		**$ 480.846.784,90**

Nota: El proponente deberá ofertar conforme a su condición tributaria teniendo en cuenta las normas tributarias vigentes, entendiéndose por parte de la administración que el precio ofertado es el precio final el cual incluye costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación.

6.2. CANTIDADES MÌNIMAS

A continuación, se relacionan las actividades mínimas que componen el proyecto para la revisión por parte del oferente adjudicatario:

Las cantidades de obra que resultan del proceso licitatorio No. 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024 CUYO FRENTE Y OBJETO SON: FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO– BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4" FRENTE II: "CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4". FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4". FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4", A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024. FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS" BATAC, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.

6.3. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

Teniendo en cuenta que se trata de un **CONTRATO DE INTERVENTORIA**, y sin perjuicio de la proyección de presupuesto de las actividades a desarrollar, será en la ejecución del proyecto en sus alcances, actividades, y novedades que se puedan presentar, la realidad del cubrimiento de la necesidad conforme al cumplimiento del artículo 3º de la Ley 80 de 1993. El real cubrimiento de la necesidad es de acuerdo al avance de la ejecución requerida, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.

NOMBRE DEL PROYECTO	SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	Batallón de Infantería Mecanizada N°4 "General Antonio Nariño" - BINAR N°4, localizada en el municipio de Mompox – Bolívar; Base Militar "Uribía" - Batallón de Armas Combinadas (BATAC - DIV 01) se localizada en el municipio de Uribía, La Guajira				
DIVISIÓN		**BRIGADA:**		**UNIDAD**	BINAR Nº 4 Y BATAC
PRESUPUESTO ASIGNADO	$ **480.846.784,90**				
DESCRIPCION DEL PROYECTO	**FRENTE I: "CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO – BINAR No.4".** Se requiere la ejecución de un proyecto de construcción de red de alcantarillado para el Batallón de Infantería Mecanizada N°4 "General Antonio Nariño" - BINAR N°4, localizada en el municipio de Monpox - Bolívar, toda vez que en el plan piloto radicado por el mismo Batallón bajo el oficio N°004188 del 25 de mayo del 2023				

	informa que el predio donde se encuentra ubicada la Unidad no cuenta con red de alcantarillado. CIÓNID: El predio cuenta con seis pozos sépticos construidos en concreto, localizados en diferentes partes del predio los cuales reciben el agua residual de los baños de la guardia, de la cocina y de las habitaciones, la base Militar no cuenta con redes de alcantarillado sanitaria que impulsen todas estas aguas hacia una Planta de Tratamiento de Agua Residual o alcantarillado público, a nivel general estos pozos se les realiza periódicamente el bombeo de las aguas residuales para evitar rebose de las mismas, generaciones de impactos ambientales, debilitamiento de la infraestructura y problemáticas de salud al interior de la base Militar. De acuerdo a lo anterior el proyecto se contempla con el fin de construir la red de alcantarillado sanitario de acuerdo con la proyección del plan piloto, a fin de garantizar la recolección del agua residual y disposición de todas las instalaciones nuevas y existentes a la red de alcantarillado sanitario. Por lo anterior, se contempla la instalación de tubería de diámetro de 200 mm, 160 mm tipo Novafort con sus respectivas acometidas; la red de alcantarillado descarga el agua residual a un pozo eyector, para posteriormente bombearla por medio de una red de impulsión en tubería de polietileno de alta densidad y conducirlo a la descarga final correspondiente a la Planta de Tratamiento de Agua Residual del municipio. Se espera que el impacto del proyecto beneficie al personal que presta sus servicios en el Batallón, a fin de garantizar la descarga del agua residual de 12 Oficiales, 74 Suboficiales, 646 soldados y 3 civiles, para un total de 735 hombres aproximadamente. **FRENTE II: “CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BINAR No.4”.** El BINAR cuenta con suministro de agua por medio de un pozo de captación de aguas subterráneas, el cual se encuentra a cuatro metros de la edificación más cercana, de acuerdo con la información suministrada, este pozo fue construido hace aproximadamente 30 años. Actualmente la unidad se abastece de este pozo sin embargo esta no cuenta con suministro óptimo en cuanto a la calidad del agua cruda. Una vez se bombea hacia los tanques de almacenamiento existente se redirige a cada una de las estructuras del BINAR. De acuerdo a lo anterior las condiciones y elementos dañinos que contiene el acuífero existente contaminan la red de acueducto por la conducción de esta agua cruda, acumulando al interior concentraciones altas de hierro y magnesio, por lo cual se requiere la construcción de una nueva red de acueducto para que al momento de entrar en funcionamiento la PTAP no se vea involucrada su calidad del agua, ya que al generar la conducción con la red de acueducto antigua, pueda que en la salida de la PTAP después del proceso de tratamiento para potabilizar

	el agua sea reconducida produciendo mezcla de estas concentraciones y los parámetros de calidad de agua no sean ya para el consumo humano. El cambio de la red de acueducto evita en un futuro la perdida de personal o brotes de cólera, enfermedades diarreicas, disentería, la hepatitis A, fiebre tifoidea y brotes de ETA (Enfermedad transmitida por alimentos). Se espera que el impacto del proyecto beneficie al personal que presta sus servicios en el Batallón, la siguiente tabla muestra el cuadro comparativo de personal efectivo y TOE del BINAR. **FRENTE III: CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4".** RESPUESTA: El predio donde se encuentra la base Militar cuenta con suministro de agua potable por medio de un pozo de captación de agua subterránea, el cual se construyó de manera artesanal, sin embargo este no cuenta con el suministro optimo en cuanto a calidad y continuidad de agua cruda, una vez es bombeada a los tanques de almacenamiento existentes los cuales se encuentran sobre una estructura en concreto la cual requiere mantenimiento en razón a que la estructura presenta deterioro y desprendimiento que expone el armado en acero, requiere la instalación de una nueva escalera en acero, teniendo en cuenta que actualmente la que se encuentra no garantiza las condiciones de seguridad óptimas para que el personal suba a realizar labores de mantenimiento a los mismos. Respecto a los tanques de almacenamiento, se encuentran ocho (8) tanques de almacenamiento los cuales son plásticos de 2000lt estos tanques de almacenamiento se encuentran manchados producto de la cantidad de hierro y magnesio del agua, estos no cuentan con las tapas respectivas y adecuadas. De acuerdo a lo anterior se recomienda el remplazo de los tanques de almacenamiento de agua potable por una construcción de un (1) tanque nuevo que garantice la disponibilidad del recurso. Se espera que el impacto del proyecto beneficie al personal que presta sus servicios en el Batallón, la siguiente tabla muestra el cuadro comparativo de personal efectivo y TOE del BINAR **FRENTE IV: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4".** El Batallón de Infantería Mecanizado No. 4 – BINAR, se encuentra localizado en el municipio de Mompox, Bolívar, el proyecto se contempla con el fin de construir una Planta de tratamiento de agua potable de tipo compacto de 3 LPS la cual trataría el agua cruda subterránea la cual se abastece del pozo de captación de

	agua subterránea a construir el cual contempla la tubería de abastecimiento y conexión con la PTAP, este sistema se plantea instalar en el complejo del tanque de almacenamiento en concreto de 70 m3 con el fin de almacenar el agua de tratamiento de agua potable del BINAR, se contempla la construcción de una estructura de lechos de secado con el fin de tratar los lodos generados por la PTAP los cuales se plantean bombear por medio de una bomba de 15 GPM, 10 PSI y potencia de 0.5 HP, una vez finaliza el tratamiento de los lodos estos se disponen en la red de alcantarillado sanitaria proyectada. La planta de tratamiento descarga el agua tratada al tanque de almacenamiento y posteriormente bombear el agua tratada por medio de un sistema de bombeo. Posteriormente el sistema se conectará al micromedidor en donde inicia la red de acueducto. Este proyecto depende de la construcción del tanque de almacenamiento, la construcción de pozo de captación de agua subterránea y la red de acueducto para su correcto funcionamiento, por lo anterior los tres proyectos deben ejecutarse a fin de garantizar el funcionamiento adecuado de los sistemas. **FRENTE V: "MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE," BATAC"** Se requiere la ejecución de un proyecto de mantenimiento a la Base Militar "Uribía" - Batallón de Armas Combinadas (BATAC - DIV 01) se encuentra localizada en el municipio de Uribía, departamento de La Guajira, el cual requiere el mantenimiento del tanque de almacenamiento de agua potable y cambio del sistema de alcantarillado desde la salida de las baterías sanitarias hasta el punto de descole con la red pública de alcantarillado del municipio de Uribía, en consecuencia el proyecto contempla el> diseño de redes de alcantarillado de aguas residuales, para su posterior construcción. Se proyectan las siguientes obras: • Demolición y Desmonte del sistema de alcantarillado existente. • Suministro e instalación tubería de alcantarillado tipo PVC Novafort o similar Diam =110mm • Suministro instalación tubería de alcantarillado tipo PVC Novafort o similar Diam =160mm • Suministro e instalación tubería de alcantarillado tipo PVC Novafort o similar Diam =200mm • Construcción cajas de inspección (0.80x0.80) m • Construcción pozos de inspección. • Excavaciones y rellenos. El proyecto no cuenta con red de alcantarillado pluvial debido a la baja frecuencia de precipitaciones, en efecto toda vez que se presenten eventos de lluvias, debido a las condiciones topográficas del terreno no se presenta afectación por inundaciones además de que el suelo cuenta con alto coeficiente de infiltración

	de acuerdo a la información entregada por el personal técnico que habita la base. La Base Militar Uribía cuenta con un proceso de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución a partir de un pozo profundo de agua salobre, una planta desalinizadora, tanque de almacenamiento, equipos de presión y red de distribución de agua potable, que, además de abastecer la unidad militar, también beneficia comunidades indígenas aledañas. Se tiene un tanque de agua cruda de 5000 litros en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio) y un tanque de almacenamiento de agua potable semienterrado en concreto reforzado con dimensiones aproximadas de (4x3x2.8) m. El tanque se encuentra en funcionamiento, pero requiere de mantenimiento e impermeabilización. Por último, el proyecto en mención busca contribuir tanto en la conversación del bien inmueble como en el servicio y actividades: (100 usuarios) * Según Paquetes técnicos que tiene por objeto, brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista, cumpla con las exigencias técnicas establecidas por el COMANDO DE INGENIEROS".

7. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA(S) MÁS FAVORABLE

El **MDN-EJERCITO NACIONAL- CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS**, en virtud de los Principios de eficiencia y transparencia que establece la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, acatando las disposiciones de la Ley 2022 de 2020, la Resolución Nº 333 de diciembre de 2022 ""por la cual se adopta los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos para contratar la interventoría de obra públicas de infraestructura de agua potable y saneamiento básico ", conforme al objeto a contratar, utilizara para la escogencia de la oferta más favorable, los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básica.

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como **"*cumple*".** En caso contrario se evaluará como **"*no cumple*".**

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia,

Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los Proponentes deben diligenciar el **"FORMULARIO- Experiencia**" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin Sucursal en Colombia tendrán que diligenciar el **"FORMULARIO– Capacidad Financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)"** y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Pproceso de Ccontratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Pproceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente determinada en el Pliego de Ccondiciones.

CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

a) Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
b) Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
c) No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
d) No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente PÚBLICAdo por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben

declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

7. La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana

6.1DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

Dentro de los documentos de verificación jurídica mínimos habilitantes se tendrán en cuenta los siguientes:

1. Carta de presentación de la propuesta
2. Garantía de seriedad de la oferta
3. Certificado de existencia y representación legal.
    a. Poder (para los casos en que aplique)
4. Propuestas conjuntas.
5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales.
6. Consulta en el boletín responsables fiscales de la contraloría general de la república.
7. Verificación del SIRI (sistema de registro de sanciones e inhabilidades).
8. Verificación de antecedentes judiciales
9. Compromiso anticorrupción
10. Origen licito de los recursos
11. Fotocopia cédula de ciudadanía.
12. Compromiso confidencialidad.
13. Acreditación del cumplimiento de contratos anteriores, declaración sobre multas y sanciones durante los últimos tres (3) años
14. Manifestación sobre inhabilidades e incompatibilidades
15. Certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes
16. Certificación de personal discapacitado. (factor de desempate)
17. Registro nacional de medidas correctivas
18. Pacto de integridad

Nota: para el caso de consorcios o uniones temporales se deberán aportas los documentos, certificaciones o constancias (cuando aplique) de los representantes legales o persona natural que conforman cada consorcio.

REQUISITOS PUNTAJE ADICIONAL, VERIFICACIÓN JURÍDICA:

- Cumplimiento Mipyme para puntaje adicional (máximo 0.25% del total de los puntos a criterio de la entidad de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 de 2.021)
- Cumplimiento emprendimiento y empresa de mujeres para puntaje adicional (0.25% del total de los puntos de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1860 de 2.021)

➢ **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

El proponente debe presentar el FORMULARIO CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA de la oferta el cual debe ir firmado por la persona natural proponente o por el representante legal del proponente individual o plural o por el apoderado.

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero civil, para lo cual deberá adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del Proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de ingeniero civil, la oferta debe ser avalada por un ingeniero civil, para lo cual deberá adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

El aval del ingeniero civil de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral de la oferta, cuando el proponente deba presentarlo.

La carta de presentación deberá estar suscrita. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del FORMULARIO – PACTO DE INTEGRIDAD y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.

El proponente debe diligenciar los Formularios que correspondan. Todos los espacios en blanco deberán diligenciarse con la información solicitada.

APODERADO

Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder, otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona, sin necesidad de poder o autorización.

El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la entidad en el curso del presente proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los

integrantes con los requisitos de autenticación, legalización o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio, incluyendo los señalados en el pliego de condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en unión Temporal o consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso de que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el **Formulario**– Conformación de Proponente Plural (F**ormulario**– Consorcios) (F**ormulario**– Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el F**ormulario**– Conformación de Proponente Plural (F**ormulario**– Consorcios) (F**ormulario**– Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar fotocopia de la cédula de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

- **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

A. PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

B. PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado,

mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

➢ **PROPUESTAS CONJUNTAS (PROPONENTES PLURALES)**

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en unión Temporal o consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el FORMULARIO CONFORMACIÓN DE PROPONENTE PLURAL CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el FORMULARIO), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar fotocopia de la cédula de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

- **CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el **Formulario– Pagos de seguridad social y aportes legales** suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formulario– Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.
Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los anteriores numerales.

- **SEGURIDAD SOCIAL PARA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.
En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

- **ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

- **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

El proponente (Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras naturales con domicilio en Colombia o extranjeras jurídicas con sucursal en Colombia) deberá presentar con su oferta el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio **RENOVADO Y EN FIRME**.

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente, el proponente y todos los miembros del consorcio o unión temporal deberá (n) estar inscrito (s) en la (s) actividad (es), especialidad (es) y grupo (s) exigido (s)

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal sin domicilio y/o sucursal en Colombia, no se requerirá su inscripción en el RUP.

De no existir claridad en la documentación e información o que esta no repose en el documento RUP, la Administración podrá requerirla en cualquier momento para efectos de analizar la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso de selección.

- **DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO COMPROMISO ANTI-SOBORNO**

En este formulario se certifica los pagos en que incurrirá el proponente asociado con la oferta, así como los gastos en que incurrirá en el evento de ser adjudicatario. De igual forma certificará su compromiso de NO ofrecer dádivas ni sobornos a ningún funcionario público, en relación con su propuesta, los pagos en que incurrirá el proponente con la oferta, así como su compromiso de NO ofrecer dádivas ni sobornos a ningún funcionario público, en relación con su propuesta.

- **ADJUNTAR FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERIA CUANDO APLIQUE**

El proponente deberá llegar junto con su oferta copia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal del proponente o del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal.

- **ADJUNTAR FORMULARIO COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATO**

Este formulario compromete de manera unilateral, al oferente y a los funcionarios o asesores que se vinculen a la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, asumiendo el **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**, que se encuentra en el **Formulario** en el **SECOP II.**

- **ADJUNTAR FORMULARIO PACTO DE INTEGRIDAD**

En cumplimiento de las disposiciones de la Resolución N° 4130 del 16 de junio de 2022 Manual de Contratación y Convenios del Ministerio de Defensa Nacional, deberá presentarse a la propuesta el formulario que incorpora el pacto de integridad debidamente suscrito por el oferente.

.

- **ADJUNTAR FORMULARIO DONDE CONSTE AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El oferente deberá certificar que no está incurso en inhabilidades e incompatibilidades. No podrán participar en el presente proceso, ni suscribir el respectivo contrato las personas que se encuentren incursas en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 de 2015 y en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia. Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta, tomándolo como prestado bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia.

Tampoco podrán participar en el presente proceso de selección ni suscribir el respectivo contrato, los oferentes que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones: Cesación de pagos, concursos de acreedores, embargos judiciales, liquidación y cualquier otra circunstancia que jurídicamente permitan presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica del oferente para cumplir con el objeto del contrato.

- **ADJUNTAR FORMULARIO REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES**

El comité jurídico evaluador procederá a verificar dentro del Registro Único de Proponentes la imposición de multas e incumplimientos contractuales de conformidad con el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011:

"**ARTICULO 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO.** Quedará inhabilitado el contratista que incurra en alguna de las siguientes conductas:

- Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, durante una misma vigencia fiscal con unas varias entidades estatales.

- Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

- Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

- La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas, la inhabilidad pertinente se hará explicita en el texto del respectivo certificado.

- De acuerdo con el parágrafo del artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, esta inhabilidad se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado ésta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

Para el caso de cumplimiento de contratos anteriores el proponente deberá adjuntar el Formulario, donde exprese que no existe **REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES.**

- **CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES –FORMULARIO.**

Este formulario deberá ser diligenciado en caso de que se presente en calidad de proponente plural.

- **VERICICACIÓN REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL -RUES.**

El comité jurídico evaluador, realizara verificación del registro mercantil, registro único de proponentes (RUP), y verificación de multas, sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil. En la página web del registro social y empresarial de la cámara de comercio https://www.rues.org.co/.

- **DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO COMPROMISO ANTI-CORRUPCION**

En este formulario se certifican los pagos en que incurrirá el proponente con la oferta, así como los gastos en que incurrirá en el evento de ser adjudicatario. De igual forma certificará su compromiso de NO ofrecer dádivas ni sobornos a ningún funcionario público, en relación con su propuesta.

- **ORIGEN LÍCITO DE LOS RECURSOS**

El proponente deberá manifestar expresamente que los activos y recursos que conforman el patrimonio del proponente y de cada uno de sus integrantes, cuando sea el caso, que empleará para el desarrollo del contrato provienen de actividades lícitas

- **VERIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES DEL OFERENTE**

De conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto Ley 0019 de 2012, y con el fin de verificar los antecedentes judiciales del oferente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), deberá adjuntar el certificado de los antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional.

En caso de registrarse antecedentes judiciales consistentes en sentencia judicial condenatoria con pena accesoria de interdicción de derechos y funciones públicas, el proponente será rechazado.

En caso de no presentarse dicho certificado por parte del oferente el M.D.N. –EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, imprimirá la consulta de los antecedentes judiciales a través del mecanismo en línea de la página de la Policía Nacional. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

- **CONSULTA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL (RNMC)**

El M.D.N-COADE-DICRE-CENAC- ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, verificará e imprimirá la consulta de REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL a través del mecanismo en línea de la página de la Policía Nacional. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

NOTA: Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la entidad hará verificación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

- **CERTIFICACIÓN RESPONSABILIDADES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA NACIÓN.**

Al tenor del artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la resolución No. 5149 de 2000 y la circular 0117 de 2002, el oferente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), con su propuesta deberá certificar que no se encuentra reportado en el Boletín de responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República del respectivo trimestre, previo a la presentación de la oferta.

En caso de ofertas conjuntas, deberá allegarse el de los representantes legales de cada sociedad, cada una de las personas naturales, y cada una de las sociedades que conforman el consorcio, la unión temporal o promesa de sociedad futura.

En caso de no presentarse dicho certificado por parte del oferente el M.D.N. –EJERCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, imprimirá la consulta de los antecedentes fiscales a través del mecanismo en línea de la página de la Contraloría General de la República. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

NOTA1: se verificarán los soportes de antecedentes fiscales expedidos por la Contraloría General de la REPÚBLICA tanto del representante legal de la empresa como de la persona jurídica como tal.

NOTA2: en el caso de consorcios, uniones temporales u ofertas conjuntas, se verificarán los soportes de los antecedentes fiscales expedidos por la Contraloría General de la REPÚBLICA de cada uno de los representantes legales de las empresas que las conforman y, asimismo, de las personas jurídicas que configuran las ofertas conjuntas.

- **CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURIA**

El proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), deberá allegar junto con su oferta los antecedentes disciplinarios del representante legal, expedido por la Procuraduría General de la Nación.

En caso de ofertas conjuntas, deberá allegarse el de los representantes legales de cada sociedad, cada una de las personas naturales, y cada una de las sociedades que conforman el consorcio, la unión temporal o promesa de sociedad futura

En caso de no presentarse dicho certificado por parte del oferente el M.D.N. –EJERCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, imprimirá la consulta de los antecedentes fiscales a través del mecanismo en línea de la página de la Contraloría General de la República. La consulta deberá ser realizada por el Comité Jurídico Evaluador.

NOTA1: se verificarán los soportes de antecedentes disciplinarios expedidos por la Procuraduría General de la Nación tanto del representante legal de la empresa como de la persona jurídica como tal.
NOTA2: si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la entidad hará verificación de los antecedentes disciplinarios de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal y, asimismo, de las personas jurídicas que configuran las ofertas conjuntas.

- **CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM.**

De conformidad con lo establecido en el numera 1 del artículo 6 de la ley 2097 de 2021 que indica “El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el Estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica del deudor alimentario moroso que actúe como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado”, El oferente deberá aportar el Certificado de REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM con fecha de expedición no superior a quince (15) días calendario; que puede ser expedido en la página dispuesta por el Gobierno Nacional para tal fin https://www.redam.gov.co

- **VERIFICACIÓN DE INHABILIDADES IMPUESTAS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE EDAD.**

Para dar cumplimiento con lo previsto en la ley 1918 de 2018 y decreto 753 de 2019, y con el fin de verificar si el proponente **(representante legal de la persona jurídica**) posee una inhabilidad por delitos sexuales cometidos contra menores de edad, la CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS exige la consulta y certificado de la consulta de los antecedentes a través del mecanismo en línea que cree el Gobierno Nacional para el efecto (https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta). La verificación deberá ser realizada igualmente por el Comité Jurídico Evaluador.

- **FORMULARIO DILIGENCIAR AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES**

- **DILIGENCIAR FORMULARIO PACTO DE TRANSPARENCIA**

- **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

Validez de la propuesta

Las ofertas serán válidas por noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha definitiva de cierre del presente proceso de contratación. La validez de la oferta se entenderá acreditada con la garantía de seriedad del ofrecimiento y se entiende prorrogada la vigencia con la ampliación del término de dicha garantía.

Condiciones de la garantía de seriedad de la propuesta

Cada proponente presentará con su propuesta una garantía de seriedad de su ofrecimiento, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.6 y 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, a favor del **MDN-EJÉRCITO NACIONAL – CENAC INGENIEROS, NIT 830-087-443-4**, de acuerdo con lo señalado a continuación:

- Dicha garantía será otorgada a favor del MDN- EJÉRCITO NACIONAL – CENAC INGENIEROS, como asegurado y beneficiario.
- La garantía de seriedad debe tener una suficiencia del diez por ciento (10%) del valor de la oferta presentada.

La vigencia de la Garantía de Seriedad será a partir de la fecha de cierre del proceso de selección hasta el tiempo máximo dado para la aprobación de la garantía única. En consecuencia, si por algún motivo dentro del período de vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento no se ha(n) aprobado la(s) garantía(s) que ampara(n) los riesgos propios de la etapa contractual, el proponente seleccionado tendrá la obligación de aportar prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento, por un término igual a la mitad del inicialmente fijado.

La garantía deberá ser tomada a nombre del proponente. Cuando la propuesta se presente en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la garantía deberá ser tomada a nombre del consorcio o de la unión temporal o promesa de sociedad futura , debidamente constituida con anterioridad al otorgamiento de la garantía, según el caso, con el nombre o razón social de cada uno de sus integrantes y expresará claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte, cuando de manera directa o indirecta tal incumplimiento derive en el incumplimiento de parte del proponente de las obligaciones amparadas.

La garantía de seriedad de oferta se hará exigible de conformidad con las disposiciones vigentes sobre la materia, previa realización de los trámites y actuaciones que garanticen el debido proceso. El cobro de la garantía de seriedad de oferta se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al **MDN- EJERCITO NACIONAL – CENAC INGENIEROS**, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que, con la falta de seriedad de oferta en los eventos previstos, se le hayan causado o se le llegaren a causar.

El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del acto administrativo expedido por el **MDN-EJÉRCITO NACIONAL – CENAC INGENIEROS**, en la que se declare el incumplimiento del proponente respecto de su oferta, y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley.

Alcance del amparo y contenido obligatorio de la garantía

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, la garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los siguientes eventos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato sea prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento del contrato.

Si la garantía de seriedad del ofrecimiento no se aporta con la propuesta la misma será rechazada de acuerdo al artículo 5 de la ley 1150 de 2007, modificada por la ley 1882 de 2018; sin embargo, si la aportada no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la Ley o en el pliego de condiciones definitivo, **CENAC INGENIEROS** requerirá al proponente a fin de que la subsane en lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

7.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuado y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

El oferente deberá allegar la siguiente documentación:

7.2.1. CERTIFICACIÓN BANCARIA

Expedida en original por la entidad respectiva, dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

El proponente del presente proceso deberá informar y allegar una certificación, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta, para efectos del pago del contrato por parte del MDN - EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.

En el evento en que el proponente sea un consorcio o unión temporal, una vez se notifique la Resolución de adjudicación del contrato, éste deberá aportar la certificación expedida por la respectiva entidad bancaria al M.D.N - Ejército Nacional, el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos.

7.2.2. DATOS BASICOS CUENTA SIIF

- Nombre o razón social del beneficiario
- Documento de identidad (Cédula, NIT, Pasaporte, Cédula de Extranjería)
- Clase de Persona (Natural o Jurídica)
- País de ubicación de la persona

- Ciudad
- Número de la cuenta corriente o de ahorros expedida por la respectiva entidad bancaria a la cual se abonarán los recursos, en Colombia.
- Entidad Financiera en la cual posee la cuenta, indicando la ciudad donde se encuentre ubicada, en Colombia.
- Registro Único Tributario (Rut).

En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal o promesa de Sociedad Futura se deberá certificar un único número de cuenta bancaria, para pago creada a nombre de la Unión Temporal, Consorcio o promesa de Sociedad Futura. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago.

Nota: para efectos de la facturación, en caso de que el adjudicatario se encuentre bajo la figura de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se deberá acatar lo dispuesto en el Artículo 1.6.1.4.10. Facturación de consorcios y uniones temporales del Decreto 1625 de 2016 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria" que a su letra establece:

> *"(…)* ***ARTÍCULO 1.6.1.4.10. Facturación de consorcios y uniones temporales.*** *Sin perjuicio de la obligación de registrar y declarar de manera independiente los ingresos, costos y deducciones que corresponde a los miembros del consorcio o unión temporal, para efectos del cumplimiento de la obligación formal de expedir factura, existirá la opción de que tales consorcios o uniones temporales lo hagan a nombre propio y en representación de sus miembros, o en forma separada o conjunta cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.*
>
> *Cuando la facturación la efectúe el consorcio o unión temporal bajo su propio Número de Identificación Tributaria -NIT, esta, además de señalar el porcentaje o valor del ingreso que corresponda a cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, indicará el nombre o razón social y el Número de Identificación Tributaria -NIT, de cada uno de ellos. Estas facturas deberán cumplir los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias.*
>
> *En el evento previsto en el inciso anterior, quien efectúe el pago o abono en cuenta deberá practicar al consorcio o unión temporal la respectiva retención en la fuente a título del impuesto sobre la renta y complementarios, y corresponderá a cada uno de sus miembros asumir la retención en la fuente a prorrata de su participación en el ingreso facturado.*
>
> *El impuesto sobre las ventas -IVA y el impuesto nacional al consumo, según el caso, discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal, deberá ser distribuido a cada uno de los miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar a los referidos impuestos, para efectos de ser declarado; lo anterior aplica en el caso que cada uno de los miembros asuman directamente las responsabilidades que se deriven de los citados impuestos.*
>
> *La facturación expedida en cumplimiento de estas disposiciones servirá para soportar en el impuesto sobre la renta y en el impuesto sobre las ventas, los costos, los gastos, y los impuestos descontables, de quienes efectúen los pagos correspondientes.*

PARÁGRAFO. *Tratándose de la factura electrónica de venta que expidan los consorcios o uniones temporales, las mismas deberán permitir identificar la facturación realizada respecto de la participación de cada miembro en el consorcio o unión temporal, en la forma y condiciones que para el efecto establezca la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN…"*

Nota: En caso de que resultara adjudicataria una empresa con domicilio extranjero, deberá nombrar un representante o apoderado, mediante documento debidamente suscrito por el representante legal y apoderado, debidamente apostillado, será este representante quien cuente con una cuenta bancaria de sucursal colombiana y que a su vez recibirá el pago en moneda nacional.

7.2.3. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO "RUT".

El proponente nacional debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la propuesta copia del Registro Único Tributario RUT actualizado**;** las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura temporal deben acreditar individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios y/o de bienes gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme el Artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el Artículo 437 del mismo estatuto.

NOTA: la expresión ACTUALIZADO obedece a la obligación de mantener los datos tributarios con la última información, el decreto 2460 DE 2013 Por el cual se reglamenta el artículo 555-2 del Estatuto Tributario, establece:

"Que de conformidad con el artículo 555-2 del Estatuto Tributario el Registro Único Tributario -RUT, constituye el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas y controladas por la U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN"

De manera que dicho debe actualizarse en los siguientes casos:

- Datos personales (identificación y ubicación)
- Datos comerciales (actividad económica, responsabilidades, entre otros)

Además de lo anterior el parágrafo del ARTÍCULO 6o. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT, del mismo decreto 2460 DE 2013 establece:

PARÁGRAFO. Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación.

7.2.4. OFERTA ECONÓMICA – PLATAFORMA SECOP II.

El cuestionario económico deberá diligenciarse de acuerdo con el Pliego de Condiciones establecido en la plataforma virtual del SECOP II en la pregunta económica correspondiente, como se describe a continuación:

- ✓ **CUESTIONARIO ECONÓMICO:** El oferente deberá dar respuesta a una (1) pregunta del cuestionario económico en el SECOP II en la que diligenciará el valor total de su propuesta económica, la cual

deberá incluir IVA, impuestos y demás erogaciones aplicables, conforme a la normatividad tributaria vigente, tal y como se describe a continuación:

El precio ofertado no podrá superar el precio de referencia establecido por la administración, así como el precio total de la propuesta económica no podrá superar el presupuesto oficial del proceso, so pena de incurrir en causal de rechazo.

Adicionalmente el proponente deberá tener en cuenta las notas económicas que hacen parte del presente estudio previo y pliego de condiciones.

Nota 1: El proponente al elaborar su propuesta deberá evaluar todos los costos, impuestos, tasas, tributos y demás erogaciones que se causan para la ejecución del objeto del presente proceso, y el MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, en ningún caso se hará responsable por su omisión.

Nota 2: La adjudicación será total.

Nota 3: El precio unitario de referencia incluye IVA, impuestos y cualquier otra erogación. Adicional a lo anterior, el valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos, impuestos y tributos que se causan para la ejecución del objeto del presente proceso, y el MDN-EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, en ningún caso se hará responsable por su omisión.

Nota 4: El proponente deberá ofertar conforme a su condición tributaria teniendo en cuenta las normas tributarias vigentes, entendiéndose por parte de la administración que el precio ofertado es el precio final el cual incluye costos directos, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y cualquier otra erogación.

- ✓ **CORRECCIONES ARITMÉTICAS**

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso.

- ✓ **PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO**

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el

manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7.2.5. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

De conformidad con lo establecido en el numeral tres (3) y cuatro (4) del artículo 2.2.1.1.1.5.3, del Decreto 1082 de 2015, el MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, verificará directamente el cumplimiento de los siguientes Indicadores Financieros y la capacidad organizacional, con base en: la información registrada en el registro único de proponentes con fecha de cierre 31 de diciembre de 2023

VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA

La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros como la capacidad organizacional y el cumplimiento de los mismos, será la contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP"; para lo cual se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, esta información corresponde al Balance General y Estado de Resultados con corte a **31 de diciembre 2023.**

VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN EL PAÍS O LAS PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS QUE NO TENGAN ESTABLECIDA SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los oferentes extranjeros deberán presentar:

a. Balance General, el Estado de Resultados y las Notas explicativas a los mismos, correspondientes al corte de Ejercicio del último periodo contable, debidamente aprobados por el órgano competente y de conformidad con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país.

b. Estos estados financieros deben estar acompañados de los traducidos oficialmente al castellano y convertidos a pesos colombianos ($COP).

EL BALANCE GENERAL DEBE SER PRESENTADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

ACTIVOS: Corrientes, Fijos, otros activos y Total
PASIVOS: Corrientes, otros pasivos y Total
PATRIMONIO: en las cuentas que lo conforman

EL ESTADO DE RESULTADO DEBE CONTENER PUNTUALMENTE LAS SIGUIENTES CUENTAS:

INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES
UTILIDAD OPERACIONAL
GASTOS DE INTERESES

De igual manera, se requiere se allegue el dictamen a los estados financieros debidamente suscrito por el revisor fiscal del oferente o por una auditoría externa del país de origen con su correspondiente traducción oficial al castellano.

c. En documento independiente debidamente suscrito por el representante legal o el apoderado del oferente y un Contador público colombiano, se deberá manifestar que la clasificación de las cuentas y la conversión de los estados financieros a pesos colombianos fue verificada y que por lo tanto dichos estados son fidedignos. En este documento se debe indicar la tasa o las tasas de cambio aplicado (s) para la conversión de los citados estados financieros a pesos colombianos

d. El CONTADOR PÚBLICO colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los estados financieros a la moneda funcional colombiana, debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores, la cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

e. Cuando el MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de cortes anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por el MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue a solicitud del MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.

f. En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera, el representante legal de esta última, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar en documento independiente y certificarlo a través de la autoridad competente del respectivo país o de una auditoría externa del país del oferente.”

g. Las personas naturales o jurídicas extranjeras deben presentar sus estados financieros y demás documentación originada en el país de las mismas, consularizada y visada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañada de traducción oficial al castellano, expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos indicando la tasa de conversión.

h. Las disposiciones de esta solicitud de oferta en cuanto a oferentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

i. Cuando el oferente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la “Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros”, no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de “apostilla” por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

La información sobre la cual se calcularán los indicadores financieros y verificará el cumplimiento de los mismos, será sobre los Estados Financieros requeridos para las **PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA.**

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL OFERENTE:

Este formulario deberá diligenciarse única y exclusivamente por los oferentes en Calidad de Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia con base en la información financiera del último periodo contable. Lo anterior, con la finalidad de verificar su capacidad financiera y de organización, la suscripción del mencionado formulario debe hacerse por parte del apoderado en Colombia y el contador público colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los estados financieros a la moneda funcional colombiana.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADORES FINANCIEROS REQUERIDOS

De acuerdo con los lineamientos generales demarcados por Colombia Compra Eficiente en el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05 y a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02, el Comité Económico Estructurador procede a establecer los requisitos habilitantes de solvencia económica, patrimonial y organizacional, los cuales fueron estimados de conformidad con el procedimiento indicado con antelación en el apartado "**JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS"** del presente documento, de la siguiente manera:

Mediante la RESOLUCIÓN NÚMERO 333 del 27 de julio de 2022, se adoptaron los documentos tipo para los procesos de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras DE INFRAESTRUCTUA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO Por consiguiente, los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional corresponderán a los establecidos en la siguiente matriz:

- **INDICADORES CONTENIDOS EN EL RUP,**

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES INTERVENTORÍA DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

3. *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 1074 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

INDICADOR	VALOR CONCERTADO
INDICE DE LIQUIDEZ	>= 1,10
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	< 0,73
Razón De cobertura de intereses	>= 0
Capital de trabajo	>= P.O
Rentabilidad del patrimonio	>= 0
Rentabilidad del activo	>= 0

Tratándose de Proponentes Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual debe encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

4. *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4. del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, acreditarán los siguientes indicadores:

INDICADOR	VALOR CONCERTADO
INDICE DE LIQUIDEZ	>= 1,25
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	< 0,70
Razón De cobertura de intereses	>= 1
Capital de trabajo	Definido en los pliegos tipo
Rentabilidad del patrimonio	>= 0,05
Rentabilidad del activo	>= 0,03

7.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y/O PONDERACIÓN

7.3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y NORMATIVA APLICABLE

Cada proponente deberá diligenciar los siguientes formularios donde manifiesta claramente que la solución ofertada cumple cada una de las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad relacionadas tanto en el Estudio Previo y serán evaluadas como **CUMPLE O NO CUMPLE**, estos formularios deben estar diligenciado por el representante legal y aval técnico para la oferta presentada de acuerdo con lo estipulado en la ley 842 de 2003.:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con el alcance de la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y contable para el contrato de obra resultante de la licitación pública No. 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024, el proponente se compromete a realizar el seguimiento exhaustivo de las actividades de obra.

Esto se llevará a cabo conforme a las características técnicas específicas de cada frente, y en estricto cumplimiento de las normativas y leyes vigentes que rigen el ejercicio de la profesión, tal como se detallan a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El proponente mediante el formulario deberá manifestar que se compromete con las siguientes especificaciones adicionales:

1. Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS2000.
3. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (2010).
4. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP (2010).
5. Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974 - Código de Recursos Naturales
6. Resolución No. 472 de 2017 Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.
7. NFPA 13 Norma para la instalación de sistemas de rociadores
8. NFPA 14 Norma para la instalación de sistemas de Mangueras
9. NFPA 20 Norma para la instalación de bombas Estacionarias para la protección contra incendio
10. Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050
11. Standar NFPA 101 “life Safety Code”
12. Código Colombiano de Fontanería NTC 1500 M. Standard NFPA 10 “Potable Fire Extinguishers M. Standard NFPA 10 “Potable Fire Extinguishers”
13. Norma técnica colombiana GTC24/2009
14. Decreto 1076 de 2015.
15. Decreto ley 019 del 10 de enero de 2012 Ley anti trámites Artículo 122 régimen especial en materia de licencias urbanísticas.
16. Especificaciones técnicas de acuerdo a la resolución 0330 de 2017, reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico RAS derogando La resolución 1096 del 2000.
17. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
18. Norma técnica colombiana GTC24/2009
19. Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
20. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
21. El contratista deberá cumplir con los requerimientos y normatividad relacionada con seguridad industrial, reglamentación ambiental y todas aquellas disposiciones aplicables al objeto del contrato, las Consecuencias jurídicas, económicas o de cualquier otra índole derivada de su inobservancia serán asumidas exclusivamente por el contratista.
22. El contratista suministrara los elementos de acuerdo a la descripción referenciada en este plan y garantizara que estos cumplen con los estándares de calidad exigidos en las normas nacionales e internacionales.
23. El contratista de interventoría Verificara y revisara que los procesos constructivos cumplan con los lineamientos de las Directivas de la Institución y las normas vigentes en el ámbito de la construcción.
24. El contratista de Interventoría debe verificar que el contratista cuente con la programación de todos los equipos y maquinaria necesarios para el inicio y ejecución de las obras teniendo en cuenta la complejidad para el desarrollo de las actividades contratadas.

7.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, EXIGENCIAS MINIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, LA EXPERIENCIA Y FORMACION ACADEMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO

7.3.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del FORMULARIO – EXPERIENCIA DEL

PROPONENTE para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en este documento.

Cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

El proponente (Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras naturales con domicilio en Colombia o extranjeras jurídicas con sucursal en Colombia) deberá presentar con su oferta el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio **RENOVADO Y EN FIRME.**

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.
Adicionalmente, el proponente y todos los miembros del consorcio o unión temporal deberá (n) estar inscrito (s) en la (s) actividad (es), especialidad (es) y grupo (s) exigido (s). Sin perjuicio de lo establecido en el régimen de transición descrito en el Decreto 1082 de 2015.

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal sin domicilio y/o sucursal en Colombia, no se requerirá su inscripción en el RUP.

De no existir claridad en la documentación e información o que esta no repose en el documento RUP, la Administración podrá requerirla en cualquier momento para efectos de analizar la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso de selección.tar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Los contratos que el proponente pretenda acreditar como experiencia deberán cumplir con las condiciones detalladas en los siguientes numerales.

7.3.2.2. EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el “Formato 3 – Experiencia”, para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral “10.1 Acreditación de la experiencia del proponente” del Pliego de Condiciones.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación, mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la “Matriz 1 – Experiencia”. Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1. del Pliego de Condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia, se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

En los procesos estructurados por lotes o por grupos, el Proponente para habilitarse en el Proceso de Contratación acreditará que la experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV del lote o grupo al cual presenta la oferta.

Asimismo, el Proponente demostrará para cada lote o grupo la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia respecto de las actividades secundarias en caso de que se exija combinación de experiencia de la "Matriz 1 – Experiencia". Igualmente, deberá acreditarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. En consecuencia, si el Proponente se presenta a varios lotes o grupos, la experiencia mínima se evaluará de manera independiente para cada uno de ellos.

En todo caso, un Proponente podrá probar la experiencia solicitada en uno o más lotes o grupos con un mismo contrato o mediante contratos distintos.

7.3.3. EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación, **NO** se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no serán exigidos como parte de los documentos que conformen la propuesta.

En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. Aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el **"Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"**, de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

II. El "**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"** debe suscribirlo el Proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante del Proponente Plural.

Para los fines de este numeral, se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

Perfil No.	N° de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	**Director de Interventoría** Dedicación del 50% mensual. **Nota:** En caso que la Entidad decida, podrá indicar el % de dedicación del Profesional.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniería Civil - Ingenieria Sanitaria	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia y Control de la Construcción o Gerencia de Proyectos o Interventoría de Obras o Gerencia integral de obras o Interventoría y supervisión de la construcción o Gerencia e interventoría de proyectos y/u obras o Interventoría de la construcción o Supervisión de la construcción. **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	12 años	7 años en el cargo de director de interventoría en contratos de: construcción de alcantarillado y/o acueducto
2	1	**Residente de Interventoría** Dedicación del 100% mensual. **Nota:** En caso que la entidad decida, podrá indicar el % de dedicación del Profesional.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniería Civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia y Control de la Construcción o Gerencia de Proyectos o Interventoría de Obras o Gerencia integral de obras o Interventoría y supervisión de la construcción o Gerencia e interventoría de proyectos y/u obras o Interventoría de la construcción o Supervisión de la construcción. **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado	8 años	5 años en el cargo de residente de interventoría en contratos de: construcción de construcción de alcantarillado y/o acueducto
3	1	**Especialista en Geotecnica** Dedicación del 20% mensual. **Nota**: En caso que la entidad decida, podrá indicar el % de dedicación del Profesional.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniería Civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Geotecnica o Mecánica de Suelos y Cimentaciones	8 años	5 años en el cargo de ingeniero especialista en geotecnica de interventoría en contratos de: construcción de construcción de alcantarillado y/o acueducto

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" del Proceso de Contratación, por ende, será un requisito de ejecución del contrato, de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente, en el numeral "10.2. Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable".

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección **no** deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida, ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6. del Pliego de Condiciones.

7.3.3.1. EXIGENCIAS CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. De acuerdo a lo establecido en la Matriz 1 – Experiencia, se definen las condiciones para acreditar la experiencia del proponente como se describe a continuación:

LA ADJUDICACION Y LA PRESENTACION DE LA OFERTA DEBERA SER TOTAL

EXPERIENCIA HABILITANTE

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

2.1 INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO (URBANOS Y/O RURALES) Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS

A. Que hayan contenido la ejecución de: **INTERVENTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL Y/O COMBINADO).**

NOTA GENERAL EXPERIENCIA ESPECÍFICA: En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la Entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

La Entidad NO podrá escoger más de 3 requisitos de experiencia específica, por lo que identificará los de mayor relevancia para el proyecto según la actividad a contratar.

NOTA GENERAL:

La Entidad solo tendrá en cuenta los contratos cuyo objeto esté relacionado con la experiencia general y específica. Se deberá valorar aquellos contratos en el marco de los cuales se hayan ejecutado múltiples actividades, siempre que alguna de estas se relacione con la experiencia requerida. En este último caso, se acreditará la experiencia de acuerdo con el valor proporcional a las actividades requeridas.

ESPECÍFICA OBLIGATORIA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la interventoría a un proyecto con una longitud de tubería equivalente al (55%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección de 1.555,50 ml; es decir 855.52 ml, y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas en el cual corresponde(entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería a: PVC ALCANTARILLADO) la cual corresponde a TUBERÍA PVC corrugada; en un rango mínimo igual o mayor a 8".

ESPECÍFICA ADICIONAL:

- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en interventoría en el componente pozos de inspección, los cuales deben ser iguales o mayores al (55%) de los requeridos en la presente convocatoria para la captación es decir 43 unidades.

- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la interventoría a un proyecto en zona urbana.

La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la "Matriz 1 – Experiencia".

B. El Proponente podrá aportar mínimo un (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y/o empresa de mujeres de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En el evento de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá acreditar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres", el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique o la sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres.

C. Estar relacionados en el "Formato 3 – Experiencia". Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el "Formato 3 – Experiencia". Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el "Formato 3 – Experiencia", la Entidad requerirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. del Pliego de Condiciones. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos, la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de la interventoría a los bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, en caso de que proceda.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, conjuntamente, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El "Formato 3 – Experiencia" deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

D. **La Entidad no admita contratos en ejecución**: Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del contrato, por lo que no necesariamente coincide con la de entrega y/o recibo final, liquidación,

o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones se derive tal información.

E. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas y pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, en los términos establecidos en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del Registro Único de Proponentes (RUP), deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

   De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que este le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural podrá demostrar la misma experiencia una sola vez.

F. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas y pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, en los términos establecidos en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del Registro Único de Proponentes (RUP), deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

   De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que este le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural podrá demostrar la misma experiencia una sola vez.

G. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante alguno o algunos de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.

H. [Cuando el objeto contractual incorpore la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico y de manera excepcional se requiera incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de los bienes o servicios distintos a la interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la Entidad verificará si los bienes o servicios extraños a la interventoría de la obra, bienes o servicios de la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico están incorporados en otros Documentos Tipo. En este caso, la Entidad observará las reglas de combinación de experiencia definidas en el literal A) de este numeral y, por tanto, la Entidad no podrá definir requisitos de experiencia distintos a los determinados por esta Agencia. En todo caso, si el objeto contractual incluye servicios ajenos que no están regulados en los Documentos Tipo, la Entidad aplicará los parámetros del artículo 4 de la Resolución que adopta estos documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico].

   Conforme con esta disposición, la Entidad no puede requerir experiencia adicional que incluya volúmenes o cantidades de obra específica expresadas en SMMLV.

La Entidad tampoco puede exigir experiencia general o específica adicional a la señalada en la "Matriz 1 – Experiencia" relacionada con Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo de Tránsito o el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, porque no son bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico].

7.3.4. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida para el otorgamiento de puntaje:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 80 y/o 81.

B. La Entidad únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el "Formato 3 – Experiencia", para efectos de evaluar la experiencia únicamente se tendrán en cuenta los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el Pliego de Condiciones y se verificará de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia contemplado en el numeral 3.8.1., esto es, el cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el Registro Único de Proponentes (RUP) de este, o en alguno de los documentos válidos para probar la experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el Registro Único de Proponentes (RUP), o documento válido, en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. En estos casos la experiencia se multiplicará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el porcentaje (%) de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)" exigido en la "Matriz 1 – Experiencia" se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el contrato fue llevado como Unión Temporal, la acreditación del porcentaje (%) de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para probar la experiencia se pueda determinar qué actividades realizó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente respecto a los Consorcios.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o por una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

I. En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el "Formato 3 – Experiencia", se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la expresan. La Entidad hará la evaluación basada en el "Formato 3 – Experiencia". Para participar en el proceso se entenderá el contrato aportado como uno (1) solo y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3 – Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

J. Para los proyectos de concesiones, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa de interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la cual deberá ser demostrada con los documentos soporte de la experiencia. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV dentro del respectivo contrato correspondientes a la etapa de interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad con el literal A del numeral 1,13 de este documento. Para este caso, la fecha de

terminación de la interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral-salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la interventoría a la etapa constructiva y/o de intervención de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el Registro Único de Proponentes (RUP) sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5. del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado a la interventoría a la etapa constructiva y/o intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

K. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

7.3.5. CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
801016	Gerencia de Proyectos
811015	Ingeniería Civil

7.3.6. ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA DEL PROPONENTE

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante alguno de los documentos señalados en las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones de este documento:

I. Contratante.

II. Objeto del contrato.

III. Principales actividades ejecutadas.

IV. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Se aclara que esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones se determine otra cosa.

V. Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

VI. La fecha de terminación de la ejecución del contrato. Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos conforme las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones de este documento se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

VII. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

VIII. El porcentaje de participación del integrante del Contratista plural, el cual corresponderá con el consignado en el Registro Único de Proponentes (RUP), o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

IX. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP. En el caso de personas que no está obligadas a presentar el Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará de los documentos válidos para acreditar la experiencia definidos en las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones.

7.3.7. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación, para que la Entidad realice la verificación de forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

a. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Interventoría.
b. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Obra al cual se le realizó la interventoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.
c. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del Proponente como Interventor

d. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato o antes del cierre del Proceso de Contratación que acredite el porcentaje ejecutado hasta esa fecha en la que conste la información de la interventoría a la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la Entidad contratante.
e. Acta de Inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
f. Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia del cesionario, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que demuestre la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedente disciplinarios vigente, emitido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

7.3.8. PARA SUBCONTRATOS

Para la acreditación de experiencia de subcontratos cuyo contrato principal fue suscrito con particulares se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.
Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

1. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.

2. Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:

    I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.
    II. Autorización de la entidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.
En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los proponentes deberán advertir a la entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la entidad. En aquellos casos en los que el proponente no advierta tal situación, la entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

7.3.9. CONVERSIÓN A SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (SMMLV):

Cuando los Documentos del Proceso de Contratación señalen que un valor debe expresarse en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) se seguirá el siguiente proceso:

I. Los valores convertidos a Pesos Colombianos, aplicando el procedimiento descrito en el literal anterior, o cuya moneda de origen sea el Peso Colombiano deben pasarse a SMMLV, para lo cual emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación del contrato.

II. Los valores convertidos a SMMLV se deben ajustar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero punto cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero punto cinco (0.5).

Si el Proponente aporta certificaciones que no indican el día, sino solamente el mes y el año se procederá así:

Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes señalado en la certificación.

Fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes señalado en la certificación.

7.3.10. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACÁDEMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo que se denomina como PERSONAL CLAVE EVALUABLE en el “Anexo 1 – Anexo Técnico” del presente Proceso de Contratación serán verificados para lo cual la Entidad realizará la verificación del personal clave será para la ejecución del contrato, por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del procedimiento de selección.

La verificación de los soportes académicos y de experiencia del Personal Clave Evaluable se realizará de acuerdo con lo previsto en los siguientes numerales:

7.3.11. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida una vez celebrado el Contrato de Interventoría:

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pénsum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos, dependiendo de la fecha desde que el Proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

i) El certificado de la Entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, cuando se trate de práctica profesional;
ii) El certificado de terminación o aprobación del pénsum académico.
iii) En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.
~~iv)~~ La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

7.3.12. DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Los integrantes del equipo de trabajo, una vez celebrado el contrato derivado del procedimiento de selección, y según la instancia definida por la Entidad para verificar los documentos soporte, deberán acreditar la experiencia del Personal Clave Evaluable según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Interventor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante.
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no existir la discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el cien por ciento (100 %) de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

7.3.13. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para demostrar los títulos académicos obtenidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título otorgado en el exterior.

8. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y CONCLUSION DE LA EVALUACIÓN

EL M.D.N- EJÉRCITO NACIONAL-CENAC INGENIEROS, debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el Capítulo II del Pliego de Condiciones.

9. CRITERIOS DE EVALUACION, ASIGNACION DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

9.1. CRITERIOS DE EVALUACION

En la evaluación de las Ofertas EL M.D.N.- EJÉRCITO NACIONAL-CENAC INGENIEROS realizará la asignación de puntaje adicional (verificación jurídica) y ponderación del factor económico y el técnico, de acuerdo con los porcentajes indicados .Las Ofertas deben presentarse de conformidad a formularios establecidos en el Pliego de Condiciones. La capacidad jurídica, la financiera y la técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección, a las ofertas conceptuadas como hábiles se les asignara el puntaje de que trata el presente así:

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN		
CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITADO	NO HABILITADO
CAPACIDAD TECNICA	HABILITADO	NO HABILITADO
CAPACIDAD FINANCIERA	HABILITADO	NO HABILITADO

9.2. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,5
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
Mipyme	0.25
Total	**100**

En las convocatorias limitadas a Mipyme, el puntaje por este concepto se trasladará al factor de evaluación de experiencia del Proponente. En este caso, el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntaje:

CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia del Proponente	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	**100**

Las Entidades deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con los criterios de evaluación.

Asimismo, las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista del cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalado no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior, de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

9.2.1. FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad evaluará la experiencia del Proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. del Pliego de Condiciones. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación, ni para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

   Cuando un Proponente haya subsanado la totalidad de los contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la Experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el RUP o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación de puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/PÚBLICAcion/60819].

   La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el *segundo día hábil después del cierre del proceso*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del Proceso de Contratación. [Por ejemplo, si el cierre del Proceso de Contratación se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se PÚBLICA en la tarde del 11 de febrero.]

   El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal -centavos- de la TRM:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.33	1	Mediana con valor absoluto
De 0.34 a 0.66	2	Media geométrica
De 0.67 a 0.99	3	Media aritmética alta

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentren válidas.

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados que no fueron objeto de subsanación, según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos portados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso:

- La Entidad ordena los valores de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles de manera descendente.
- Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central.
- Si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta “i” y que no fueron objeto de subsanación.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se aplica la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta "i"

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta "n" habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje_{Asignar} = \left([1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right) * Puntaje\ máximo$$

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético del promedio de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles que no han sido rechazas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X_A} = \frac{(V_{max} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{max}: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV de los contratos válidos más altos y que no fueron objeto de subsanación.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas habilitadas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

9.2.2. EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	10

9.2.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que el **Residente de Interventoría** tiene un (1) de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de cinco (5) años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de un (1) año, para un total de seis (6) años.

Para otorgar el puntaje basta con diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra" del Pliego de Condiciones.

i. Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.

ii. La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.

En caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional.

9.2.2.2. FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" [cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el Director de Interventoría y/o; ii) el Residente de Interventoría y/o; iii) el Especialista Principal del proyecto] a que acreditar que tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal" [Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título profesional, se otorgará el puntaje a quien se comprometa a presentar un título de posgrado, o si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien se comprometa a presentar un título de posgrado adicional.]

[De igual forma, analizará la pertinencia de requerir la totalidad de los perfiles señalados en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal" o los que sean exigidos para el proceso. También podrá contar con más de un especialista principal según el proyecto (p.ej. especialista en hidráulica y especialista en pavimento), no obstante, obedecerá a los perfiles de mayor relevancia de conformidad con el proyecto a ejecutar. En el "Anexo 1 - Anexo Técnico" deberán estar desarrollados los requerimientos del personal exigido, así como el Personal Clave Evaluable.]

Para otorgar el puntaje bastará con diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra" del Pliego de Condiciones.

I. Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en hidráulica o geotecnia).

II. Se entiende por "Formación académica adicional" aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere dos (2) especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) especialistas principales.]

9.2.2.3. CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a 30 días hábiles, contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal.

La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Lineamientos de requisitos del Personal", tener el año de experiencia específica adicional y/o el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en el evento de rechazarlo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

9.2.3. FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 12 – Factor de sostenibilidad", a presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, asimismo, utilizando papel que cuente con: (i) el certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental. De igual manera, y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo.

Adicionalmente, el Proponente deberá contar con una política de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos generados por el funcionamiento de la empresa u oficinas, para lo cual, en los informes de seguimiento establecidos por la Entidad, se deberá hacer alusión a los programas o estrategias de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos.

Sobre este factor se exceptúan los entregables que correspondan a Medios Magnéticos o planos cuyo tamaño sobrepase el formato de papel "legal".

El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del contrato, que el futuro contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la obra".

9.2.4. 4.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5
TOTAL	20

9.2.4.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural integrado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional se compromete a vincular el porcentaje mínimo de personal colombiano, que se desarrolla a continuación.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un Proponente Plural integrado por estos, sin que sea necesaria la vinculación de un porcentaje mínimo de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con Trato Nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán determinar si aplican las reglas previstas en este numeral o si por el contrario deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con Trato Nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". En el caso que no se escoja la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos, en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con Trato Nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con Trato Nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
4.	Proponente Plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin Trato Nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

9.2.4.1.1. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", y, además, aportar alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional que diligencie la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de Acuerdos Comerciales aplicables al

Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional tiene la facultad de subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

9.2.4.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a los Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que se comprometan a incorporar a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá demostrar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos concedidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que reconoce el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que diligencie el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", diligencie el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del Pliego de Condiciones ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

9.2.5. VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas en condición de discapacidad, de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal, en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para esto debe: i) diligenciar el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente, o el integrante del Proponente Plural, a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas en condición de discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1 del Pliego de Condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

Tratándose de Proponentes Plurales, el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad", debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica o la persona natural, siempre que dicho integrante aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015.

9.2.6. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

9.2.7. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.]

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales, este puntaje se otorgará si por lo menos uno (1) de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

10. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal acogerá y aplicará las reglas contenidas en el artículo 35 *Factores de desempate* de la ley 2069 de 2020 y Decreto 1860 de 2021 para sus formas de acreditarlo *(ver pliego de condiciones*), atendiendo los conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente, la aplicación será de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido.

LA OMISIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA APLICAR LOS CRITERIOS DE DESEMPATE, NO SERÁ SUBSANABLE POR SER CRITERIO DE DESEMPATE. EN TODO CASO, LA NO PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA NO RESTRINGE LA PARTICIPACIÓN DEL PROPONENTE, NI ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 8.2.3.1 y con los documentos señalados en el Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional y mujeres. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario

anterior a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse que dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones Definitivo."

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «FORMULARIO – PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR (PERSONA JURÍDICA)», mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «FORMULARIO AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el « FORMULARIO– VINCULACIÓN DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD».

   Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una

participación de por lo menos el diez por ciento (10 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el diez por ciento (10 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el « FORMULARIO– VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES Y NO BENEFICIARIAS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O SOBREVIVENCIA – (EMPLEADOR – PROPONENTE)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas mayores que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

   El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que la constitución sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

   En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el « FORMULARIO– VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES Y NO BENEFICIARIA DE PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O SOBREVIVENCIA – (EMPLEADOR – PROPONENTE)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

   En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el « FORMULARIO– VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES Y NO BENEFICIARIA DE PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O SOBREVIVENCIA (TRABAJADOR)», mediante el cual certifica bajo la gravedad de juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

   La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento, diligenciará el « FORMULARIO– VINCULACIÓN DE POBLACIÓN INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

   El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año.

   Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

   En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el « FORMULARIO– VINCULACIÓN DE POBLACIÓN INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.

   Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

   Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «FORMULARIO - AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii)

el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el « FORMULARIO PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN (PERSONAS JURÍDICAS)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el « FORMULARIO PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN (PERSONAS JURÍDICA INTEGRANTE DEL PROPONENTE PLURAL)», y aportará los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «FORMULARIO AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

    a. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el « FORMULARIO PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN O REINTEGRACIÓN (PERSONAS JURÍDICAS)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de

reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

b. El integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

c. En relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el « FORMULARIO PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «FORMULARIO - AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

   Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

   Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

   La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

   La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad de juramento el «FORMULARIO PAGOS REALIZADOS A MIPYME, COOPERATIVAS O ASOCIACIONES MUTUALES», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

    Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

    a. esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

    b. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

    c. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «FORMULARIO No. ACREDITACIÓN MIPYME», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

    En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los

cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8

    Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

    1. La Entidad Estatal ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas.

    2. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.

    3. Seguidamente, la Entidad Estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

    4. Realizados estos cálculos, la Entidad Estatal seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se PÚBLICArá la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

11. ANÁLISIS ESTIMACION Y DISTRIBUCION DE RIESGOS PREVISIBLES

2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, documentos CONPES 3714 y el Manual de Aplicación que sobre este respecto emitió Colombia Compra Eficiente, la asignación se da para mitigar el costo en caso de que llegue a suceder, dependiendo de "(…) las particularidades de cada riesgo, las partes están en la capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así mismo su asignación a los distintos agentes involucrados (…).

En tal sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció.

En tal sentido, se dará aplicación como un documento orientador a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció.

Adicionalmente, las matrices de riesgo fueron elaboradas con base en la guía de la función pública para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas. Congruente con lo anterior, la probabilidad y el impacto de los riesgos fueron base en las siguientes tablas:

CATEGORÍA DEL RIESGO	
Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	**Riesgo extremo**
6 y 7	**Riesgo alto**
5	**Riesgo medio**
2,3 y 4	**Riesgo bajo**

IMPACTO DEL RIESGO							
PR	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6

	Improbablemente (Puede ocurrir ocasionalmente)	**2**	3	4	5	6	7
	Posiblemente (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	**3**	4	5	6	7	8
	Probable (Probablemente va ocurrir)	**4**	5	6	7	8	9
	Casi cierto (Ocurre en la Mayoría de circunstancias)	**5**	6	7	8	9	10

RIESGOS TÉCNICOS

No.	1	2	3	4
CLASE	GENERAL	GENERAL	ESPÉCIFICO	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	PLANEACIÒN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	RIESGO DE DISEÑO: ESTÁ ASOCIADO CON LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE DISEÑO QUE PUEDEN AFECTAR LA CONSECUCIÓN DE LOS RESULTADOS ESPERADOS CON LA CONTRATACIÓN.	MALAS PRÁCTICAS DE DISEÑO: ASOCIADO A LOS DIFERENTES ASPECTOS QUE PUEDEN AFECTAR LA CALIDAD DE LOS DISEÑOS CONTRATADOS POR LA NO APLICACIÓN DE LAS NORMAS TECNICAS REQUERIDAS Y LA DEFICIENTE COORDINACIÓN ENTRE LAS INGENIERÍAS.	LA PÉRDIDA, DESTRUCCIÓN, O ROBO DE LOS BIENES QUE SE UTILICEN PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO, HASTA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN	RIESGO DE PLAZO DE EJECUCIÓN: ESTA ASOCIADO A LA NO EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN EL TIEMPO ESTIPULADO EN EL PLIEGO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD	4	2	3	3
IMPACTO	3	3	1	3
VALORACIÓN DEL RIESGO	7	6	4	6
CATEGORÍA	ALTO	MEDIO	BAJO	Alto
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	VERIFICACION, REVISION Y REUNION PREVIA DEL CONTRATANTE QUE MINIMICE LAS FALENCIAS DEL DISEÑO EN CONCORDANCIA CON LAS NORMAS DEL	VERIFICACION, REVISION Y REUNION PREVIA DEL CONTRATANTE FRENTE LOS ASPECTOS Y LAS NORMAS TÉCNICAS DE DISEÑO.	SUPERVISIÓN EFECTIVA O INTERVENTORÍA OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL.

		SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE LA CENAC.			
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	2	2	2
	IMPACTO	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	4	4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y CONTRATISTA	CONTRATISTA	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	SUPERVISIÓN
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICI EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO			
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN DEL MISMO			
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES
No.		**5**	**6**	**7**	**8**
CLASE		ESPECIFICO	ESPÉCIFICO	GENERAL	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		RIESGO DE MANO DE OBRA: ESTÁ REFERIDO A LOS MAYORES COSTOS DE CONSECUCIÓN DE MANO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.	LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA EJECUCIÓN DE CADA UNO DE LOS ÍTEMS DEL CONTRATO DEBEN SER DE PRIMERA CALIDAD, RESPALDADOS CON LA CERTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANEXAS A ESTE PLIEGO DE CONDICIONES Y A LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y/O PROVEEDOR.	AUMENTO EN LOS COSTOS DE CONSECUCIÓN DE LOS INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.	RIESGOS DERIVADOS DEL ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR, ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES. A SÍ MISMO, LOS EFECTOS FAVORABLES Y DESFAVORABLES PRODUCTO DE LAS VARIACIONES DE LOS PRECIOS DEL MERCADO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD		2	2	2	2
IMPACTO		2	2	3	3

VALORACIÓN DEL RIESGO		4	4	5	5
CATEGORÍA		BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACT UAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	2	1	2
	IMPACTO	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	3	4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICI EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO			
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN DEL MISMO			
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES
No.		**9**	**10**	**11**	**12**
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		RIESGO POR MALA PRACTICAS CONSTRUCTIVAS: ESTA ASOCIADA A LOS DIFERENTES ASPECTOS QUE PUEDA AFECTAR LA ESTABILIDAD O CALIDAD DE LAS OBRAS CONTRATADAS.	LLEGADO EL CASO, SE ORDENE DEMOLER POR INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Y/O ACTIVIDADES NO CONTEMPLADAS, QUE AFECTEN LA CALIDAD O LA ESTABILIDAD DE LA OBRA	INADECUADA PROYECCIÓN DE LOS COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.	COSTO TOTAL DE LOS SUMINISTROS, EQUIPOS O MAQUINAS RECHAZADOS POR CONSIDERARSE INADECUADOS O INEFICIENTES Y PARA LOS CUALES SE SOLICITA EL REMPLAZO (SI APLICA)
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD		4	3	2	3
IMPACTO		2	2	2	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	5	4	6

CATEGORÍA		ALTA	MEDIO	BAJO	ALTA
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA, Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA, Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA, Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA, Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	3	2	1	2
	IMPACTO	3	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	6	4	3	4
	CATEGORÍA	ALTA	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICI EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO			
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN DEL MISMO			
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES
No.		**13**	**14**	**15**	**16**
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	INTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		COSTO TOTAL DE LOS RIESGOS DE TRANSPORTE, SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES HASTA LA ENTREGA.	RIESGO DE PLAZO DE EJECUCIÓN: ESTA ASOCIADO A LOS RETRASOS PRESENTADOS POR LA NO EJECUCIÓN O DEMORA DE LAS OBRAS	INCORRECTA PLANEACIÓN DEL TIEMPO DE TRAMITES DE LICENCIAS Y PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.	MEDIO DE TRANSPORTE FLUVIAL O TERRESTRE PARA EL MATERIAL
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O	ALTERACIONES EN EL CRONOGRAMA Y COMPLICACIONES PARA PROCEDER CON LA SIGUIENTE ETAPA.		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL

		DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)
PROBABILIDAD		4	4	3	2
IMPACTO		2	3	4	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	7	7	4
CATEGORÍA		ALTA	ALTO	ALTO	BAJO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	CONTRATISTA E INTERVENTORIA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA, Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA, Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SE DEBE ESTIMAR EL TIEMPO MAXIMO NECESARIO PA RA OBTENER CADA UNO DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS Y CONTEMPLARLOS DENTRO DE CRONOGRAMA.	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	3	4	2	2
	IMPACTO	2	3	3	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	5	7	5	4
	CATEGORÍA	MEDIO	ALTO	MEDIO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	PLANEACIÓN DEL PROYECTO	CONTRATISTA E INTERVENTORIA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICI EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO			
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN DEL MISMO			
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES	SEMANALES, BIMENSUALES Y FINALES

RIESGOS AMBIENTALES

No.	1	2	3	4
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	AMBIENTAL Y SANCIONATORIO	DE LA NATURALEZA	AMBIENTAL Y SANCIONATORIO	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	DISPOSICIÓN INCORRECTA O	EVENTOS NATURALES COMO TEMBLORES,	DISPOSICIÓN INCORRECTA O	CHOQUES ELÉCTRICOS POR

		ABANDONO DE RESIDUOS PELIGROSOS.	LLÚVIAS, INUNDACIONE S, TORMENTAS ELÉCTRICAS.	ABANDONO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD).	CONTACTO CON ELEMENTOS EN TENSIÓN
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		CONTAMINACIÓ N DE SUELO, CUERPOS DE AGUA Y AFECTACIÓN DE FLORA Y FAUNA, IGUALMENTE PUEDE AFECTAR LA SALUD DE LAS PERSONAS QUE TIENEN CONTACTO CON LOS MISMOS. ADICIONALMENT E, AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE MANEJO Y DISPOCISÓN PELIGROSOS SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORI O QUE CORRESPONDE RA A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN.	SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES Y RETRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA POR INUNDACIONE S Y MOVIMIENTOS DE MASAS.	CONTAMINACIÓN DE SUELO, CUERPOS DE AGUA Y AFECTACIÓN DE FLORA Y FAUNA. ADICIONALMENT E, AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE MANEJO Y DISPOCISÓN DE RCD SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORIO QUE CORRESPONDER A A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN.	QUEMADURAS, CAIDAS, FALLAS CARDIORESPIRAT ORIAS, ENTRE OTRAS ALTERACIONES EN LA SALUD DE QUIEN ESTE DIRECTAMENTE EN CONTACTO CON ELEMENTOS EN TENSIÓN
PROBABILIDAD		3	4	3	3
IMPACTO		3	2	3	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	6	6	5
CATEGORÍA		ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	N/A	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		DISEÑAR UN PLAN DE MANEJO DE RESPEL, CUMPLIR CON LAS NORMAS RELACIONADAS CON ESTA ACTIVIDAD, CERTIFICAR EL USO DE EPP PARA LA MANIPULACION DE RESPEL Y CONTACTAR A UNA EMPRESA CERTIFICADA PARA LA RECOLECCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE ESTOS RESIDUOS.	NO SE PUEDE CONTROLAR DEBIDO A QUE SON EVEBNTOS NATURALES EN DONDE NO HAY INTERVENCIÓ N HUMANA. SE DEBE PREVER ESTE RIESGO EN EL CRONOGRAM A DE ACTIVIDADES DE OBRA.	DISEÑAR UN PLAN DE MANEJO DE RCD, CUMPLIR CON LAS NORMAS RELACIONADAS CON ESTA ACTIVIDAD Y CONTACTAR A UNA EMPRESA CERTIFICADA PARA LA RECOLECCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE ESTOS RESIDUOS.	SEGUIR LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE SG-SST, REALIZAR PERIODICAMENTE CAPACITACIONES DE TODOS LOS TRABAJADORES INHERENTES A ESTE RIESGO Y USAR OBLIGATORIAMEN TE LOS EPP.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	2	1	2
	IMPACTO	1	2	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	4	2	3
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	SI	NO	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	N/A	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR

FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		PLANEACIÓN DE LA OBRA	N/A	PLANEACIÓN DE LA OBRA	UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA	HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA	UNA VEZ SE DISPONGAN ADECUADAMENTE LOS RCD	HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR			
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL
No.		**5**	**6**	**7**	**8**
CLASE		ESPÉCIFICO	GENERAL	GENERAL	ESPÉCIFICO
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		SANIDAD	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		INADECUADO TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE VERTIMIENTOS Y LODOS RESULTANTES DEL TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.	CAIDAS DESDE ZONAS ELEVADAS	INCENDIOS O EXPLOSIONES	DESESTABILIZACIÓN DEL TERRENO POR FENÓMENOS CLIMÁTICOS.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		GENERACIÓN DE ENFERMEDADES EN LA POBLACION CERCANA ASOCIADAS A PATÓGENOS O AGENTES QUIMICOS PRESENTES EN LODOS Y VERTIMIENTOS.	CONMOCIÓN, LESIONES, ENTRE OTRAS ALTERACIONES EN LA SALUD DE QUIEN ESTE TRABAJANDO EN ALTURAS.	DAÑOS EN LA FACHADA, RETRASOS EN LA OBRA Y POSIBLES EFECTOS ADVERSOS EN LA SALUD DE QUIENES ESTEN CERCA DEL EVENTO.	MOVIMIENTOS DE MASAS, DAÑOS EN ESTRUCTURAS Y RIESGO EN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS CERCANAS AL EVENTO.
PROBABILIDAD		2	2	2	1
IMPACTO		2	2	2	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	4	4	3
CATEGORÍA		BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SE DEBE REALIZAR Y SERGUIR UN PLAN DE MANEJO DE LODOS. POR OTRO LADO, SE DEBEN ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS FISICO-QUIMICAS DE LOS VERTIMIENTOS DE MANERA PERIODICA PARA CERTIFICAR QUE CUMPLAN CON LA NORMA. POR ULTIMO, LAS PERSONAS QUE ESTEN EN CONTACTO CON AGUA RESIDUAL O LODOS, DEBEN ESTAR PREVIAMENTE	SEGUIR LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE SG-SST, REALIZAR PERIODICAMENTE CAPACITACIONES DE TODOS LOS TRABAJADORES INHERENTES A ESTE RIESGO Y USAR OBLIGATORIAMEN TE LOS EPP.	CONOCER DONDE Y POR QUÉ PUEDE OCURRIR ESTE RIESGO, PARA ASI IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PREVENTIVAS Y MINIMIZAR LA PROBABILIDAD DE QUE OCURRA	REALIZAR ESTUDIOS DE SUELO ANTES DE LA TALA DE LOS ARBOLES RESPECTIVOS Y SI SON PROBABLES LOS MOVIMIENTOS DE MASA, APLICAR MEDIDAS DE CONTINGENCIA SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL TERRENO.

		CAPACITADAS Y ESTAN OBLIGADAS A USAR LOIS EPP CORRESPONDIENTE S A SUS ACTIVIDADES			
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	1	2	1
	IMPACTO	2	1	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	2	3	3
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	SI	SI	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR			
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		PLANEACIÓN Y DISEÑO DE LAS OPERACIONES UNITARIAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	DURANTE LA PLANEACIÓN DE LA OBRA	
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA LA TERMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASOCIADAS			
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR			
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANAL			

RIESGOS JURÍDICOS

No.	1	2	3	4
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	INTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	SELECCIÓN
TIPO	RIESGOS POLÍTICIOS O SOCIALES	RIESGO BIOLOGICOS Y/O DE LA NATURALEZA	RIESGOS SOCIALES O POLÍTICIOS	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	OCURRENCIA DE SITUACIONES DE ORDEN PÚBLICO, PAROS O HUELGAS, O LOS EFECTOS DERIVADOS Y OCASIONADOS POR LOS MISMOS	RIESGOS DE FUERZA MAYOR SIEMPRE Y CUANDO SE ENCUENTREN ASEGURADOS, REFERIDOS AL IMPACTO ADVERSO SOBRE LA EJECUCIÓN Y/O OPERACIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS DERIVABLES DE DESASTRES BIOLOGICO, MAS LOS RIESGOS ASEGURABLEDELA	CAMBIO DE RÉGIMEN POLÍTICO. ESTA SITUACION EN EL CASO QUE SE PRESENTE LA ENTIDAD DEBE REUNIRSE CON EL CONTRATISTA PARA ANALIZAR LAS NUEVAS CONDICIONES SI ES QUE ELLO AMERITA	RIESGO DERIVADO DE QUE LOS PROPONENTES NO TENGAN LA CAPACIDAD JURÍDICA EN LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

			NATURALEZA.		
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO CONTRACTUALES- PRÓRROGAS			INHABILIDAD DE LOS OFERENTES
PROBABILIDAD		2	3	2	3
IMPACTO		2	3	2	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	6	4	6
CATEGORÍA		BAJO	ALTO	BAJO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		50% ENTIDAD 50% CONTRATISTA			100%A LOS OFERENTES
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL			VERIFICAR LA CAPACIDAD JURÍDICA DE LOS PROPONENTES QUE PRESENTEN OFERTAS.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	2	2	1
	IMPACTO	2	2	2	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	4	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR INTERVNTOR-CONTRATISTA	SUPERVISOR INTERVNTOR-CONTRATISTA	SUPERVISOR INTERVNTOR-CONTRATISTA	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO			DURANTE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO			DURANTE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	CON LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL PRESENTADA POR LOS OFERENTES EN LAS OFERTAS.			CON LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL PRESENTADA POR LOS OFERENTES EN LAS OFERTAS.
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL			DURANTE EL PERIODO DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.
No.		**5**	**6**	**7**	**8**
CLASE		GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO	GENERAL
FUENTE		INTERNO	EXTERNO	EXTERNO	INTERNO - EXTERNO
ETAPA		CONTRATACIÓN	EJECUCION	EJECUCION	EJECUCIÓN
TIPO		OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACION AL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		FALTA DE LA DEBIDA REPRESENTACIÓN LEGAL	EXPEDICION DE DECRETOS QUE RESTRINGEN LA LIBRE CIRCULACION POR EL TERRITORIO NACIONAL	TRAMITES DE DOCUMENTOS Y PERMISOS DE IMPORTACION	QUE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE REALICE EN TIEMPOS DISTINTOS A LOS PROGRAMA DOS POR RAZONES NO

					IMPUTABLS A LAS PARTES
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	RETRASO EN LAS ENTREGAS	RETRASO EN LAS ENTREGAS	GENERACIÓ N DE PRÓRROGAS Y ENTORPECI MIENTO DE L A PRODUCCIÓNDE LAS ÁREAS QUE PRESENTAN LA NECESIDAD
PROBABILIDAD		1	2	3	3
IMPACTO		1	3	3	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		2	5	6	5
CATEGORÍA		BAJO	MEDIO	ALTO	ME DIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% PROPONENTE	CONTRATISTA 50%, CONTRATANTE 50%	100% CONTRATISTA	CONTRATIS TA 50%, CONTRATAN TE 50%
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SOLICITARLE AL PROPONENTE LA DEBIDA REPRESENTACIÓN JURÍDICA.	PREVEER LA EXISTENCIA DESDE EL INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO	PREVEER CON OPORTUNIDAD TRAMITES DE IMPORTACION Y LEGALIZACION DE LOS BIENES	SUPERVISIÓN CONSTANTE EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJ O
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	CONTRATISTA	CONTRATISTA	SUPERVIS OR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		EN EL MOMENTO DE EVALUAR EL PROCESO	CON LA PRESENTACION DE LA OFERTA	ADJUDICACION	UNA VEZ SE CONOCE E L INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATIS TA POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/ O INTERVENTOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA ANTES DE LA ADJUDICACIÓN	SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCION	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION	DESDE EL INICIO DE EJECUCIÓN Y DURANTE L A EJECUCIÓN DEL MISMO.
MONITOREO Y REVISIÓN	¿ COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	ABASTECIMIENTO CONSTANTE	VERIFICACION DEL CONTRATISTA DE LAS REGLAMENTACION QUE SURGEN EN LA EJECUCION Y ANTERIOR A ELLO	A TRAVÉS DE LOS INFORMES D E SUPERVISIÓN DEL CONTRATO
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	AL MOMENTO DE LA EVALUACIÓN	SEMANAL	SEMANAL	MENSUALME NTE

RIESGOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

No.		1	2	3	4
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		R. FINANCIEROO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		FALTA DE CONSECUCIÓN DE RECURSOS QU E SOPORTEN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE AL MOMENTO DE PRESENTAR SU OFERTA TENER EN CUENTA TODOS LOS IMPUESTOS, TASAS, ESTAMPILLAS Y CONTRIBUCIONES QUE REGIRÁN LA CONTRATACIÓN. LOS PRECIOS DE LA CONTRATACIÓN SE ENTIENDEN FIJOS Y FIRMES, LOS CUALES NO SERÁN OBJETO DE POSTERIORES REAJUSTES.	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA A LA ADMINISTRACIÓN, COMO.	LOS EFECTOS FAVORABLES Y DESFAVORABLES DE LA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ECONOMICAS EN LA EJECUCION. .
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD		2	2	2	2
IMPACTO		4	4	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	6	6	6
CATEGORÍA		ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		LA ADMINISTRACIÓN EXIGE INDICADORES FINANCIEROS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL EL SUPERVISOR Y/O EL INTERVENTOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA ESTABLECIDO.	DEBIDO PROCESO	LOS PRECIOS CONTRATADOS SON FIJOS Y FIRMES, TENIENDO EN CUENTA QUE SON LOS PRECIOS OFERTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO CON SU ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EN CASO DE PRESENTARSE DICHO ACONTECIMIEN T O DEBERA ASUMIR LOS SOBRECOSTOS PRESENTADOS .	LA ADMINISTRACIÓN EXIGE INDICADORES FINANCIEROS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	1	1	1
	IMPACTO	2	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	2	2	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO

¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR CONTRATISTA	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR CONTRATISTA	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR CONTRATISTA	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR CONTRATISTA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO			
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO			
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR			
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

12. GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato deberá ser firmado dentro del plazo establecido para tal fin en el cronograma establecido a través de la Plataforma SECOP II para el proceso. Al efecto, el proponente seleccionado deberá suscribir el contrato tanto por medio físico (asistiendo a las instalaciones de la CENAC INGENIEROS), como por la PLATAFORMA SECOP II. Si por algún motivo justificado el MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADO DE INGENIEROS no pudiere firmar el contrato dentro del periodo de validez de la propuesta se lo comunicará así al adjudicatario y el proponente seleccionado tendrá la obligación de anexar el certificado de modificación de la póliza de seriedad de la propuesta o la cual haga sus veces de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.18. Del Decreto 1082 de 2015, para que amplíe su vigencia hasta la suscripción del contrato.

El adjudicatario deberá constituir la garantía única de cumplimiento dentro del término establecido y subirla a la plataforma del SECOP II para realizar la respectiva aprobación, en caso de solicitar su corrección de igual forma se subirá la corrección por medio del SECOP II, cuyo objeto será respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.7. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos que se determinan a continuación. De acuerdo con la naturaleza, objeto y valor del contrato, deben estimarse como mínimo los siguientes amparos:

AMPARO	COBERTURA Y VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Equivalente al diez (10%) del valor del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas que hubiere lugar y hasta la liquidación, contados a partir de la suscripción del contrato
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del contrato.
CALIDAD DEL SERVICIO	Equivalente al diez (10%) del valor del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de cinco (5) años contados a partir de suscrita el Acta de recibo a satisfacción.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Equivalente a 200 smmlv, cuya vigencia será igual al plazo del contrato.

TOMADOR	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
INFORMACIÓN NECESARIA DENTRO DE LA POLIZA	Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

Beneficiario: EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, NIT. 900.385.079-8.

Nota 1: El contrato deberá ser firmado dentro del plazo establecido para tal fin en el cronograma establecido a través de la Plataforma SECOP II para el proceso. Al efecto, el proponente seleccionado deberá suscribir el contrato tanto por medio físico (asistiendo a las instalaciones de la CENAC-INGENIEROS), como por la PLATAFORMA SECOP II.

Nota 2: Si por algún motivo justificado el MDN - EJERCITO NACIONAL – CENAC-INGENIEROS no pudiere firmar el contrato dentro del periodo de validez de la propuesta se lo comunicará así al adjudicatario y el proponente seleccionado tendrá la obligación de anexar el certificado de modificación de la póliza de seriedad de la propuesta o la cual haga sus veces de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.18. Del Decreto 1082 de 2015, para que amplíe su vigencia hasta la suscripción del contrato.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos para mantener vigente la garantía o seguros a que se refiere esta cláusula. Estará a cargo del CONTRATISTA el pago de la prima y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía mencionada. Sin embargo, EL CONTRATISTA autoriza a la Entidad para que con cargo a las sumas que éste le adeude, se descuente el valor de la prima del seguro cuando por cualquier circunstancia EL CONTRATISTA no las constituyere.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, en caso de que el presente contrato sea modificado para incrementar su valor o prorrogar el plazo, EL CONTRATISTA se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso, so pena de tipificar un incumplimiento a las obligaciones del contrato.

Una vez perfeccionado el contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del mismo, el contratista para la ejecución del contrato deberá constituir garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, para lo cual constituirá un mecanismo de cobertura de riesgo expedido por una entidad legalmente autorizada para funcionar en Colombia a favor del EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS. Este tiempo podrá ser mayor, solo para el caso de que el proponente sea una unión temporal y/o consorcio o promesa de sociedad futura.

Las vigencias de los amparos de la garantía única iniciarán con la fecha de la firma del Contrato. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.

EL CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENAC INGENIEROS y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENAC INGENIEROS para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENAC INGENIEROS, asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

EN LA GARANTÍA DEBE QUEDAR EXPRESAMENTE CONSIGNADO QUE SE AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, EL PAGO DE LAS MULTAS Y DE LA PENAL PECUNIARIA CONVENIDAS. ASÍ MISMO DEBERÁ CONSTAR QUE LA ASEGURADORA RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por **EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS**, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Nota 1: el artículo 2.2.1.2.3.1.4 dispone Garantía del oferente plural. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

Nota 2: En el caso que se constituya una garantía bancaria, para respaldar el contrato como garantía única, se deberá aportar correo electrónico institucional del banco emisor en el que se pueda constatar la siguiente información: beneficiario, valor, fecha de expedición, vigencia. En caso que el banco no suministre la información de los datos o la suministre de forma parcial, EL MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, dará inicio al correspondiente debido proceso.

Nota 3: Para el caso de garantías bancarias, contratos de seguro de cumplimiento (Pólizas de seguros) y los patrimonios autónomos otorgados como garantías, estas deberán permitir la verificación en línea o por Internet, con el propósito de verificar la validez, idoneidad y suficiencia de los documentos, y/o un punto de contacto telefónico o virtual (en idioma castellano) para solicitar cualquier requerimiento orientado a absolver las consultas que sobre el particular sean pertinentes. Lo anterior por disposición de la Circular conjunta No. 001 del 20 de agosto de 2021, sobre los mecanismos para fortalecer la debida diligencia de los beneficiarios de pólizas de seguros, garantías y avales bancarios y patrimonios autónomos

Nota 4: Dando aplicación del artículo 2.2.1.2.3.4.1. del Decreto 1082 de 2015, en el caso de garantía bancaria, y las cartas de crédito STAND BY, solo se aceptarán siempre y cuando la garantía conste en documento expedido por una entidad financiera autorizada por la Superintendencia Financiera o quien haga sus veces otorgado de acuerdo con las normas del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. En el documento debe constar expresamente que:

- La garantía será efectiva a primer requerimiento o primera demanda de la Entidad Estatal.
- La garantía bancaria será irrevocable
- Se indique la suficiencia (amparos y vigencia establecidos)
- Que se renuncia al beneficio de excusión
- Que “la garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del oferente”
- Indicar la dirección electrónica para notificaciones

MULTAS, AFECTACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA Y SANCIONES FRENTE AL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, mora o incumplimiento parcial, LA ENTIDAD impondrá multas, de la siguiente manera: Multas por incumplimiento: Si durante la ejecución del contrato se evidencia que EL CONTRATISTA incumple alguna obligación contractual, o si el incumplimiento es parcial respecto del cronograma del plazo de ejecución, LA ENTIDAD le impondrá sanciones equivalentes al 0.5% del valor del contrato incumplido o de la cantidad dejada de entregar, sin que el total de estas multas sobrepase el 10% del valor total de mismo, o del contrato incumplido o de la cantidad dejada de entregar, según el caso.

EL CONTRATISTA autoriza a LA ENTIDAD para descontar y tomar el valor de las sanciones de que tratan los literales anteriores, una vez esté en firme la resolución que las impone, de cualquier suma que le adeude LA ENTIDAD, sin perjuicio de que las haga efectivas conforme a la ley.

El pago o la deducción de dichas multas no exoneran a EL CONTRATISTA de la obligación de cumplir con el objeto del contrato, ni de las demás obligaciones y responsabilidades que emanen del mismo.

PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICION CLÁUSULA PENAL, MULTAS, CADUCIDAD Y AFECTACION DE LA GARANTÍA ÚNICA:

De conformidad con el Artículo 29 de la Constitución Política de Colombia, la Resolución N° 4130 del 16 de junio de 2022 “*Manual de contratación y de convenios”*, en concordancia con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de Contencioso Administrativo. Las entidades sometidas al Estatuto General de

Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal y el cobro o afectación de la garantía única que ampara el cumplimiento del contrato.

Para tal efecto se realizará el procedimiento regulado en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al Contratista de explicar las causas que impiden la ejecución normal y oportuna del contrato.

CLAUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total o parcial, pero definitivo por parte del contratista de las obligaciones que adquiere o de la declaratoria de caducidad administrativa, se pactará a título de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, sin perjuicio de que el CONTRATISTA deba cumplir con la obligación principal y de las acciones judiciales a que haya lugar. Las sumas que se deriven de la aplicación de la cláusula penal pecuniaria se pactaran a título de pena, no de indemnización, razón por la cual, EL M.D.N -EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, se reserva el derecho de reclamar al CONTRATISTA el pago de los perjuicios que su incumplimiento le ocasione.

13. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

13.1PLAZO DE EJECUCIÓN

FRENTE	OBJETO	DESCRIPCIÓN	Tiempo de Ejecución
I	“CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR – BINAR No.4”.	Se estima un periodo de ejecución de 04 Meses, de acuerdo al N°. 2023441028804933 del 19 de diciembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos.	CUATRO **(04)** MESES
II	“CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO- BINAR No.4”.	Se estima un periodo de ejecución de 02 Meses, de acuerdo al N°. 2023441026343953 del 21 de noviembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos	DOS **(02)** MESES
III	“CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4”.	Se estima un periodo de ejecución de 03 Meses, de acuerdo al No. 2023441028805363 del 19 de diciembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos.	TRES **(03)** MESES
IV	FRENTE IV: “CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – BINAR No.4”.	Se estima un periodo de ejecución de 02 Meses, de acuerdo al N°.2023441028805973 del 19 de diciembre de 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos.	DOS **(02)** MESES

V	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS - BATAC	Se estima un periodo de ejecución de 04 Meses, de acuerdo al No. 2023441024589353 del 31 de octubre del 2023, mediante el cual la sección de Gestión de Ingenieros C10 hizo entrega del paquete técnico a Gestión de proyectos	CUATRO **(04)** MESES

13.2LUGAR DE EJECUCION

FRENTE	PROYECTO	LUGAR DE EJECUCION
I	CONSTRUCCIÓN DE RED ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR	BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO.4" – BINAR No.4 Ubicado en el municipio de Mompox, Bolívar.
II	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ACUEDUCTO	
III	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	
IV	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	
V	MANTENIMIENTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POPTABLE, INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDULAES DE LA BASE MILITAR DE URIBIA DEL BATALLON DE ARMAS COMBINADAS - BATAC	BASE MILITAR DE LA URIBIA – DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

Nota : La interventoría adjudicataria del proceso deberá estar presente durante toda la ejecución del o los **contratos de obra que resulten del PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 260-LPOP-CENACINGENIEROS-2024 ,** es decir hasta el 100% de ejecución del contrato más VEINTE (20) DÍAS después de firmar la trata de entrega.

13.4VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato o los contratos será el establecido en la resolución de adjudicación.

De presentarse prorrogas imputables al contratista el valor adicional de la Interventoría, será asumido por el contratista de obra por el tiempo que se requiera o por ambos toda vez que la función de la Interventoría es velar por el cumplimiento oportuno y eficaz del contrato de obra.

10.1. FORMA DE PAGO:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA "CENAC INGENIEROS", se obliga a pagar de acuerdo con la disponibilidad PAC situado por la Dirección del Tesoro Nacional, mediante PAGOS PARCIALES mensuales, de acuerdo con la ejecución del contrato hasta el 95% de su monto. El cinco por ciento (5%) restante se pagará una vez finalizada la ejecución del contrato.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los sesenta (60) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, el acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y previo cumplimiento de los siguientes requisitos :

Presentar por escrito una certificación del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) expedido por la Secretaría de Hacienda-Subsecretaria de Rentas del Municipio donde se va a desarrollar el contrato con la siguiente información:

A. Tarifa del Impuesto de Industria y Comercio (ICA).
B. Nombre de la Tesorería Municipal.
C. NIT de la Tesorería Municipal.
D. Número de Cuenta Bancaria a la cual debe consignarse el monto retenido.
E. Certificación por escrito de la Tesorería de Rentas Municipales cuando el Impuesto de Industria y Comercio (ICA) no aplique en ese Municipio; y el pago de las obligaciones contraídas con proveedores hasta la fecha del respectivo corte, anexando paz y salvos correspondientes avalados previamente por el Supervisor.

Nota 1: La Entidad realizará los descuentos de la Ley a que haya lugar.

Nota 2: Los trámites administrativos ante el Ministerio de Hacienda, para solicitud de CUPO PAC y pago de los compromisos toman un tiempo aproximado de cuarenta y cinco (45) días, por lo cual deben allegar la documentación los primeros cinco días de cada mes.

PROCESO DE RECEPCIÓN DOCUMENTOS ELECTRONICOS FACTURA ELECTRONICA DE VENTA, NOTAS DEBITO Y NOTAS CREDITO

1. Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.
2. En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.
3. Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el RUT.
4. En datos del Adquirente en el campo correo registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de documentos electrónicos Factura Electrónica de Venta, Notas Debito y Notas Crédito siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.
5. En el campo Notas u Observaciones, debe registrar la referencia de distribución a saber:
6. El sistema notificara al emisor la confirmación de la recepción de los documentos enviados.

TENGA EN CUENTA:

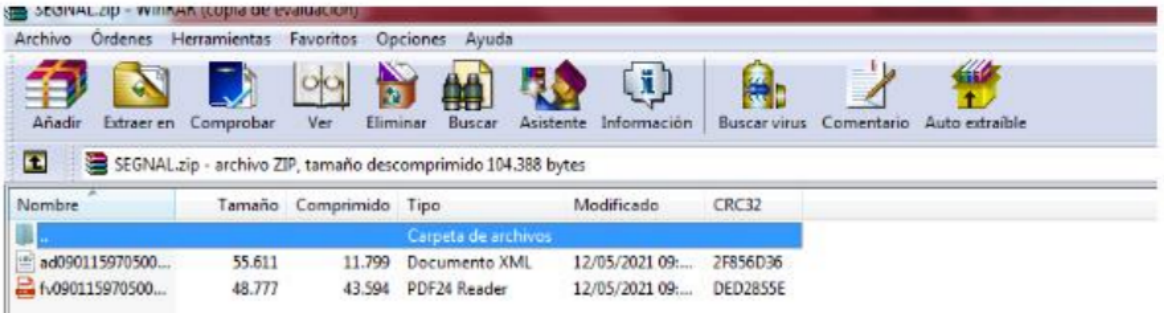
En caso de que se le informe que no se ha recibido el documento electrónico a la plataforma usted puede enviar al correo centralizar el documento electrónico para ser procesado

Cabe resaltar que las facturas deben ser enviadas una por una y de la siguiente manera:

CORREO DE DESTINO: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
EN EL ASUNTO DEBEN ESCRIBIR LO SIGUIENTE: 15-01-03-071;ContratoNo.-XXXAAAA;ruby.guerreroescobar@buzonejercito.mil.co

ADJUNTO: Se debe adjuntar la carpeta ZIP (carpeta comprimida) que arroja el software de facturación. Dentro de esta carpeta debe estar únicamente el archivo XML y el PDF que contiene la factura. POR FAVOR NO ALTERAR NI MODIFICAR EL PDF

Anexo imagen en la que podemos identificar los dos archivos que deben aparecer en la CARPETA ZIP.



El correo se debe enviar tal cual como se indicó anteriormente, no se debe escribir notas como: “Cordial saludo, adjunto factura xxx”, “Atentamente EMPRESA XXX”;” Gracias por su atención”, no debemos escribir nada en absoluto porque el sistema no aceptará la factura. SOLAMENTE DEBE IR EL CORREO DE DESTINO, EL ASUNTO Y LA CARPETA COMPRIMIDA. ADJUNTO EL RUT ACTUALIZADO DE LA CENAC INGENIEROS PARA ACTUALIZAR LOS DATOS DE ADQUIRIENTE.

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SUSCRITA POR DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

Constancia de aportes a seguridad social (salud, pensión, riesgos profesionales) y de pago de las obligaciones parafiscales (SENA, ICBF, Caja de compensación familiar) en los casos que aplique, de acuerdo con lo contenido en la Ley 1607 de 2012 reglamentada por Decreto 1828 de fecha 27 de agosto de 2013.

Además, para el pago se deberá adjuntar a la factura, la copia de las actas de entrega y recibos firmados por el Almacenista General de acuerdo con el lugar al cual fue ingresado el elemento (cuando aplique) .

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Interventor deberá acreditar, para cada pago derivado del contrato que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

10.2. VIGENCIA DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN

La vigencia del contrato a suscribir es de seis (6) meses, contados desde la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato.

La liquidación del contrato se efectuará en los términos del artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 (modificó artículo 60 Ley 80 de 1993) y del artículo 217 del Decreto 019 de 2012, que al tenor disponen en su orden:

“La liquidación de los contratos se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del C.C.A.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 136 del C.C.A.

Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo”.

“ARTÍCULO 217. DE LA OCURRENCIA Y CONTENIDO DE LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS ESTATALES.

“Artículo 60. De la ocurrencia y contenido de la liquidación. la L0 de 1993, modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 quedará así:

Los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, serán objeto de liquidación.
También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar.

En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios,

al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

La liquidación a que se refiere el presente artículo no será obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión."

10.3. MONEDA DEL CONTRATO

Los servicios se pagarán con la moneda peso colombiano

10.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y EL MDN- EJERCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS

OBLIGACIONES DE LAS PARTES OBLIGACIONES GENERALES DE LA INTERVENTORÍA

a. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y ley 1150/07, ley 1474 de 2011.
b. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 y Decretos reglamentarios.
c. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse al CONTRATANTE en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente Acta de Liquidación, en caso de que el mismo no se presente dentro del término establecido para la liquidación de este la entidad procederá a efectuar la terminación unilateral.
d. Dar cumplimiento al objeto del presente contrato, dentro del plazo establecido. Así mismo, deberá acatar la totalidad de las obligaciones contenidas en el respectivo contrato.
e. Para la cancelación del valor del contrato deberá el contratista presentar la constancia de pagos de aportes parafiscales y las respectivas facturas donde conste la entrega de los elementos efectuado.
f. Acatar la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.
g. Desarrollar el objeto contractual de una forma oportuna, esto es dentro de los plazos pactados, el cual debe ser recibido a satisfacción por el supervisor que designe la CENAC INGENIEROS.
h. Soportar la ejecución del contrato a través de facturas de acuerdo a los Bienes suministrados.
i. Poner en conocimiento del CENAC INGENIEROS cualquier situación irregular que se presenteo que requiera de su participación.
j. Constituir y aportar las garantías exigidas en el contrato.
k. Responder sin perjuicio de la respectiva garantía por la calidad de los SERVICIOS que se requieren.
l. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas presentadas en la propuesta.
m. Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional en la atención de sus obligaciones.
n. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta la CENAC INGENIEROS, a través del supervisor del contrato.
o. Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo de sus actividades.
p. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo abandonar la ejecución del contrato.
q. Efectuar la entrega de los Bienes de manera eficiente de acuerdo con la propuesta presentada.
r. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a

hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al CENAC INGENIEROS, a través del funcionario responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios

s. Dar cumplimiento a los requisitos para la legalización de este.
t. Las demás obligaciones que sean de la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA INTERVENTORIA

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la CENAC INGENIEROS, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Constituir en debida forma y aportar a la CENAC INGENIEROS, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiere lugar.
6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o a través de un tercero se cause a la administración.
7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la CENAC INGENIEROS y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
9. Solicitar al contratista la documentación e información necesaria para la elaboración y corroboración del estado de la obra con el fin de entregar los informes: Semanales, Bimestrales y final a la supervisión encargada por parte de la CENAC INGENIEROS.
10. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidos en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993,así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual
11. El Interventor deberá allegar en el PRIMER CORTE PARCIAL DE OBRA un certificado emitido por el municipio donde indique porcentaje de RETEICA, número de cuenta donde se debe consignar el impuesto, correo electrónico y número telefónico del municipio, de igual forma el contratista deberá aportar los soportes de los respectivos pagos de los impuestos que den a lugar (demás impuestos que establezca el municipio) cuando las obras sean por fuera de la ciudad de Bogotá D.C.
12. Tres días antes de la reunión de pre construcción que se programará y se lleve a cabo en las instalaciones de la CENAC DE INGENIEROS el interventor deberá verificar, avalar y entregar la siguiente documentación:

    a. Pre- balance de la obra;
    b. Aprobación y copia de la programación de obra con su respectivo flujograma (físico y magnético).
    c. Revisar y enviar la aprobación de las hojas de vida del contratista de acuerdo a lo solicitado en el pliego de condiciones y enviar a la CENAC Ingenieros los soportes y aval de la documentación presentada.

d. Aprobación planes de: seguridad industrial, manejo ambiental de acuerdo a Lista verificación Plan de Manejo Ambiental del contratista de obra.
e. Revisión del plan de calidad de los procesos constructivos de acuerdo Lista verificación Plan de Calidad de Procesos Constructivos y hojas de vida del personal de Interventoría
f. Verificación y Aprobación de precios unitarios ofertados por el contratista de obra (APUS) debidamente firmados por las partes
g. Plan de trabajo de revistas por parte de los directores de obra e interventoría de no requerirse el 100% de permanencia en obra.
h. Enviar las hojas de vida de la interventoría de acuerdo a lo solicitado en el pliego de condiciones a la CENAC Ingenieros con los soportes de la documentación presentada para estas ser verificadas y avaladas por la Supervisión asignada. (cuatro días después de adjudicado el contrato)

ESTOS DOCUMENTOS DEBEN ESTAR COMPLETOS Y APROBADOS POR LA INTERVENTORÍA PARA ASÍ PODER INICIAR EL PROYECTO.

13. El interventor deberá realizar la correcta entrega de: los informes semanales, bimestrales e informe final, cortes parciales y final de acuerdo a los formatos establecidos por el CENAC de INGENIEROS.
14. Realizar campamento de acuerdo a los requerimientos de la Entidad que sean necesarios para la ejecución del proyecto.
15. Certificar el cumplimiento de las Normas Sismo Resistentes (NSR10), Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios para la realización de la obra, antes, durante y después de su ejecución. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las disposiciones dispuestas en la normatividad indicada, sin perjuicio de las demás acciones civiles y penales a que haya lugar.
16. La interventoría deberá realizar la correcta recepción de la obra, y el contratista deberá realizar el acompañamiento de la entrega de la obra a la Unidad Beneficiada con el fin de dar cumplimiento y hacer la entrega a satisfacción, de acuerdo a los formatos establecidos por el CENAC de INGENIEROS (trata de entrega).
17. El contratista deberá realizar mediante tratas de entrega independientes a la Unidad Beneficiada por separado los equipos especiales, mobiliario y la obra civil
18. Certificar el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
19. En todo momento y ante cualquier duda que afecte aspectos técnicos, económicos y legales, el interventor deberá elevar la inquietud ante el Ordenador del Gasto para que esta sea resuelta por el canal correspondiente, no se realizaran pagos sobre hechos cumplidos o por actividades realizadas por el contratista sin la aprobación de la CENAC ESPECIALIZADA INGENIEROS.
20. Garantizar la calidad y estabilidad de los trabajos, especialmente en lo relacionado con los concretos los cuales deben ser a la vista, de acabado liso, fundido con formaleteria metálica o de madera adecuada tal propósito, no se aceptaran concretos porosos, mal vibrados, con reparaciones de hormigoneo, con desviaciones longitudinales u ondulaciones, no se aceptaran elementos de concreto que representen variaciones de cualquiera de sus dimensiones (espesor, altura, ancho, largo) de muros, vigas, columnas, etc., superiores a los10 mm.
21. Debe garantizar el cumplimiento de las normas técnicas colombianas vigentes o la que se adopte establecidas en el RAS para cada uno de los materiales empleados en el proyecto, entre ellos válvulas, bridas, tuberías, compuertas, paneles, tabiques, membranas, materiales filtrantes, etc.
22. Estudiar la información técnica, planos, presupuestos, localización, logística y demás aspectos relevantes del proyecto antes de presentar.
23. Apoyar al contratista orientándolo sobre la mejor manera de cumplir sus obligaciones e informándole

sobre los trámites y procedimientos de la Entidad.

24. En el caso de que el contrato de obra contenga ítems de conexión y/o tramites frente a entidades externas a la CENAC Ingenieros, la interventoría deberá acompañar el proceso; solicitando y avalando la documentación que entregue el contratista a las diferentes entidad es que aprueben el servicio a adquirir, allegando a la supervisión copia de la documentación radicada y avalada por las compañías que hayan tenido injerencia en el trámite a ejecutar.
25. En el caso de la conexión de diferentes servicios, como lo son Eléctrico, agua, gas, etc. La interventoría deberá estar presente en el momento de la conexión, verificando el buen funcionamiento de la obra civil realizada para la conexión.

ALCANCES ESPECÍFICOS DE LA INTERVENTORÍA:

ALCANCE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO:

Preparar con el contratista las actas de recibo de obra con los respectivos soportes, estableciendo las cantidades de ítems de obra ejecutados y recibidos como los valores a pagar y descontar.

1. Preparar con el contratista las actas de recibo de obra con los respectivos soportes, estableciendo las cantidades de ítems de obra ejecutados, los cuales serán elaborados por el contratista y recibidos como los valores a pagar y descontar.
2. Solicitar actualización o revisión de precios y las condiciones iniciales del mismo del contrato de obra.
3. En caso de presentarse imprevistos en el desarrollo de la obra, los gastos que se ocasionen en atención de este deberán estar avalados por la Interventoría y soportados con los siguientes documentos: facturas, cotizaciones, APUS, reporte en bitácora y demás documentos que sean necesarios para justificar el gasto del valor correspondiente al porcentaje de IMPREVISTOS dispuesto en el valor del contrato, cuando este fuera utilizado, y así mismo deberán acompañar el corte de obra donde se haya causado, para ser verificado por la entidad y posteriormente realizar la gestión de pago.
4. Llevar para el contrato de obra, un control financiero de acuerdo a formato establecido por la CENAC De ingenieros con todos los documentos derivados del proceso de cuentas tramitadas, que contendrá como mínimo:
   - Acta de recibo parcial.
   - Acta de recibo final.
   - Acta de liquidación del contrato de obra.
   - Control financiero del contrato.
   - Control y reintegro de rendimientos financieros
   - Memorias de cálculo de cada uno de los cortes pagos.
5. En caso de ser requerido por el supervisor, el contratista deberá allegar el desagregado del valor de su oferta, donde evidencien los costos por el personal durante el desarrollo de la obra y demás costos asociados, sin que este valor sea distinto al ofertado, con el fin que el supervisor pueda tener claro de ser necesario tal información.

ALCANCE LEGAL:

1. Exigir el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato de obra (la cancelación de los impuestos a que haya a lugar).
2. Conocer los documentos estipulados por la entidad para el control de obra la etapa precontractual del contrato de obra.

3. Cumplir y hacer cumplir las cláusulas del contrato de obra.
4. Verificar en el contrato de obra la existencia de la garantía única y su póliza anexa junto con su aprobación: vigencia y cubrimiento de los amparos establecidos contractual y legalmente.
5. Solicitar al contratista de obra la modificación al inicio de la vigencia de la garantía única y su póliza anexa, a partir de la fecha de firma del acta de inicio.
6. Informar a la entidad, el incumplimiento de cualquier obligación contractual del contratista de obra. Para estos efectos deberá soportar la solicitud y adelantar los procedimientos respectivos determinados por la entidad para efectuar las sanciones que haya a lugar.
7. Solicitar a la entidad mediante concepto jurídico en los casos estipulados del contrato, la ampliación de las cláusulas excepcionales de terminación, modificación e interpretación unilaterales, multas o caducidad. Para estos efectos deberá soportar la solicitud y adelantar los procedimientos respectivos determinados por la entidad.
8. Solicitar al contratista de obra, copias del certificado de modificación o ampliación de la garantía única en el amparo de estabilidad de la obra y modificación de los demás amparos, así como de la póliza anexa de responsabilidad civil extracontractual, junto con su aprobación.
9. Llevar, para el contrato de obra un informe legal que deberá contener copia de todos aquellos documentos del seguimiento, según la modalidad del contrato:

- Proyecto del pliego de condiciones, pliego definitivo y adendas.
- Disponibilidad y registro presupuestal.
- Contrato
- Acta de iniciación del contrato.
- Actas de mayores y menores y/o obras adicionales. (si aplica)
- Acta de recibo parcial de obra.
- Análisis unitarios de actividades no previstas (si aplica)
- Acta de suspensión. (si aplica)
- Acta de terminación y recibo final de cada contrato de obra.
- Acta de terminación del contrato de obra.
- Acta de liquidación del contrato de obra.
- Control de ajustes.
- Evaluación de cumplimiento de obligaciones contractuales.
- Actas de reinicio.
- Solicitud de sanción al contratista.

10. Todas las solicitudes, ordenes, determinación, consultas, definiciones y demás gestiones como visitas, autorizaciones, acuerdos que realice el interventor, deben constar por escrito y radicado en físico en la CENAC Ingenieros.
11. Entregar toda la documentación y correspondencia de la obra a la CENAC para ello deberá mantener el control y gestión de la documentación generada durante la ejecución del contrato de obra para la entrega final del archivo.
12. Cumplir los protocolos de bioseguridad tanto de la Entidad como los que emita el gobierno.
13. El contratista durante la ejecución del contrato deberá contar con profesionales jurídicos, técnicos y económicos con experiencia e idoneidad, para emitir conceptos que se requieran por situaciones específicas que surjan con ocasión de las actividades contratadas.
14. El contratista deberá brindar acompañamiento al contratista de obra en los tramites o permisos que se requieran ante otras entidades, para dar cumplimiento al objeto contractual.
15. Las demás señaladas en el manual de interventoría de la entidad y que se enmarquen en el alcance y las obligaciones del contrato.

ALCANCE ADMINISTRATIVO TECNICO:

1. Conocer los estudios técnicos de cada uno de los contratos de obra. Informar a la entidad en caso de inexistencia o falta de coherencia entre estos.
2. Verificar la existencia de las licencias y documentos requeridos para la ejecución del contrato de obra (si se requiere).
3. Establecer que las especificaciones particulares del contrato de obra y su cuantificación estén definidas y coincidan con los planos.
4. Conocer la propuesta presentada por el contratista. Así como el contrato, pólizas y pliegos de condiciones y demás documentos referentes a la obra.
5. Coordinar con el contratista las actividades preliminares del contrato, tales como organización del sitio en cuanto a ubicación de oficinas y campamento. Almacenamiento de materiales y equipos, instalación de vallas de identificación, rutas, sitios de ingreso y salida de vehículos, señalizaciones, cerramientos provisionales y medidas ambientales y de seguridad industrial, en el caso de ser necesarios.
6. Verificar que el contratista de obra vincule la persona de conformidad con la normativa vigente sobre la materia.
7. Suscribir junto con el contratista de obra, el acta de inicio del contrato de obra.
8. Abrir y llevar conjuntamente con el contratista y/o residente de obra una memoria diaria de la obra (bitácora de obra de acuerdo al manual de interventoría), anotar las acciones diarias, la celebración periódica de comités técnicos de obra o administrativos, los exámenes directos en obra, los conceptos u observaciones.
9. Exigir al contratista el inicio de los trabajos en las fechas programadas.
10. Responder a la entidad, por cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista de obra por incumplimiento o desacato de órdenes.
11. Revisar antes y durante la ejecución del contrato de obra en conjunto con el contratista, las referencias topográficas (puntos topográficos, coordenadas y cotas), de tal forma que permitan a cada constructor localizar adecuadamente la obra sobre el terreno (obra nueva).
12. Organizar comités técnicos de obra y/o administrativos para el contrato de obra, con participación del contratista y/o sus profesionales en obra, el ordenador del gasto o su delegado, el supervisor, los profesionales que hayan elaborado los estudios técnicos del proyecto y asesores.
13. Exigir la calidad establecida contractualmente de materiales e ítems de construcción, mediante ensayos directos en obra, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio sobre los materiales o sobre su aplicación en cada uno de los frentes de obra.
14. Exigir la aplicación de norma técnicas y reglamentarias establecidas en el código colombiano de construcciones (NSR-10) y la aplicación de la resolución 501 de 2017 para el contrato de obra.
15. Avalar y verificar la iniciación y/o terminación de los ítems contratados en el proyecto.
16. Ordenar en la obra, la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando el plazo respectivo.
17. Exigir el cumplimiento de la cantidad contratada para los ítems de construcción, conforme a mediciones diarias o periódicas de los ítems ejecutados y dejar constancia escrita mediante la bitácora de obra para cada frente de trabajo.
18. Verificar directa y continuamente en la obra, la calidad y cantidad del personal de acuerdo a lo establecido en la propuesta.
19. Verificar directa y continuamente en la obra que el contratista de obra disponga de la maquinaria, equipos y el correcto funcionamiento de los mismos.
20. Verificar que el contrato cumpla las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y requisitos para el manejo de impacto ambiental. Obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal.
21. La interventoría en conjunto con el contratista de obra realizara informes semanales (de acuerdo al acta de

pre construcción) y bimestrales sobre el cumplimiento de la programación, personal, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos.

22. Elaborar, acorde con los cortes mensuales de obra (de acuerdo a lo estipulado en el contrato), las actas de recibo parcial, las cuales suscribirá conjuntamente con el contratista de obra.
23. Elaborar, acorde con el contrato de obra la revisión de precios, para cada una de las actas de pago.
24. Exigir el cumplimiento de la programación de obra del contrato, pudiendo modificarse de común acuerdo con el contratista de obra, cuando por razones técnicas o la naturaleza de la misma, se haga necesario, pero sin modificación al plazo pactado en el contrato. Cualquier modificación se informará a la Entidad, adjuntando programación de obra y plan de respuesta al atraso presentado.
25. En caso de obras complementarias o adicionales, en forma conjunta con el contratista de obra, deberá suscribirse actas u oficios de acuerdo a los precios avalados para aquellos ítems cuyos valores no aparezcan en la propuesta inicial, respaldadas por los análisis de precios unitarios y cumplir con el trámite respectivo de aprobación por parte de la entidad y mínimo tres cotizaciones por cada ítem adicional
26. De ser necesario realizar obras adicionales solicitar mediante oficio la aprobación de los mismos, una vez verificados y avalados por la interventoría debe anexarse los APU´S debidamente firmados por las partes (contratista, interventoría y/o supervisor) y anexar balance (control Financiero) debidamente firmado por (representante legal contratista, interventor y residente de obra de interventoría y contratista) y entregarlo a la Entidad contratante.
27. Una vez los APU´S sean avalados por el COING el contratista y la interventoría debe justificar la necesidad de la inclusión de cada uno de los ítems (mediante acta de mayores menores y obras complementarias), entregar balance actualizado (control Financiero) debidamente firmado por (representante legal contratista, interventor y residente de obra de interventoría y contratista), y la solicitud por escrito del contratista del modificatorio a la interventoría y la interventoría emitir concepto y a su vez solicitarlo a la Entidad contratante.
28. Remitir oportunamente a la entidad los estudios modificatorios al contrato como adicional al plazo, mayores cantidades de obra, complementarias o adicionales con la debida justificación (técnica, administrativa, financiera, jurídica y administrativa) indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones.
29. Resolver las consultas que formule el contratista de obra y hacer las observaciones necesarias, las dudas que no pueda resolver las remitirá oportunamente para consulta y decisión a la entidad por medio físico, de ser necesario realizar una mesa de trabajo se deberá realizar una presentación por parte de la interventoría de los temas a tratar (si aplica, si es necesario proyectar algún cambio significativo del proyecto).
30. Estudiar las solicitudes de ampliación del plazo, con los documentos técnicos que la justifiquen, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito.
31. Remitir la solicitud justificada (concepto técnico, jurídico y económico) de suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscrito conjuntamente con el contratista de obra.
32. Suscribir junto con el contratista de obra, las actas de reiniciación, dejando constancia del tiempo de suspensión temporal o paralización de la obra.
33. Presentar el informe final sobre la interventoría del contrato de acuerdo al formato de verificación establecido por LA CENAC DE INGENIEROS antes de realizar el último corte de obra máximo una semana después del último pago, incluyendo todos los ítems requeridos por la entidad.
34. Llevar carpeta técnica en obra de acuerdo a la Lista de Chequeo emitida por la CENAC de Ingenieros, la cual deberá tener como mínimo:

- Análisis de precios unitarios de actividades contractuales.
- Análisis de precios unitarios de actividades no previstas.
- Cuadro de control de ajustes.
- Acta de cambio de especificaciones.

- Informes semanales de interventoría.
- Cuadro resumen de pruebas de laboratorio.
- Correspondencia.
- Actas de comités técnicos o de obra.
- Equipo y personal utilizado por el contratista de obra e interventoría
- Informe ejecutivo de las actividades ambientales y técnicas del contrato.

35. Adelantar en coordinación con la firma contratista de obra, visitas de verificación y CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA Y DE INTERVENTORÍA A LOS TRES (3), SEIS (6) Y DOCE (12) MESES (visitas posventa) después de ser entregadas las obras a la Unidad beneficiada, del resultado de estas visitas se rendirá un informe al (Competente Contractual) por parte de la interventoría a la entidad contratante. En las visitas participarán: un representante de la Unidad Militar, un representante de la firma contratista de obra y la interventoría. De las visitas realizadas se elaborará un acta por escrito, suscrita por todos los participantes, con detalle de las novedades y la corrección de las mismas. Esta acta se enviará a la CENAC de Ingenieros. Las novedades deberán ser corregidas a más tardar dentro de los diez (10) días calendario, contados a partir del día siguiente en que se realizó la visita, sin perjuicio de que la entidad supervise las correcciones y, en caso de que estas no sean acordes con lo pactado en el contrato, haga uso de las sanciones legales a que haya lugar y/o se inicie proceso de declaratoria de siniestro.
36. Adelantar un informe una vez se realicen las correcciones a las novedades encontradas en cada una de las visitas de posventa, donde se evidencie la subsanación de los elementos descritos en el acta de posventa, deberá anexarse informe fotográfico, acta de visita (representante de la Unidad Militar, un representante de la firma contratista de obra y la interventoría) e informe descriptivo de la subsanación

ALCANCE AMBIENTAL:

OBLIGACIONES DE CARACTER AMBIENTAL

1. El Interventor previo al inicio de las construcciones, debe requerir al contratista el PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) Y PLAN DE MANEJO DE RCD (el cual debe alinearse con la Guía para el manejo de obras de la CENAC ING), con el fin de OTORGAR el respectivo aval o realizar las observaciones que considere pertinentes.
2. El interventor debe revisar, aprobar y avalar el Plan de Manejo Ambiental de RCD presentado por el contratista, en los casos que sea requerido de acuerdo con la resolución N°1257 de 2021 y verificar la entrega a la autoridad ambiental competente en los plazos determinados.
3. El Interventor previo al inicio de las construcciones, debe requerir al contratista el SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SGSST), con el fin de OTORGAR el respectivo aval o realizar las observaciones que considere pertinentes.
4. El Interventor deberá verificar que el contratista NO disponga sin su aval los residuos sólidos, líquidos y RCD que puedan generar impactos ambientales o sociales, esto conforme a la resolución N°1257 de 2021.
5. El interventor debe avalar y revisar el correcto cargue de la información correspondiente a la gestión de RCD en las plataformas y/o mecanismos que tenga la autoridad ambiental competente para el seguimiento de la gestión de RCD.
6. El Interventor previo al inicio de las construcciones verificará que el contratista cuente con el plan de gestión de residuos peligrosos PGIRS RESPEL, el cual debe contener la gestión integral de estos residuos y efectuará seguimiento a su implementación; así mismo deberá reportar en los informes bimestrales de obra los registros de su cumplimiento con las correspondientes certificaciones.
7. El Interventor previo al inicio de las construcciones, debe requerir al contratista el convenio(s) realizado con

el gestor externo que realizará el transporte, tratamiento y/o disposición final de los RESPEL.

8. El Interventor previo al inicio de las construcciones, debe requerir al contratista el plan de contingencias y medidas para prevenir y mitigar incidentes con los equipos y residuos.
9. El Interventor deberá reportar en los informes bimestrales de obra el manejo de los RCD con los respectivos soportes de disposición final en escombrera legalizada por la Autoridad competente.
10. El Interventor deberá reportar en los informes bimestrales de obra el manejo de los residuos
11. sólidos ordinarios, peligrosos, especiales y líquidos con los respectivos soportes de disposición final en sitios Autorizados por la Autoridad Ambiental Competente.
12. El interventor debe verificar y promover el cumplimiento por parte del Contratista de la Resolución N° 472 de 2.017 y resolución N°1257 de 2021.
13. El interventor debe verificar y promover el cumplimiento por parte del Contratista Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
14. El interventor debe dar manejo a los residuos sólidos y escombros teniendo en cuenta el proceso de reciclaje.
15. Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
16. El interventor se hace responsable por cualquier contravención, acción, sanción y los costos asociados a las mismas, que se originen por afectación a los recursos naturales y al ambiente, en caso de omisión o incumplimiento a la normatividad ambiental vigente (se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio) aplicable en las actividades contratadas.
17. El interventor debe cumplir observaciones dadas por la autoridad ambiental correspondiente en los permisos otorgados para la realización de las obras y/o actividades del proyecto.
18. El interventor debe minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.
19. El interventor debe dar estricto cumplimiento en lo que corresponda a la Resolución No. 1741 de 2016, y a la Resolución No. 222 de 2011 principalmente los Artículos 23.24 y 26.
20. El interventor debe garantizar que los proveedores de materias primas y otros insumos, así como los sitios de tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos y líquidos deben contar con los respectivos permisos, certificaciones y autorizaciones ambientales vigentes durante toda la ejecución del mantenimiento, las cuales deben presentarse en el informe bimestral de obra.
21. El interventor deberá garantiza el adecuado aprovechamiento forestal según se especifica en los permisos y normas ambientales vigentes, así mismo entregar los informes de actividades silviculturales de acuerdo a los plazos determinados en las resoluciones de aprobación.
22. El interventor debe revisar y avalar los protocolos que propongan los contratistas para cada una de las obras y proyectos. Las interventorías deberán acoger e implementar como mínimo las acciones previstas en este documento, además de garantizar el cumplimiento de las mismas en todos los frentes de obra que se encuentren bajo su intervención.
23. El interventor debe remitir a la entidad contratante semanalmente un informe en donde se indiquen las actividades adelantadas por los contratistas y el nivel de cumplimiento de cada una de las medidas y los planes de acción e incluir los casos de contagio (en caso de presentarse) y el seguimiento que se ha realizado a cada caso.
24. El interventor debe realizar el control y seguimiento permanente a las medidas y acciones establecidas por el contratista, en el protocolo elaborado para la ejecución de cada obra.

OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES - EL INTERVENTOR

Se obliga a:

1. Dar estricto cumplimiento a lo descrito dentro del Manual de Interventoría entregado por la Cenac de Ingenieros y el acta de notificación del procedimiento (pre construcción)
2. Deberá realizar campamento y tener los equipos tecnológicos necesarios para cumplir con las funciones establecidas suscribir las actas que se produzcan en desarrollo del contrato.
3. Vigilar los plazos contractuales.
4. Verificar la existencia y la vigencia de la garantía única y hacer un seguimiento adecuado de control en la exigibilidad de las garantías, esto es, que, en el momento de revisar las pólizas y sus anexos modificatorios, se analicen las vigencias y los valores asegurados que amparen los riesgos contenidos en el contrato, durante toda la ejecución del contrato y el término de liquidación del mismo.
5. Realizar y entregar un informe preliminar al supervisor Asignado en un plazo no mayor a cinco
6. (5) días del paquete técnico entregado por el contratista, para que realice una verificación del proyecto.
7. Junto con el informe preliminar, el interventor debe avalar y presentar la siguiente documentación:

- Pre- balance de la obra
- Aprobación y copia de la programación de obra con su respectivo flujograma (físico y magnético).
- Oficio de aprobación y soportes de las hojas de vida del personal de obra de acuerdo a lo exigido en el pliego de condiciones.
- Aprobación planes de: seguridad industrial, manejo ambiental de acuerdo a Lista verificación Plan de Manejo Ambiental del contratista de obra.
- Revisión del plan de calidad de los procesos constructivos de acuerdo Lista verificación Plan de Calidad de Procesos Constructivos y hojas de vida del personal de Interventoría
- Aprobación de precios unitarios ofertados por el contratista de obra (APUS) debidamente firmados por las partes
- Plan de trabajo de revistas por parte de los directores
- Revisar y enviar la aprobación de las hojas de vida del contratista de acuerdo a lo solicitado en el pliego de condiciones y enviar a la CENAC Ingenieros los soportes y aval de la documentación presentada.
- Enviar las hojas de vida de la interventoría de acuerdo a lo solicitado en el pliego de condiciones y enviar a la CENAC Ingenieros los soportes de la documentación presentada.

8. Vigilar y hacer los requerimientos a que haya lugar para que el contratista de obra cumpla con sus obligaciones generales y específicas.
9. Dar aviso oportuno y por escrito a la CENAC INGENIEROS durante la vigencia del contrato, para que se adopten las medidas conducentes y oportunas a que haya lugar. Para el efecto deberá SOLICITAR, JUSTIFICAR Y RECOMENDAR por escrito la aplicación de las multas pactadas en el contrato adjuntando los documentos que sirvan de soporte para esta actuación y, en particular, los requerimientos previos para conminar al contratista.
10. Adelantar reuniones periódicas con el contratista para analizar el estado de avance de ejecución, constatar las dificultades que se presenten, acordar correctivos y hacer recomendaciones. De estas reuniones se levantarán actas suscritas por el Contratista y el Interventor.
11. Solicitar al contratista de obra los informes y documentos que se considere necesarios en relación con la ejecución del contrato. Hacer las observaciones y recomendaciones que estime oportunas y procedentes para lograr los fines perseguidos con la contratación, debiendo igualmente impartir las órdenes perentorias que sean necesarias para que se adopten los correctivos del caso.
12. Resolver las solicitudes y reclamaciones del contratista de obra vigilando el cumplimiento de
13. los plazos legales y evitando que se configuren silencios positivos durante la ejecución del contrato.
14. Verificar el cumplimiento de los aportes que debe efectuar mensualmente el contratista de obra a los

sistemas de salud y pensiones durante la vigencia del contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron cotizarse. (Art. 50 Ley 789/02).

15. Verificar y dejar constancia al momento de liquidar el contrato, del cumplimiento de los aportes a los sistemas de salud y pensiones. En caso en que no se hayan realizado los aportes en el porcentaje establecido o sobre la base correspondiente, solicitar el descuento de las sumas correspondientes con cargo al último pago. (Art. 50 Ley 789/02).
16. Presentar un plan de calidad avalado por el Auditor Interno de la firma interventora, en donde se indique la manera de efectuar el control y seguimiento al contrato de obra suscrito.
17. Ejercer las funciones técnicas, administrativas, financieras y contables de conformidad con el pliego de condiciones, así como las funciones establecidas en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional aplicable a las Unidades Ejecutoras, los cuales forman parte integral del presente contrato y serán entregados al Interventor en la reunión de pre construcción
18. Recomendar a la Entidad la iniciación del debido proceso en caso de un posible incumplimiento del contratista de obra.
19. Las demás que sean necesarias para el cabal y oportuno cumplimiento del contrato. PARÁGRAFO PRIMERO.
20. Entregar a la supervisión encargada por la CENAC Ingenieros los informes: Semanales, Bimestrales y final de acuerdo a los parámetros establecidos por la Entidad.

PROHIBICIONES AMBIENTALES:

1. El abandono de residuos de construcción y demolición en el territorio Nacional.
2. Disponer residuos de construcción y demolición en espacio púbico o en los rellenos sanitarios.
3. Mezclar los RCD generados con residuos sólidos ordinarios o residuos peligrosos.
4. El almacenamiento temporal o permanente de RCD en zonas verdes, áreas arborizadas, reservas forestales, áreas de recreación y parques, ríos, quebradas, playas, canales, caños, páramos, humedales manglares y zonas rivereñas.
5. El abandono de residuos peligrosos en el territorio Nacional.
6. Disponer peligrosos en espacio púbico o en los rellenos sanitarios.
7. Almacenar residuos peligrosos en condiciones no aptas por más de 12 meses.
8. Talar individuos forestales sin tener los permisos respectivos.
9. Realiza descargas de vertimientos que no sigan con las características físico-químicas indicadas en la norma vigente.
10. Realiza descargas de vertimientos en cuerpos de agua no autorizados.
11. Las estipuladas en el decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.”.

OBLIGACIONES GENERALES DE MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS

1. Colocar a disposición del CONTRATISTA el lugar que se requiera para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien se mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.
3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el
4. efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
5. Recibir a satisfacción los bienes o servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas

contenidas en el “ANEXO TÉCNICO”.

6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la CENAC DE INGENEIROS, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
7. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
8. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
9. Rechazar los bienes o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

10.5. SUPERVISION

Considera la Entidad que se requiere realizar el seguimiento y la vigilancia permanente de la correcta ejecución del contrato de manera que se logren las finalidades propuestas con el presente proyecto y comprobar la adecuada inversión de los recursos.

En cumplimiento del inciso segundo del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, se contratará una Interventoría Externa, a través de un proceso de selección bajo la modalidad de Concurso De Méritos para garantizar que quien ejercerá la inspección, vigilancia y control integral de la ejecución a realizarse, sea una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, con la suficiente capacidad, conocimientos y experiencia para responder por el cumplimiento idóneo y adecuado del contrato.

Se aclara que sobre el contrato de obra que se llegare a celebrar el Interventor ejercerá, un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración de este.

El interventor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, económicas, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.

El supervisor del contrato deberá ser un funcionario que tenga conocimientos en la rama y en las especificaciones técnicas, de acuerdo con la naturaleza de este contrato. En cumplimiento de lo anterior y para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato la Entidad designará a este funcionario una vez adjudicado el contrato, quien llevará a cabo el seguimiento y el control del contrato de conformidad con lo dispuesto de la Ley 1474 de 2011 y Directiva Permanente del Ministerio de Defensa No. 12 de 2020 “Lineamientos de Contratación Sector Defensa”. RESOLUCIÓN 4130 del 16 de junio del 2022 MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, del Comando de logística del Ejercito Nacional, la Supervisión será ejercida por:

Nota: En atención a lo anterior, el funcionario con la entrega de su cargo debe también entregar el ejercicio de supervisión a la persona que lo remplace para que el nuevo funcionario continúe con el ejercicio de supervisión y no se causen traumatismos administrativos. De la misma forma debe informar al contratista y la CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS quien será el nuevo funcionario, que continuará ejerciendo las funciones de supervisión

Los Supervisores tienen como funciones, además de las establecidas en la Ley 1474 de 2011 las que se indican a continuación:

La revisión de los documentos y antecedentes del contrato suscrito y de los derechos y obligaciones de las partes y en particular, los mecanismos establecidos en el contrato para el reconocimiento de los derechos de contenido económico.

En los eventos que así lo determine el contrato, o si la naturaleza del mismo lo requiere, el supervisor deberá suscribir conjuntamente con el contratista y el competente contractual, las actas de iniciación o de recibo de bienes y/o servicios, dentro del término que se haya establecido en el contrato. Copia de estas actas se enviarán dentro de los tres (3) días hábiles a la Dirección de Contratación para su respectiva incorporación en la respectiva carpeta del contrato.

Ejercer vigilancia y control de la ejecución del contrato, para garantizar al MDN-EJÉRCITO NACIONAL – CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS que las obligaciones contractuales a cargo del contratista se han cumplido y que este puede tramitar los pagos correspondientes al contratista.

Verificar que las especificaciones y condiciones particulares de los servicios contratados, correspondan a las solicitadas, definidas y aceptadas en el contrato. De presentarse dudas con este particular se formulará por escrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ocurrencia.

El Supervisor podrá citar o convocar a reuniones al contratista, al competente contractual, a quienes tengan interés directo en la ejecución del contrato o hayan participado en la elaboración del pliego y en la elaboración de la minuta del contrato, cuando se tengan dudas sobre los términos del contrato y/o se considere necesario para la normal ejecución y desarrollo de este.

De estas reuniones levantara un acta suscrita por los que en ella intervinieron y la misma contendrá como mínimo los asuntos discutidos, las decisiones, acciones y compromisos a ejecutar, copia de ella se enviara a la Dirección de Contratación del Ejercito, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su suscripción, para su correspondiente archivo.

El supervisor debe exigir la buena calidad y correcto funcionamiento de los bienes y servicios que sean contratados, y abstenerse de dar el respectivo cumplido si estos no corresponden a las calidades, cantidades y especificaciones técnicas exigidas, para lo cual el supervisor debe mantener control y coordinación permanente sobre el desarrollo del contrato, de tal manera que implemente actividades, tales como, reuniones con el comité evaluador y contratista, visitas que sean pertinentes a las empresas y otras que se estimen convenientes y necesarias.

El Supervisor deberá verificar que el contratista entregue los bienes y/o servicios que oferto. En el evento que, por concepto técnico, alguno de los bienes y/o servicios no sean acorde con el contrato y la oferta, este exigirá al contratista su modificación en el menor tiempo posible o en el indicado en el contrato. En este evento se procederá así:

Si el bien o el servicio es entregado por el contratista con algún defecto menor, el supervisor podrá devolverlo para que aquel corrija o subsane los defectos, en un término que el supervisor considere perentorio sin afectar el plan logístico.

Si el bien entregado presenta un defecto que no afecte su funcionalidad, o que disminuya su durabilidad, pero que no sea susceptible de corrección, el supervisor los recibirá y autorizara su distribución, conservando las muestras defectuosas del total de muestras evaluadas según el plan de muestreo previsto en la norma técnica o especificaciones técnicas dejando cinco (5) muestras de los bienes recibidos, recolectados al azar las cuales serán marcadas y etiquetados de manera que se identifiquen suficientemente, para practicar sobre las mismas las pruebas que el comité técnico receptor del material considere procedentes e iniciar las acciones legales y sancionatorias a que haya lugar.

Para todos los eventos el Supervisor se apoyará en los conceptos emitidos por los comités receptores del bien, (técnico) quienes se pronunciarán sobre sus defectos indicando si son mayores o menores, o si afectan la durabilidad, funcionalidad o el aspecto que resulte pertinente.

El supervisor resolverá todas las consultas presentadas por el contratista y hacer las observaciones que estime conveniente. Si durante la ejecución del contrato se presentan dudas o diferencias que no puedan resolver por el supervisor, este las remitirá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su ocurrencia, al competente contractual para su consulta y decisión.

El supervisor exigirá el total cumplimiento de los cronogramas pactados en los contratos y solo podrá recomendar su modificación, cuando por razones técnicas o dada la naturaleza del contrato, esto se haga necesario. Cualquier modificación que afecte el plazo de ejecución del contrato, solamente será autorizada por el competente contractual.

El supervisor debe formalizar y presentar el informe de supervisión, dentro de los 5 primeros días del mes anterior al pago que se realizará, con el fin de solicitar los recursos para efectuar la cancelación de las obligaciones contraídas (PAC), los cuales toman mínimo un mes para ser asignados. Así mismo y en igual tiempo, el supervisor debe de realizar la PÚBLICAción de la documentación en la plataforma transaccional del SECOP II.

El supervisor del contrato, si la naturaleza de este lo requiere y así se hubiere estipulado en la minuta del contrato, deberá elaborar actas de recibo parcial de bienes o servicios, las cuales suscribirá conjuntamente con el contratista. El valor de los bienes o servicios que por estas actas se recibe no podrá ser inferior al porcentaje estipulado en el contrato. El original de estas actas deberá remitirse al área de contratos, para lo de su competencia.

Todas las demás atribuciones contempladas en el contrato y en la Resolución número 4519 del 27 de mayo de 2016 del Ministerio de Defensa Nacional. Si es necesario, el supervisor solicitara la suspensión temporal de la ejecución del contrato por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, justificando las circunstancias de tiempo, modo y lugar que originan tales hechos, ante el competente contractual para que este emita su autorización, si el competente contractual aprueba y suscribe la suspensión del contrato, el MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS elaborará el acta de suspensión, copia de la cual se remitirá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su legalización, para lo de su competencia. El supervisor para todos los eventos de suspensión de un contrato, al desaparecer los hechos que originaron su suspensión solicitara su reiniciación dejando constancia de tiempo total de la suspensión temporal y del vencimiento final del contrato, incluyendo reajustes si proceden. Copia del acta se enviará a la sección de contratación del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.

Estructurar y proyectar el acta de liquidación de conformidad con el formato y los lineamientos establecidos, el cual deberá comprender la siguiente información: Datos generales sobre el contrato principal, sus adicciones y modificatorios, se hará referencia a la garantía –incluyendo la extensión de este si a ello hubiera lugar, garantía técnica indicada en el contrato (si aplica). Las prestaciones y obligaciones cumplidas por el contratista relacionando las actas de recibo, número de elementos, cantidades recibidas y entrada al almacén (si aplica), el cumplimiento de las obligaciones por la entidad estatal, esto es el corte de cuentas sobre el estado económico del contrato.

El supervisor remitirá el acta con el lleno de los requisitos enunciados en el numeral anterior dentro de los requisitos enunciados en el literal anterior dentro del mes siguiente a la terminación del contrato, a la sección de contratación del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, para revisión, aceptación y tramite de firmas.

Verificar que las garantías que ampara el cumplimiento del contrato permanezcan siempre vigentes e informar en su oportunidad a la sección de contratación del MDN-EJERCITO NACIONAL-CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS sobre los inconvenientes.

14. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con los señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, y los establecido por el Manual para el Manejo de los acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Código CCE-EICP-MA-03 V1 de fecha 24/11/2021.

Documentos del Ministerio de Comercio para la verificación del valor de los umbrales: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/umbrales_2020_-_2021.pdf

El MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS se encuentra cubierto por los siguientes tratados.

PLAZOS PREVISTOS PARA ACUERDOS COMERCIALES

El MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS", hace parte de la lista de las entidades incluidas en los capítulos de la contratación pública, toda vez que se encuentra dentro del grupo de las entidades a nivel nacional.

ACUERDO COMERCIAL		PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
Alianza Pacífico	Chile	30 días	10 días	10 días
	México			
	Perú			
Canadá		30 días	10 días	10 días
Chile		10 días	10 días	10 días
Corea		30 días	13 días	10 días
Costa Rica		30 días	10 días	10 días

ACUERDO COMERCIAL		PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
Estados Unidos		30 días	10 días	10 días
México		40 días	N/A	25 días
Triángulo Norte	El Salvador	No hay plazo mínimo	No hay plazo mínimo	No hay plazo mínimo
	Guatemala			
	Honduras			
Unión Europea		30 días	10 días	10 días
Comunidad Andina de Naciones		No hay plazo mínimo	No hay plazo mínimo	No hay plazo mínimo

ACUERDO COMERCIAL	PAIS	VIGENTE?	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	SI	NO	NO
	MEXICO	SI	SI	SI	NO	NO
	PERU	SI	SI	NO	NO	SI
CANADA		SI	SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	SI	NO	NO
COREA		SI	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC *		SI	SI	NO	NO	SI
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS		SI	SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	SI, Valor de la menor cuantía de la entidad estatal *(desde $130.000.000,01)*	38	NO
	GUATEMALA	SI	SI		NO	NO
	HONDURAS	SI	NO		NO	NO
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	SI
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	NO	SI
ISRAEL		SI	SI	NO	N0	SI
CAN (Comunidad Andina)		SI	SI	SI	NO	SI

CONCLUSIONES

En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato

15. CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MIPYMES

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado al presente proceso, y en concordancia con el numeral 9 del artículo 2.2.1.1.2.1.2., y el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el art. 4 del Decreto 1860 de 2021 este proceso **PODRA SER LIMITADO A LA PARTICIPACIÓN PARA LAS MIPYME** toda vez que el presupuesto con que cuenta para adelantar el presente proceso contractual, NO excede el valor del umbral para convocatorias limitadas a Mipyme para el año 2024, el cual es de $ 532.338.092, por cuanto el presente proceso contractual está por el valor de **CUATROCIENTOS OCHENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA CENTAVOS M/CTE ($480.846.784,90).**

UMBRAL DE MIPYMES 2024	
US$	125.000
COL$	532.338.092

16. ANEXOS

ANEXO No. 1 ANEXO TECNICO
ANEXO No. 2 MANUAL DE INTERVENTORIA
ANEXO No. 3 PMA CENACINGENIEROS

17. FORMULARIOS

Para constancia de lo anterior, los **FUNCIONARIOS DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJERCITO NACIONAL-CENAC ESPECIALIZADA INGENIEROS** firman el presente documento en Bogotá DC., en el mes de septiembre de 2024

ORIGINAL DEBIDAMENTE FRIMADO

Teniente Coronel JULIAN ANDRES ARANGO BETANCOURT
Oficial de Contratación y Ordenador del Gasto CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS “CENAC INGENIEROS”

ORIGINAL DEBIDAMENTE FRIMADO

T.C LUIS JESÚS LEÓN MAYORGA
Gerente del Proyecto

COMITÉ ESTRUCTURADOR

ORIGINAL DEBIDAMENTE FRIMADO

PS MARIA ANGELICA MARTINEZ OCHOA
Comité Jurídico Estructurador

ORIGINAL DEBIDAMENTE FRIMADO

PS VIVIAN DIAZ AMELL
Comité Económico Estructurador

ORIGINAL DEBIDAMENTE FRIMADO

PS EDUARDO ANDRES MOLINA GARCIA
Comité Técnico Estructurador