MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS
"CENAC INGENIEROS"

ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No.345 CM-CENACINGENIEROS-2023 CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023

25 OCTUBRE DE 2023

INDICE

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA CENAC DE INGENIEROS
1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS O SILIMARES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
2.2 ANÁLISIS DEL SECTOR
2.2.1 ASPECTOS GENERALES

- ASPECTOS ECONÓMICOS
- ASPECTOS TÉCNICOS
- ASPECTOS REGULATORIOS
- OTROS ASPECTOS

2.2.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

- ¿QUIÉN VENDE?
- DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO.

2.2.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

3.1 OBJETO
3.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS
3.3 TIPOLOGIA DE CONTRATO

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

- NORMAS APLICABLES
- NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

5. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN, ANÁLISIS ECONÓMICO Y AVAL TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

5.1 PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE COMPRAS.

5.2 ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS Y CANTIDADES
- PRECIO HISTÓRICO
- PRECIOS DE MERCADO
- PROYECCIÓN PRECIO DE REFERENCIA, CANTIDADES A ADQUIRIR Y PRESUPUESTO OFICIAL.
- CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA (S) OFERTAS MAS FAVORABLE

6.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

6.2 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PONDERACION ECONOMICA

6.3 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN Y/O PONDERACIÓN

7. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y CONCLUSION DE LA EVALUACION
- CRITERIOS DE DESEMPATE

8. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCIÓN Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

9. ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPRAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

10. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

10.1 PLAZO DE EJECUCIÓN
10.2 LUGAR DE ENTREGA
10.3 VALOR
10.4 FORMA DE PAGO
10.5 VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACIÓN)
10.6 MONEDA DEL CONTRATO
10.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO
12. LIMITACION A MIPYMES
13. RELACION DE ANEXOS

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA CENAC INGENIEROS

La **CENAC DE INGENIEROS** como adquisiciones previas ha realizado la contratación de objetos similares al presente proceso en las cuales se puede evidenciar las siguientes:

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTALDEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
INTERVENTORIA ADECUACION HANGARES PARA TALLER MECANICO DE MANTENIMIENTO PARA VEHICULOS LAV VII 8X8	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2022	$39.600.800,00	233
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 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	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2022	$556.771.488,00	196
CONTRATAR INTERVENTORIA PARA DISENO Y LA CONSTRUCCION DE LA BASE MILITAR DE ARGELIA CON INFRAESTRUCTURA HABITACIONAL EN SISTEMA MODULAR (ALOJAMIENTOS, BATERIAS DE BAÑOS, COMANDO Y COMUNICACIONES, RANCHO DE TROPA, ENFERMERIA, DEPOSITO DE INTENDENCIA Y ARMAMANETO Y CENTRO DE ACOPIO), FORTIFICADA CON MUROS DE CONEXIÓN, REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y REDES HIDROSANITARIAS, A TRAVES DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PTAP Y PTAR, INFRAESTRUCTURA ELECTRICA Y FORTIFICACION PERIMETRAL QUE CONSTA DE POSICIONES DE COMBATE CONECTADAS ENTRE SI POR MUROS DE CONEXION	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2022	$412.457.689,00	164
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.	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$1.860.492.470,69	195
LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA No. 191-COADE-DICRE-CENAC-INGENIEROS-2021 CUYO OBJETO ES ONTRATAR LA IMPLANTACION DE SISTEMAS MODULARES A LAS DIFERENTES UNIDADES MILITARES A NIVEL NACIONAL	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$455.294.000,00	214
CONTRATAR INTERVENTORIA MANTENIMIENTO INSTALACIONES ALOJAMIENTOS ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$417.141.800,00	252
SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN LAS INSTALACIONES MILITARES A NIVEL NACIONAL DISTRIBUIDOS ASÍ: FRENTE 1 – LA CONSTRUCCIÓN DEL AUDITORIO DE LA ESDEGUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA SU DESARROLLO QUE SERÁ UBICADO EN LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO CANTON NORTE; FRENTE II – CONSTRUCCIÓN AULAS ESCUELA DE INFANTERÍA ESINF EN EL CANTÓN NORTE Y FRENTE III – CONSTRUCCION DEL COMANDO PARA LA FUTAM QUE SERA UBICADO EN EL FUERTE MILITAR BUENA VISTA – GUAJIRA	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$688.197.218,00	295

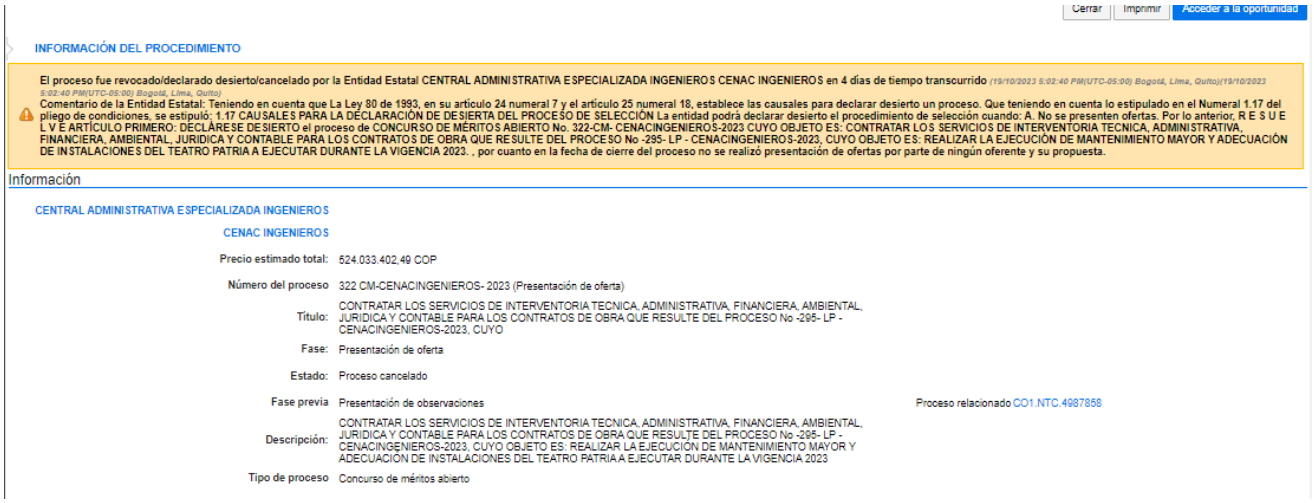
Antecedentes de la contratación

Que el día 22 septiembre de 2023 se publicó en la plataforma SECOP II el proceso de selección No 322 CM-CENACINGENIEROS-2023 cuyo objeto es CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023

Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS	322 CM-CENACINGENIEROS-2023 (Presentación de oferta)	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO No -295- LP - CENACINGENIEROS-2023, CUYO	Presentación de oferta	4/10/2023 5:07 PM *(UTC -5 horas)*	18/10/2023 5:00 PM *(UTC -5 horas)*	524.033.402,49 COP	Proceso cancelado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS	295 - LP - CENACINGENIEROS-2023 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	295 -LP- CENACINGENIEROS-2023 CUYO OBJETO ES REALIZAR LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO MAYOR Y ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DEL TEATRO PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023 (Fase de Selección (Presen	Fase de Selección (Presentación de ofertas)	29/08/2023 5:27 PM *(UTC -5 horas)*	11/09/2023 8:00 AM *(UTC -5 horas)*	6.550.417.531,15 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

Que el día DIECINUEVE (19) DE OCTUBRE DE DOS MIL VEINTITRÉS (2023) fue DECLÁRESE DESIERTO el proceso de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. 322-CM- CENACINGENIEROS-2023 CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023. , por cuanto en la fecha de cierre del proceso no se realizó presentación de ofertas por parte de ningún oferente y su propuesta.



Cerrar Imprimir Acceder a la oportunidad

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El proceso fue revocado/declarado desierto/cancelado por la Entidad Estatal CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS en 4 días de tiempo transcurrido *(19/10/2023 5:02:40 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)(19/10/2023 5:02:40 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Comentario de la Entidad Estatal: Teniendo en cuenta que La Ley 80 de 1993, en su artículo 24 numeral 7 y el artículo 25 numeral 18, establece las causales para declarar desierto un proceso. Que teniendo en cuenta lo estipulado en el Numeral 1.17 del pliego de condiciones, se estipuló: 1.17 CAUSALES PARA LA DECLARACIÓN DE DESIERTA DEL PROCESO DE SELECCIÓN La entidad podrá declarar desierto el procedimiento de selección cuando: A. No se presenten ofertas. Por lo anterior, R E S U E L V E ARTÍCULO PRIMERO: DECLÁRESE DESIERTO el proceso de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. 322-CM- CENACINGENIEROS-2023 CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023. , por cuanto en la fecha de cierre del proceso no se realizó presentación de ofertas por parte de ningún oferente y su propuesta.

Información

CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS
CENAC INGENIEROS

Precio estimado total: 524.033.402,49 COP
Número del proceso: 322 CM-CENACINGENIEROS- 2023 (Presentación de oferta)
Título: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTE DEL PROCESO No -295- LP - CENACINGENIEROS-2023, CUYO
Fase: Presentación de oferta
Estado: Proceso cancelado
Fase previa: Presentación de observaciones — Proceso relacionado CO1.NTC.4987858
Descripción: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023
Tipo de proceso: Concurso de méritos abierto

Teniendo en cuenta que actualmente el contrato de obra se encuentra adjudicado y el mismo fue firmado el 18 de octubre de la presente vigencia persiste la necesidad de contratar la interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera para lograr la ejecución del mismo y de esta manera garantizar la ejecución del presupuesto y salvaguardar los recursos del estado.

Aprobador – Proveedor

Aprobado por:	*VICTOR FERNANDO RAMIREZ GASCA*	*Fecha de aprobación:*	*18/10/2023 12:39:11 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por:	*EDWIN GIOVANNY PRIETO SANTOS*	*Fecha de aprobación:*	*18/10/2023 3:34:53 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato firmado: CO1_PCCNTR_5412131_Firmado

Contrato en ejecución:

Información del objeto

Contrato - Información general

esumen

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.5412131
Número del Contrato	272-CENACINGENIEROS-2023
Versión del contrato	1
Objeto del contrato:	REALIZAR LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO MAYOR Y ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DEL TEATRO PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023
Tipo	Obra
Fecha de terminación del contrato:	31/12/2023 11:59:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Tiempo adiciones en días	0 días
Proveedor(es) seleccionado(s)	Sí No
Estado de contrato	Firmado
Liquidación	Sí No
Fecha de inicio de liquidación	1/01/2024 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de liquidación	30/06/2024 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Obligaciones ambientales	Sí No
Fecha de inicio de obligaciones ambientales	22 días de tiempo transcurrido (2/10/2023 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha fin de obligaciones ambientales	1/12/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Incluye criterios de sostenibilidad ambiental	Sí No
Obligaciones pos consumo	Sí No

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

La entidad se permite aclarar que una vez realizada la consulta en la página del SECOP, se evidencian características similares, pero no iguales a las que requiere satisfacer la entidad, por tal motivo, se hace relación como se evidencia a continuación:

ENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDADDE SELECCIÓN	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
MUNICPIO DE MONTERIA	INTERVENTORIA DE LA VIA PRINCIPAL DEL BARRIO NUEVA BELEN ENTRE EL MUCIPIO DE MONTERIA Y MONTERIA CIUDAD AMABLE	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	4.600.000.000	008/2021
BATTALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.19	INTERVENTORIA CONTRATO DE OBRA EN LA ESCUALA MILITARES DE CADETES GENERAL JOSE MARIA CORDOBA	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	254.600.500	196/2021
ALCALDIA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO BOGOTA	REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO REALIZAR A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y HASTA MONTO	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	337.271.874	190/2020
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN PARA HABILITAR EL MONTAJE DE LAS COCINAS Y COMEDORES MÓVILES, EN DIFERENTES COLEGIOS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	132,466,200	1220
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL "CORPONOR"	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. 011 DE 2016, CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DEL INTERCEPTOR IZQUIERDO QUEBRADA LA CAÑADA ¿ANILLO VIAL OCCIDENTAL - PSMV - P28? (PY8 ¿PY23). FASE II. EN SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	571,119,040	199

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCION 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 la 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 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE ASÍ: REALIZAR LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO MAYOR Y ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DEL TEATRO PATRIA A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2023.** De esta manera se realiza los mantenimientos al rededor del Territorio Nacional en pro de mejorar las condiciones de la fuerza emitiendo la información base conforme a una discriminación de manera general en donde se informa un resumen emitido mediante el oficio ejecutivo realizado por el Comando de Ingenieros (COING) y las Unidades encargadas de estructurar, evidenciar y justificar la necesidad.

MISIÓN.

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.

EJECUCIÓN

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

El **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-** a través del **EJERCITO NACIONAL**, dentro de sus políticas de bienestar del personal, tiene como propósito mantener en buenas condiciones las instalaciones Militares garantizando así la moral de las tropas, en condiciones de salubridad, bienestar y en general las condiciones de dignidad, por lo cual, el Comando del Comando de Ingenieros aplicando las normas de inversión para los proyectos 2023 requiere adelantar la contratación para desarrollar:

A) LOS MANTENIMIENTOS DE DIFERENTES DE INSTALACIONES MILITARES A LO LARGO DEL TERRITORIO NACIONAL.

Es por lo anterior que el Ejército Nacional tiene la obligación de realizar **LOS MANTENIMIENTOS DE DIFERENTES TIPOS DE INSTALACIONES MILITARES A LO LARGO DEL TERRITORIO NACIONAL**, con el fin de conservar el buen estado de las mismas, evitando el deterioro y previendo daños materiales tanto en las fachadas como en tejados que puede producirse al interior de la edificación, que garantice el normal desarrollo de las actividades logísticas y administrativas desarrolladas por el personal de oficiales, suboficiales y civiles de planta que integran las unidades centralizadas, logrando el cumplimiento de las ordenes encomendadas.
El mantenimiento mayor (correctivo o preventivo) de estas instalaciones, una vez intervenidas deberán garantizar la seguridad de las edificaciones con un uso y un mantenimiento acorde y adecuado, con el fin de minimizar riesgos que puedan afectar la integridad de las tropas, ya que a medida que estos envejecen presentan peligros tales como simples accidentes, el escape de gas, la descarga eléctrica o el desprendimiento de una parte de la fachada; Un edificio en buen estado de conservación elimina peligros y aumenta la seguridad, evitando o retrasando el deterioro, y consiguiendo de esta forma las siguientes propiedades:

- **Seguridad:** Los edificios, a medida que van envejeciendo, si no se realiza mantenimientos convenientemente, originan peligros, en razón directamente proporcional a su falta de mantenimiento. Conservando el edificio en buen estado, se reducen peligros y se aumenta la seguridad del mismo.
- **Duración y Economía:** Si el edificio está en buen estado, dura más, envejece más dignamente y se puede disfrutar mucho más.

A continuación, se discrimina de manera general un resumen emitido mediante el oficio ejecutivo realizado por el **Comando de Ingenieros (COING)** y las Unidades encargadas de estructurar, evidenciar y justificar la necesidad:
"…Se requiere la contratación de las obras de mantenimiento de instalaciones toda vez que el Ejército Nacional cuenta con instalaciones con periodo de vetustez superior a cincuenta años, lo cual impacta en las condiciones de seguridad y calidad del personal que habita y labora en dichas instalaciones. Por esta razón se estructuro el Proyecto Fortalecimiento de la Infraestructura Estratégica de Soporte del Ejercito Nacional con el fin se asignar recursos del presupuesto nacional para el mantenimiento de tercer escalón a aquellas instalaciones asociadas al bienestar del personal tales como: Baterías Sanitarias,

***Alojamientos, Comedores de tropa y talleres…*"**, los cuales se desarrollaran mediante los siguientes grupos con cada uno de sus ítems de trabajo, determinados en concordancia con la ubicación geográfica de las unidades militares así:
El alcance del proyecto de obras para EL MANTENIMIENTO de obra civil y de saneamiento que trata el proyecto y la necesidad fue definido por parte del **COMANDO DE INGENIEROS (COING)** de la siguiente manera:
* Según Anexo técnico 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.

TEATRO PATRIA

Mantenimiento del Teatro Patria que consta de un cambio total de tejas y mantenimiento de estructura de la cubierta, desmonte e instalación de cielo raso acústico, cambio de recubrimientos acústicos laterales del teatro, adecuación de cielo raso en vestíbulos e ingreso principal, impermeabilización de terrazas, adecuación de pisos y alfombras, adecuación de muros internos y externos (fachadas), adecuación de mobiliario y perfilería para publicidad, adecuación iluminación general, demolición y construcción de mezzanine para camerinos, demolición y construcción de escaleras ingreso principal, modernización de sonido, sistema de detención de incendios, mantenimiento de perfilería en madera y metálica, ajustes en baños y adecuación de espacios en mal estado.

El proyecto se ubica en el cantón norte, en el norte de la ciudad de Bogotá. El teatro Patria fue fundado en el año 1969 por el Ejército Nacional como homenaje al grito de independencia con capacidad para 1189 personas.
En visita técnica realizada a teatro, se identificó la necesidad de realizar un mantenimiento mayor al lugar, donde se realizo un cambio total de tejas en cubierta, cielo raso, cambio de pisos, cambio de carpintería metálica y de madera, mantenimiento en muebles, mantenimiento muros internos y externos, mantenimiento de monumentos, cambio de aparatos sanitario y enchapes de baños, cambio de revestimientos internos en el teatro y camerinos, cambio de luminarias, actualización de escaleras de emergencia, tanque enterrado, cuarto de bombas, enchapes externos para plazoleta y acceso al teatro, adecuación de espacios para baños y cafeterías, aumento de aforo para sillas en el teatro, cambio de sillas, cambio de telones además de una modernización en el sonido

2.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto a desarrollar se encuentra estimado con el siguiente porcentaje de ejecución paras diferentes etapas que se plantean a desarrollar:

I. MANTENIMIENTO PARA EL TEATRO PATRIA EN EL CANTÓN NORTE

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Mantenimiento del Teatro Patria que consta de un cambio total de tejas y mantenimiento de estructura de la cubierta, desmonte e instalación de cielo raso acústico, cambio de recubrimientos acústicos laterales del teatro, adecuación de cielo raso en vestíbulos e ingreso principal, impermeabilización de terrazas, adecuación de pisos y alfombras, adecuación de muros internos y externos (fachadas), adecuación de mobiliario y perfilaría para publicidad, adecuación iluminación general, demolición y construcción de mezzanine para camerinos, demolición y construcción escaleras ingreso principal, modernización de sonido, sistema de detección de incendios, mantenimiento de perfilería en madera y metálica, ajustes en baños y adecuación de espacios en mal estado.	
CAPITULO (De acuerdo a la Base de Datos COING)	**Descripción De Actividades a Desarrollar**	**% EJECUCIÓN VIGENCIA**
PRELIMINARES	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGÉNEO, EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN, DEMOLICIÓN DE CONCRETO MASIVO, DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS espesor entre = 0.05m y 0.10m,	100%

	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE MUROS, DEMOLICIÓN DE MESONES a=0.60 m, DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO a=0.15 m, DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m, DESMONTE APARATOS SANITARIOS, DESMONTE DE VENTANERIA, DESMONTE PUERTAS CON MARCO, DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE, DESMONTE BAJANTE EXISTENTE, DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA; DESMONTE DE IMPERMEABILIZACIÓN MANTO ASFALTICO; DEMOLICIÓN - RETIRO PAÑETE DETERIORADO, DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN ; MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, DESMONTE DE TEJAS DE CUBIERTA, DESMONTE DE PISOS DE CAUCHO, DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0.10 Y 0.15 m., DESMONTE DE ESTRUCTURA EN MADERA SECCION VARIABLE, DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA EN MORTERO, CONCRETO O CERAMICA con alturas entre 8 y 15 cm, MANTENIMIENTO DE MAMPOSTERIA EN FACHADA INCLUYE CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LAVADO CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO, RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD, PERNADA EN PISO, MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA EN MADERA, REGATA PARA TUBERIA DE AGUA POTALE EN PLACAS DE CONCRETO ANCHO=0,10m, PROFUNDIDAD 0,10m, INCLUYE CORTE DE CONCRETO CON PULIDORA O TRONZADORA, DEMOLICION, CAMA EN ARENA, PUENTE DE ADHERENCIA, RELLENO EN CONCRETO Y RETIRO DE SOBRANTES, ANULACION DE PUNTOS SANITARIOS, DEMOLICIÓN DE ALBARDILLAS, MANTENIMIENTO GENERAL DE PISO EN CERAMICA DESMONTE CABINAS EN ACERO INOXIDABLE, DESMONTE DE ALFOMBRA PARA TRÁFICO PESADO, DESMONTE REVESTIMIENTO MURO EN MADERA, DESMONTE ÁNGULO EN PELDAÑO DE ESCALERA, DEMOLICIÓN MEZANINE EN MADERA, DESMONTE CIELO RASO, DESMONTE CIELO RASO CURVO, DESMONTE EXTRACTOR EÓLICO, REINSTALACIÓN DE SILLA DESMONTADA PARA AUDITORIO, REINSTALACIÓN DE SILLA DESMONTADA PARA AUDITORIO, MANTENIMIENTO DE MUEBLE EN MADERA CAMERINO 1.5 x 1,10 m, MANTENIMIENTO DE PISO EN MADERA, MANTENIMIENTO PUERTAS EN MADERA., MANTENIMIENTO CIELO RASO, MANTENIMIENTO GUARDAESCOBA EN MADERA COLOR NEGRO DESMONTE, MATENIMIENTO Y REINSTALACIÓN DE PASAMANOS EN MADERA, DESMONTE, MANTENIMIENTO Y REINSTALACIÓN DE MUEBLE EN MADERA, DESMONTE, MANTENIMIENTO Y REINSTALACIÓN DE ESPEJO CON BORDE EN MADERA E ILUMINACIÓN, MANTENIMIENTO DE MONUMENTO.	
CIMIENTOS	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI, ZAPATA EN CONCRETO 3.000 psi, CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS, PEDESTAL EN CONCRETO 3.000 psi.	100%

DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	CAJA DE INSPECCIÓN 0.30*0.30*0.40 m. , BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3", BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4", PUNTO DESAGUE PVC 2", PUNTO DESAGUE PVC 3", PUNTO DESAGUE PVC 4", PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" .PUNTO REVENTILACIÓN PVC 3". TUBERIA PVC-L 2", TUBERIA PVC-L 3", TUBERIA PVC-S 2", TUBERIA PVC-L 2", TUBERIA PVC-S 3", TUBERIA PVC-L 3", TUBERIA PVC-S 4", TUBERIA PVC-S 6", TUBERIA PVC-S 2", TUBERIA PVC-S 3" TUBERIA PVC-S 4", TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3", TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4", REJILLA Aluminio 3" x 2" con Sosco Tradicional, REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco; VENTOSA DOBLE EFECTO 3/4", SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3", SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE PASO DIRECTO DE 2" PARA DRENAJE CONTRA INCENDIO, TUBERIA PVC-C-900, CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 4", KIT ADAPTADOR BRIDA EN HD SERIE 4200 PARA TRANSICIÓN PVC-C900 ACERO DIAMETRO 4", RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4" SERIE 1000 C-900, RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4" SERIE 4000 C-900.	100%
PISOS-BASES-RELLENOS	MEMBRANAS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE EN PVC LISA 1.2mm, SUB BASE GRANULAR MATERIAL SBG-2	100%
ESTRUCTURAS EN CONCRETO	ACERO 60.000 PSI, MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos, ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI sin refuerzo a nivel ±0,00, ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.25 REFORZADO DE 2500 PSI, VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi, COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi, MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m, ENTREPISO EN SUPERBOARD EP E=17mm PERFIL LAMINADA DELGADA EN C GRADO 40, JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2", BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=35 cm, b=20 cm L=0,80, ESCALERA METALICA Estructura en perfiles de Lámina delgada TANQUE EN CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO, ANCLAJES 1/2" x 6"	100%
MAMPOSTERIA	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm.; MURO EN DRYWALL UNA CARA	100%
INSTALACIONES HIDRAULICAS	REGISTRO Red White ½, .4REGISTRO Red White 1", REGISTRO Red White 1 1/4"REGISTRÓ Red White 1 1/2", REGISTRÓ Red White 2", CHEQUE Roscado Red White 1 1/2" CHEQUE Roscado Red White 2". CHEQUE Roscado Red White 2 1/2", PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P AGUA FRIA 3/4" PVC –P, PUNTO AGUA FRIA 1 1/2" PVC-P, TUBERIA PVC-P RDE 21 1" , TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2", TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4", TUBERIA PVC-P RDE 21 1", TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4", TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2",TUBERIA PVC-P RDE 21 2", TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2", TUBERIA PVC-P RDE 21 3", TUBERIA ACERO GALVANIZADO AGUA 1 1/2" NIC 505 – 001, VALVULA DE PIE CANASTILLA BRONCE 3", MEDIDORES AGUA 1/2", FLOTADOR DE BRONCE DE 1", REGISTRO Red White 1 1/2", REGISTRO Red White 2" REGISTRO Red White 2 1/2" , REGISTRO Red White 3", TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1/22"x1.1/2"	100%

RED CONTRAINCENDIOS	ACERO NEGRO 1" SCH 40, ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40, ACERO NEGRO 2" SCH 40, ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40, ACERO NEGRO 3" SCH 40, ACERO NEGRO 4" SCH 40, ACCESORIOS ACERO NEGRO 1", ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2", ACCESORIOS ACERO NEGRO 2", ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2", ACCESORIOS ACERO NEGRO 3", ACCESORIOS ACERO NEGRO 4", APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2", APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4", VALVULA OS& Y 4", PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR, SIAMESA 4" X 2 1/2" X 2 1/2", ROCIADOR PENDENT K:5.6, GABINETE (Lamina cold roller cal.20 de sobreponer) TIPO III, VÁLVULA TOMA Y DESC. AIRE 1" INCENDIO, VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 4", ESTACIÓN DE CONTROL, PRUEBA Y DRENAJE 3", CAUDALÍMETRO, SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL-FM, SOPORTE TIPO PERA DE 1 1/2" UL-FM, SOPORTE TIPO PERA DE 2" UL-FM, SOPORTE TIPO PERA DE 2 1/2" UL-FM, SOPORTE TIPO PERA DE 3" UL-FM, SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 2 VÍAS 2" UL-FM, SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 2 VÍAS 3" UL-FM, SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL 2 VÍAS 2" UL-FM, SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL 2 VÍAS 3" UL-FM, SOPORTES SISMORESISTENTE VERTICAL 4", EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC polivalente, EXTINTOR DE CO2, ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 4", ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2", CHEQUE RANURADO Ø 3", SOPORTE VERTICAL SENCILLO PARA TUBERÍA DE DESCARGA DE 4" PARA SISTEMA DE BOMBEO DE RED CONTRA INCENDIO, SOPORTE VERTICAL DOBLE PARA TUBERÍA DE DESCARGA DE 4" PARA SISTEMA DE BOMBEO DE RED CONTRA INCENDIO, CABEZAL DE PRUEBAS 250GPM, EXPANSION ANTIVIBRATORIA 2.1/2", DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 3/4", ESCUDO DOBLE PARA ROCIADOR	100%

INSTALACIONES ELECTRICAS	ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2/0AWG + 2/0AWG, TUBERIA CONDUIT PVC 2", TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3/4", TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A, INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X30A, INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A, SALIDA ILUMINACION DESCOLGADA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG, SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO, LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 4 AWG, TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2/0 AWG, SALIDA ILUMINACION DESCOLGADA EN TUBERIA CONDUIT IMC3/4", ALAMBRE No 12 AWG, CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X12AWG + 12AWG, DESMONTE DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS, DESMONTE GENERAL DE APARATOS ELECTRICOS A LA VISTA, REFLECTOR 100W LED, REFLECTOR DE 30 W LED, DESMONTE LUMINARIA, CABLE FPLP 2x16 AWG COLOR ROJO, SALIDA BIFASICA EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", CABLE No 10 AWG THHN-THWN 90°C, PLANTA ELECTRICA TIPO EN CABINA INSONORA CAPACIDAD NOMINAL DE 72 kW - 90 KVA PRIME, 60Hz, CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x12 THHN AWG, INTERRUPTOR SENCILLO, INTERRUPTOR DOBLE, BANDEJA TIPO MALLA DE 100X500 mm ACABADO ELECTROZINCADO, LUMINARIA TIPO LINEAL PARA EMPOTRAR DE 80X122X1176, potencia 56 w, PANEL DE ILUMINACION EN LED 45 W , DIMENSIONES 1200 x 300 x 9 mm, DESMONTE DE CIRCUITO ELECTRICO MONOFÁSICO, LUMINARIA HERMÉTICA LED, 2x18 W T8, LUMINARIA CINTA LED COLOR CALIDO, Longitud 5 mtr, LED Tipo SMD, LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA 20A 125V NEMA 5-20R., TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA TIERRA GFCI 20A., SALIDA TOMACORRIENTE 1F3H EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 15 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC ¾, LUMINARIA DESCOLGADA, ACABADO EN MADERA, PROYECTOR DE ILUMINACIÓN TIPO PAR LED, PROYECTOR DE ILUMINACIÓN TIPO SPOT LED, PROYECTOR DE ILUMINACIÓN TIPO LED FRESNEL.	100%
PAÑETES Y RESANES	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR, PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado	100%

CUBIERTAS	ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50., PERFILES TUBULARES ACERO ASTM A-500 Grado C, PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572, CABALLETE LISO Teja Termoacústica, IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio, FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m., CUBIERTA EN TEJA DE 505 mm CAL. 26, CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m., BAJANTE EN TUBERIA EN LAMINA GALVANIZADA GRAFADA Cal .20 d/ 0,60 m., remate lateral contra muro (R.L.C.M.) en acero para cubierta a dos aguas tipo, TEJA TIPO SANDWICH TERMO ACUSTICA, REVESTIMIENTO 4 AKUSTIK/TOPAKUSTIK.	100%
CIELORASOS	CIELO RASO PANELES EN MADERA LISA CON ACABADO MELAMINICO, CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA, TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0.6X0.6, REVESTIMIENTO DE MURO ENTABLADO EN LISTONES DE MADERA, CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA.	100%
PISOS - ACABADOS	BALDOSA GRANO DE MARMOL G5E Villa de Leyva 30 x 30 cm, GRANITO FUNDIDO EN SITIO BLANCO HUILA, GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA CON ACABADO EN GRANITO PULIDO H = 10CM, SIN DILATACIONES, GRANITO FUNDIDO EN SITIO NEGRO, GUARDAESCOBA Madera de cedro, TABLON DE GRES LATINO DE 20X20 COLOR SAHARA, ALFOMBRA ARGOLLADA TUFTED CON DISEÑO, CERAMICA CENEFA BOSTON NOCE 30.5X30.5-1, PISO EN MADERA LAMINADA LÍNEA DINAMIC, ALISTADO PISOS MORTERO 1:3, BORDE PARA ESCALERA EN ALUMINIO COLOR BRONCE.	100%
ENCHAPES Y ACCESORIOS	MESON EN MARMOL VILLA DE LEYVA Ancho:0.60 m., POCETA LAVATRAPEROS CONCRETO 2.500 psi, 0,60 x 0.85 x 0.50 m., DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS, SECADOR ELECTRICO PARA MANOS TIPO MANOS LIBRES, CARCAZA OVALADA METALICA ACERO INOXIDABLE 304 SARTINADO, Dispensador jumbo de sobreponer para papel higiénico, en acero inoxidable satinado, DISPENSADOR DE TOALLAS, BARRA DISCAPACITADOS RECTA PARA BAÑO, EN ACERO INOXIDABLE ANCLADO A LA PARED, CERAMICA PARED FLAT BLANCO MATE 25x70, ENCHAPE DE PISO EN PIEDRA MUÑECA, MEDIDAS 30,5CM X61CM, LAJAS E=2,5 A 3 CM, COLOR NATURAL, CENEFAS Y REMATES DE ENCHAPE DE PISO EN PIEDRA MUÑECA, DE HASTA 10CM DE ANCHO. LAJAS 30,5CM X 61CM, E=2,5 A 3CM, COLOR NATURAL, GUARDA ESCOBAS PARA PISO EN PIEDRA MUÑECA, A= DE 10CM X 61CM, LAJAS E=2,5 A 3 CM, MANTENIMIENTO GENERAL DE ENCHAPES DE MUROS.	100%
VIDRIOS Y ESPEJOS	ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados.	100%
APARATOS SANITARIOS	LAVAMANOS SOBREPONER Linea MARSELLA Color Blanco, ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR BLANCO; INCLUYE GRIFERIA PUSH EXPUESTA 3/4" Y RACOR, TAZA BALTICO, GRIFERÍA PARA LAVAMANOS DE MESA CON VÁLVULA AUTOMÁTICA TIPO PUSH, CONJUNTO SANITARIO Tipo LAGUNA Color Blanco ; LAVAMANOS DE PEDESTAL Linea MILANO.	100%

CARPINTERÍA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO	MUEBLE DE TRABAJO COCINA, MUEBLE EN MADERA TIPO BANCA en CEDRO, SILLA PARA AUDITORIO, TELÓN COLECCIÓN VESCOM COURTAIN 02 REF BEDRA SIN ESTAMPADO, PUERTA MACIZA SENCILLA O DOBLE EN ROBLE COLOR CEDRO, COCINA INTEGRAL EN COLORES MIEL CONTRASTADO CON DETALLES EN GRIS PLOMO.	100%
CARPINTERÍA METALICA Y EN ALUMINIO	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO SENCILLO, CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 18, DIVISION ORINAL EN CANTILEVER CON SISTEMA DE ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINA INOX, Cal. 18 satinada., PUERTA ANTIPANICO DOBLE, ESCOTILLA PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LAMINA DE ALFAJOR, PUERTA METALICA PLEGABLE, SOPORTE POR VIGA, RIEL CHANEL TROQUELADO CON VARILLA CINCADA DE 3/8", VENTANILLA DE ATENCIÓN CON MARCO EN ALUMINIO ANONIZADO PERFILERÍA 3890, PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CON ZOCALO EN ALUMINIO DE PIVOTE Y PELICULA TIPO SANT BLASTING, PUERTA DOBLE VIDRIO TEMPLADO 10 MM CON ZOCALO EN ALUMINIO COLOR SEGUN DISEÑO CON BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS Y PELICULA TIPO SANT BLASTING, VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO COLOR SEGÚN DISEÑO VIDRIO TEMPLADO 6MM , VENTANA CUERPOS FIJOS + CUERPOS CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4MM INCOLORO - MARCOS CON PERFILERIA MODULAR, LETRAS. FABRICADAS EN LÁMINA GALVANIZADA CAL.16. ANTICORROSIVO Y ESMALTE DIMENSIONES 50X50CM.	100%
CERRADURAS	CERRADURA BELL WOOD POMO, CERRADURA CERROJO DOBLE, CERRADURA DE MANIJA ACCENT ACABADO ANTICADO CROMO MATE, CERRADURA DE SOBREPONER ROSETA DERECHA 396 PLUS YALE.	100%
PINTURA	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior, PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS, GRANIPLAS , MANTENIMIENTO DE MURO INTERIOR, APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE NEGRA MATE.	100%
EQUIPOS ESPECIALES	Equipo contra incendio UL/FM. Bomba principal turbina de eje vertical de 8 etapas motor diesel listada y aprobada UL/FM modelo AURORA PUMP 10FEM, SISTEMA DE BOMBEO PREEMSALBADO CON VARIADOR DE VELOCIDAD, Caudal de 141 GPM, Cabeza dinámica total 40 m.c.a.	100%
OBRAS EXTERIORES	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. 0,25m.).	100%
ASEO GENERAL	ASEO GENERAL.	100%

VIAS Y PAVIMENTOS	SUB BASE GRANULAR SBG-1.	100%
RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS, Categoría 6A UTP, PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 1.5 mtrs, PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 3 mtrs, FIBRA OPTICA MONOMODO DE 12 HILOS TIPO OUTDOOR/ADSS, OM3+OM4, CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG , PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, FIBRA OPTICA MULTIMODO DE 12 HILOS TIPO INDOOR, OM3+OM4, MODIFICACIÓN, TRASLADO, RELOCALIZACIÓN y/o REPLANTEO DE REDES DE VOZ Y DATOS, SWITCH 24 x 10/100/1000T POE+, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL PARA RACK 12 SALIDAS, Dimensión 19", Nivel de Tensión 110V, Chasis en Calibre 22., CAJA DE PISO PARA EMPOTRAR DE 6 SALIDADAS PARA DIFERENTES MULTIPROPÓSITO, ARREGLO DE ALTAVOCES TIPO LINE ARRAY, AMPLIFICADOR DE POTENCIA MULTICANAL DE AUDIO, SISTEMA DE MICRÓFONO INALÁMBRICO., DIVISOR DE ANTENAS ACTIVO DE DOS ENTRADAS (A Y B), ESTACIÓN DE CARGA DE BATERÍAS, CONSOLA DIGITAL DE AUDIO, PANEL DE INCENDIO CON CAPACIDAD DE MÍNIMO 4 LAZOS, CABLE DE AUDIO ENCAUCHETADO PARA ALTAVOCES 4X12 Cu. AWG, CABLE DE AUDIO ENCAUCHETADO DE 2X22 Cu. AWG, Blindado, Resistencia DC 54.45 Ohms/km, PULSADOR MANUAL REARMABLE PARA INTERIORES, SIRENA ESTROBO, GABINETE DE PARED DE 19 UR.	100%
TOTAL		**100%**

Con lo anterior, **EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- EJÉRCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS (CENAC DE INGENIEROS)**, pretende satisfacer dicha necesidad.

ALCANCE ESPECÍFICO PARA EL DESARROLLO DEL FRENTE DE TRABAJO

El contratista deberá elaborar y validar ante el personal dispuesto por la Cenac 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 a los Anexos técnicos), adicionalmente todo deberá estar aprobado por parte entidad para la entrega final.

Como requerimiento para revisar, avalar y avanzar 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):

1. Presentación de la información completa en medio físico y digital.
2. 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.
3. Aprobación de parte de la interventoría, supervisión dispuesta por parte de la CENACING y el personal encargado por parte del COING.

4. Aprobación por parte del (COING).
5. 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 01: La supervisión y/o el Coing podrá exigir documentación adicional a la anteriormente mencionada si asi 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 02: Todos los entregables deberán ser aprobados por la interventoría, el supervisor y son requisitos previos entre si para el avance del proyecto.

Nota 03: Los proyectos deberán considerar la reconexión de cualquier red de servicios que pueda verse afectada, asi como también de demoliciones a que haya lugar de acuerdo a la localización de los proyectos.

01. PARAMETROS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ALCANCES DEL PROYECTO

1. Articulación con el entorno: el espacio en las Unidades, la propuesta de implantación, debe estar articulada y armonizada en las Unidades a intervenir y aprobado por parte de COING.

2. Afectaciones edificaciones existentes: En el momento de diseñar se debe tener en cuenta las instalaciones y elementos existentes los cuales estén en el predio de las Unidades, de haber alguna afectación se deberá realizar de forma creativa y funcional con el fin de que sean parte integral de los proyectos.

3. Se deben tener en cuenta todos los aspectos descritos en los anexos técnicos para el desarrollo del proyecto.

4. Para la propuesta de la implantación de los proyectos se deben considerar con las Unidades beneficiarias el área a intervenir, dejando documento de constancia o soporte del aval del sitio recomendado para el desarrollo de los proyectos.

5. Los diseños arquitectónicos deberán responder claramente a las necesidades planteadas, con una propuesta de implantación acorde con el entorno y con las construcciones aledañas.

6. Los recursos físicos que resulten de los proyectos deberán tener en cuenta: racionalidad constructiva, durabilidad, vida útil y tiempo de armado, certificación de calidad y gestión medio ambiental, certificado de conformidad, garantía técnica y servicio post – venta.

2.2 NECESIDAD PRESUPUESTAL

Artículo presupuestal (SIIF NACIÓN)	Recurso	descripción del rubro	Unidad beneficiada	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD
A-02-02-02-008-003	10	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	**TEATRO PATRIA**	**$ 524.033.402,49**
TOTAL				**$ 524.033.402,49**

RELACIONES BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023

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 TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL	CÓDIGO OTAN - NOC
I	83321	ITEM I Servicios de ingeniería PARA LA CONTRATACIÓN DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA EL CONTRATO MANTENIMIENTO MAYOR Y ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DEL TEATRO PATRIA LO ANTERIOR SEGÚN PAQUETE TÉCNICO ESTRUCTURADO POR EL COING RADICADO Nº2023441010019843	Servicio	0	1	1	81101500		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

1. Norma técnica sismo resistente NSR-10 decreto 926 del 19 de marzo 2010

2. Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE (2010)

3. Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP (2010)

4. Código colombiano de fontanería NTC 1500 última actualización

5. Decreto ley 019 del 10 de enero de 2012 Ley anti trámites Artículo 122 régimen especial en materia de licencias urbanísticas

6. 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.

7. Norma técnica colombiana GTC24/2009

8. Decreto 1076 de 2015

9. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.

10. 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.

11. 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.

12. 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

13. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS LICENCIAS QUE SE REQUIERAN: El contratista deberá realizar los debidos trámites para la obtención de la licencia de construcción, así como todos los permisos y trámites ambientales que se requieran.

12. ESTUDIO REALIZADOS:

a) Presupuesto
b) Informe Ejecutivo
c) Planos
d) Especificaciones técnicas
e) Alcance
f) Topografía
g) Estudio de Vías
h) Redes Eléctricas
i) Redes Vos y Datos
j) Redes Hidrosanitarias
k) Estructurales
l) Arquitectura
m) Visita Tecnica

- **Lugar de entrega y Tiempo de Ejecución**

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023 de la siguiente manera:

I. MANTENIMIENTO PARA EL TEATRO PATRIA EN EL CANTÓN NORTE

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023				
ÍTEMS	**UNIDAD**	**LUGAR DE EJECUCION**	**VALOR DE LA INTERVENTORIA**	**TIEMPO DE EJECUCION**
I	**TEATRO PATRIA-BASEM**	CRA 7 #106-32, Cantón Norte BOGOTA DC, BATALLON DE APOYOS DE SERVICIO PARA LA EDUCACION MILITAR BASEM	QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS **($ 524.033.402,49)** M/CTE INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES	HASTA EL 31 DE DICIMEBRE DE 2023 Y HASTA LA FINALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA DEL PROYECTO
TOTAL				**$ 524.033.402,49**

Nota 01: La o las interventorías adjudicatarias de los procesos deberán estar presente durante toda la ejecución del o los contratos de obra que resulten del **PROCESO 295 LP-CENACINGENIERO-2023,** es decir hasta el 100% de ejecución del contrato más **VEINTE (20) DÍAS** después de firmar la trata de entrega.

INSTRUCCIONES DE COORDINACIÓN.

La supervisión del contrato estará a cargo de un funcionario nombrado por la Entidad, quien tiene las siguientes obligaciones generales:

- Cumplir con el objeto contractual
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
- Responder en los plazos que **LA CENAC INGENIEROS**, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule
- 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.
- 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
- 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
- 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.

- 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 D.C.
- El contratista deberá realizar la correcta entrega de los informes mensuales de los cortes e informe final, de acuerdo al formato establecido por **LA CENAC de INGENIEROS.**
- 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.

2.3 ANÁLISIS DEL SECTOR

En el presente documentos se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto 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.

2.3.1 ASPECTOS GENERALES.

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.

- **ASPECTOS ECONOMICOS**

Estado actual de la construcción de edificaciones en Colombia

Con el fin de analizar el desarrollo del sector relacionado con el objeto del proceso, se tomará como marco de referencia el estado actual del sector de la construcción en Colombia, ya que el objeto se centra en este tipo de actividades.

La Actividad de construcción está catalogada dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. 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.

Producto Interno Bruto (PIB):

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- 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 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

CONSTRUCCION

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 14,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,3%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

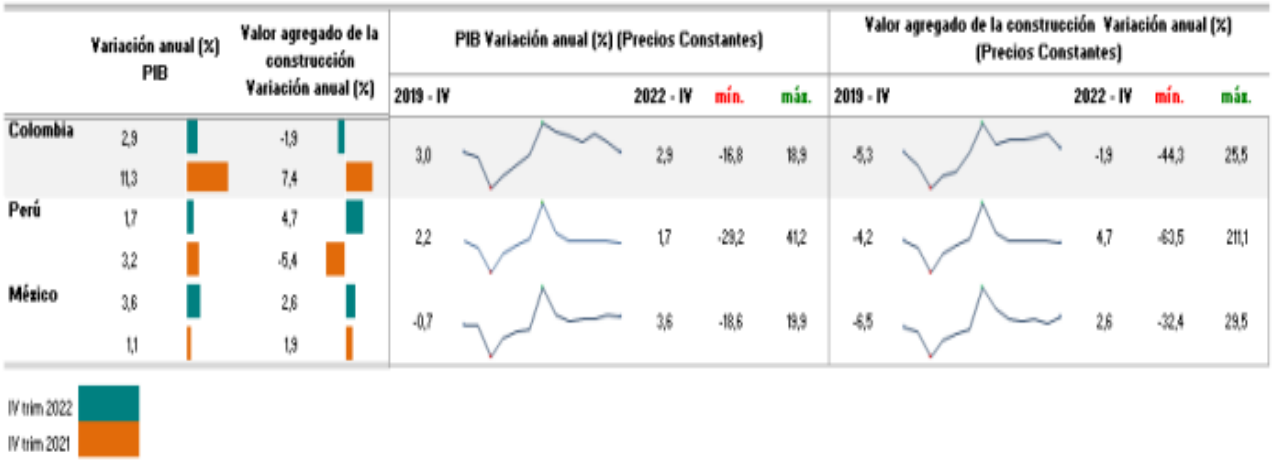
Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	2,6	-0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-14,9	-1,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,6	-0,6
Construcción	**-3,1**	**-1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

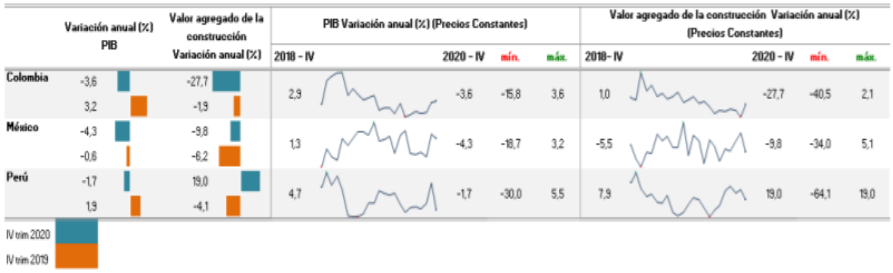
Gráfico. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de

para el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6%, seguido de Colombia y Perú que presentaron un crecimiento del 2,9% y 1,7% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 para México (2,6%) y para Perú (4,7%); y un decrecimiento para Colombia de 1,9%.



Latinoamérica2 Variación anual - 2019 (II trimestre) – 2022pr (IV trimestre)

PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2 Variación anual



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú).

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

	Periodo			Variación trienal y cuatrienal (2022-2023/2019)[3]	Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]		
MACROECONÓMICOS					
PIB total[β] (variación anual %)	2,9	7,5	7,8	10,4	IVtrim. 2022
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	-1,9	6,4	13,5	-22,8	IVtrim. 2022
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	-12,8	-3,7	1,4	-41,7	IVtrim. 2022
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	4,0	11,8	20,1	-8,9	IVtrim. 2022
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	-1,1	7,2	14,5	-23,2	IVtrim. 2022
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	54,7	56,6	57,3	NA	Ene de 2023
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	0,6	5,9	1,2	12,6	Ene de 2023
Área causada[λ] (variación anual %)	1,3	9,6	17,7	NA	IVtrim. 2022
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	8,3	28,9	33,9	-32,1	Dic de 2022
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-12,9	6,4	4,6	NA	IVtrim. 2022
Área culminada de edificaciones[µ] (variación anual %)	5,3	8,0	18,7	NA	IVtrim. 2022
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-3,5	3,5	-1,1	1,4	Ene de 2023
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	4,3	13,1	9,2	4,6	Dic. de 2022
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[∞ ""] (variación anual %)	-28,2	-15,9	-21,7	-6,5	IVtrim. 2022
Valor desembolsado de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	-31,3	-17,3	-24,1	-5,4	IVtrim. 2022
Valor desembolsado de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	-19,5	-12,4	-15,3	-9,1	IVtrim. 2022
Número de créditos desembolsados para vivienda[α] (variación anual %)	-42,5	-27,8	-37,7	-30,1	IVtrim. 2022
Saldo de capital total[∞] (variación anual %)	8,2	10,5	13,2	27,4	IVtrim. 2022
Saldo de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	14,1	13,4	13,8	31,8	IVtrim. 2022
Saldo de capital de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	-10,2	1,5	11,2	12,7	IVtrim. 2022
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[α] (variación anual %)	3,6	4,2	5,3	10,6	IVtrim. 2022
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,8	8,8	1,9	NA	IVtrim. 2022
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	4,87	13,6	0,31	NA	Ene de 2023
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	4,98	13,13	-0,08	NA	Ene de 2023
IPP total (variación mensual %)	1,15	13,17	0,26	NA	Feb de 2023
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	2,46	15,43	3,0	NA	Feb de 2023
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación trienal y cuatrienal (2022-2023/201913	
Indicador de producción de obras civiles∞ (variación anual%)	-4,1	4,6	10,6	-25,0	IVtrim. 2022
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	-12,8	-3,72	1,4	NA	IVtrim. 2022
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	14,9	NA	-4,8	NA	Dic de 2022

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

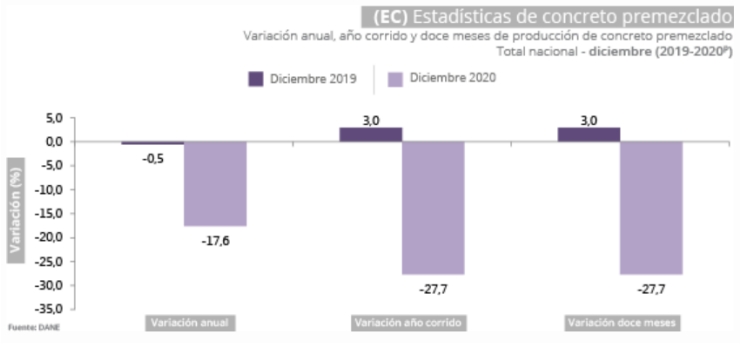
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_IEAC_IVtrim22.

ANALISIS DE LOS INSUMOS BASICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCION

entre enero y agosto de 2022 el comportamiento positivo de los despachos se debió principalmente al aumento de 23,6% en la comercialización, mientras que en agosto los despachos se incrementaron debido a las variaciones positivas que registraron los canales de concreteras (14,0%) y constructores y contratistas (6,5%).



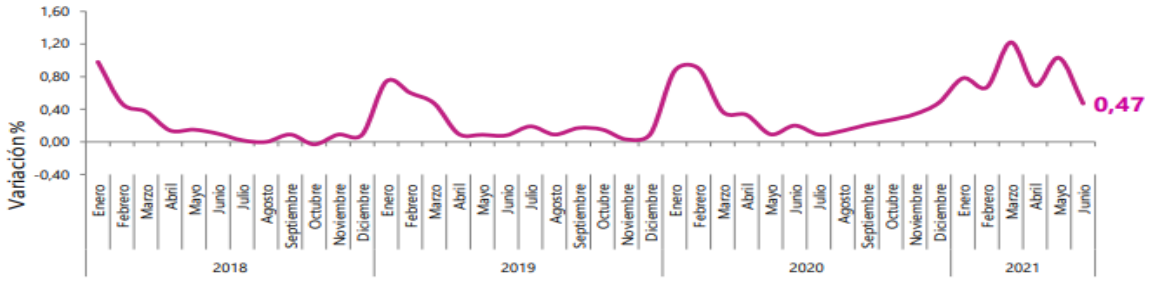
Por su parte, la producción de concreto premezclado fue de 452,3 miles de metros cúbicos para diciembre de 2021, lo que significó una disminución de 17,6% frente al mismo mes de 2020, en el que se produjeron 548,8 miles de metros cúbicos.



ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA

Se registró una variación mensual de 0,12% en agosto de 2022 en comparación con julio del mismo año. Este resultado es inferior en 0,04 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (0,16%). Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: acero corrugado (3,13%), consumibles (1,65%). y maquinaria de excavación (0,28%), que en conjunto aportaron 0,17 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada.

Gráfico 2. Variación mensual histórica del ICCV
Total ICCV
Enero 2018 – julio 2021

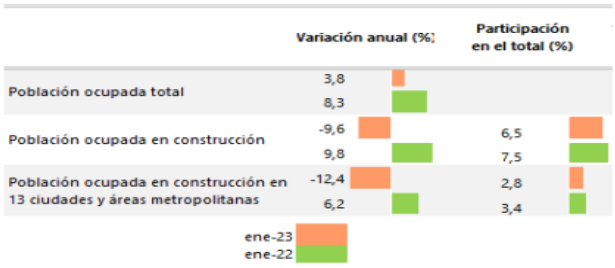


Fuente: DANE, ICCV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Empleo: En enero de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 21.492 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En enero de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,8%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 9,6% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para enero de 2023, 1.402 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,6% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (612 miles de personas), que además presentaron una disminución del 12,4%, es decir, 86 mil personas menos con respecto a enero de 2022.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (enero)



https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_IEAC_IVtrim22.pdf

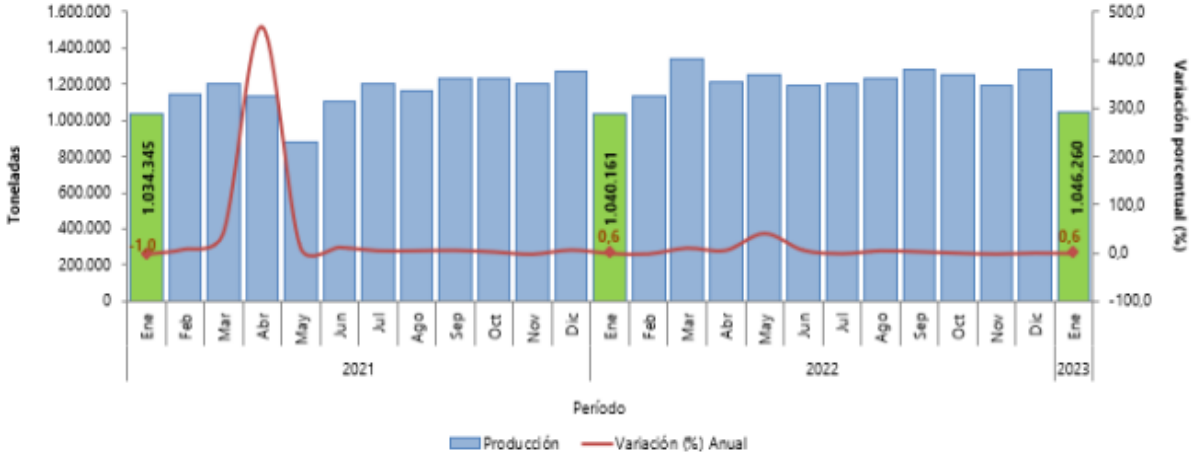
ANALISIS DE LOS INSUMOS BASICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCION

En cuanto a la oferta:

- **Producción de Cemento Gris**

En enero de 2023, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.046.260 toneladas, con un crecimiento del 0,6% respecto a enero de 2022. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de

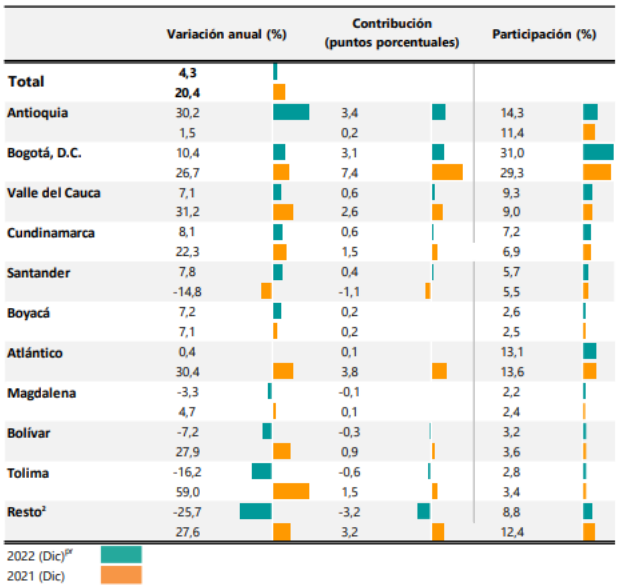
3,5% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.



- **Producción de Concreto Premezclado**

En diciembre de 2022, la producción de concreto premezclado fue 574.260 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 4,3% con relación a diciembre de 2021. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Antioquia (30,2%), Bogotá5 D.C. (10,4%), Valle del Cauca (7,1%), Cundinamarca (8,1%) y Santander (7,8%), que aportaron en conjunto 8,1 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (31,0%), y los departamentos de Antioquia (14,3%), Atlántico (13,1%) y Valle del Cauca (9,3%).

Gráfico 6. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2022– 2021[pr] (diciembre)



	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	**4,3**		
	20,4		
Antioquia	30,2	3,4	14,3
	1,5	0,2	11,4
Bogotá, D.C.	10,4	3,1	31,0
	26,7	7,4	29,3
Valle del Cauca	7,1	0,6	9,3
	31,2	2,6	9,0
Cundinamarca	8,1	0,6	7,2
	22,3	1,5	6,9
Santander	7,8	0,4	5,7
	-14,8	-1,1	5,5
Boyacá	7,2	0,2	2,6
	7,1	0,2	2,5
Atlántico	0,4	0,1	13,1
	30,4	3,8	13,6
Magdalena	-3,3	-0,1	2,2
	4,7	0,1	2,4
Bolívar	-7,2	-0,3	3,2
	27,9	0,9	3,6
Tolima	-16,2	-0,6	2,8
	59,0	1,5	3,4
Resto[2]	-25,7	-3,2	8,8
	27,6	3,2	12,4

2022 (Dic)[pr]
2021 (Dic)

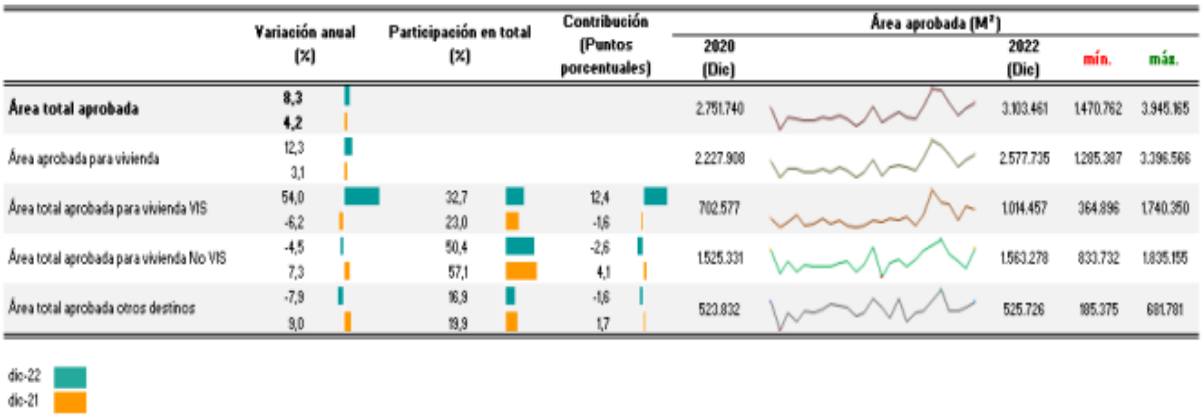
Fuente: DANE, EC.

- **Licencias de Construcción**

En septiembre de 2022, se licenciaron 33.519 soluciones de vivienda; 20.609 viviendas de interés social (VIS) y 12.910 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 229,4% y para vivienda diferente de interés social de 17,2% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

En diciembre de 2022, se licenciaron 3.103.461 m2 lo que significó un crecimiento de 8,3% del área total aprobada con respecto a diciembre de 2021. El área aprobada para vivienda presentó un aumento de 12,3%, al pasar de 2.295.959m2 en diciembre de 2021 a 2.577.735 m2 en diciembre de 2022; este resultado contribuyó con 9,8 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (8,3%).

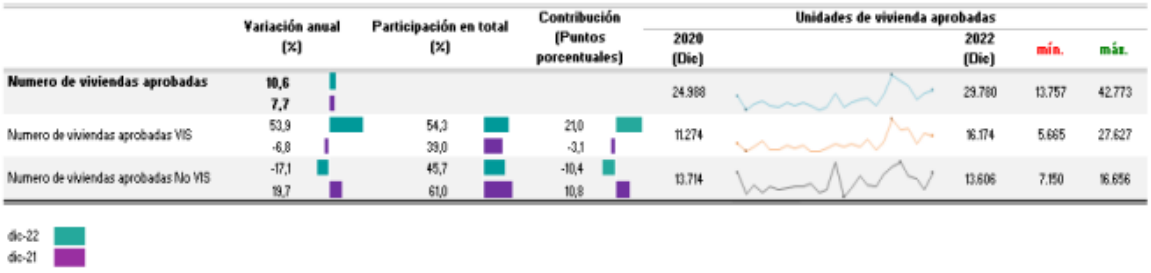
Gráfico 7. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2020 – 2022pr (diciembre)



Fuente: DANE, ELIC

En diciembre de 2022, se licenciaron 29.780 soluciones de vivienda; 16.174 viviendas de interés social (VIS) y 13.606 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 53,9% y para vivienda diferente de interés social de -17,1% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas
Cobertura nacional
2020 – 2022pr (diciembre)



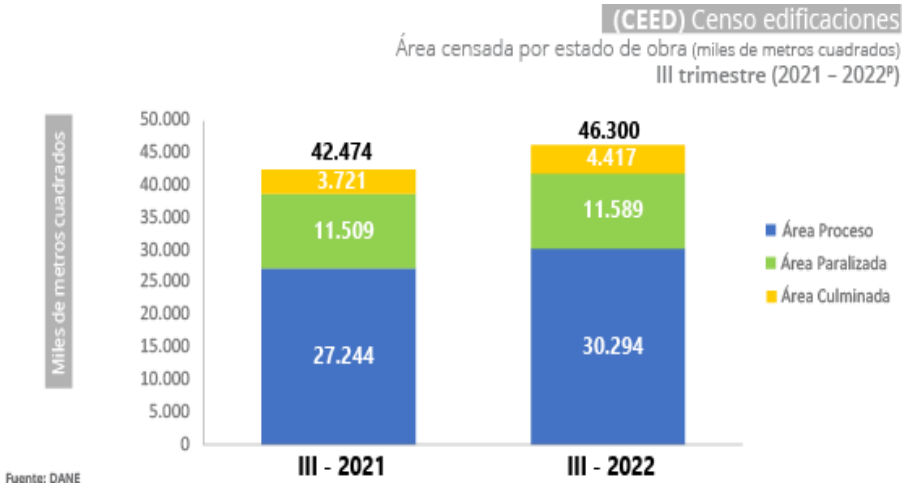
Fuente: DANE, ELIC.

El crecimiento de 8,3% del área total aprobada en diciembre de 2022 es explicado principalmente por el aumento del área aprobada en Bogotá (107,9%), Magdalena (313,4%), Cundinamarca (11,3%) que aportaron en conjunto 16,8 puntos porcentuales a la variación total (8,3%). El área aprobada se concentró en Bogotá D.C (21,9%), y los

departamentos de Cundinamarca (19,2%), y Antioquia (15,4%).

- **Censo de Edificaciones**

El total del área censada en las 23 áreas de cobertura para el tercer trimestre de 2022 fue 46.299.738 m2. De este total, 4.416.955 m2 correspondieron a área culminada, 30.294.144 m2 a área en proceso y 11.588.639 m2 a área que se encontró paralizada. Del área en proceso, 4.899.403 m2 son obras nuevas, 24.711.246 m2 obras que continúan en proceso y 683.495 m2 a obras que reiniciaron su proceso constructivo.5



Los análisis económicos y técnicos, ofrece un parte de tranquilidad, en el sentido de establecer que el proyecto del presente proceso contractual hace parte de un sector en crecimiento, lo cual garantiza que el mismo es atractivo para las diferentes empresas que pueden estar involucradas en el desarrollo del mismo y permite establecer que la proyección de precios es consecuente con el comportamiento del mercado.

En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 64,2% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 25,4% se encontraba paralizada y el 10,4% había culminado su actividad.

En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el área en proceso aumentó 7,1% al registrar 1.973.542m2 más, con relación al mismo trimestre de 2021. Así mismo, el área culminada incrementó 5,3%, al registrar 243.086 m2 más con relación al mismo trimestre de 2021. A su vez, el área paralizada aumentó 1,3% al registrar 148.175 m2 más con relación al mismo trimestre de 2021.

	Área culminada				Área en proceso				Área paralizada		
	Variación Anual	(%)	Contribución	Participación (%)	Variación Anual	(%)	Contribución	Participación (%)	Variación Anual	Contribución	Participación (%)
Total Nacional	5,3				7,1				1,3		
Bogotá D.C[1]	8,0		1,3	16,4	7,3		1,4	18,5	-7,6	-1,1	13,0
Medellín AM[2]	-8,5		-1,6	15,9	12,9		2,6	21,3	4,6	0,7	14,7
Cundinamarca[3]	-39,5		-7,3	10,6	8,8		0,9	10,7	11,4	0,9	8,7
Cali AU[4]	50,9		4,5	12,7	3,3		0,4	11,1	1,3	0,2	13,3
Barranquilla AM[5]	31,0		2,0	8,2	15,6		1,3	8,6	-6,9	-0,6	8,2
Bucaramanga AM[6]	0,4		0,0	5,0	7,4		0,4	5,0	-1,6	-0,1	6,5
Pereira AM[7]	-25,7		-0,9	2,6	27,6		0,5	2,0	-24,1	-0,4	1,1
Armenia AU[8]	131,0		1,3	2,2	21,9		0,4	1,9	-13,4	-0,4	2,4
Cartagena AU[9]	6,8		0,2	3,6	-0,8		0,0	4,4	9,6	0,5	5,9
Ibagué AU[10]	41,8		1,3	4,1	10,4		0,3	3,4	14,0	0,2	1,9
Cúcuta AM[11]	-13,7		-0,3	1,6	-16,2		-0,3	1,3	4,9	0,2	4,1
Manizales AU[12]	93,3		1,3	2,5	11,0		0,2	1,7	-7,9	-0,1	1,0
Villavicencio AU[13]	11,2		0,2	1,7	-19,8		-0,3	1,0	-8,2	-0,3	2,8
Neiva AU[14]	133,2		1,4	2,4	8,6		0,1	1,1	15,2	0,2	1,5
Pasto AU[15]	5,9		0,1	1,5	-17,3		-0,3	1,2	76,7	0,5	1,0
Popayán AU[16]	-53,6		-0,8	0,6	36,8		0,3	1,1	18,8	0,4	2,5
Santa marta AU[17]	95,3		1,8	3,6	-13,7		-0,3	1,7	0,3	0,0	3,3
Tunja AU[18]	-43,4		-1,0	1,3	8,5		0,2	1,9	14,4	0,4	3,2
Valledupar AU[19]	17,0		0,2	1,0	-18,2		-0,2	0,9	-3,9	0,0	1,2
Montería AU[20]	573,1		1,0	1,2	-18,8		-0,1	0,5	0,0	0,0	0,8
Sincelejo AU[21]	69,9		0,2	0,4	-12,0		0,0	0,3	26,9	0,2	1,1
Yopal AU[22]	107,3		0,4	0,8	-21,5		-0,1	0,2	-24,4	-0,3	1,1
Florencia AU[23]	-20,6		-0,1	0,4	-32,2		-0,1	0,2	27,9	0,1	0,6

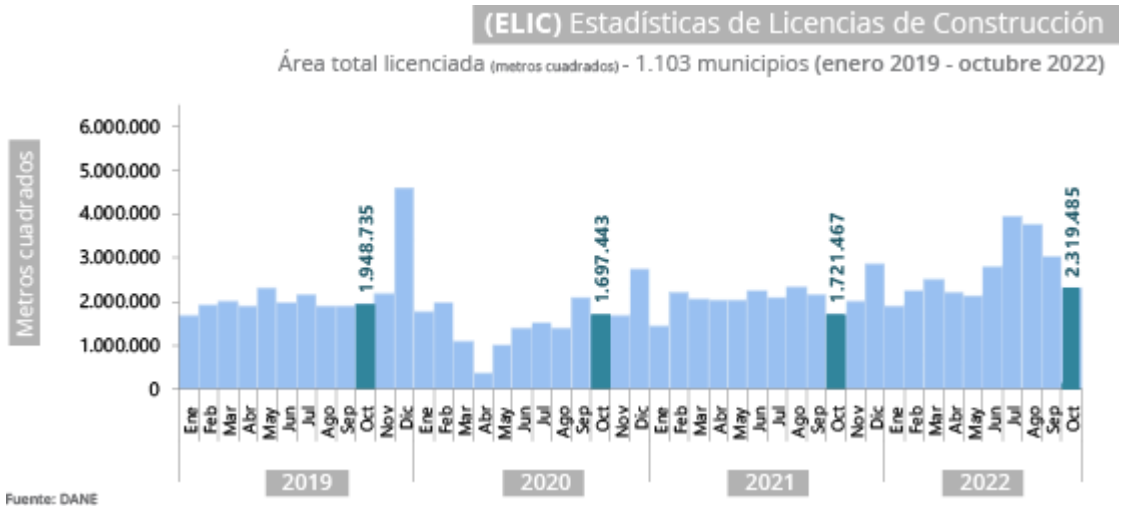
Fuente: DANE, CEED.

dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_IEAC_IVtrim22

- **Licencias aprobadas**

En octubre de 2022 se licenciaron 2.319.485 m² para construcción, 598.018 m² más que en el mismo mes del año anterior (1.721.467 m²), lo que significó un aumento de 34,7% en el área licenciada. Este resultado se explica por el incremento de 39,3% en el área aprobada para vivienda y de 17,6% para los destinos no habitacionales.

En el periodo de análisis se aprobaron 1.893.134 m² para vivienda, lo que significó un aumento de 534.210 m² frente al mismo mes de 2021. Por otra parte, se aprobaron 426.351 m² para la construcción de destinos no habitacionales, lo que representó un aumento de 63.808 m² en comparación con octubre del año anterior.4



En cuanto a la demanda:

- **Despachos de Cemento Gris**

En el mes de enero de 2022 se despacharon 992.181 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un decrecimiento del 0,3% respecto a enero de 2021. Este resultado se explicó principalmente por la caída en el canal de Concreteras (-10,0%), el cual restó 1,9 puntos porcentuales a la variación. Por otra parte, los despachos por el canal de comercialización aumentaron 1,7% respecto al mismo mes de 2021 y contribuyeron con 1,0 puntos porcentuales a la variación y en diciembre de 2022 se despacharon al mercado nacional 1.122,0 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un aumento de 3,9% frente a diciembre de 2019 cuando se despacharon 1.079,4 miles de toneladas.

ANÁLISIS DE PRECIOS Y COSTOS DEL SECTOR

CON RESPECTO A PRECIOS Y COSTOS:

- **Índice de Costos de la Construcción Pesada**

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En enero de 2023, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual del 4,87%, en comparación con enero de 2022. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 4,80% y aportó 3,14 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 5,02% y contribuyó con 1,73 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%).

En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (4,80%) y Comercio (5,04%) los cuales aportaron en conjunto 3,18 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%).



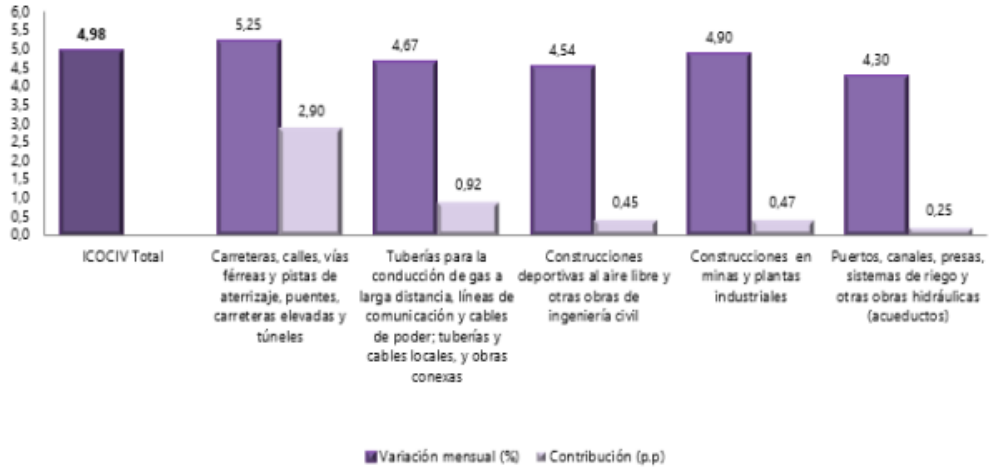
Fuente: DANE, ICOCED.

- **Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles**

En enero de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 4,98%, con respecto a diciembre de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,25%), Construcciones en minas y plantas industriales (4.90%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,67%) contribuyeron con 4,28 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

Gráfico. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcciónTotal nacional
Enero 2023pr

Enero 2023pr



Fuente: DANE. ICOCIV.

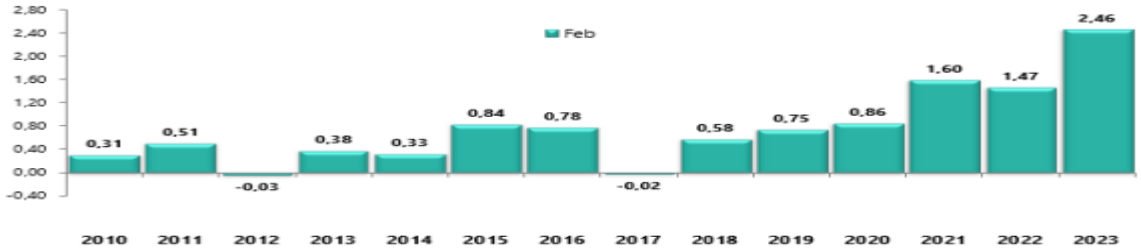
Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 5,97%, siendo el

grupo de mayor contribución al sumar 3,23 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

- **Índice de Precios del Productor IPP**

En febrero de 2023, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 2,46%, respecto enero de 2023. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,06% con relación al mes de enero de 2023.

Variación mensual del IPP de materiales de construcción*



Fuente: DANE, IPP.

- **Índice de Producción obra civil**

En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el Indicador de producción de obras civiles registró una disminución de 4,1%, con relación al cuarto trimestre de 2021 y está explicado por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 40,3% y restó 8,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un decrecimiento de 2,0% en su producción y aportó 1,1 puntos porcentuales negativos a la variación anual.

Gráfico. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción2019 - 2022 (IV trimestre) pr



Fuente: **DANE, IPOC**

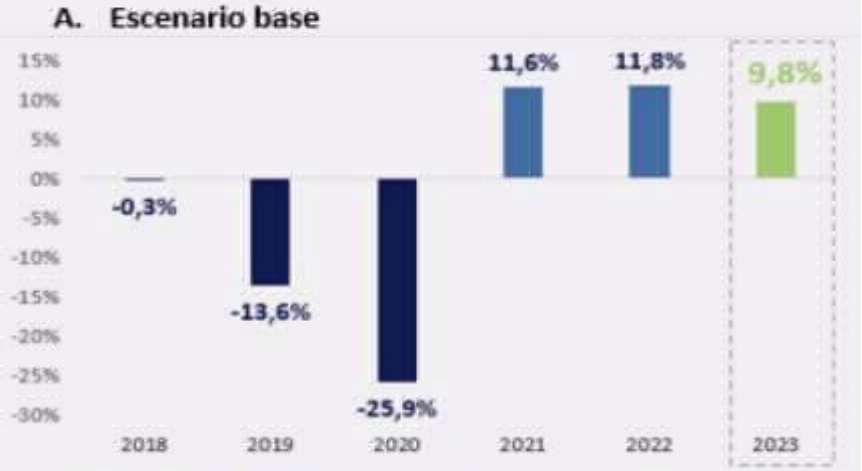
Así mismo y como generalidad, CAMACOL en su informe Proyección sectorial PIB edificador 2023, emitido el 20 de diciembre de 2022, señala que, en los últimos meses, el sector constructor se ha enfrentado a múltiples desafíos ligados a los elevados niveles de inflación y a la interrupción en las cadenas de suministro, lo que ha afectado al incremento de los costos de los materiales de construcción. Según la edición de octubre 2022 del informe Commodity Markets Outlook (Perspectiva de los mercados de productos básicos) del Banco Mundial, la reciente confluencia de diferentes externalidades como las preocupaciones sobre una posible recesión global, la guerra ruso-ucraniana, los impactos relacionados con el ritmo creciente en la tasa de política monetaria de los Estados Unidos y, los rezagos del impacto de la pandemia por el Covid-19, provocaron variaciones exponencialmente positivas en los precios del aluminio y del cobre. La preocupación por este tema recae principalmente en las empresas constructoras debido a que, bajo el modelo de preventa, el alza continua del precio de los insumos de construcción (en particular los de mayor incidencia como el acero) significa un riesgo para la viabilidad y la ejecución de los proyectos inmobiliarios.

No obstante, la economía colombiana y el sector de la construcción han mostrado una resiliencia importante frente al contexto macroeconómico nacional e internacional.

El sector Edificaciones, por su parte, logró un crecimiento equivalente a 19,3% y es el líder que marca el camino de la recuperación económica.

Proyección PIB edificador 2022-23:

Gráfico 3.1
Proyección del crecimiento del PIB edificador
Variación porcentual anual



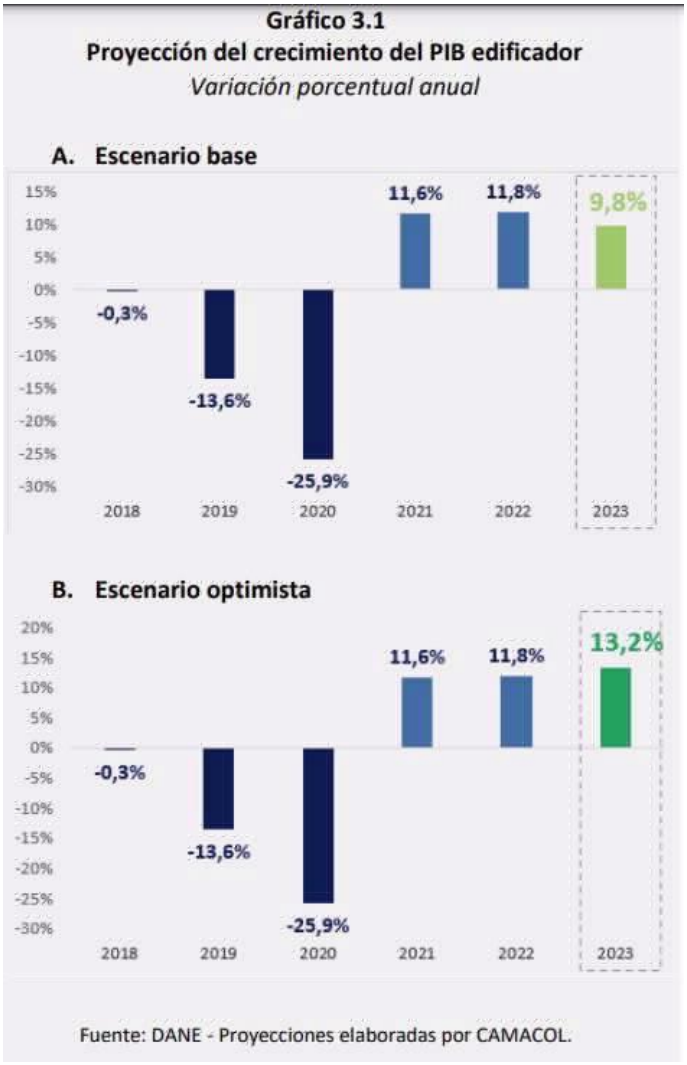
Fuente: DANE - Proyecciones elaboradas por CAMACOL.

Los centros de investigación consultados coinciden en que el crecimiento del PIB en 2023 se ralentizará pronunciadamente y habrá una desaceleración importante

El ejercicio de proyecciones planteado se basa en un modelo econométrico de series de tiempo que recoge el comportamiento histórico de las variables seleccionadas y se enfoca en los últimos periodos, medidos en trimestres, para predecir su futuro. Las variables seleccionadas fueron: PIB total, iniciaciones de vivienda, tasa de interés de construcción de vivienda en pesos, Índice de Costos de la Construcción de las Edificaciones (ICOCED) y el Índice de Precios del Productor (IPP). El análisis se enfoca en la correlación que tienen las variables entre ellas y con su respectivo pasado, y así se selecciona el modelo que mejor establezca dicha relación.

Así, CAMACOL proyecta dos escenarios sobre el comportamiento de corto plazo del PIB edificaciones que se presentan en el Gráfico 3.1. El primero es un escenario base que estima un incremento anual del PIB de edificaciones del 11,8% para el año 2022 y de 9,8% para el 2023. Este resultado se encuentra respaldado por una dinámica de comercialización de la vivienda acelerada, en donde son las viviendas sociales las que tienen mayor velocidad de comercialización y estimulan el mercado de construcción de edificaciones residenciales.

El segundo escenario, corresponde a una estimación más optimista que estima un incremento anual del PIB de edificaciones del 11,8% para el año 2022 y de 13,2% para el 2023. Esta proyección además de encontrarse sustentada en los buenos resultados de los indicadores líderes del mercado de vivienda mencionados anteriormente, se respalda en una convergencia de factores positivos como la reducción de la inflación, la corrección de tasas de interés y la moderación en los costos de construcción.



La Tabla 1.1 presenta un resumen de las estimaciones realizadas

Tabla 1.1
Resumen de la proyección de crecimiento anual y por trimestres del PIB edificador

	Escenario Base		Escenario Optimista	
	Precios constantes *Miles de millones de pesos*	Variación anual *Porcentaje*	Precios constantes *Miles de millones de pesos*	Variación anual *Porcentaje*
2022 IV	6.308	6,4%	6.308	6,4%
2022 total	24.101	11,81%	24.101	11,81%
2023 I	7.240	26,8%	7.489	31,2%
2023 II	6.220	7,2%	6.489	11,9%
2023 III	5.953	-5,3%	6.227	-0,9%
2023 IV	7.068	12,1%	7.068	12,1%
2023 total	26.482	9,88%	27.273	13,16%

Fuente: DANE - Proyecciones elaboradas por CAMACOL.

CAMACOL proyecta en su escenario base un incremento anual del PIB de edificaciones del 11,8% para el año 2022 y de 9,8% para el 2023.

Los costos de construcción de vivienda son un pilar fundamental para tener en cuenta en el desarrollo equilibrado y sostenible del sector. Conocer los movimientos de sus componentes es de suma importancia para la toma de decisiones en el corto y largo plazo. Se ha podido confirmar que son los materiales el único grupo que impulsa el incremento de los precios no solo en Colombia sino a nivel mundial; y que, dentro de este conjunto de elementos, los artículos como el acero y la tubería Conduit PVC son los insumos que presentan una mayor variación anual.

- **IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA).**

Es un gravamen que recae sobre el consumo de bienes y servicios y explotación de juegos de azar. Es de orden nacional e indirecto. El IVA se aplica a las diferentes etapas del ciclo económico de la producción, distribución, comercialización e importación.

Las tarifas son los porcentajes aplicables a las bases gravables para determinar el impuesto sobre las ventas, las cuales son de tres tipos: general, diferencial y especial. En Colombia, la tarifa general del IVA es del 19%. Aunque existen varias tarifas diferenciales, que son menores y mayores a ese 19%. Los bienes o servicios que tienen tarifas especiales o diferenciales, deben estar expresamente señalados por la norma, lo mismo que los exentos y excluidos.

- **POLÍTICA MONETARIA E INFLACIÓN**

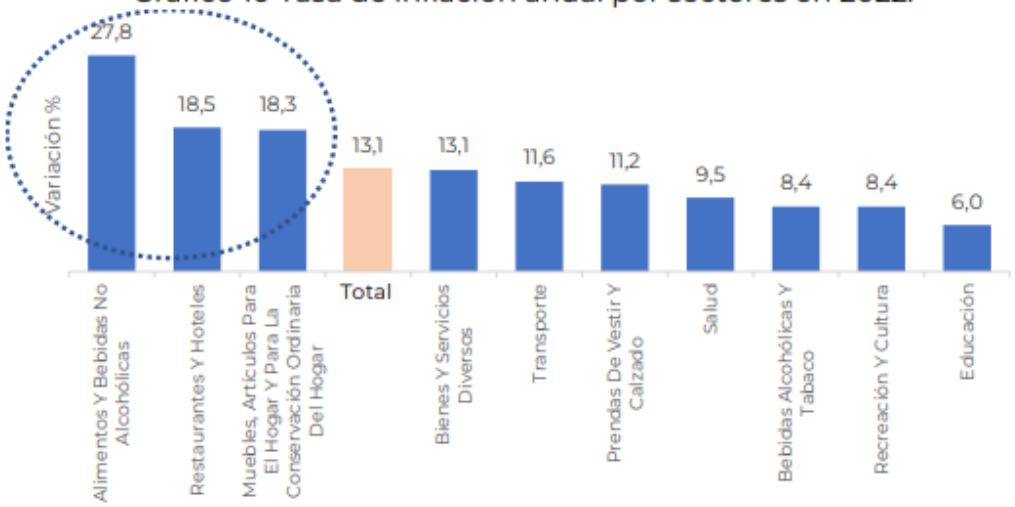
En 2021 la inflación en Colombia cerró en 5,6% anual, mientras que un año antes la variación de los precios fue de 1,6%. En lo corrido de 2022 se acentuó y se situó en 15,8% anual a noviembre (gráfico 10). El impacto de los alimentos en el incremento de precios es alto, aunque también otros sectores también ya superaron la meta de 3% de inflación, ya que la variación de precios sin alimentos alcanzó 9,5% anual, en este último mes.

Precisamente, en 2022, el precio de los alimentos y bebidas aumentó 27,8% anual, le siguieron en su orden, el sector de

restaurantes y hoteles (18,5%) y el de muebles, artículos para el hogar (18,3%) (gráfico 10).

Oficina de Estudios Económicos

Gráfico 10 Tasa de inflación anual por sectores en 2022.



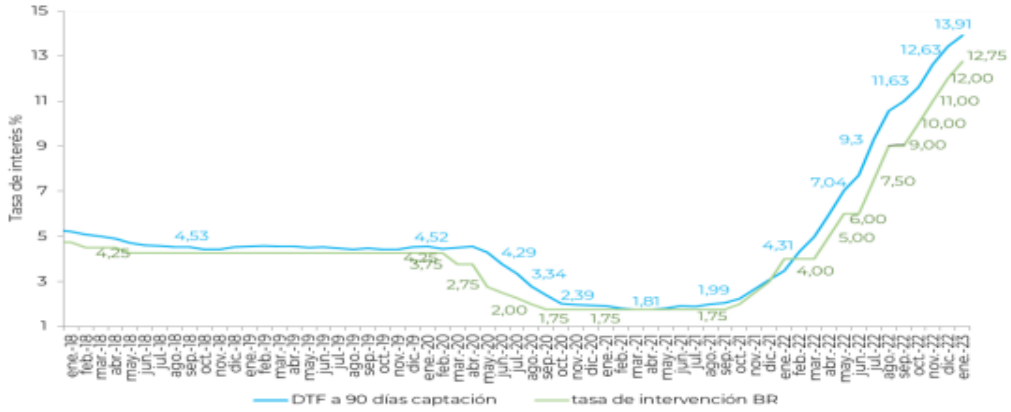
Fuente: DANE. Cálculos OEE-MinCIT

La invasión de Rusia a Ucrania generó un aumento en los precios internacionales de algunos bienes e insumos agrícolas, la energía y el petróleo, lo cual presionó a la mayor inflación.

En general, los choques internacionales de costos y de precios continúan ejerciendo presiones al alza sobre la inflación del país, ello unido a los choques de oferta internos, han afectado a los alimentos. Igualmente, la recuperación de la demanda agregada, en especial del consumo privado también explicó el aumento de la inflación.

La principal variable de política monetaria del Banco de la República es el manejo de la tasa de interés de intervención. En este contexto, cuando se evidencia una tendencia inflacionaria creciente, se aumenta la tasa de interés.

Gráfico 11 Tasas de interés, porcentaje



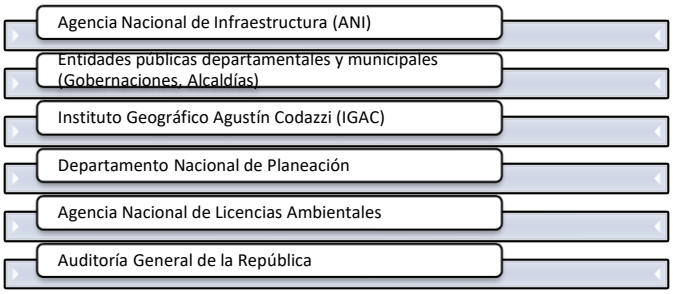
Fuente: Banco de la República. Cálculos OEE-MinCIT.

https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos

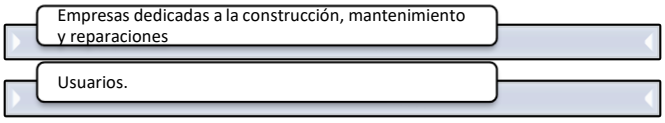
Agentes que componen el sector

Según un estudio de mercado realizado por la Aeronáutica Civil Unidad Administrativa Especial, quienes componen el sector de construcción son:

Por parte del Estado:



Por parte de la Sociedad Civil:



Gremios y asociaciones que participan en el sector:

Los gremios y asociaciones del sector construcción destacan el estudio:

- Cámaras de Comercio
- Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)
- Cámara Colombiana de la Infraestructura
- Asociación Colombiana de Ingenieros

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.

TRM del 20 de junio al 5 de julio 2023:

Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)

1.1.2. Serie histórica para un rango de fechas dado_periodicidad diaria

Información disponible desde el 27 de noviembre de 1991.

Ver como: Tabla: TRM

Fecha (dd/mm/aaaa)	TRM (COP/USD)
05/07/2023	$ 4.177,58
04/07/2023	$ 4.177,58
03/07/2023	$ 4.177,58
02/07/2023	$ 4.177,58
01/07/2023	$ 4.177,58
30/06/2023	$ 4.191,28
29/06/2023	$ 4.169,60
28/06/2023	$ 4.152,48
27/06/2023	$ 4.172,33
26/06/2023	$ 4.168,88
25/06/2023	$ 4.168,88
24/06/2023	$ 4.168,88
23/06/2023	$ 4.114,39
22/06/2023	$ 4.158,21
21/06/2023	$ 4.149,18
20/06/2023	$ 4.145,72

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

INDICADORES ECONOMICOS



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 CONSULTORIA, 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%.

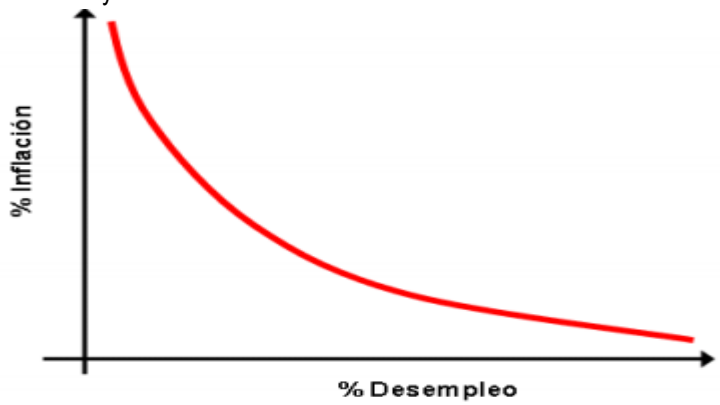


Ilustración 8. Servicios de Asesoría y Consultoría en Staff Exclusivo

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 mas 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.

Variables económicas: Existe una correlación fuerte entre el sector y diferentes variables económicas que afectan directamente el sector y consecuentemente la economía colombiana. Entre estas variables las más relevantes en términos del sector son: la tasa de cambio y la inflación. En términos de inflación, el sector de servicios se ve directamente afectado, pues como consecuencia de unos mayores niveles de inflación se pueden generar mayores niveles de desempleo como causa de las afectaciones al salario y el costo de los servi cios.



Willian Phillips, en su concepto de curva de Pihillips y tasa natural desempleo, argumenta en su modelo que los altos niveles de inflación generan consecuencias directas e inversamente proporcionales a los niveles de empleo. Como para el caso del sector de consultores e interventores, el principal insumo para la ejecución es el recurso humano especializado en el control y seguimiento; contraer dentro de la economía mayores niveles de inflación afecta el costo de recurso especializado y conlleva a un mayor desempleo y bajos niveles de ejecución del sector. Cabe aclarar, que este concepto afecta de manera muy teórica la economía, por lo cual el modelo se cumple siempre y cuando los choques económicos sean bastante altos para el caso de las empresas con el musculo financiero y organizacional, como el de las empresas de consultoría en

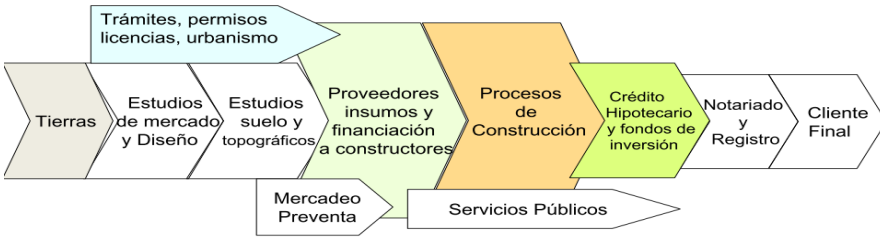
infraestructura. Sin embargo, es pertinente sopesar el fenómeno en cuanto más del 50% de las empresas son empresas medianas. Por otro lado, existen ciertas externalidades que afectan el sector y que no son netamente indicadores económicos. Temas coyunturales como la política, los choques sociales y las irregularidades de la economía en general, conllevan a que el sector se vea igualmente afectado.

COMPARATIVO DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS CON RELACIÓN AL SMMLV

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual [1]	Decretos del Gobierno Nacional
2018	$ 26.041,40	$ 781.242,00	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 27.602,87	$ 828.116,00	6,00%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 29.260.10	$877.803,00	6,00%	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$30.282,20	$908.526,00	3,50%	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 33.333,33	$1.000.000,00	10,07%	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 38.666,66	$1.160.000,00	16,00%	2613 de diciembre 28 de 2022

CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

La Cadena de Abastecimiento es el conjunto de procesos destinados a satisfacer la demanda de productos y servicios, abarca desde los requerimientos iniciales de materias primas y la elaboración del producto hasta su entrega al Usuario Final. Incluye el ciclo de planear, abastecer, producir y entregar.



ASPECTOS TÉCNICOS:

El proyecto busca **CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023,** de la siguiente manera:

I. MANTENIMIENTO PARA EL TEATRO PATRIA EN EL CANTÓN NORTE

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023				
ÍTEMS	**UNIDAD**	**LUGAR DE EJECUCION**	**VALOR DE LA INTERVENTORIA**	**TIEMPO DE EJECUCION**
I	**TEATRO PATRIA-BASEM**	CRA 7 #106-32, Cantón Norte BOGOTA DC, BATALLON DE APOYOS DE SERVICIO PARA LA EDUCACION MILITAR BASEM	QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS **($ 524.033.402,49)** M/CTE INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES	HASTA EL 31 DE DICIMEBRE DE 2023 Y HASTA LA FINALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA DEL PROYECTO
TOTAL				**$ 524.033.402,49**

Nota 01: La o las interventorías adjudicatarias de los procesos deberán estar presente durante toda la ejecución del o los contratos 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 o documento de recibo a satisfacción final.

INFORMACIÓN BÁSICA

Para la elaboración de los estudios de pre factibilidad, se cuenta con información básica del área a intervenir, el cual detalla la población objetivo, aspectos socio – económicos, proyección de la Fuerza en la zona, medidas, etc., permitiendo determinar el alcance de los trabajos de construcción y mantenimiento necesarios para llevar a cabo su correcta ejecución.

ESTUDIOS PREVIOS

a) Presupuesto
b) Informe Ejecutivo
c) Planos
d) Especificaciones técnicas
e) Alcance
f) Estudios de suelo
g) Topografía
h) Estudio de Vías
i) Redes Eléctricas
j) Redes Vos y Datos
k) Redes Hidrosanitarias
l) Estructurales
m) Arquitectura

REFERENTES

Para las propuestas se contemplaron algunos referentes que contribuyeron a la consecución de la idea tales como:

- Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. (Decreto 926 del 19 de marzo de 2010).
- Resolución 0330 de 2017 – reglamento técnico para el sector agua potable y saneamiento básico.
- Decreto ley 019 del 10 de enero de 2012 Ley anti trámites Artículo 122 régimen especial en materia de licencias urbanísticas
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (2010).
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP (2010).

- Norma NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería (última actualización)
- 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.
- Norma técnica colombiana GTC24/2009
- Decreto 1076 de 2015
- Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.

- 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.

- 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.

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 in situ y entregar al momento de la finalización de la obra los planos récord de las instalaciones (previa verificación de la interventoría).
2. El contratista de interventoria debe mantener registros fotográficos y archivos plaimétricos 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 el desmonte de algún equipo especial, prever la reubicación en temporalidad de los mismos junto con sus redes, y al finalizar el proyecto instalar nuevamente los equipos (Previa verificación de la interventoría).
4. Verificar y revisar que los procesos constructivos de obra nueva y de mantenimiento correctivo cumplan con los lineamientos de las Directivas de la Institución y las normas vigentes de la secretaria de salud para el bienestar de los usuarios.
5. Las instalaciones a 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 a los parámetros de diseño que se maneja

- **ASPECTOS REGULATORIOS:**

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, y son bienes y/o servicios que se encuentran en el mercado, regulado por las normas de comercio colombiano a través del Código de Comercio. **El MDN– EJÉRCITO NACIONAL – CENAC DE INGENIEROS** tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso. Analizado 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 y la continua prestación del bien y/o servicio.

De La Misma Manera le son aplicables las normas que a continuación se relacionan:

A. Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
B. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS2000.
C. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE (2010).
D. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP (2010).
E. Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974 - Código de Recursos Naturales
F. Resolución No. 472 de 2017 Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.
G. NFPA 13 Norma para la instalación de sistemas de rociadores (SI APLICA)
H. NFPA 14 Norma para la instalación de sistemas de Mangueras (SI APLICA)
I. NFPA 20 Norma para la instalación de bombas Estacionarias para la protección contra incendio (SI APLICA)
J. Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050
K. Standar NFPA 101 "life Safety Code"
Código Colombiano de Fontanería NTC 1500 M. Standard NFPA 10 "Potable Fire Extinguishers **M.** Standard NFPA 10 "Potable Fire Extinguishers"
N. Norma técnica colombiana GTC24/2009
Ñ, Decreto 1076 de 2015.
O. Decreto ley 019 del 10 de enero de 2012 Ley anti trámites Artículo 122 régimen especial en materia de licencias urbanísticas.
P. 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.
Q. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
R. Norma técnica colombiana GTC24/2009
S. Decreto 1076 de 2015
T. Directiva permanente No 00232/2017 - Diseño, Construcción y mantenimiento de obras militares.
U. 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.
V. 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.
W. 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.
X. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS LICENCIAS QUE SE REQUIERAN**:** El contratista deberá realizar los debidos trámites para la obtención de la licencia de construcción, así como todos los permisos y trámites ambientales que se requieran.
Y. Visita Técnica**,** Levantamiento Topográfico**,** Informe de estudio de suelos

- **ASPECTOS REGULATORIOS**

Para la propuesta se contemplaron algunos referentes que contribuyeron a la consecución de la idea tales como:

- Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. (Decreto 926 del 19 de marzo de 2010).
- Resolución 0330 de 2017- reglamente técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico.

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- Norma técnica colombiana GTC24/2009 - Directiva permanente No. 00232/2017
– Diseño, construcción y mantenimiento de obras militares Ejército Nacional
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000
- Decreto 1076 de 2015. - NTC-500 CODIFO COLOMBIANO para las instalaciones Hidráulicas y Sanitarias
- NFPA 13 Norma para la instalación de sistemas de mangueras
- NFPA 20 Norma para la instalación de bombas Estacionarias para la protección contra incendio

- **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 baja, estos impactos están relacionados con la generación de diferentes tipos de residuos y RCD, ruido, emisiones de gases contaminantes y material particulado y tala de árboles clasificados como tipo V; 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, 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, relleno 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; al 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 1115 del 26 de septiembre de 2012, "*Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico - ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital*"; 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*"; Resolución 1138 de 2013 "*Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones"* aplicable para las obras que se ejecuten en el Distrito Capital; NTC 1500 *"Código colombiano de instalaciones hidráulicas y sanitarias"; Ras 200 "Titulos 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 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 000680 de 2020 *"Por la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el sector de agua potable y saneamiento básico"*; 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";* Resolución 666 de 2020 *"Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus, COVID-19"*; Resolución 682 de 2020 *"Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19 en el sector de la construcción de edificaciones"*.

A) 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" los oferentes que resulten adjudicatarios para la ejecución de los proyectos que se llevarán a cabo mediante el presente proceso licitatorio de saneamiento y mantenimiento, 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.

Igualmente, todos los frentes deberán ejecutar actividades tendientes a:

- Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
- 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.
- Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
- Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a las mismas.
- 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.

B) 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.

C) 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".

D) 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 forestales 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 1: el contratista debe realizar la gestión para la evaluación silvicultural de arboles aislados a nivel global del terreno a intervenir y, adicionalmente, debe tramitar el permiso de aprovechamiento forestal.

E) 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 que se llevaran a cabo mediante el presente proceso licitatorio de saneamiento, mantenimientos y obras, se debe garantizar la seguridad del personal de la Unidad y la población del área de influencia indirecta, los trabajadores y usuarios finales, para lo cual se deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

1. La interacción con la población de la Unidad debe ser proactiva y preventiva
2. 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.
3. Los canales de comunicación deben ser apropiados entre los representantes de la comunidad y el constructor
4. En caso de ser necesario los espacios de encuentro con las comunidades, se debe contar con una programación estructurada de los temas.

F) PERMISO DE CAPTACIÓN DE AGUA SUPERFICIAL

Según lo dispuesto por la ANLA, el permiso de captación de agua superficial es el Permiso que otorga la Autoridad Ambiental para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas superficiales 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 Superficiales, deberán cumplir con los siguientes requisitos del trámite:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Superficiales establecido por el 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 cédula de ciudadanía para personas naturales.
3. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
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, v.gr., contrato de arrendamiento, comodato.
5. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
6. Documento con la siguiente información para cada uno de los puntos objeto de la solicitud:
   a. Nombre y localización de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua.
   b. Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficia, señalando en este último caso su ubicación.
   c. Información sobre la destinación que se le dará al agua.
   d. Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo.
   e. Información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje.
   f. Término en el cual se van a realizar las inversiones.
   g. Planos y cálculos del diseño del sistema de captación de agua (físico y magnético).
7. Informar si se requiere establecimiento o servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.
8. Término por el cual se solicita la concesión.
9. Estudio de factibilidad del proyecto industrial. si se trata de concesión para uso industrial.
10. 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".

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales tiene competencia para la evaluación, otorgamiento y seguimiento de permiso de concesión de Aguas Superficiales, cuando el solicitante corresponde a Corporaciones Autónomas Regionales o Autoridades Ambientales para su beneficio o para los casos en los cuales son financiadores de los proyectos o en el marco de convenios interadministrativos, igualmente en aquellos casos en donde se asuma la competencia por facultad discrecional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para Macroproyectos de vivienda y Proyectos Integrales de Desarrollo Urbano (PIDU), se fundamenta la competencia en el Art. 48 de la ley 1537 de 2012.

G) REQUISITOS DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS (cuando aplique)

El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

a. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.
b. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
c. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
d. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
e. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.
f. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
g. Costo del proyecto, obra o actividad.
h. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.
i. Características de las actividades que generan el vertimiento.
j. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
k. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.
l. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
m. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
n. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
o. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
p. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.

q. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.
r. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.
s. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público.
t. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.
u. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.
v. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.

PARÁGRAFO 1. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

PARÁGRAFO 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo de monitoreo de vertimientos. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

H) AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO

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.

I) 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.

J) 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 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 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 que se llevaran a cabo mediante el presente proceso licitatorio de saneamiento y obra, se debe garantizar la seguridad del personal de la Unidad y la población del área de influencia indirecta, los trabajadores y usuarios finales, para lo cual se deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

5. La interacción con la población de la Unidad debe ser proactiva y preventiva
6. 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.
7. Los canales de comunicación deben ser apropiados entre los representantes de la comunidad y el constructor
8. En caso de ser necesario los espacios de encuentro con las comunidades, se debe contar con una programación estructurada de los temas.

K) 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 presente 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.

L) ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL

El incumplimiento de la normatividad, ambiental se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio y Ley 1259 de 2008, modificada por la Ley 1466 de 2011

M) BIOSEGURIDAD (CUANDO APLIQUE)

Orientando las medidas generales de bioseguridad en el marco de la pandemia por el nuevo coronavirus COVID-19, que se deben adoptar en el sector de agua potable y saneamiento básico, con el fin de disminuir el riesgo de transmisión del virus de humano a humano durante el desarrollo de todas sus actividades.

Profesional de seguridad y salud en el trabajo

Tener en cuenta lo dispuesto en el numeral 4.1 del anexo técnico de la Resolución 666 de 2020, *y* específicamente:

1. Desarrollar protocolos complementarios a los establecidos aquí. para monitorear el estado de salud de los trabajadores y actuar ante la sospecha de un posible contagio.
2. Supervisar que los oficiales de obra aseguren el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente documento.
3. Asegurar que se cumplan todas las medidas de higiene y de distanciamiento que sean necesarias al inicio, durante y al término de la jornada, incluyendo los traslados.
4. Elaborar una planilla de control para el registro de información de la temperatura y estado de salud de los trabajadores, en la que se registren dichas condiciones a la entrada y salida de la jornada laboral, *y* durante el transcurso de la misma, haciendo un seguimiento diario a cada uno de los trabajadores. Esta información se realizará a través de autoreporte del trabajador y/o valoración médica ocupacional, según las condiciones de cada proyecto.
5. Vigilar que no ingrese al trabajo de campo, personal con síntomas positivos. Igualmente se identificará por encuesta, el estado de salud de compañeros de vivienda de los trabajadores, permitiendo que aquellos que registren casos de COVID -19 en su residencia se queden en sus casas, para lo cual se debe llevar un registro de control.
6. Prohibir el intercambio de prendas de vestir o elementos de uso de protección personal (chaleco, casco, monogafas. guantes, tapabocas. etc.), entre los miembros del equipo de trabajo.
7. Reiterar al personal, la conveniencia de mantener el distanciamiento social dentro y fuera del sitio de trabajo.
8. Capacitar a todos los trabajadores en lavado de manos con agua y jabón, reforzando esta actividad de manera periódica. Igualmente deberán ser capacitados en la colocación, uso diario y retiro de guantes, tapabocas y la aplicación de la etiqueta respiratoria.
9. Elaborar un directorio con los números telefónicos de las secretarlas de salud de cada municipio, distrito *y* departamento, destinados exclusivamente para el manejo de reportes asociados al COVID-19, en donde se debe reportar cada posible caso; de manera complementaria, deberá crear un directorio telefónico de todo el personal, en el cual se indique su EPS y el centro médico IPS, al cual debe desplazarse en caso de presentarse indicios de contagio, a fin de contar con un diagnóstico médico calificado.
10. Documentar diariamente el cumplimiento de las medidas sanitarias implementadas en obra.
11. Hacer un censo para determinar las personas en condición de salud vulnerable tomar acciones preventivas para reducir el riesgo de contagio.
12. Mantener un registro de ausencias por gripe o por COVI D-19 por cada área o ítem de obra.
13. Realizar mediciones de temperatura a todos los trabajadores tanto al ingreso como a la salida de la jornada laboral y de manera aleatoria durante el día para grupos de 5 o más personas.
14. Disponer de información sobre el número de personas que habitan sus casas y la documentación diaria sobre el estado de salud en sus integrantes.
15. Garantizar implementación de puntos que permitan la hidratación constante.
16. Conocer y atender el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO).
17. Requerir a los trabajadores de obra que incumplan los protocolos expuestos en el presente documento.

3.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

¿QUIÉN VENDE?

En Colombia existen empresas capaces de satisfacer las necesidades del presente proceso; en el **SIIS** se encuentra la

información de las empresas con clasificación CIIU 4.0 adoptada por Colombia; es por ello que solo para objeto de conocer el comportamiento de las empresas del sector usaremos esta clasificación. Cabe resaltar que en el siguiente proceso se usara la clasificación establecida por las naciones unidas **(UNSPSC).** Dentro del análisis del sector en la plataforma del **SIIS (PORTAL DE INFORMACION EMPRESARIAL)** se evidencia empresas que cuya actividad económica se relaciona con el objeto del presente proceso, dentro de ellas se encuentra:

EMPRESA	ACTIVIDAD ECONOMCA	EMPRESA	ACTIVIDAD ECONOMCA
A&D PROYECTOS S.A.S.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ROGELIO SALMONA S.A.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SADINSA S.A.	M7010 - Actividades de administración empresarial	ESCALAR GERENCIA INMOBILIARIA S A S	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Servicios Nutresa S.A.S.	M7010 - Actividades de administración empresarial	INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
GRUPO ROBLE DE COLOMBIA SAS	M7010 - Actividades de administración empresarial	M&M SOLUCIONES EN CONCRETO S.A.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
ACEVERRI SAS	M7010 - Actividades de administración empresarial	SUCHEV S.A.S EN LIQUIDACIÓN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SERVICIOS ESTRATEGICOS COMPARTIDOS SAS	M7010 - Actividades de administración empresarial	Setedex Sas	M7020 - Actividades de consultaría de gestión
CFC-SK COVIPACI COLOMBIA SAS	M7010 - Actividades de administración empresarial	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CENTRO DE SERVICIOS MUNDIAL S.A.S.	M7010 - Actividades de administración empresarial	INTELPRO SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Servicios Comerciales Colombia SAS	M7010 - Actividades de administración empresarial	NITEIKU COLOMIBA SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
AVIA MARKETING S.A.S.	M7010 - Actividades de administración empresarial	INCOYDESA INGENNYA SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	HIDROTURBINAS DELTA S.A.S	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
I-DOS S.A.S.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	TECNOLOGIAS Y SERVICIOS AGRARIOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CONSULTORIA EN GESTION DE RIESGOS SURAMERICANA SAS	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	INGECONCRETO SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
ZONA FRANCA GACHANCIPA S.A.S. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	AMARAL DISEÑO SAS	M7410 - Actividades especializadas de diseño
MASTER LCTL SAS	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	K2 INGENIERIA SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CONSULTORES MACROFINANCIEROS ASOCIADOS SA	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	SERVICIOS DE INGENIERIA SIGN SAS EN REORGANIZACION	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
GAS NATURAL SERVICIOS INTEGRALES SAS	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	LAUREANO FORERO Y CIA. S.A.S	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

ACCION BPO SAS	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	COTEL IT SERVICES SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SHARED SERVICES COLOMBIA S.A.S.	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	AGOPLA SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	JONES LANG LASALLE LTDA	N8110 - Actividades combinadas de apoyo a instalaciones
AVINSAS SAS EN LIQUIDACION	M7020 - Actividades de consultaría de gestión	INGENIERIA INTEGRIDAD Y PROTECCION S.A.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INVERSIONES INAGRO S.A.S.	M7010 - Actividades de administración empresarial	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
PROCOASA PROMOTORA COMERCIAL DE CALI S.A.S	M7010 - Actividades de administración empresarial	SRG INVERSIONES SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

3.2.1 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Al realizar el estudio de la demanda se evidencia que el Ejército Nacional en años anteriores, ha ejecutado contratos de interventoría relacionados con el objeto del presente proceso. Adicional a eso, se relacionan procesos de otras entidades para dicho objeto, con características similares, no iguales. Tanto el Ejército Nacional como las diferentes entidades estatales han contratado bienes similares al objeto del presente proceso de forma periódica como se evidencia en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública

– **SECOP II.**

Para abordar el estudio de la demanda la Entidad contesta las siguientes preguntas:

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien y/o servicio?

La CENAC DE INGENIEROS como adquisiciones previas ha realizado la contratación de objetos similares al presente proceso en las cuales se puede evidenciar las siguientes:

OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VIGENCIA	VALOR TOTALDEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
INTERVENTORIA ADECUACION HANGARES PARA TALLER MECANICO DE MANTENIMIENTO PARA VEHICULOS LAV VII 8X8	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2022	$39.600.800,00	233
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 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	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2022	$556.771.488,00	196

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				
CONTRATAR INTERVENTORIA PARA DISEÑO Y LA CONSTRUCCION DE LA BASE MILITAR DE ARGELIA CON INFRAESTRUCTURA HABITACIONAL EN SISTEMA MODULAR (ALOJAMIENTOS, BATERIAS DE BAÑOS, COMANDO Y COMUNICACIONES, RANCHO DE TROPA, ENFERMERIA, DEPOSITO DE INTENDENCIA Y ARMAMANETO Y CENTRO DE ACOPIO), FORTIFICADA CON MUROS DE CONEXIÓN, REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y REDES HIDROSANITARIAS, A TRAVES DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PTAP Y PTAR, INFRAESTRUCTURA ELECTRICA Y FORTIFICACION PERIMETRAL QUE CONSTA DE POSICIONES DE COMBATE CONECTADAS ENTRE SI POR MUROS DE CONEXION	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2022	$412.457.689,00	164
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.	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$1.860.492.470,69	195
LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA No. 191-COADE-DICRE-CENAC-INGENIEROS-2021 CUYO OBJETO ES ONTRATAR LA IMPLANTACION DE SISTEMAS MODULARES A LAS DIFERENTES UNIDADES MILITARES A NIVEL NACIONAL	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$455.294.000,00	214
CONTRATAR INTERVENTORIA MANTENIMIENTO INSTALACIONES ALOJAMIENTOS ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$417.141.800,00	252
SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE PARA LOS CONTRATOS DE OBRA DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN LAS INSTALACIONES MILITARES A NIVEL NACIONAL DISTRIBUIDOS ASÍ: FRENTE 1 – LA CONSTRUCCIÓN DEL AUDITORIO DE LA ESDEGUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA SU DESARROLLO QUE SERÁ UBICADO EN LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO CANTON NORTE; FRENTE II – CONSTRUCCIÓN AULAS ESCUELA DE INFANTERÍA ESINF EN EL CANTÓN NORTE Y FRENTE III – CONSTRUCCION DEL COMANDO PARA LA FUTAM QUE SERA UBICADO EN EL FUERTE MILITAR BUENA VISTA – GUAJIRA	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	2021	$688.197.218,00	295

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien y/o servicio?

Se relaciona a continuación los últimos procesos de contratación publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, los cuales tienen relación con el objeto contractual del presente proceso, con el fin de evidenciar la entidad contratante, la modalidad de selección establecida, el objeto, el presupuesto asignado, entre otros y de allí extraer las mejores prácticas e información pertinente para el proceso que se adelanta.

ENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDADDE SELECCIÓN	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
MUNICPIO DE MONTERIA	INTERVENTORIA DE LA VIA PRINCIPAL DEL BARRIO NUEVA BELEN ENTRE EL MUCIPIO DE MONTERIA Y MONTERIA CIUDAD AMABLE	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	4.600.000.000	008/2021
BATTALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No.19	INTERVENTORIA CONTRATO DE OBRA EN LA ESCUALA MILITARES DE CADETES GENERAL JOSE MARIA CORDOBA	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	254.600.500	196/2021

ALCALDIA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO BOGOTA	REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO CUYO OBJETO REALIZAR A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y HASTA MONTO	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	337.271.874	190/2020
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN PARA HABILITAR EL MONTAJE DE LAS COCINAS Y COMEDORES MÓVILES, EN DIFERENTES COLEGIOS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	132,466,200	1220
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL "CORPONOR"	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA No. 011 DE 2016, CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DEL INTERCEPTOR IZQUIERDO QUEBRADA LA CAÑADA ¿ANILLO VIAL OCCIDENTAL - PSMV - P28? (PY8 ¿PY23). FASE II. EN SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.	CONCURSODE MÉRITOS ABIERTO	571,119,040	199

Análisis de las MIPYMES

En Colombia el segmento empresarial se clasifica en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, y demás Decretos y Resoluciones que actualmente se encuentran vigentes.

clasificación 2023 valores en pesos equivalentes en UVT: UVT= $42.412 pesos

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $999.353.956	Hasta $1.399.087.056	Hasta $1.898.742.828
Pequeñas empresas	Superior a $999.353.956 y hasta $8.694.247.940	Superior a $1.399.087.056 y hasta $5.596.305.812	Superior a $1.898.742.828 y hasta $18.287.884.752
Medianas empresas	Superior a $8.694.247.940 y hasta $73.651.194.780	Superior a $5.596.305.812 y hasta $20.486.438.008	Superior a $18.287.884.752 y hasta $91.639.269.104
Grandes empresas	Superior a $73.651.194.780	Superior a $20.486.438.008	Superior a $91.639.269.104

Fuente: bancoldex-clasificacion-de-empresas-2023[1]

De acuerdo con el informe de **Dinámica de Creación de Empresas realizado por Confecámaras**[2], con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES), en el primer semestre de 2023 se crearon en Colombia un total de 164.435 empresas, 3,6% menos que en el mismo periodo de 2022. La creación de sociedades pasó de 42.358 a 42.797, lo que representa un crecimiento del 1% respecto a 2022, por su parte las personas naturales pasaron de 128.177 a 121.638, con una variación del -5,1%.

[1] https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-200

[2] www.ccbuga.org.co/segun-informe-de-confecamaras-164435-empresas-se-crearon-en-el-primer-semestre-de-2023

Del total de empresas, el 47,5% generaron al menos un empleo, lo que ratifica la importancia del sector privado en la creación de puestos de trabajo, la promoción de oportunidades y el bienestar para los colombianos. Los cincos subsectores con mayor participación en la creación de empleos son:

- comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos
- alojamiento y servicios de comida
- industrias manufactureras; construcción
- actividades profesionales científicas y técnicas.



El contexto del país en este primer semestre ha sido retador. El aumento en las tasas de interés, el comportamiento de la inflación y el valor del dólar son aspectos que impactan el comportamiento de la economía y la dinámica de creación de empresas.

Dinámica por sectores

Los sectores en los que se presenta una variación positiva en la creación de empresas fueron: actividades de salud humana y asistencia social (6,35%); actividades inmobiliarias (5,48%); suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (4,0%); y actividades conexas a viajes, alquiler y arrendamiento de maquinaria, call centers y limpieza general al interior de edificios (2,36%).

Por otra parte, los sectores donde se presentó una menor dinámica fueron: actividades de los hogares en calidad de empleadores (- 37,9%); administración pública y defensa (-21,7%); explotación de minas y canteras (-11,9%); actividades artísticas de entretenimiento y recreación (-12,28); y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (-11%).

Por tamaño de empresa y desempeño regional

De acuerdo con el tamaño de la empresa, medido por el valor de sus activos, se evidencia que el conjunto de nuevas unidades productivas está conformado por microempresas (99,7%); pequeñas (0,28%) y medianas (0,015%). En 2023 las regiones donde se creó un mayor número de empresas son: Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander y Atlántico.

CRITERIOS DIFERENCIALES.

En atención a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. referente a los Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, se tiene que, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

En atención a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, por el cual se modifica el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales.

Se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados

por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Con la información del estudio de la oferta se observa una amplia participación de las empresas corresponden a MiPymes que pueden ofrecer los servicios objeto de la contratación. Por lo anterior en el presente proceso de selección se aplicarán los criterios diferenciales conforme lo indica la Ley 2069 de 2020 y Decreto 1860 de 2021, si hay lugar a ello.

Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados **con alguno o algunos** de los siguientes aspectos.

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

CRITERIO	APLICA O NO COMO CRITERIO DIFERENCIAL
Tiempo de experiencia	No aplica
Número de contratos para la acreditación de la experiencia	Aplica. Verificar numeral 8.5.1.2- CRITERIOS DIFERENCIALES
Índices de capacidad financiera	No aplica
Índices de capacidad organizacional	No aplica
Valor de la garantía de seriedad de la oferta	No Aplica

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.

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

4.1 OBJETO

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023, los cuales se desarrollarán así:

4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO:

La interventoría del presente proceso deberá verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, por parte de la firma contratista que resulte adjudicataria para el:

I. MANTENIMIENTO PARA EL TEATRO PATRIA EN EL CANTÓN NORTE

REALIZAR LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO MAYOR Y ADECUACIÓN DE INSTALACIONES DEL TEATRO PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
P-1. PRELIMINARES								
1.01	P-1.7			EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	39,50	$ 90.410,00	$ 3.571.195,00
1.02	P-1.12			EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	M3	145,00	$ 61.603,00	$ 8.932.435,00
1.03	P-1.24			DEMOLICIÓN DE CONCRETO MASIVO (TODO TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M3	35,00	$ 145.917,00	$ 5.107.095,00
1.04	P-1.27			DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS espesor entre = 0.05m y 0.10m (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	1.166,50	$ 14.609,00	$ 17.041.398,50
1.05	P-1.28			DEMOLICIÓN ENCHAPE DE MUROS (Incluye cargue y retiro de escombros)	M2	59,10	$ 14.609,00	$ 863.391,90
1.06	P-1.29			DEMOLICIÓN DE MESONES a=0.60 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M	3,60	$ 31.606,00	$ 113.781,60
1.07	P-1.30			DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO a=0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	58,00	$ 31.924,00	$ 1.851.592,00
1.08	P-1.35			DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m.	M2	21,00	$ 31.074,00	$ 652.554,00

				(Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).				
1.09	P-1.43			DESMONTE APARATOS SANITARIOS (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	UND	14,00	$ 37.269,00	$ 521.766,00
1.10	P-1.50			DESMONTE DE VENTANERIA (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M2	54,10	$ 18.636,00	$ 1.008.207,60
1.11	P-1.55A			DESMONTE PUERTAS CON MARCO (Incluye retiro de escombros).	M2	139,50	$ 11.467,00	$ 1.599.646,50
1.12	P-1.59			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	94,90	$ 6.486,00	$ 615.521,40
1.13	P-1.60			DESMONTE BAJANTE EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	48,00	$ 4.327,00	$ 207.696,00
1.14	P-1.62			DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA.(Incluye equipo de oxiacetileno, cargue y retiro de material desmontado).	kg	447,50	$ 4.240,00	$ 1.897.400,00
1.15	P-1.63			DESMONTE DE IMPERMEABILIZACIÓN MANTO ASFALTICO (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	443,40	$ 17.310,00	$ 7.675.254,00
1.16	P-1.65			DEMOLICIÓN - RETIRO PAÑETE DETERIORADO (Incluye cargue y retiro de escombros)	M2	59,10	$ 10.456,00	$ 617.949,60
1.17	P-1.69			DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN incluye cimentación superficial, vigas, columnas, placas, elementos estructurales y no estructurales, muros, cubierta, aparatos sanitarios, elementos eléctricos, carpintería metálica y en madera y todos los elementos existentes. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	75,60	$ 110.003,00	$ 8.316.226,80
1.18	P-1.91			MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA (Incluye: Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para estructura metálica)	M2	211,70	$ 33.692,00	$ 7.132.596,40
1.19	P-1.98			DESMONTE DE TEJAS DE CUBIERTA- Todo tipo de tejas (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M2	905,00	$ 20.420,00	$ 18.480.100,00
1.20	P-1.99			DESMONTE DE PISOS DE CAUCHO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M2	166,10	$ 7.804,00	$ 1.296.244,40
1.21	P-1.134			DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0.10 Y 0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	M2	88,50	$ 75.825,00	$ 6.710.512,50
1.22	P-1.170			DESMONTE DE ESTRUCTURA EN MADERA SECCION VARIABLE.(Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	4,00	$ 38.661,00	$ 154.644,00
1.23	P-1.171			DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA EN MORTERO, CONCRETO O CERAMICA con alturas entre 8 y 15 cm . (Incluye, cargue y retiro de escombros).	M	165,60	$ 5.463,00	$ 904.672,80
1.24	P-1.182			RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	M2	106,30	$ 3.749,00	$ 398.518,70
1.25	P-1.193			DESMONTE DE SILLA DE AUDITORIO, PERNADA EN PISO	UND	819,00	$ 4.611,00	$ 3.776.409,00
1.26	P-1.236			MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA EN MADERA - Mediante limpieza manual con grata y aplicación de inmunizante tipo MERULEX de SIKA o equivalente, incluye remplazo de madera afectada.	M2	69,80	$ 60.132,00	$ 4.197.213,60
1.27	P-1.262			REGATA PARA TUBERIA DE AGUA POTALE EN PLACAS DE CONCRETO ANCHO=0,10m, PROFUNDIDAD 0,10m, INCLUYE CORTE DE CONCRETO CON PULIDORA O TRONZADORA, DEMOLICION, CAMA EN ARENA, PUENTE DE ADHERENCIA, RELLENO EN CONCRETO Y RETIRO DE SOBRANTES	M	19,00	$ 53.353,00	$ 1.013.707,00
1.28	P-1.296			ANULACION DE PUNTOS SANITARIOS (Incluye tapón sanitario, soldadura, limpiador y resane de pared o piso)	UND	8,00	$ 20.591,00	$ 164.728,00
1.29	P-1.300			DEMOLICIÓN DE ALBARDILLAS (Incluye cargue y retiro de escombros)	ML	107,80	$ 19.386,00	$ 2.089.810,80
1.30	P-1.311			DESMONTE CABINAS EN ACERO INOXIDABLE. (Incluye cargue y retiro del material desmontado).	M2	9,60	$ 75.201,00	$ 721.929,60
1.31	P-1.329			DESMONTE DE ALFOMBRA PARA TRÁFICO PESADO (Incluye dilatación en caucho, cargue y retiro de material desmontado).	M2	805,30	$ 11.761,00	$ 9.471.133,30
1.32	P-1.330			DESMONTE REVESTIMIENTO MURO EN MADERA. (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M2	607,70	$ 17.379,00	$ 10.561.218,30
1.33	P-1.331			DESMONTE ÁNGULO EN PELDAÑO DE ESCALERA. (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	M	69,30	$ 7.779,00	$ 539.084,70
1.34	P-			DEMOLICIÓN MEZANINE EN MADERA. Incluye	M2	38,30	$ 22.196,00	$ 850.106,80

	1.332			reparación de muros en mampostería apoyo perimetral. (Incluye cargue y retiro de escombros).				
1.35	P-1.333			DESMONTE CIELO RASO. Incluye la estructura de madera de soporte. Cargue y retiro de material desmontado. Andamio para desmonte a una altura de trabajo mayor a de 6 mts.	M2	513,10	$ 24.853,00	$ 12.752.074,30
1.36	P-1.334			DESMONTE CIELO RASO CURVO. Con estructura en madera, malla y pañete. Incluye cargue y retiro de material desmontado. Altura de trabajo mayor a de 6 mts.	M2	150,00	$ 27.755,00	$ 4.163.250,00
1.37	P-1.335			DESMONTE EXTRACTOR EÓLICO. (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	UND	2,00	$ 19.014,00	$ 38.028,00
1.38	P-1.338			MANTENIMIENTO DE MUEBLE EN MADERA CAMERINO 1.5 x 1,10 m. Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, cambio de luminaria, mantenimiento espejo, así como todo lo necesario para su óptimo funcionamiento en condiciones iniciales. Pintura color negro. Reinstalación.	UND	4,00	$ 75.323,00	$ 301.292,00
1.39	P-1.339			MANTENIMIENTO DE PISO EN MADERA. Incluye limpieza, pulida, cambio de piezas deterioradas 20%, 1 mano de sellador y 2 manos de laca.	M2	166,10	$ 97.750,00	$ 16.236.275,00
1.40	P-1.341			MANTENIMIENTO CIELO RASO (Incluye resanes en estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y una mano en pintura tipo 1, filos y dilataciones). (Incluye restauración y/o cambio hasta un 20% de cielo raso en iguales características a la existente.	M2	592,90	$ 48.593,00	$ 28.810.789,70
1.41	P-1.343			DESMONTE, MATENIMIENTO Y REINSTALACIÓN DE PASAMANOS EN MADERA (Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, tintilla selladora, sellador lijable, laca, reinstalación, incluye todos los elementos necesarios para su fijación).	M	28,10	$ 33.757,00	$ 948.571,70
1.42	P-1.347			DESMONTE, MANTENIMIENTO Y REINSTALACIÓN DE MUEBLE EN MADERA. Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, entrepaños y superficie de 0.60cm de ancho, mantenimiento espejo, así como todo lo necesario para su óptimo funcionamiento en condiciones iniciales.Pintura color segun diseño Reinstalación, incluye todos los elementos necesarios para su correcto montaje.	M	22,70	$ 88.383,00	$ 2.006.294,10
1.43	P-1.348			DESMONTE, MANTENIMIENTO Y REINSTALACIÓN DE ESPEJO CON BORDE EN MADERA E ILUMINACIÓN. Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, cambio de luminaria, mantenimiento espejo, así como todo lo necesario para su óptimo funcionamiento en condiciones iniciales.Pintura color Según diseño. Reinstalación, incluye todos los elementos necesarios para su correcto montaje.	M2	11,90	$ 75.323,00	$ 896.343,70
1.44	P-1.349			MANTENIMIENTO DE MONUMENTO. Incluye desmonte y reposición de piezas deterioradas en enchape, filos, partes de bronce o lamina del monumento, incluye limpieza y aplicación de brilla metal y restitución de pintura, incluye todos los elementos necesarios para su correcto montaje.	M2	36,60	$ 71.310,00	$ 2.609.946,00
Subtotal								$ 197.818.605,30
C-2 CIMIENTOS								
2.01	C-2.1			BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	2,50	$ 594.600,00	$ 1.486.500,00
2.02	C-2.3			ZAPATA EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	1,50	$ 819.291,00	$ 1.228.936,50
2.03	C-2.12			CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	20,50	$ 504.873,00	$ 10.349.896,50
2.04	C-2.18			PEDESTAL EN CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo)	M3	1,50	$ 827.359,00	$ 1.241.038,50
Subtotal								$ 14.306.371,50
S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS								
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.	UND	3,00	$ 462.660,00	$ 1.387.980,00
3.02	S-3.16			BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	6,00	$ 42.669,00	$ 256.014,00
3.03	S-3.17			BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	4,00	$ 48.420,00	$ 193.680,00

3.04	S-3.20			PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo).	UN D	16,00	$ 105.600,00	$ 1.689.600,00
3.05	S-3.21			PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo)	UN D	7,00	$ 137.548,00	$ 962.836,00
3.06	S-3.22			PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UN D	16,00	$ 181.620,00	$ 2.905.920,00
3.07	S-3.26			PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UN D	16,00	$ 101.707,00	$ 1.627.312,00
3.08	S-3.27			PUNTO REVENTILACIÓN PVC 3" (Incluye accesorios de conexión unión y yee).	UN D	2,00	$ 129.196,00	$ 258.392,00
3.09	S-3.31			TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	4,00	$ 23.040,00	$ 92.160,00
3.10	S-3.32			TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	16,00	$ 26.944,00	$ 431.104,00
3.11	S-3.35			TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	8,00	$ 43.351,00	$ 346.808,00
3.12	S-3.36			TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	31,00	$ 38.083,00	$ 1.180.573,00
3.13	S-3.37			TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	21,00	$ 52.923,00	$ 1.111.383,00
3.14	S-3.38			TUBERIA PVC-L 3" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	17,00	$ 43.464,00	$ 738.888,00
3.15	S-3.39			TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	41,00	$ 65.866,00	$ 2.700.506,00
3.16	S-3.40			TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	4,00	$ 122.249,00	$ 488.996,00
3.17	S-3.41			TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	5,00	$ 28.965,00	$ 144.825,00
3.18	S-3.42			TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	5,00	$ 37.715,00	$ 188.575,00
3.19	S-3.43			TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	11,00	$ 40.238,00	$ 442.618,00
3.20	S-3.65			TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	UN D	1,00	$ 113.960,00	$ 113.960,00
3.21	S-3.66			TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	UN D	4,00	$ 163.038,00	$ 652.152,00
3.22	S-3.94			REJILLA Aluminio 3" x 2" con Sosco Tradicional - Ref. T-3"x2" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UN D	6,00	$ 29.504,00	$ 177.024,00
3.23	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	4,00	$ 31.446,00	$ 125.784,00
3.24	S-3.166			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTOSA DOBLE EFECTO 3/4"	UN D	1,00	$ 128.675,00	$ 128.675,00
3.25	S-3.303			SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UN D	6,00	$ 18.932,00	$ 113.592,00
3.26	S-3.379			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE PASO DIRECTO DE 2"PARA DRENAJE CONTRA INCENDIO.	UN D	1,00	$ 121.788,00	$ 121.788,00
3.27	S-3.403			TUBERIA PVC-C-900 (PARA RED CONTRA INCENDIOS ENTERRADA)-INCLUYE EXCAVACION MANUAL, CAMA EN ARENA, RELLENO INICIAL Y FINAL CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION EN 4"	M	12,00	$ 171.142,00	$ 2.053.704,00
3.28	S-3.405			SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE HIERRO DUCTIL 4".	UN D	3,00	$ 183.161,00	$ 549.483,00
3.29	S-3.414			SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT ADAPTADOR BRIDA EN HD SERIE 4200 PARA TRANSICIÓN PVC-C900 ACERO DIAMETRO 4" (Incluye Brida de tubería).	UN D	2,00	$ 599.084,00	$ 1.198.168,00
3.30	S-3.574			SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4" SERIE 1000 C-900	UN D	2,00	$ 383.303,00	$ 766.606,00
3.31	S-3.575			SUMINISTRO E INSTALACION DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO DE HIERRO DUCTIL 4" SERIE 4000 C-900	UN D	4,00	$ 383.303,00	$ 1.533.212,00
Subtotal								$ 24.682.318,00

PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS								
4.01	PB-4.31			MEMBRANAS PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE EN PVC LISA 1.2mm según diseño. Incluye suministro, corte e instalación del sistema	M2	21,00	$ 193.594,00	$ 4.065.474,00
4.02	PB-4.69			SUB BASE GRANULAR MATERIAL SBG-2. Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invias y estudios de suelos.	M3	38,00	$ 156.467,00	$ 5.945.746,00
Subtotal								$ 10.011.220,00
EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO								
5.01	EC-5.1			ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	6.253,00	$ 6.406,00	$ 40.056.718,00
5.02	EC-5.6			MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	200,00	$ 7.218,00	$ 1.443.600,00
5.03	EC-5.42			ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI sin refuerzo a nivel ±0,00	M3	9,50	$ 1.385.527,00	$ 13.162.506,50
5.04	EC-5.45			ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.25 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	129,90	$ 54.707,00	$ 7.106.439,30
5.05	EC-5.57			VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	1,00	$ 1.223.645,00	$ 1.223.645,00
5.06	EC-5.60			COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	1,00	$ 1.303.466,00	$ 1.303.466,00
5.07	EC-5.72			MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m. (Incluye refuerzo)	M	6,90	$ 161.229,00	$ 1.112.480,10
5.08	EC-5.96			ENTREPISO EN SUPERBOARD EP E=17mm PERFIL LAMINADA DELGADA EN C GRADO 40 (Incluye accesorios de fijación)	M2	38,50	$ 163.759,00	$ 6.304.721,50
5.09	EC-5.243			JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante). SEGÚN DISEÑO	M	80,00	$ 26.244,00	$ 2.099.520,00
5.10	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	25,20	$ 134.022,00	$ 3.377.354,40
5.11	EC-5.372			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESCALERA METALICA Estructura en perfiles de Lámina delgada (canales y cajón), tubería en acero ASTM A-500, Acero estructural ASTM A-36 en platinas y ángulos, soldadura E-70XX Norma AWS, pernos roscados grado A325 o equivalente + Pasos y descansos en lámina A-36. Pintura imprimante epóxica y esmalte uretano según especificaciones, actividad a todo costo según detalle.	KG	3.137,00	$ 35.417,00	$ 111.103.129,00
5.12	EC-5.374			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE EN CONCRETO de 4.000 psi IMPERMEABILIZADO, incluye formaleta metálica (sin refuerzo).	M3	38,50	$ 1.070.844,00	$ 41.227.494,00
5.13	EC-5.384			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES 1/2" x 6" (Incluye perforación y adhesivo epóxicotipo Hilti o equivalente)	und	16,00	$ 77.161,00	$ 1.234.576,00
Subtotal								$ 230.755.649,80
M-6 MAMPOSTERÍA								
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	236,00	$ 67.796,00	$ 15.999.856,00
6.02	M-6.83			MURO EN DRYWALL UNA CARA (perfileria cal. 24, base 6) Incluye tres (3) manos de pintura. Fibra de vidrio tipo frescasa e=3 1/2", sin papel.	M2	27,30	$ 97.343,00	$ 2.657.463,90
Subtotal								$ 18.657.319,90
H-7 INSTALACIONES HIDRÁULICAS								
7.01	H-7.1			REGISTRO Red White 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	2,00	$ 144.391,00	$ 288.782,00
7.02	H-7.4			REGISTRO Red White 1" (Incluye universal y tapa plastica 20*20 cm)	UND	2,00	$ 249.648,00	$ 499.296,00
7.03	H-7.5			REGISTRO Red White 1 1/4" (Incluye universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	1,00	$ 386.600,00	$ 386.600,00
7.04	H-7.8			REGISTRO Red White 1 1/2" (Incluye universal y tapa plastica 20 *20 cm)	UND	2,00	$ 399.467,00	$ 798.934,00
7.05	H-7.9			REGISTRO Red White 2" (Incluye Universal y caja de registro 15 * 15 cm en ladrillo tolete)	UND	2,00	$ 725.400,00	$ 1.450.800,00
7.06	H-7.16			CHEQUE Roscado Red White 1 1/2" (Incluye Universal).	UN	3,00	$ 327.739,00	$ 983.217,00

					D			
7.07	H-7.17			CHEQUE Roscado Red White 2" (Incluye Universal).	UND	2,00	$ 531.198,00	$ 1.062.396,00
7.08	H-7.18			CHEQUE Roscado Red White 2 1/2" (Incluye Universal).	UND	3,00	$ 604.960,00	$ 1.814.880,00
7.09	H-7.21			PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	16,00	$ 78.224,00	$ 1.251.584,00
7.10	H-7.22			PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	2,00	$ 79.445,00	$ 158.890,00
7.11	H-7.25			PUNTO AGUA FRIA 1 1/2" PVC-P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	16,00	$ 129.053,00	$ 2.064.848,00
7.12	H-7.29			TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	10,00	$ 40.799,00	$ 407.990,00
7.13	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	19,00	$ 87.344,00	$ 1.659.536,00
7.14	H-7.37			TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	12,00	$ 18.327,00	$ 219.924,00
7.15	H-7.39			TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	18,00	$ 20.276,00	$ 364.968,00
7.16	H-7.40			TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	9,00	$ 27.119,00	$ 244.071,00
7.17	H-7.42			TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	47,00	$ 32.803,00	$ 1.541.741,00
7.18	H-7.43			TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	29,00	$ 45.470,00	$ 1.318.630,00
7.19	H-7.44			TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	39,00	$ 69.674,00	$ 2.717.286,00
7.20	H-7.45			TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	8,00	$ 88.159,00	$ 705.272,00
7.21	H-7.76			TUBERIA ACERO GALVANIZADO AGUA 1 1/2" NIC 505 - 001 (Red de suministro Descolgada) Incluye accesorios.	M	4,00	$ 58.892,00	$ 235.568,00
7.22	H-7.90			VALVULA DE PIE CANASTILLA BRONCE 3" (Incluye universal)	UND	2,00	$ 746.471,00	$ 1.492.942,00
7.23	H-7.91			MEDIDORES AGUA 1/2" (Incluye caja de 60*60*14) SUMINISTRO E INSTALACIÓN y funcionamiento. A todo costo.	UND	1,00	$ 408.694,00	$ 408.694,00
7.24	H-7.191			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BRONCE DE 1"	UND	2,00	$ 203.349,00	$ 406.698,00
7.25	H-7.356			REGISTRO Red White 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 373.366,00	$ 1.120.098,00
7.26	H-7.357			REGISTRO Red White 2" (Incluye accesorios)	UND	1,00	$ 586.120,00	$ 586.120,00
7.27	H-7.358			REGISTRO Red White 2 1/2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 779.400,00	$ 2.338.200,00
7.28	H-7.359			REGISTRO Red White 3" (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 1.408.382,00	$ 2.816.764,00
7.29	H-7.463			TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye regatas, resanes, instalación y accesorios).	M	43,00	$ 66.834,00	$ 2.873.862,00
7.30	H-7.477			VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1.1/22"x1.1/2"" Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	1,00	$ 986.611,00	$ 986.611,00
Subtotal								$ 33.205.202,00
H-7B RED CONTRAINCENDIOS								
8.01	H-7B.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1" SCH 40	M	320,50	$ 45.648,00	$ 14.630.184,00
8.02	H-7B.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40	M	21,00	$ 64.019,00	$ 1.344.399,00
8.03	H-7B.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2" SCH 40	M	42,00	$ 84.949,00	$ 3.567.858,00
8.04	H-7B.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40	M	26,50	$ 123.783,00	$ 3.280.249,50
8.05	H-7B.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 3" SCH 40	M	215,50	$ 160.308,00	$ 34.546.374,00
8.06	H-7B.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 4" SCH 40	M	12,00	$ 225.985,00	$ 2.711.820,00

8.07	H-7B.9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UN D	143,00	$ 16.002,00	$ 2.288.286,00
8.08	H-7B.10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2"	UN D	7,00	$ 23.279,00	$ 162.953,00
8.09	H-7B.12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2"	UN D	18,00	$ 26.070,00	$ 469.260,00
8.10	H-7B.13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2"	UN D	8,00	$ 35.977,00	$ 287.816,00
8.11	H-7B.14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 3"	UN D	39,00	$ 47.113,00	$ 1.837.407,00
8.12	H-7B.15			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UN D	16,00	$ 68.868,00	$ 1.101.888,00
8.13	H-7B.17			APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2"	M	383,50	$ 6.085,00	$ 2.333.597,50
8.14	H-7B.18			APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4"	M	253,50	$ 8.254,00	$ 2.092.389,00
8.15	H-7B.29			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA OS& Y 4"	UN D	1,00	$ 2.935.593,00	$ 2.935.593,00
8.16	H-7B.31			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR	UN D	112,00	$ 76.282,00	$ 8.543.584,00
8.17	H-7B.32			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIAMESA 4" X 2 1/2" X 2 1/2" Inc tapa - cadena	UN D	1,00	$ 1.087.623,00	$ 1.087.623,00
8.18	H-7B.33			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ROCIADOR PENDENT K:5.6	UN D	112,00	$ 85.539,00	$ 9.580.368,00
8.19	H-7B.37			SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE (Lamina cold roller cal.20 de sobreponer) TIPO III. Incluye: boquilla chorro, extintor cap.10Lb, llave spaner, soporte manguera, tramo manguera de 1 1/2", válvula globo 1 1/2", válvula reductora 1 1/2", vidrio estandar 3mm.	UN D	5,00	$ 2.549.750,00	$ 12.748.750,00
8.20	H-7B.40			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA TOMA Y DESC. AIRE 1" INCENDIO	UN D	2,00	$ 115.385,00	$ 230.770,00
8.21	H-7B.41			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA CON SUPERVISOR 4"	UN D	3,00	$ 1.138.910,00	$ 3.416.730,00
8.22	H-7B.42			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN DE CONTROL, PRUEBA Y DRENAJE 3"	UN D	1,00	$ 2.954.766,00	$ 2.954.766,00
8.23	H-7B.43			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAUDALÍMETRO	UN D	1,00	$ 11.186.715,00	$ 11.186.715,00
8.24	H-7B.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL-FM	UN D	107,00	$ 3.965,00	$ 424.255,00
8.25	H-7B.45			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1 1/2" UL-FM	UN D	7,00	$ 4.341,00	$ 30.387,00
8.26	H-7B.47			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2" UL-FM	UN D	14,00	$ 6.844,00	$ 95.816,00
8.27	H-7B.48			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 2 1/2" UL-FM	UN D	9,00	$ 8.203,00	$ 73.827,00
8.28	H-7B.49			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 3" UL-FM	UN D	72,00	$ 9.629,00	$ 693.288,00
8.29	H-7B.53			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 2 VÍAS 2" UL-FM	UN D	3,00	$ 129.185,00	$ 387.555,00
8.30	H-7B.55			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 2 VÍAS 3" UL-FM	UN D	8,00	$ 139.131,00	$ 1.113.048,00
8.31	H-7B.58			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL 2 VÍAS 2" UL-FM	UN D	3,00	$ 101.013,00	$ 303.039,00
8.32	H-7B.60			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL 2 VÍAS 3" UL-FM	UN D	15,00	$ 112.516,00	$ 1.687.740,00
8.33	H-7B.86			SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTES SISMORESISTENTE VERTICAL 4"	UN D	10,00	$ 386.523,00	$ 3.865.230,00
8.34	H-7B.87			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC polivalente. Extintor presurizado a base de polvo quimico ABC al 100%. Incluye gancho para colgar en pared. Recargable. Fabricados segun las normas ANSI/UL 711. Aprobado por CBP y CDZ. Capacidad: 5 kg. UL Rating: 20A:120B:C. Tiempo de descarga: 30 segundos. Incluye señalización de extintor contra incendios fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características segun normativa vigente. Segun NFPA y certificaciones UL y FM. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y	UN D	2,00	$ 103.320,00	$ 206.640,00

				en perfecto estado de funcionamiento, segun Planos y demas Documentos de proyecto, indicaciones del supervisor y normativa vigente.				
8.35	H-7B.90			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Suministro y montaje de EXTINTOR DE CO2. Extintor presurizado a base de CO2. Incluye gancho para colgar en pared. Recargable. Eficaz contra las clases de fuegos B y C. Fabricados segun las normas ANSI/UL 154 y ANSI/UL 711. Capacidad: 15 lbs/6.8 kg. UL Rating: 10BC. Distancia de proyeccion: 1.2-2.4 metros. Tiempo de descarga: 15 segundos. Cilindor de aluminio. Incluye señalización de extintor contra incendios fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características segun normativa vigente. Segun NFPA y certificaciones UL y FM. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, segun Planos y demas Documentos de Proyecto, indicaciones del supervisor y normativa vigente.	UND	3,00	$ 1.903.504,00	$ 5.710.512,00
8.36	H-7B.99			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 4”	UND	25,00	$ 50.633,00	$ 1.265.825,00
8.37	H-7B.100			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING FLEXIBLE Ø 2”	UND	10,00	$ 28.251,00	$ 282.510,00
8.38	H-7B.108			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE RANURADO Ø 3” UL/FM (LISTADO Y APROBADO)	UND	2,00	$ 404.410,00	$ 808.820,00
8.39	H-7B.112			SOPORTE VERTICAL SENCILLO PARA TUBERÍA DE DESCARGA DE 4” PARA SISTEMA DE BOMBEO DE RED CONTRA INCENDIO. Construido en perfil PHR-C 150x50x3; con pernos en U y refuerzos interiores en ángulo de 1/2x1/2x3/16, incluye anclajes químicos con epoxico granite-5 de ½”	UND	3,00	$ 236.045,00	$ 708.135,00
8.40	H-7B.115			SOPORTE VERTICAL DOBLE PARA TUBERÍA DE DESCARGA DE 4” PARA SISTEMA DE BOMBEO DE RED CONTRA INCENDIO. Construido, tubería SCH 10 de 6”, perfil PHR-C 160x60x3; con pernos en U, platinas de soporte en acero A-36, mortero de nivelación, incluye anclajes químicos tipo granite-5 de 3/8”	UND	2,00	$ 533.780,00	$ 1.067.560,00
8.41	H-7B.129			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABEZAL DE PRUEBAS 250GPM	UND	1,00	$ 1.208.795,00	$ 1.208.795,00
8.42	H-7B.132			SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXPANSION ANTIVIBRATORIA 2.1/2" (Flexible borracha) A TODO COSTO	UND	2,00	$ 311.766,00	$ 623.532,00
8.43	H-7B.135			DISPOSITIVO SUPRESOR DE PRESION (SHOCK HAMMER ARRESTOR) 3/4" . Incluye suministro e instalación con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento a todo costo.)	UND	4,00	$ 186.268,00	$ 745.072,00
8.44	H-7B.168			SUMINISTRO DE ESCUDO DOBLE PARA ROCIADOR tipo Pendet o similar	UND	112,00	$ 4.958,00	$ 555.296,00
Subtotal								$ 145.196.262,00
IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS								
9.01	IE-8.144			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X2/0AWG + 2/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	20,00	$ 190.135,00	$ 3.802.700,00
9.02	IE-8.165			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	120,00	$ 18.112,00	$ 2.173.440,00
9.03	IE-8.171			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3/4".	M	9,00	$ 30.883,00	$ 277.947,00
9.04	IE-8.189			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 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	UND	1,00	$ 430.071,00	$ 430.071,00
9.05	IE-8.202			SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 15.904,00	$ 63.616,00

9.06	IE-8.214			SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	6,00	$ 27.562,00	$ 165.372,00
9.07	IE-8.277			SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 53.067,00	$ 53.067,00
9.08	IE-8.315			SALIDA ILUMINACION DESCOLGADA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	215,00	$ 140.816,00	$ 30.275.440,00
9.09	IE-8.340			SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	11,00	$ 113.697,00	$ 1.250.667,00
9.10	IE-8.395			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 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 TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	91,00	$ 268.760,00	$ 24.457.160,00
9.11	IE-8.449			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 4 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 8.877,00	$ 17.754,00
9.12	IE-8.452			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE COMPRESIÓN TIPO PALA PARA CABLE N° 2/0 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 17.502,00	$ 140.016,00
9.13	IE-8.475			SALIDA ILUMINACION DESCOLGADA EN TUBERIA CONDUIT IMC3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	7,00	$ 181.921,00	$ 1.273.447,00
9.14	IE-8.498			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA GALVANIZADA REF: 2400, Doble fondo, Equipo para trabajar en alturas hasta 3.5 mts. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 16.881,00	$ 168.810,00
9.15	IE-8.509			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA 20A 125V NEMA 5-20R. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 34.213,00	$ 102.639,00
9.16	IE-8.513			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA TIERRA GFCI 20A. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 62.944,00	$ 125.888,00
9.17	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	$ 123.352,00	$ 246.704,00
9.18	IE-8.580			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu THHN/THWN EN CABLE 2X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	120,00	$ 9.696,00	$ 1.163.520,00
9.19	IE-8.630			DESMONTE DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS	UND	1,00	$ 80.863,00	$ 80.863,00
9.20	IE-8.634			DESMONTE GENERAL DE APARATOS ELECTRICOS A LA VISTA (Interruptores, Tomas, Ventiladores, Tableros, Cable Canaleta y Tubo a la Vista).	UND	161,00	$ 8.512,00	$ 1.370.432,00
9.21	IE-			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN	UN	4,00	$ 222.576,00	$ 890.304,00

	8.641			FUNCIONAMIENTO DE REFLECTOR 100W LED, Multivoltaje, Temperatura de Color 6500K o similar, Flujo Luminoso 7500Lm (±10%), 4 Puntos Led mínimo, Factor de potencia >0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Hrs o superior, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	D			
9.22	IE-8.642			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA CINTA LED COLOR CALIDO, Longitud 5 mtr, LED Tipo SMD 3528 o superior, Flujo lumínico 660 lm o superior, Ángulo de apertura 120°, Voltaje 12/24 VDC, Grado de protección IP20, Fuente de 12 V y Perfil de sobreponer plano anodizado con soporte y difusor, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	52,00	$ 260.706,00	$ 13.556.712,00
9.23	IE-8.658			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REFLECTOR DE 30 W LED, Multivoltaje, Temperatura de Color 6000 K o similar, Flujo Luminoso 2250 Lm (±10%), Factor de potencia >0.9, Horas de Vida Útil 50.000 Hrs o superior, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 115.228,00	$ 345.684,00
9.24	IE-8.703			DESMONTE LUMINARIA. (Incluye andamio para desmonte a una altura de trabajo hasta de 6 mts).	UND	215,00	$ 12.008,00	$ 2.581.720,00
9.25	IE-8.741			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 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 TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	13,00	$ 120.257,00	$ 1.563.341,00
9.26	IE-8.769			SALIDA TOMACORRIENTE 1F3H EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. SIN APARATO Prom 10 m	UND	2,00	$ 188.500,00	$ 377.000,00
9.27	IE-8.785			SALIDA BIFASICA EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", CABLE No 10 AWG THHN-THWN 90°C. APROX 10 m	UND	3,00	$ 237.530,00	$ 712.590,00
9.28	IE-8.795			SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE POLO A TIERRA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 10 m	UND	1,00	$ 249.730,00	$ 249.730,00
9.29	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 fijación 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.	UND	1,00	$ 95.584.791,00	$ 95.584.791,00
9.30	IE-8.866			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3x12 THHN AWG	M	323,00	$ 14.201,00	$ 4.586.923,00
9.31	IE-8.927			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	15,00	$ 7.045,00	$ 105.675,00

9.32	IE-8.928			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	3,00	$ 8.073,00	$ 24.219,00
9.33	IE-8.936			SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 15 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	2,00	$ 105.794,00	$ 211.588,00
9.34	IE-8.960			SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA TIPO MALLA DE 100X500 mm ACABADO ELECTROZINCADO, Bandeja con malla de varillas de acero electrosoldadas. Acabado electrozincado. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M	6,00	$ 130.819,00	$ 784.914,00
9.35	IE-8.1010			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO LINEAL PARA EMPOTRAR DE 80X122X1176, potencia 56 w, temperatura de color 4000k, lumen 3362 (±10%), ángulo 110°, voltaje 120/277 V, horas de vida útil 50.000 horas. Incluye accesorios de fijación y conexión	UND	42,00	$ 588.242,00	$ 24.706.164,00
9.36	IE-8.1011			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE ILUMINACION EN LED 45 W , DIMENSIONES 1200 x 300 x 9 mm, COLOR BLANCO FRIO (5000-6500K) , SMD2835, FLUJO LUMINOSO 3200 lm o superior, ANGULO DE APERTURA 110°, VOLTAJE 100-240 V, FACTOR DE POTENCIA >0.95, HORAS DE VIDA UTIL IGUAL O SUPERIOR A 35.000 HORAS , Garantía 5 años o superior, En calidad Sylvania tipo P27265 similar o de características técnica superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	UND	5,00	$ 180.966,00	$ 904.830,00
9.37	IE-8.1055			DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE CIRCUITO ELECTRICO MONOFÁSICO (HASTA 6 SALIDAS Y/O PUNTOS ELÉCTRICOS) DESDE TABLERO EXISTENTE. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	10,00	$ 106.398,00	$ 1.063.980,00
9.38	IE-8.1255			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA DESCOLGADA, acabado en madera. Fuente lumínica LED luz cálida. Potencia 101W, uso interior, Horas de Vida Útil 40.000 o superior, Multivoltaje, Grado de protección IP20, Ángulo de apertura 65°, FP>0.9. Características similares o superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 17.873.601,00	$ 53.620.803,00
9.39	IE-8.1263			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Proyector de iluminación tipo PAR LED, Modelo CSPAR, Fuente de luz RGB-L en aluminio die-cast de alta resistencia, IP 20, Angulo de campo 24.9° y Angulo beam14.5° DMX5 IN y THRU para conexión de varios equipos en cascada.	UND	13,00	$ 4.774.967,00	$ 62.074.571,00
9.40	IE-8.1264			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Proyector de Iluminación Tipo Spot LED, Modelo ColorSource Spot V, ángulo zoom de 15-30º ó 25-50º, Fuente de color RGBI-L en aluminio die-cast de alta resistencia, IP 20, Control DMX512 e -Interface de control manual.	UND	25,00	$ 12.041.464,00	$ 301.036.600,00
9.41	IE-8.1265			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Proyector de Iluminación tipo LED Fresnel, Modelo Fresnel 7", Fuente de color RGBI-L, indigo, lime en aluminio die-cast de alta resistencia, IP 20, Zoom motorizado de 13º a 44º, Control DMX512 e Interface de control manual.	UND	9,00	$ 7.222.345,00	$ 65.001.105,00
Subtotal								$ 697.622.797,00
PR-9 PAÑETES Y RESANES								
10.01	PR-9.1			PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	100,50	$ 30.856,00	$ 3.101.028,00
10.02	PR-9.7			PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.322,80	$ 46.664,00	$ 61.727.139,20
10.03	PR-9.8			PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones) Ancho <0.50 m.	M	483,00	$ 28.551,00	$ 13.790.133,00
Subtotal								$ 78.618.300,20
CB-10 CUBIERTAS								
11.01	CB-10.1			ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño (Incluye vigas, cerchas,	kg	427,00	$ 16.618,00	$ 7.095.886,00

				correas, anticorrosivo y esmalte)				
11.02	CB-10.2			PERFILES TUBULARES ACERO ASTM A-500 Grado C (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	1.398,00	$ 21.917,00	$ 30.639.966,00
11.03	CB-10.6			PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	135,00	$ 17.092,00	$ 2.307.420,00
11.04	CB-10.9			CABALLETE LISO Teja Termoacustica / o equivalente. Color. Según diseño (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M	47,20	$ 75.621,00	$ 3.569.311,20
11.05	CB-10.12			IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates,)	M2	444,10	$ 93.924,00	$ 41.711.648,40
11.06	CB-10.19			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	20,50	$ 101.120,00	$ 2.072.960,00
11.07	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	24,50	$ 51.399,00	$ 1.259.275,50
11.08	CB-10.73			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos	M	94,50	$ 114.039,00	$ 10.776.685,50
11.09	CB-10.74			BAJANTE EN TUBERIA EN LAMINA GALVANIZADA GRAFADA Cal .20 d/ 0,60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	50,50	$ 95.257,00	$ 4.810.478,50
11.10	CB-10.163			Suministro e instalación de remate lateral contra muro (R.L.C.M.) en acero para cubierta a dos aguas tipo panel met o equivalente, espesor 5mm, color según diseño. desarrollo 50 cm	M	40,40	$ 28.095,00	$ 1.135.038,00
11.11	CB-10.185			SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA TIPO SANDWICH TERMO ACUSTICA, lámina superior (espesor: 0.45 mm) e inferior (espesor 0.45 mm) en acero galvanizado con recubrimiento de pintura poliéster horneada separadas por un núcleo central de espuma rígida de poliuretano Espesor 20 mm. Incluye todos los accesorios para su instalación y correcto funcionamiento, color blanco.	M2	905,00	$ 130.628,00	$ 118.218.340,00
11.12	CB-10.187			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO 4AKUSTIK/TOPAKUSTIK TIPO FANTONI, EQUIVALENTE O SUPERIOR, RANURADO Y PERFORADO 28/4 COLOR SEGÚN DISEÑO - STANDARD- AGUJEROS ALINEADOS. Incluye fibra de vidrio 40 mm. Hidrofuga.	M2	771,50	$ 648.367,00	$ 500.215.140,50
Subtotal								$ 723.812.149,60
CR-11 CIELORASOS								
12.01	CR-11.11			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura (1 mano en Intervinilo o equivalente y dos manos en pintura Aeroflex o equivalente, filos y dilataciones).	M2	269,30	$ 125.547,00	$ 33.809.807,10
12.02	CR-11.42			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PANELES EN MADERA LISA CON ACABADO MELAMINICO TIPO MADECOR DE 12 mm DESCOLGADO MEDIANTE ESTRUCTURA METALICA O MADERA CON INCLINACIONES SEGÚN PLANOS, RELLENO EN FIBRA DE VIDRIO FRESCASA e=2.5" D=22 kg/M3, DIMENSIONES 2,4MX1,2M	M2	999,10	$ 151.173,00	$ 151.036.944,30
12.03	CR-11.43			CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	80,30	$ 93.027,00	$ 7.470.068,10
12.04	CR-11.46			SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0,6X0,6 (REFUERZO EN PERFILERIA METALICA CAL. 24 O .26 MARCO EN ANGULO	UND	7,00	$ 62.768,00	$ 439.376,00
12.05	CR-11.67			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE MURO ENTABLADO EN LISTONES DE MADERA (Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación).	M2	11,40	$ 150.147,00	$ 1.711.675,80

Subtotal								$ 194.467.871,30
PA-12 PISOS - ACABADOS								
13.01	PA-12.15			BALDOSA GRANO DE MARMOL G5E Villa de Leyva 30 x 30 cm. Fondo Café (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	82,90	$ 170.902,00	$ 14.167.775,80
13.02	PA-12.17			BALDOSA GRANO DE MARMOL BH5 Blanco Huila 30 x 30 cm. Fondo Blanco (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	95,20	$ 176.467,00	$ 16.799.658,40
13.03	PA-12.18			GRANITO FUNDIDO EN SITIO BLANCO HUILA(Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.)	M2	301,40	$ 183.223,00	$ 55.223.412,20
13.04	PA-12.60			GUARDAESCOBA MEDIA CAÑA CON ACABADO EN GRANITO PULIDO H = 10CM, SIN DILATACIONES - COLOR SEGÚN DISEÑO	M	22,00	$ 41.719,00	$ 917.818,00
13.05	PA-12.78			GRANITO FUNDIDO EN SITIO NEGRO (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.)	M	50,00	$ 97.240,00	$ 4.862.000,00
13.06	PA-12.95			PISO EN MADERA LAMINADA LÍNEA DINAMIC. Piso alemán, tráfico AC4-32. Espesor 8mm. Color Ciprés. (Incluye suministro e instalación).	M2	90,10	$ 145.685,00	$ 13.126.218,50
13.07	PA-12.100			GUARDAESCOBA Madera de cedro, h=10 cm. Con pintura negra, según diseño y especificaciones	M	272,60	$ 43.215,00	$ 11.780.409,00
13.08	PA-12.210			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFOMBRA ARGOLLADA TUFTED CON DISEÑO - (Ref. 30 first stripes 521/ Ref. 01 first 553) tipo modulyss o equivalente, alfombra modular de tableta tamaño de 50 x 50cms. Fibra nylon 100% PA6 solution dyed aqualon -peso fibra 540 Gr/m2 - (16 onzas) - altura total 6.4mm - trafico 33 comercial pesado base bck 2 back bitumen - certificación LEED.	M2	760,10	$ 172.579,00	$ 131.177.297,90
13.09	PA-12.227			ALISTADO PISOS Mortero 1:3 Impermeabilizado e= 0.03 m	M2	162,60	$ 43.074,00	$ 7.003.832,40
13.10	PA-12.242			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA CENEFA BOSTON NOCE 30.5X30.5-1. (Incluye boquilla y pegante)	M	128,60	$ 25.654,00	$ 3.299.104,40
13.11	PA-12.249			Borde para Escalera en Aluminio color bronce. Incluye suministro e instalación y todos los elementos necesarios para su correcto montaje.	M	67,50	$ 50.589,00	$ 3.414.757,50
Subtotal								$ 261.772.284,10
E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS								
14.01	E-13.17			MESON EN MARMOL VILLA DE LEYVA Ancho:0.60 m. Instalado con SOPORTES METALICOS (Suministro e instalación con soportes metálicos anclado, pulido y brillado).	M	6,90	$ 549.365,00	$ 3.790.618,50
14.02	E-13.38			POCETA LAVATRAPEROS CONCRETO 2.500 psi, 0,60 x 0.85 x 0.50 m. (Incluye acero de refuerzo, rejilla 3" x 2", ECOCERAMICA BLANCO 20 *20 cm, llave terminal jardin)	UND	1,00	$ 418.552,00	$ 418.552,00
14.03	E-13.40			DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600, equivalente o superior.	UND	4,00	$ 224.617,00	$ 898.468,00
14.04	E-13.42			SECADOR ELECTRICO PARA MANOS TIPO MANOS LIBRES, CARCAZA OVALADA METALICA ACERO INOXIDABLE 304 SARTINADO CALIBRE REF AA - 1800SRA 1.2mm motor sin escobillas, rango de detencion del sensor ajustable de 10 a 30 cm apagado automatico despues de 2 minutos de uso continuo. Marca A&A REF AA -1800SRA	UND	3,00	$ 1.250.039,00	$ 3.750.117,00
14.05	E-13.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Dispensador jumbo de sobreponer para papel higiénico, en acero inoxidable satinado. Tipo A&A o equivalente. REF 8AA-845. Modo de instalación: De sobreponer en la pared, sujeción oculta. Dimensiones: Ø27,3 cm x 12 cm. Capacidad: 1 rollo hasta 400 metros. Funcionamiento: Salida vertical inferior con llave.	UND	6,00	$ 291.822,00	$ 1.750.932,00
14.06	E-13.104			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE TOALLAS. Corona o equivalente. Incluye todos los elemntos indispensables para su correcta instalacion y funcionamiento.	UND	7,00	$ 183.908,00	$ 1.287.356,00
14.07	E-13.105			SUMINISTRO E INSTALACION DEBARRA DISCAPACITADOS RECTA PARA BAÑO, EN ACERO	UND	4,00	$ 237.416,00	$ 949.664,00

				INOXIDABLE ANCLADO A LA PARED. Incluye accesorios para su correcta instalacion. Barra de seguridad 12 pulg. Ref. 706540001. Corona o equivalente.				
14.08	E-13.138			Mantenimiento general de enchapes de muros, con formatos entre 15x15 cm, y 30x60 cm. (incluye retiro, re-emboquillada y el reemplazo de hasta el 15% de elementos deteriorados).	M2	582,30	$ 37.754,00	$ 21.984.154,20
14.09	E-13.140			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARED FLAT BLANCO MATE 25x70. (Incluye boquilla color y pega).	M2	269,90	$ 154.024,00	$ 41.571.077,60
14.10	E-13.144			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN PIEDRA MUÑECA, MEDIDAS 30,5CM X61CM, LAJAS E=2,5 A 3 CM, COLOR NATURAL, (incluye alistado impermeabilizado, boquilla y pegante de alto desempeño).	M2	430,00	$ 205.048,00	$ 88.170.640,00
14.11	E-13.145			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CENEFAS Y REMATES DE ENCHAPE DE PISO EN PIEDRA MUÑECA, DE HASTA 10CM DE ANCHO. LAJAS 30,5CM X 61CM, E=2,5 A 3CM, COLOR NATURAL. (Incluye alistado impermeabilizado, boquilla y pegante de alto desempeño).	M	909,80	$ 39.952,00	$ 36.348.329,60
14.12	E-13.146			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBAS PARA PISO EN PIEDRA MUÑECA, A= DE 10CM X 61CM, LAJAS E=2,5 A 3 CM, COLOR NATURAL. (Incluye alistado impermeabilizado, boquilla y pegante de alto desempeño).	M	96,60	$ 36.798,00	$ 3.554.686,80
Subtotal								$ 204.474.595,70
V-14 VIDRIOS Y ESPEJOS								
15.01	V-14.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	12,10	$ 221.366,00	$ 2.678.528,60
Subtotal								$ 2.678.528,60
AS-15 APARATOS SANITARIOS								
16.01	AS-15.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONJUNTO SANITARIO Tipo LAGUNA Color Blanco Ref. 340021001 de Corona o equivalente (Incluye sanitario, tapa, tanque, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	3,00	$ 285.539,00	$ 856.617,00
16.02	AS-15.17			SUMINSTRO E INSTALCION DE LAVAMANOS SOBREPONER Linea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011001 Tipo Corona o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	12,00	$ 303.926,00	$ 3.647.112,00
16.03	AS-15.24			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR BLANCO; INCLUYE GRIFERIA PUSH EXPUESTA 3/4" Y RACOR REF. 947140001.	UND	2,00	$ 782.280,00	$ 1.564.560,00
16.04	AS-15.36			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE PEDESTAL Linea MILANO Color Blanco Tipo Corona o equivalente. (Incluye GRIFERIA LAVAMANOS ARCE tipo Grival o equivalente. Cj Lavamanos 4P Arce incluye sifón desagüe y griflex).	UND	3,00	$ 273.298,00	$ 819.894,00
16.05	AS-15.58			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA BALTICO EP Ref. 113121001 corona o equivalente, para fluxometro o griferia, antivandalico, color blanco. (Incluye grifería antivandalica y válvula antivandalica posterior).	UND	11,00	$ 1.681.700,00	$ 18.498.700,00
16.06	AS-15.73			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS DE MESA CON VÁLVULA AUTOMÁTICA TIPO PUSH, cuerpo metálico con acabado cromo con tornillos inoxidable de cabeza bristol y anillo den seguridad ref. 947120001 tipo corona o similar	UND	12,00	$ 281.645,00	$ 3.379.740,00
Subtotal								$ 28.766.623,00
MA-16 CARPINTERÍA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO								
17.01	MA-16.31			MUEBLE DE TRABAJO COCINA. Dimensiones: 2,40m*0,70m. Mampostería con mesón corrido en acero inoxidable TIPO 304, poceta incluida, entrepaños en madera y puertas en fómica.SEGÚN DETALLE.	UND	3,00	$ 6.847.274,00	$ 20.541.822,00
17.02	MA-16.70			MUEBLE EN MADERA TIPO BANCA en CEDRO. Dimensiones: 1.40x1.20x0.50m. Estructura en cedro macizo con fijadores y superficie tipo "DECK" en cedro con dilataciones cada 0.14m de 2.00cm. SEGUN	UND	2,00	$ 736.019,00	$ 1.472.038,00

				DETALLE.Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (ISuministro e instalación). Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.				
17.03	MA-16.212			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TELÓN COLECCIÓN VESCOM COURTAIN 02 REF BEDRA SIN ESTAMPADO, con efecto de atenuación absorción del sonido iso 354 100% poliéster ignifugo.	M2	178,54	$ 431.250,00	$ 76.995.375,00
17.04	MA-16.217			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA PARA AUDITORIO - Modulada en madera con las siguientes dimensiones: Anchos de 54cm hasta 58 cm,Altura de espalda 95cm. ESPALDAR: Estructurado en tubería cuadrada de 3-4 CR calibre 16, tapa posterior en MDF de 9mm, forrado en tela sintética vínilica, suavizada con poliuretano inyectado densidad 50, grosor de espalda 10 cm, Forrado en paño Escocia, Muranos,Abardeen calidad UNOXUNO. ASIENTO: Estrucutra metalica en tubo cuadrado de 3/4 calibre 16, Cojín inyectado en poliuretano flexible moldeado de 10 centímetros de espesor densidad 55, Grosor de asiento 10 cm, Forrada en paño Escocia,Muranos, Aberdeen calidad UNOXUNO, Sistema de soporte y rotación metalico estructural HR. LATERALES INTERMEDIAS: Estructura en tubo cuadrado de 1 1/2", en acero frio calibre 16, Ejes de rotación en acero 10-45. BRAZOS Y O PORTAMESA : Sistema de porta vaso con cavidad cónica para recipiente yumbo en elastómero de alto impacto estructural, diseño ergonómico en color negro.Anclaje: A concreto de 3000 PSI.	UND	861,00	$ 606.485,00	$ 522.183.585,00
17.05	MA-16.218			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA MACIZA SENCILLA O DOBLE EN ROBLE COLOR CEDRO - Marco en roble de 8 cms , bisagras omega 3" - sacarla por M2 - Hoja lisa + Dilataciones según diseño.	M2	85,00	$ 1.590.905,00	$ 135.226.925,00
17.06	MA-16.219			SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA INTEGRAL, en colores miel contrastado con detalles en gris plomo. Puertas lisas (sin manijas expuestas). Mesón en CoronaStone con lavaplatos y griferia galaxia cromo tipo grival y cubierta con 4 fogones integrados, vajillero y cubertero. Tapa cantos en todos los cortes, Mueble Aglomerado en MDP, dimensiones 920x 2540 x 600mm. Herrjaes en acero gris metalizado, textura miel poro, espesor puertas 15mm, espesor estructura 15mm, espesor fondo 15mm, incluye alacena según detalle, incluye campana extractora y mueble superior.	UND	3,00	$ 6.116.600,00	$ 18.349.800,00
Subtotal								$ 774.769.545,00
ME-17 CARPINTERÍA METALICA Y EN ALUMINIO								
18.01	ME-17.33			PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO de PIVOTE y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con cerradura y manija (Hoja Sencilla). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	2,00	$ 981.719,00	$ 1.963.438,00
18.02	ME-17.36			PUERTA DOBLE VIDRIO TEMPLADO 10 mm con ZOCALO EN ALUMINIO COLOR SEGUN DISEÑO con BISAGRAS DE PISO NEUMATICAS y PELICULA TIPO SANT BLASTING, con cerraduras y manijas. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	26,80	$ 1.056.954,00	$ 28.326.367,20
18.03	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	11,00	$ 598.445,00	$ 6.582.895,00
18.04	ME-17.59			CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 18. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	57,10	$ 936.548,00	$ 53.476.890,80
18.05	ME-17.90			VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO ANODIZADO COLOR SEGÚN DISEÑO VIDRIO TEMPLADO 6mm COLOR SEGÚN DISEÑO (Incluye marco en perfileria PB	M2	2,50	$ 413.714,00	$ 1.034.285,00

				5020 o equivalente). 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).				
18.06	ME-17.228			DIVISION ORINAL EN CANTILEVER CON SISTEMA DE ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINA INOX, Cal. 18 satinada. Refuerzo estructural interior, division montada ensitio.	M2	2,10	$ 963.447,00	$ 2.023.238,70
18.07	ME-17.241			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ANTIPANICO DOBLE , incluye 2 hojas en lamina C.R cal. 18, marco en lamina C.R cal. 18 anclado y cargado en concreto, refuezo omega en cal. 18, 2 cerraduras antipanico importada y certificada norma UL, manija externa en aluminio pintado con 3 llaves, 3 bisagras de 4" x 1" con rodamiento cromado de 0.5, empaque intumescente norma UL en el contorno del marco para mayor hermeticidad, aislante termico, en lana mineral de roca volcanica, 2 brazos hidraulicos norma UL, terminada en pintura electrostatica color gris plata.Incluye transporte.	M2	16,00	$ 959.953,00	$ 15.359.248,00
18.08	ME-17.299			ESCOTILLA PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LAMINA DE ALFAJOR 3mm Dimensiones: 0,70x0,70m efectivos con pendiente a 4 aguas. Angulo de hierro 2"X1/8", aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8". Portacandado, bisagras. 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	3,00	$ 246.056,00	$ 738.168,00
18.09	ME-17.437			SUMINISTRO E INSTALCION DE PUERTA METALICA PLEGABLE Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo REJILLA,(Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE PINTULUX + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). INCLUYE RIEL SUPERIOR Y GUIA INFERIOR. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	6,90	$ 866.867,00	$ 5.981.382,30
18.10	ME-17.478			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE POR VIGA, RIEL CHANEL TROQUELADO CON VARILLA CINCADA DE 3/8" (Incluye: riel chanel, tornillos y tuercas). No incluye viga, ni soporte tipo pera. Según detalle.	und	30,00	$ 46.492,00	$ 1.394.760,00
18.11	ME-17.489			VENTANA CUERPOS FIJOS + CUERPOS CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 4+4mm INCOLORO - MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE EN ALUMINIO ANONIZADO COLOR NATURAL - MARCO PRINCIPAL EN PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL 4" x 2" (Incluye todos los accesorios para el correcto montaje y funcionamiento)	M2	64,30	$ 455.215,00	$ 29.270.324,50
18.12	ME-17.508			SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANILLA DE ATENCIÓN CON MARCO EN ALUMINIO ANONIZADO PERFILERÍA 3890, vidrio templado de 8mm incoloro, con perforación para paso de documentos y voz. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Dimensiones según diseño.	M2	7,50	$ 535.711,00	$ 4.017.832,50
18.13	ME-17.511			FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS. Fabricadas en lámina galvanizada Cal.16. Anticorrosivo y esmalte color según diseño.Dimensiones 50x50cm.	UND	12,00	$ 266.834,00	$ 3.202.008,00
Subtotal								$ 153.370.838,00
CE-18 CERRADURAS								
19.01	CE-18.3			CERRADURA BELL WOOD POMO MADERA - ENTRADA Ref. A80PD Tipo Schalage o equivalente.. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	18,00	$ 133.514,00	$ 2.403.252,00
19.02	CE-18.7			CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	15,00	$ 202.415,00	$ 3.036.225,00
19.03	CE-18.12			CERRADURA DE MANIJA ACCENT ACABADO ANTICADO CROMO MATE-Tipo Schalage Ref. A80PD o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	5,00	$ 160.289,00	$ 801.445,00

19.04	CE-18.33			CERRADURA DE SOBREPONER ROSETA DERECHA 396 PLUS YALE. Cerradura de sobreponer con backset de 60mm. Para puertas que abran hacia adentro o corredizas de 30 a 60mm de espesor. Doble pestillo vertical de 6mm en acero forjado y zincado. Contratapa y cantonera plana en acero para soldar. (incluye suministro e instalación)	UND	1,00	$ 229.908,00	$ 229.908,00
Subtotal								$ 6.470.830,00
PI-19 PINTURA								
20.01	PI-19.1			ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	317,50	$ 33.541,00	$ 10.649.267,50
20.02	PI-19.2			ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura 2 y dos manos en pintura 1 , filos y dilataciones).	M	21,00	$ 21.817,00	$ 458.157,00
20.03	PI-19.13			PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	M2	214,90	$ 43.636,00	$ 9.377.376,40
20.04	PI-19.14			GRANIPLAS (esgrafiado) Fachadas - Colores Institucionales-(Colores Pastel) (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.096,10	$ 52.275,00	$ 57.298.627,50
20.05	PI-19.57			MANTENIMIENTO DE MURO INTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	1.324,30	$ 30.990,00	$ 41.040.057,00
20.06	PI-19.79			SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE NEGRA MATE, 3 manos sobre contrahuellas escalones con acabado en pañete. (Incluye disolventes filos y dilataciones).	M	483,00	$ 9.682,00	$ 4.676.406,00
Subtotal								$ 123.499.891,40
EE-20 EQUIPOS ESPECIALES								
21.01	EE-20.166			Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipo contra incendio UL/FM. Bomba principal turbina de eje vertical de 8 etapas motor diesel listada y aprobada UL/FM modelo AURORA PUMP 10FEM similar o de características superiores, según requisitos NFPA 20 diseñada para entregar el 150% del caudal de diseño de 250GPM cuando opera a 159 PSI, incluye motor diesel modelo JU4H-UF20 similar o de características superiores, capacitado para entregar 60 HP de rateado, tablero de control, sistema de combustible de 105 galones, válvula de alivio de 3", cono de desperdicio de 3x 5", cabezal de pruebas para una válvula brida 125, Juego de 1 válvula de 2 1/2" con tapas y cadena, manómetro seco de descarga de 3 1/2", válvula automática desaireadora 2", pruebas certificadas hidráulicas y de rendimiento. Incluye equipo de bombeo jockey vertical sumergible (con tablero de control), multietapas modelo L10P4HH-06 o similar, accionada por motor eléctrico de 3HP, 230 VOLTIOS, 60 hz, 3500 RPM, caudal de 12,5 GPM y cabeza de 169 psi.	UND	1,00	$ 510.450.500,00	$ 510.450.500,00
21.02	EE-20.181			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BOMBEO PREEMSALBADO CON VARIADOR DE VELOCIDAD, Caudal de 141 GPM, Cabeza dinámica total 40 m.c.a, Dos (2) motobombas trifásicas que funcionan de manera alterna, de 7,5 HP cada una, 3500 RPM, Nivel de tensión 220V, Frecuencia 60 hz, Grado de protección IP55, aislamiento clase B, modelo de las bombas tipo 30A-7,5TW, similar o de características técnicas superiores. Tanque hidroacumulador de 300 litros Presión de trabajo de hidroacumulador de 77-57 psi (4-40 M.C.A), Tablero eléctrico de control y mando en cumplimientos con las normas (RETIE, VDE-0660, IEC-559 o IEC-144, VDE-0100-410, VDE-01992-272) con grado de protección IP44 o superior instalado sobre parales, Válvulas de pie, Válvulas de cheque, Válvulas de paso de Bronce, Prensaestopas, Tablero de Manómetros, Base común en acero estructural, Pintura anticorrosiva y pintura general	UND	1,00	$ 47.747.855,00	$ 47.747.855,00

				del equipo. INCLUYE TABLERO DE CONTROL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
Subtotal								$ 558.198.355,00
OE-21 OBRAS EXTERIORES								
22.01	OE-21.69			ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada según diseño y recebo compactado 0,25m.)	M2	21,00	$ 151.030,00	$ 3.171.630,00
Subtotal								$ 3.171.630,00
AG-22 ASEO GENERAL								
23.01	AG-22.1			ASEO GENERAL	M2	1.526,00	$ 3.393,00	$ 5.177.718,00
Subtotal								$ 5.177.718,00
VP-23 VIAS Y PAVIMENTOS								
24.01	VP-23.7			SUB BASE GRANULAR SBG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	M3	20,50	$ 241.505,00	$ 4.950.852,50
Subtotal								$ 4.950.852,50
SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO								
25.01	SC-25.1			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS, Categoría 6A UTP, 10G, En calidad Ortronics o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 769.166,00	$ 1.538.332,00
25.02	SC-25.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 1.5 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 19.003,00	$ 76.012,00
25.03	SC-25.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 3 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 30.216,00	$ 120.864,00
25.04	SC-25.18			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FIBRA OPTICA MONOMODO DE 12 HILOS TIPO OUTDOOR/ADSS, OM3+OM4 o superior, Spam 200 max, Herrajería de suspensión y retensión para cablea ADS. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	102,02	$ 5.445,00	$ 555.498,90
25.05	SC-25.20			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG mínimo, Cumplimiento con las normas TIA-568-c.2 o IEC 11801 Class E similar o características técnicas superiores, Color según uso, Velocidad de propagacion 65% o superior, Impedancia de entrada 100ohm (±22%), Diámetro del cable menor a 7.24 mm mínimo, Resistencia max en DC 9.36 Ohm, Capacitancia mutua menor a 6 nF a 1Khz, Resistencia de desbalanceo menor a 5%, Normatividad IEC 60332-3-22 IEC 61034-2 IEC 60754-2 o similar, Inlcuye (Velcros, Cintas , Marquillas), Mano de personal certificado por la marca, Temperatura de trabajo -20°C hasta 60°C. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECEASARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	45,00	$ 12.547,00	$ 564.615,00
25.06	SC-25.23			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (2) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 186.247,00	$ 372.494,00

25.07	SC-25.29			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DE 12 HILOS TIPO INDOOR, OM3+OM4. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	300,00	$ 10.857,00	$ 3.257.100,00
25.08	SC-25.31			Modificacion, translado, relocalizacion y/o REPLANTEO DE REDES DE VOZ Y DATOS (Incluye marcacion)	M	102,00	$ 4.762,00	$ 485.724,00
25.09	SC-25.32			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SWITCH 24 x 10/100/1000T POE+, 4 x 10G SFP+ ports US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componente por 3 años o superior, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 39.686.069,00	$ 79.372.138,00
25.10	SC-25.44			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL PARA RACK 12 SALIDAS, Dimensión 19", Nivel de Tensión 110V, Chasis en Calibre 22. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 315.314,00	$ 630.628,00
25.11	SC-25.146			SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE PISO PARA EMPOTRAR DE 6 SALIDADAS PARA DIFERENTES MULTIPROPÓSITO, Dos 2 soportes referencia RFB6DP o superior salida eléctrica doble y 2 soportes RFB62A o superior, Accesorio para 2 salidas RJ-45 Ortronics TracJack o Serie II o superior, Tres (3) Tracjack categoría 6A UTP 10G Azul/Rojo, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 2.152.219,00	$ 6.456.657,00
25.12	SC-25.148			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ARREGLO DE ALTAVOCES TIPO LINE ARRAY. Incluye arreglo vertical X3 de 90°, arreglo vertical X3 de 120° de apertura, grid, accesorios de fijación, conexión y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	UND	2,00	$ 283.040.861,00	$ 566.081.722,00
25.13	SC-25.150			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AMPLIFICADOR DE POTENCIA MULTICANAL DE AUDIO. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 155.157.310,00	$ 155.157.310,00
25.14	SC-25.153			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE MICRÓFONO INALÁMBRICO. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 9.456.314,00	$ 18.912.628,00
25.15	SC-25.154			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DIVISOR DE ANTENAS ACTIVO DE DOS ENTRADAS (A Y B). INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.163.942,00	$ 4.163.942,00
25.16	SC-25.155			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ESTACIÓN DE CARGA DE BATERÍAS. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 2.172.269,00	$ 2.172.269,00
25.17	SC-25.157			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONSOLA DIGITAL DE AUDIO. ESTA DEBE CONTAR CON 17 FADER MOTORIZADOS (16 CANALES + 1 MASTER) Y CAJA DE CONEXIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS PARA ESCENARIO DE INSTALACIÓN EN RACK. Debe incluir al menos 16 entradas tipo micrófono/línea en conexión combo (XLR/TRS) y 8 salidas de línea con conexión (XLR). Debe incluir una interfaz de audio Dante con conexiones EtherCON redundantes Primario y Secundario, 40 canales de entrada (32 mono, 2 estéreo y 2 retornos), 20	UND	1,00	$ 12.979.821,00	$ 12.979.821,00

				buses auxiliares (8 mono y 6 estéreo), bus estéreo y sub, Debe incluir al menos 8 controles DCA, así como 16 entradas analógicas con conexión combo (XLR/TRS) y 2 entradas RCA estéreo. 16 salidas analógicas con conexión XLR. Debe incluir interfaz USB 2.0 para transmisión de 34x34 canales para reporducción y grabación; ranura para reproducción y grabación 2x2 desde dispositivo de almacenamiento externo. Debe incluir interfaz de audio Dante con conexiones EtherCON redundantes Primario y Secundario.				
25.18	SC-25.158			SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE INCENDIO CON CAPACIDAD DE MÍNIMO 4 LAZOS, Cada lazo con capacidad de mínimo 150 dispositivos de detección, debe incluir mínimo 2 lazos de notificación, alimentación electríca con fuente, certificado UL o EN54 para incendio debe incluir todos sus accesorios para su correcta instalación y operación.	UND	1,00	$ 12.523.888,00	$ 12.523.888,00
25.19	SC-25.163			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE AUDIO ENCAUCHETADO PARA ALTAVOCES 4X12 Cu. AWG, Diametro del aislante 2.89mm o superior, Diametro del espesor 0.3mm o superior en polietileno de alta densidad, Resistencia DC 5.22 Ohms/km o superior, Capacitancia 73.14pF/m o superior, Inductacia 0.49µH/m o superior, Voltaje promedio 300V o superior, Corriente máxima 9.6A@25°C o superior, Su longitud desde los amplificadores a los altavoces debe ser la misma. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	150,20	$ 7.904,00	$ 1.187.180,80
25.20	SC-25.164			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE AUDIO ENCAUCHETADO DE 2X22 Cu. AWG, Blindado, Resistencia DC 54.45 Ohms/km o superior, Capacitancia 59.69 pF/m o superior, Corriente máxima 2.8A@25°C o superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	100,02	$ 4.582,00	$ 458.291,64
25.21	SC-25.186			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR AUTOMÁTICO ÓPTICO TIPO PUNTUAL, contará con sensor óptico de humo. Contará con direccionamiento automático o manual seleccionable, auto control activo del sensor, indicación de fallo en caso de avería, estado de nivel de contaminación, fallo para contaminaciones altas, válvula de limpieza sin necesidad de desmontaje y ajuste activo del umbral de respuesta. Incorporará doble aislador de cortocircuitos, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	14,00	$ 418.969,00	$ 5.865.566,00
25.22	SC-25.187			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PULSADOR MANUAL REARMABLE PARA INTERIORES, este pulsador permitirá la activación manual de alarmas. El accionamiento del dispositivo causará un enclavamiento mecánico del mismo y la activación del LED de alarma. El rearme del pulsador será posible a través de una llave de prueba. Este pulsador contendrá dos aisladores de corto circuito embebidos. El direccionamiento del módulo será realizado a través de interruptores tipo DIP. Estará preparado para montaje superficial, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 508.621,00	$ 4.068.968,00
25.23	SC-25.189			SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SIRENA ESTROBO, elemento de notificación, con opción de sonido continuo o código 3, con tres opciones de intensidad de sonido y salida de audio mínima exigida por la norma UL, el estrobo debe tener opción de ajuste de	UND	8,00	$ 476.979,00	$ 3.815.832,00

				candelas ajustando desde 15 hasta 75 mínimo, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
25.24	SC-25.192			SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE DE PARED DE 19 UR, Capacidad de carga para 200 Lbs o superior, Ranuras de ventilación, Calibre CR 18" o superior, En calidad Ortronics similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.252.314,00	$ 2.504.628,00
Subtotal								$ 883.322.109,34

NOTA 1: Los datos contenidos en la base de datos no reemplazan la labor contratada de los oferentes, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar caso por caso, en los términos pactados contractualmente. (Centro de Costos)	**TOTAL COSTO DIRECTO**		**$ 5.379.777.867,24**
NOTA 2: El uso de los datos plasmados en la base de datos compromete solamente la responsabilidad del interesado. Con base en lo anterior, es de competencia del oferente verificar y actualizar o no la información	**Administración**	**14%**	$ 753.168.901,41
NOTA 3: El registro de precios de insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto. Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El interesado debe verificar esta condición con su Proveedor. / Centro de costos.	**Imprevistos**	**3%**	$ 161.393.336,02
	Utilidad	**4%**	$ 215.191.114,69
	IVA sobre la Utilidad	**19%**	$ 40.886.311,79
	TOTAL OBRA		**$ 6.550.417.531,15**

Nota 01: El o los adjudicatarios deberá realizar una visita de obra previa a la ejecución del contrato, de la cual se suscribirá acta de asistencia, la cual se llevara a cabo con la interventoría asignada, el divisionario asignado por parte del COING, para que se verifique en campo el presupuesto y las actividades contratadas (sean socializadas por medio de una presentación con el encargado de la Unidad se debe mostrar con claridad el alcance del proyecto que se pretende realizar) con el fin de llevar a buen término la ejecución del proyecto y al finalizar la obra se debe realizar de una presentación al encargado de recibir la obra por parte de la Unidad con el fin de entregar la obra a satisfacción. Así mismo deberá verificar el cumplimiento de todas las Especificaciones Técnicas adicionales y obligatorias que se establezcan en el contrato de Obra resultante del presente proceso.

Nota 02: El contratista de interventoría adjudicatario deberá verificar y dar trámite junto con el contratista de obra desde el inicio de la obra las gestiones pertinentes para la aprobación, conexión y legalización ante las empresas prestadoras de servicio (energía, acueducto y alcantarillado) de la ciudad donde se ejecuten las obras, de igual forma si se deben importar equipos especiales iniciar los trámites correspondientes que se requieran. (Si aplica)

Nota 03: Así mismo deberá verificar el cumplimiento de todas las Especificaciones Técnicas adicionales y obligatorias que se establezcan en el contrato de Obra para el cual resulte adjudicatario.

Nota 04: El oferente debe presentar su oferta teniendo en cuenta toda y cada uno de las condiciones técnicas exigidas, sin que le presente cambio alguno, so pena de ser rechazado

Nota 05: En el caso de existir un ítem de mantenimiento de equipos o suministro e instalación de equipos especiales, la o las interventorías adjudicatarias deberá verificar y emitir un informe del cumplimiento de la ejecución del ítem.

4.3. TIPO DE CONTRATO: 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 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023.**

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 1o.** 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 2o**. 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 publicar 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
- 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:

1. La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación.

2. 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.

3. La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.

4. 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 publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.

5. Los criterios para seleccionar la oferta más favorable.

6. El análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.

7. Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el proceso de contratación.

8. La indicación de sí el proceso de contratación está cobijado por un acuerdo comercial. El presente artículo no es aplicable a la contratación por mínima cuantía

9. 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 COMPRAS

El Gobierno Nacional mediante Decreto No.2590 de diciembre 23 de 2022 Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2023. De igual forma dicho presupuesto respalda la presente adquisición. La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN- Ejército Nacional, fue realizada de acuerdo con las necesidades previamente establecidas, y contempladas en el plan de compras para la vigencia 2023.

El presupuesto asignado para el presente proceso es por un valor de **QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTRA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($ 524.033.402,49)**. M/CTE INCLUIDO IMPUESTOS, TASAS Y DEMÁS EROGACIONES APLICABLES respaldado según CDP No.28233 De fecha 14 de agosto del 2023 amparado bajo el rubro 02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TECNICOS, discriminado de la siguiente manera:

ARTÍCULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD
A-02-02-02-008-003	10	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TECNICOS	**TEATRO PATRIA**	**$ 524.033.402,49**
TOTAL				**$ 524.033.402,49**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

SIIF Nación

Reporte Solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal - Usuario Solicitante: MHbcastro BANNEZA CASTRO GUTIERREZ
Comprobante Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-03-071 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE
Fecha y Hora Sistema: 2023-08-14-6:53 p. m.

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero.:	28323	Fecha Registro:	2023-08-14	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-071 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE INGENIEROS		
Estado.:	Certificada	Valor Inicial:	524.033.402,49	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	524.033.402,49

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL
071 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC INGENIEROS	A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TÉCNICOS				
		Total:	524.033.402,49	0,00	524.033.402,49

Objeto:	CONTRATACION DE LA INTERVENTORIA TECNICA,ADMINISTRATIVA,FINANCIERA,AMBIENTAL,JURIDICA Y CONTABLE ASI: REALIZAR LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO MAYOR Y ADECUACION DE INSTALACIONES DEL TEATRO PATRIA VIGENCIA 2023.

MY.DIEGO FERNANDO ORTIZ RAMIREZ
OFICIAL DE CONTRATACION Y ORDENADOR DEL GASTO CENAC INGENIEROS

Nota 1: Las propuestas que superen el precio del presupuesto oficial, serán rechazadas.

Nota 2: LA ADJUDICACIÓN DEL PRESENTE PROCESO ES TOTAL

6.2 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.

6.2.1 PRECIOS DE MERCADO.

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 hace allegar mediante oficio de los paquetes técnicos **e**l 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.

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 y paquetes técnicos así:

01. PAQUETE TÉCNICO

*Radicado N°**2023441011455363**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-43.17 AJUSTES A LOS PAQUETES TECNICOS

PÚBLICA CLASIFICADA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
COMANDO DE INGENIEROS

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2023441011455363**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ- JEMGF-COING-C10-15.2

Bogotá, D.C., 05 de junio de 2023

Señor Coronel
EDWIN GIOVANNY PRIETO SANTOS
Director Central Administrativa y Contable
Especializada de Ingenieros
Cra 46 No 20 A -29
Bogotá, D.C

Asunto: Respuesta al radicado N° 2023197011299973

Comedidamente, en atención al oficio N° 2023197011299973 del 31 de mayo de 2023, mediante el cual se hacen observaciones al paquete técnico para los proyectos de mantenimiento mayor de instalaciones en el Cantón Norte, sector de Caballería, me permito dar respuesta, así:

FRENTES DE OBRA	RESPUESTA OBSERVACIONES
Frente I: Mantenimiento baños picadero	Después de corroborar el disco entregado con las memorias, se evidencia que si se puede abrir las memorias en el disco entregado.
Frente II: Mantenimiento Comando ESCAB	Se adjunta de nuevo la memoria de cantidad en la cual se observa que es la misma cantidad que la del presupuesto general.
Frente III: Mantenimiento cubierta Comando BLICA	Se adjunta de nuevo la memoria de cantidades, en la que se revisa la memoria y se corrige la información de acuerdo a la cantidad del presupuesto general.
Frente IV: Mantenimiento alojamiento escoltas	Después de corroborar el disco entregado con las memorias, se evidencia que si se puede abrir las memorias en el disco entregado.
Frente V: Mantenimiento ESTUPLED	Revisada la carpeta del frente V, se eliminó el archivo nombrado como presupuesto y se dejó únicamente el archivo con las memorias de cálculo de cantidades de obra. El presupuesto oficial corresponde al general entregado.
Frente VI: Mantenimiento aulas ESCAB	Se atiende la observación, la cantidad se modificó en el formato de cálculo de cantidades de obra.

Radicado N°**2023441011865303**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-43.17
AJUSTES A LOS PAQUETES TECNICOS



PÚBLICA CLASIFICADA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
COMANDO DE INGENIEROS

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2023441011865303**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-OGP-43.17

Bogotá, D.C., 8 de junio de 2023

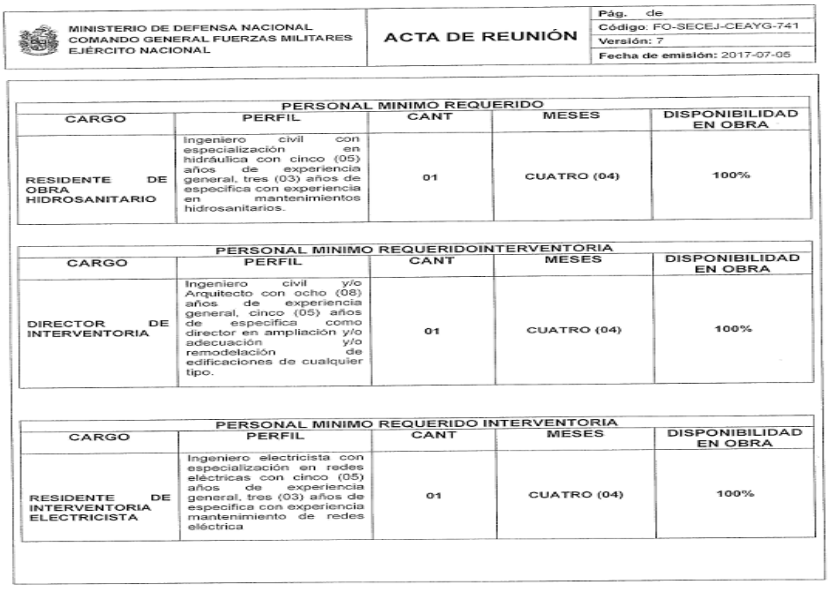
Señor Coronel
EDWIN GIOVANNY PRIETO SANTOS
Director CENAC de Ingenieros
Carrera 50 No. 18 – 06, Cantón Caldas
Bogotá, D.C.

Asunto: Remisión Paquete técnico Cantón de Caballería.

Comedidamente, me permito remitir a la Central Administrativa y Contable Especializada de Ingenieros una (01) copia digital de la última versión del paquete técnico del proyecto Mantenimiento de instalaciones en el Cantón de Caballería de Bogotá. La presente entrega deja sin validez la entregada mediante radicado N°.2023441010176823 de fecha 17 de mayo del presente año, en su lugar se debe tener en cuenta lo relacionado a continuación:

1. **PRESUPUESTO:**

RADICADO ACTA DE REUNIÓN **00511428** DANDO ALCANCE A LOS PROFESIONALES DE LOS PAQUETES TÉCNICOS



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL

ACTA DE REUNIÓN

Pág. de
Código: FO-SECEJ-CEAYG-741
Versión: 7
Fecha de emisión: 2017-07-05

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

CARGO	PERFIL	CANT	MESES	DISPONIBILIDAD EN OBRA
RESIDENTE DE OBRA HIDROSANITARIO	Ingeniero civil con especialización en hidráulica con cinco (05) años de experiencia general, tres (03) años de especifica con experiencia en mantenimientos hidrosanitarios.	01	CUATRO (04)	100%

PERSONAL MINIMO REQUERIDOINTERVENTORIA

CARGO	PERFIL	CANT	MESES	DISPONIBILIDAD EN OBRA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Ingeniero civil y/o Arquitecto con ocho (08) años de experiencia general, cinco (05) años de especifica como director en ampliación y/o adecuación y/o remodelación de edificaciones de cualquier tipo.	01	CUATRO (04)	100%

PERSONAL MINIMO REQUERIDO INTERVENTORIA

CARGO	PERFIL	CANT	MESES	DISPONIBILIDAD EN OBRA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA ELECTRICISTA	Ingeniero electricista con especialización en redes eléctricas con cinco (05) años de experiencia general, tres (03) años de especifica con experiencia mantenimiento de redes eléctrica	01	CUATRO (04)	100%

6.2.2 PROYECCIÓN CANTIDADES MÍNIMAS Y PRECIO DE REFERENCIA

Anteriormente el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 establecía que la Entidad Estatal no debía publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista fuera un concurso de méritos, **actualmente el DECRETO 399 DE 2021** en consideración a la importancia de conocer los valores y criterios utilizados por las entidades estatales que sirvan de soporte para definir el valor estimado del contrato en la modalidad de selección de concurso de méritos, y ante la inexistencia de una reserva legal de esta información, eliminó la restricción respecto al deber de publicación de dichos análisis. En cumplimiento a lo anterior y para determinar el valor del presupuesto oficial, El Comando de Ingenieros realizó la estructuración del presupuesto tomando como punto de partida 8% del valor del presupuesto de la obra.

Nota: 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 al contrato principal de obra.

6.2.3 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

Los detalles del cálculo para determinar el valor de la interventoría se encuentran como soporte en el siguiente oficio, lo que evidencia el 100% del presupuesto asignado en el CDP.



PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
COMANDO DE INGENIEROS

Al contestar, cite este número

Radicado N° 20234410009812303: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-15.6

Bogotá D.C., 12 de mayo de 2023

Señor Mayor
JULIO ALBERTO BUITRAGO DIAZ
Oficial de Mantenimiento Comando de Ingenieros
Carrera 46 No. 20 A 29
Bogota, D.C.

Asunto: Respuesta requerimiento

Comedidamente y en referencia al oficio N°20234410009783413, de fecha 12 de mayo de 2023, donde solicitan el ajuste del presupuesto y cálculo de porcentaje de interventoría para el proyecto de "Mantenimiento Mayor Teatro Patria" ubicado en el Cantón Norte en Bogotá D.C, me permito informar que:

1- Se realizó el ajuste del presupuesto y el alcance, que se entregan en forma física anexos al presente documento y se pueden consultar en forma digital en la carpeta CENTRO DE COSTOS/TEMPORAL/TEATRO PATRIA/PPTO TEATRO PATRIA V4.

2- Se calcula el porcentaje de interventoría de obra para el proyecto sobre el valor total de obra de $ 6.550.417.631,15 como ocho por ciento (8%) correspondiente a $ 524.033.402,49. Si el valor Total de Costo de obra varía, se hace necesario realizar un nuevo análisis por parte del Centro de Costos.

Comedidamente,

Teniente Coronel ALEXA LILIANA RIVERA RODRÍGUEZ
Oficial Centro de Costos COING

Anexo: ocho (8) folios

Elaboró: Ing. Synd[illegible] Revisó:
Analista Costos y Presupuestos

Sa. Jairo [illegible]
Subteniente Centro de Costos COING.

EJÉRCITO NACIONAL
PATRIA HONOR LEALTAD
Cantón Militar Caldas Avenida Carrera 46 No. 20A-29
Puente Aranda Bogotá Edificio Comando de Ingenieros Piso 2
Jairo.perdomo@buzonejercito.mil.co

PÚBLICA

CABE ANOTAR QUE DICHO CÁLCULO Y ANÁLISIS DEL FACTOR MULTIPLICADOR ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIA; CONSTITUYE UNA GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA POR PARTE DEL PROPONENTE, POR TANTO, SERÁ RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL PROPONENTE, TODOS LOS ASPECTOS Y EL ANÁLISIS DE ESTOS QUE INCLUYA EN SU PROPUESTA ECONÓMICA.

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

El MDN-EJERCITO NACIONAL- CENAC INGENIEROS, en virtud de los Principios de eficiencia y transparencia que establece la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, en desarrollo de la actividad contractual, requiere de la

celebración de diferentes contratos, para el cabal desarrollo de sus funciones.

Para los factores de escogencia de la oferta más favorable se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, técnicos y financieros y de igual forma de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.3.2. (modificado por el Decreto 399 de 2021) *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**.* **(**Subrayado y negrilla fuera de texto)

2. La Entidad Estatal debe publicar 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

Dado lo anterior, a continuación, se describe los requisitos habilitantes.

8. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

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 el Pliego de Condiciones.

8.1 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 “Formulaio 10 - Experiencia” y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin Sucursal en Colombia tendrán que diligenciar el “Formato 4 – 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 Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente determinada en el Pliego de Condiciones

8.2 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, incluida la causal prevista en el numeral 1.14 del pliego de condiciones.

D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado 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.

La entidad deberá 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 consultar en 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–.

8.3 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACION Y EVALUACION

8.3.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

El proponente debe presentar el **Formulario N°1** – Carta de presentación 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 Anexo 4 – 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 Formatos 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.

8.3.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

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.

8.3.3 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 2** – Conformación de Proponente Plural (F**ormulario** 2A – Consorcios) (F**ormulario** 2B – 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** 2 – Conformación de Proponente Plural (F**ormulario** 2A – Consorcios) (F**ormulario** 2B – 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.

8.3.4 CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

8.3.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el **Formulario 5** – 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 5 – 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.

8.3.4.2 PERSONAS NATURALES

La 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.

8.3.4.3 PROPONENTES PLURALES

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

8.3.5 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.

8.3.5.1 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.

8.3.6 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) en los “Datos del proceso". Sin perjuicio de lo establecido en el régimen de transición descrito en el Decreto 1082 de 2015. Todos los proponentes, al momento de presentar su oferta deben estar clasificados como se indica en los “Datos del Proceso”.

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.

8.3.7 DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO No. 3 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.

8.3.8 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.

8.3.9 ADJUNTAR FORMULARIO No. 4 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 N°4,** en el **SECOP II.**

8.3.10 ADJUNTAR FORMULARIO No. 6 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.

8.3.11 ADJUNTAR FORMULARIO No. 7 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 7, donde exprese que no existe **REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES.**

8.3.12 CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES –FORMULARIO No. 02-

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

8.3.13 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/

8.4 DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

De acuerdo a lo establecido en el para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitido por Colombia Compra Eficiente: “Los indicadores de capacidad financiera busca establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés.

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.

8.4.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

A. CERTIFICACIÓN BANCARIA

El proponente deberá informar y allegar una certificación actualizada durante los últimos 30 días a la presentación de la oferta 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.

B. DATOS BASICOS CUENTA SIIF "FORMULARIO N° 8"

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 se deberá certificar un único número de cuenta bancaria, avalada por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio. 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: En caso que resultara adjudicataria una empresa con domicilio extranjero, deberá nombrar un representante o apoderado en COLOMBIA, 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.

C. CERTIFICADO ÚNICO TRIBUTARIO.

El PROPONENTE indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo **cual aportará con la oferta 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 acreditarán individualmente** éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios 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 ultima 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 documento 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.

8.4.2 VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiera de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.
La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros como la capacidadpatrimonial y se verificará el cumplimiento de los mismos, será la contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP".

Que el Decreto 399 de 2021, mediante el cual se establecen algunas modificaciones al Decreto 1082 de 2015 frente a la regulación de la información financiera y organizacional prevista en el Registro Único de Proponentes – RUP – . En tal sentido, se indicó – a partir dela modificación posteriormente introducida por el Decreto 579 de 2021 – que a partir del 1 de julio de 2021 las entidades estatales deberán tener en cuenta los datos sobre la capacidad financiera y organizacional de los últimos tres años, consignada en el RUP.

De acuerdo al Decreto 399 de 2021, a partir del 1° de septiembre las Entidades Estatales podrán establecer y evaluar los requisitos habilitantes de capacidad financiera yorganizacional según la información de los tres (3) últimos años fiscales que constará en el Registro Único de Proponentes. Así mismo lo ratifica el Decreto 1041 de 2022 "*donde se amplía 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"*

De conformidad a lo anterior la Entidad evaluara en conjunto los indicadores financieros y organizacionales del mejor año fiscal que se refleje en el RUP.

A corte 31 de diciembre de 2020
A corte 31 de diciembre de 2021
A corte 31 de diciembre de 2022

Lo anterior teniendo en cuenta lo señalado en el "MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN M-DVRHPC-4; donde se establece que la Entidad podrá exigir indicadores adicionales a los establecidos en el numeral tres (3) del artículo 2.2.1.1.1.5.3, del Decreto 1082 de 2015, con ocasión de la naturaleza o complejidad del proceso; para ello se hace necesario contar con la información financiera señalada anteriormente.

La entidad podrá exigir a los proponentes la información y documentación que no sea objeto de verificación documental por parte de la Cámara de comercio, o la que se requiera para constatar requisitos adicionales de los proponentes cuando las características del objeto a contratar lo exijan.

Nota 1: la totalidad de los indicadores debe cumplirse en una sola VIGENCIA FISCAL.

- **PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA**

La información sobre la cual se evaluara la capacidad financiera, de organización y el cumplimiento de los mismos, será la contenida en el Registro Único de Proponentes **"RUP";** con **corte a 31 de diciembre de 2020,31 de Diciembre de 2021, 31 de Diciembre de 2022**

- **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:

En el evento de que la empresa extranjera sin domicilio en Colombia provenga de un país en donde el corte financiero o fiscal no obedezca a la anualidad de 01 de Enero a 31 de Diciembre, ***sino un periodo distinto****, podrá aportar tal información y además deberá allegar tal información certificada por un Contador Público En Colombia (certificar corte fiscal país de origen), aportando además copia de la tarjeta profesional y certificación de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente a la fecha de presentación de la oferta, no obstante la vigencia debería corresponder al cierre contable vigencia 2020, 2021 o 2022 en el país de origen.*

El reglamento señalará de manera taxativa los documentos objeto de la verificación a que se refiere el numeral 1, del artículo 6", por lo anterior, la documentación objeto de verificación por parte del comité económico evaluador será la siguiente:

- Balance General y estado de Resultados correspondientes a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable, de acuerdo con lo establecido en los estatutos o las normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas.
- El balance general debe ser presentado clasificando los activos en: activos corrientes, propiedad, planta y equipo, otros activos y total; los pasivos en: pasivos corrientes, a largo plazo y total; y, el patrimonio en las cuentas que lo conforman.
- El Estado de resultados debe contener la discriminación puntual de: Ingresos brutos operacionales, Utilidad Operacional, Depreciaciones, Gastos de Intereses y Amortizaciones.
- Balance General y estado de Resultados, de acuerdo con lo establecido en los estatutos o las normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas.
- El balance general debe ser presentado clasificando los activos en: activos corrientes, propiedad, planta y equipo, otros activos y total; los pasivos en: pasivos corrientes, a largo plazo y total; y, el patrimonio en las cuentas que lo conforman.
- El Estado de resultados debe contener la discriminación puntual de: Ingresos brutos operacionales, Utilidad Operacional, Depreciaciones, Gastos de Intereses y Amortizaciones.

Los estados financieros se deben presentar firmados por el representante legal y contador, consularizados y visado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia o apostillados, acompañados de traducción oficial al castellano,

expresados a la moneda colombiana (Pesos colombianos), a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos (indicando la tasa de conversión), ***certificación de cierre vigencia contable debidamente firmada por el Representante Legal y Contador del país de origen*** y copia de la tarjeta profesional y certificación de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente a la fecha de presentación de la oferta, ***del contador quien traduce a moneda colombiana los estados financieros***.

Las disposiciones de este estudio previo en cuanto a proponentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, ***sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, 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 "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

8.4.3 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL PROPONENTE NACIONAL Y EXTRANJERO

Los indicadores de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional del Proponente Nacional y Extranjero parten de un análisis para el Sector de la Construcción, tomando como referencia la información contenida en el aplicativo de la superintendencia de sociedades en la página SIIS (Sistema Informacion Societaria).



El Sistema de Información Empresarial (SIE), es una plataforma de la Superintendencia de Sociedades en la que se podrá consultar la información financiera de las empresas unipersonales, sociedades comerciales o mercantiles y sucursales de sociedad extranjera que reportaron bajo NIIF en el 2015.

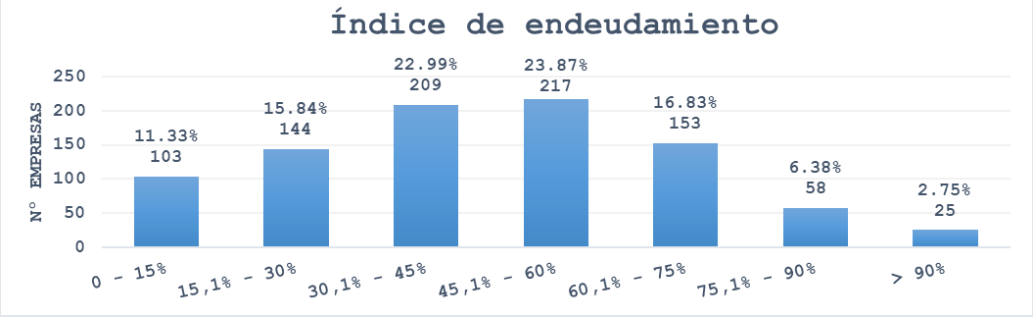
Las fuentes de análisis de indicadores objeto del presente proceso de contratación son: I.) La información financiera registrada en la Plataforma de Información Empresarial - PIE., reportada a la Superintendencia de Sociedades - SUPERSOCIEDADES II.) La Clasificación de Actividades Económicas - CIIU, Revisión 4 adaptada para Colombia, adoptada mediante Resolución No.139 de noviembre de 2012, de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y el Clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas - UNSPSC, definido por Colombia Compra Eficiente – CCE.

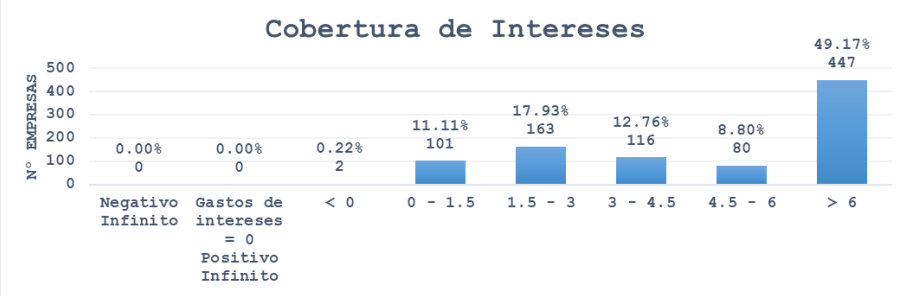
Vale señalar que, dentro de las condiciones técnicas generales del servicio a contratar, se pueden presentar diferentes variables en el desarrollo de dichas actividades. Para el caso, hay empresas que realizan actividades propias dentro del sector, mientras que otras prestan otro tipo de servicios en cuanto a actividades especializadas que son conexas a ésta y, dentro del código de las actividades podrían incluirse en forma individual, generando una variedad de clasificaciones para cada actividad. Sin embargo, se debe mantener la claridad del objeto principal, ya que dichas actividades se realizan en función del objeto a contratar dentro del mismo sector (según CIIU).

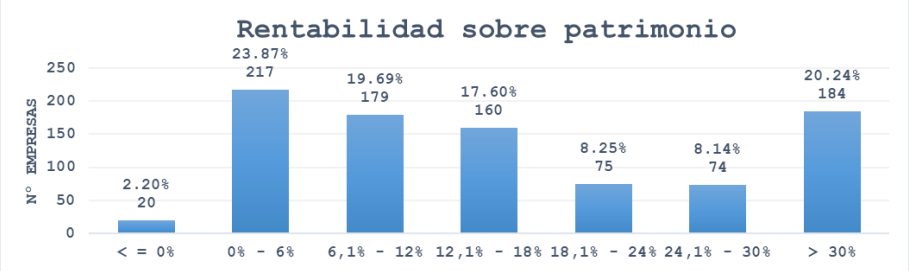
por los códigos CIIU se tomó como base los datos totales de los códigos F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil . No se tiene en cuenta la información de las empresas que arrojan un resultado menor igual a cero en Ganancia (pérdida), antes de impuestos, para una muestra final de 226 empresas a nivel nacional.

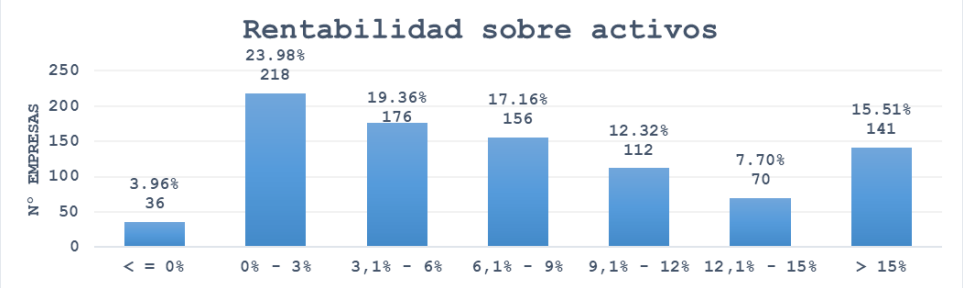
Es así como se procede a revisar la información contenida en el Sistema de Reporte Empresarial – SIE en el Portal de Información Empresarial-PIE, en el cual se consulta en forma pública y gratuita la información jurídica y financiera de las empresas que estén supervisadas por la Superintendencia de Sociedades, con corte a 31 de diciembre de 2022. con las actividades relacionadas objeto de la contratación las cuales fueron analizadas en sus indicadores financieros como se detalla a continuación. Se analizan los siguientes índices: ● Índice de liquidez ● Índice de endeudamiento ● Razón de cobertura de intereses ● Índice de rentabilidad del patrimonio ● Índice de rentabilidad del activo ● Índice de capital de trabajo.

De lo anterior y de los respectivos totales con el fin de obtener indicadores acordes que permitan la pluralidad en la participación de las diferentes empresas obteniendo los siguientes resultados:









	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA				INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	CAPITAL DE TRABAJO (en miles de $)	INDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
PROMEDIO	13,325,250.74	16.81	0.45	278.15	0.22	0.09
MEDIA PODADA	10,917,654.51	4.19	0.45	7.38	0.14	0.07
MEDIANA	3,777,475.00	3.42	0.45	5.77	0.14	0.07
DESVIACIÓN ESTANDAR	36,751,338.54	88.36	0.23	5,509.52	0.38	0.09
MINIMO	3,054.00	1.00	-	-	-	-
MAXIMO	394,928,505.00	1,719.58	1.03	162,456.50	6.17	0.72
INDICADOR AJUSTADO	**157,210.02**	**1.81**	**0.66**	**2.00**	**0.10**	**0.06**

Se procedió a realizar el cálculo de los indicadores financieros aplicando la fórmula para cada caso, De acuerdo a lo anterior se establecen los indicadores financieros, esto teniendo en cuenta que hay indicadores como el endeudamiento que se mide menor igual y los demás como mayor o igual.

	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA				INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
	CAPITAL DE TRABAJO	INDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS
	MAYOR O IGUAL	MAYOR O IGUAL A	MENOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A	MAYOR O IGUAL A
CRITERIO RECOMENDADO	30% DEL PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO	1.81	66%	2.00	0.10	0.06
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO INDIVIDUALMENTE	7%	75%	80%	82.29%	63.81%	45.43%
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE LOS SEIS (6) INDICADORES	El 70% de la muestra cumple los seis (6) indicadores					

EL MINISTERIO DE DEFENSA – EJERCITO NACIONAL – CENAC INGENIEROS, efectuará el análisis a los estados financieros de las cifras contenidas en el RUP (PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA), y en los estados financieros (OFERENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA).

Tomando como referencia la base de Datos de los Indicadores Financiero realizado a la página del SIIS (Sitema Integrado de Información Societaria), así:

Indicadores de capacidad financiera.

a.) ÍNDICE DE LIQUIDEZ = ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE

El índice de liquidez determina la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS, CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES

El Índice de Liquidez del proponente deberá ser **mayor o igual (≥) a 1,81**

NOTA 1: Para el cálculo de este indicador, en caso que el pasivo corriente del proponente sea cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría compromisos a corto plazo.

Para proponentes plurales será la sumatoria del resultado de la multiplicación del ACTIVO CORREINTE por el porcentaje de participación de cada integrante dividido la sumatoria del resultado de la multiplicación del PASIVO CORREINTE por el porcentaje de participación de cada integrante.

b.) ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL) * 100

El Índice de Endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS, CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES

El Índice de Endeudamiento del proponente deberá ser **menor o igual (≤) a 66%.**

Para proponentes plurales será la sumatoria del resultado de la multiplicación del PASIVO TOTAL por el porcentaje de participación de cada integrante dividido la sumatoria del resultado de la multiplicación del ACTIVO TOTAL por el porcentaje de participación de cada integrante.

c.) RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES

La Razón de Cobertura de Intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que las empresas pueden pagar intereses anuales con su utilidad operacional.

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS, CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES

La Razón de Cobertura de Intereses del proponente debe ser **mayor o igual (≥) a 2**

NOTA 1: Para el cálculo de este indicador, en caso que los Gastos de Intereses del proponente sea cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría obligaciones financieras.

Para proponentes plurales será la sumatoria del resultado de la multiplicación del UTILIDAD OPERACIONAL por el porcentaje de participación de cada integrante dividido la sumatoria del resultado de la multiplicación del GASTOS DE INTERESES por el porcentaje de participación de cada integrante.

Indicadores adicionales de capacidad financiera.

d.) CAPITAL DE TRABAJO: ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE

El Capital de Trabajo representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertidos en efectivo) y para el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS, CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

El Capital de Trabajo del proponente deberá ser mayor o igual (≥) al 100 % del valor total del presupuesto oficial del proceso es decir: **$ 524.033.402.49**

Para proponentes plurales será el resultado de la sumatoria del ACTIVO CORRIENTE para cada uno de los integrantes RESTANDO la sumatoria del PASIVO CORRIENTE de cada uno de los integrantes.

- **INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL DEL PROPONENTE NACIONAL Y EXTRANJERO**

EL MINISTERIO DE DEFENSA – EJERCITO NACIONAL – CENAC INGENIEROS, efectuará el análisis a los indicadores de capacidad organizacional de las cifras contenidas en el RUP (PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA), y en los estados (OFERENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA).

e.) RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: UTILIDAD OPERACIONAL/ PATRIMONIO

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. La rentabilidad del patrimonio al ser positivo indica que tan rentable fue el patrimonio de la empresa durante el año.

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS, CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES

La rentabilidad del patrimonio deberá ser **mayor o igual (≥) a 0,10**

Para proponentes plurales será la sumatoria del resultado de la multiplicación del UTILIDAD OPERACIONAL por el porcentaje de participación de cada integrante dividido la sumatoria del resultado de la multiplicación del PATRIMONIO por el porcentaje de participación de cada integrante.

f.) RENTABILIDAD DEL ACTIVO: UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL

Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador al ser positivo muestra que, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. De igual forma significa que por cada peso invertido en activo total, cuanto se genera en utilidad operacional.

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS, CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES

La rentabilidad del activo deberá ser **mayor o igual (≥) a 0.06**

Para proponentes plurales será la sumatoria del resultado de la multiplicación del UTILIDAD OPERACIONAL por el porcentaje de participación de cada integrante dividido la sumatoria del resultado de la multiplicación del ACTIVO por el porcentaje de participación de cada integrante.

8.5 DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO -FORMULARIO NO. 09-

Cada proponente deberá diligenciar el **FORMULARIO No.09** donde manifiesta claramente que cumple con cada una de las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad, (de acuerdo al numeral **4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO** del mismo documento) y serán evaluadas como **CUMPLE O NO CUMPLE**, este formulario debe estar diligenciado por el representante legal y aval técnico para la oferta presentada de acuerdo a lo estipulado en la ley 842 de 2.003.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El proponente deberá al suscribir el **FORMULARIO No. 9,** manifiesta que se compromete con las siguientes especificaciones adicionales para la ejecución de los proyectos a realizar:

1. **El proponente ACEPTA el compromiso de informar a la Entidad** el bajo rendimiento de ejecución vs programación por encima del 5% por causas imputables al contratista de obra para dar apertura al Debido Proceso.

2. El proponente **ACEPTA** que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso ejecutará por sí el contrato ya que en caso de evidenciarse por parte de la Entidad o Supervisor que se ha subcontratado, este será terminado anticipadamente y se continuará la ejecución con el segundo que haya quedado en el orden de elegibilidad. Previo debido procesos e imposición de sanciones a que haya lugar.

3. **El proponente ACEPTA el compromiso de mantener el cumplimiento de aplicación de los protocolos** de bioseguridad al inicio de los proyectos correspondientes a la normatividad vigente que aplique para el inicio de obra.

4. **El contratista de Interventoria 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.**

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

8.5.1.1 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 el **FORMULARIO N° 10** – Experiencia 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** antes del cierre del Proceso de Contratación.

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 **RENOVADO Y EN FIRME** antes del cierre del Proceso de Contratación, 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) en los “Datos del proceso". Sin perjuicio de lo establecido en el régimen de transición descrito en el Decreto 1082 de 2015. Todos los proponentes, al momento de presentar su oferta deben estar clasificados como se indica en los “Datos del Proceso”.

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.

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

8.5.1.2 EXIGENCIAS MINIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La verificación de la experiencia habilitante del proponente (persona natural, jurídica, o en la modalidad de consorcio y/o unión temporal o promesa de sociedad futura nacionales o extranjeros), se realizará conforme a la información consignada en el FORMULARIO No. 10 -Experiencia del Proponente-.

El oferente interesado deberá presentar para el presente proceso la siguiente documentación con el fin de habilitar el numeral denominado **VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**, establecida de la siguiente forma:

LA ADJUDICACION Y LA PRESENTACION DE LA OFERTA DEBERA SER TOTAL

	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023

EXPERIENCIA HABILITANTE

El proponente deberá presentar entre **UNO (01) y SEIS (06) CONTRATOS** cuyo valor sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto es decir un valor igual o superior a 1.0 vez el presupuesto asignado equivalente a **451.75 SMMLV** vigencia 2023, y cuyo alcance sea: **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA Y CONTABLE DE CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES VERTICALES.** Los contratos PÚBLICOS O PRIVADOS acreditados deberán estar inscritos en RUP y debieron haber sido contratados y ejecutados y/o liquidados antes de la fecha de cierre del presente proceso y deben contener actividades directamente relacionadas con el objeto del presente proceso.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El oferente deberá acreditar en **MINIMO UNO (01) DE LOS CONTRATOS APORTADOS** como experiencia habilitante, la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE O INTEGRAL EN LA CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN DE UN TEATRO O AUDITORIO O SALONES DE CONFERENCIAS.**

- **CRITERIOS DIFERENCIALES EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES**

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la **calidad de Mipyme** o de emprendimiento y empresas 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 losmodifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los inicialmente previstos, para un total **máximo siete (7) contratos.**

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 empresas 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 acreditar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los inicialmente previstos, para un total de **máximo siete (7) contratos.**

En caso de que el mismo integrante u otro 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 empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá acreditar la experiencia solicitada con uno (1) de los contratos adicionales a inicialmente previstos, para un total de **máximo siete (7) contratos**. En todo caso no será posible aportar más de un (1) contrato adicional aún, cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas

Para acreditar experiencia de emprendimiento y empresa de mujeres, deberá presentar certificación suscrita por el representante legal de la persona jurídica y/o el revisor fiscal y/o el Formulario No 20 - Acreditación Mipyme y aportar la documentación requerida en los artículos 2.2.1.2.4.2.4 y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya

8.5.1.3 CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD (HABILITANTE)

El proponente deberá aportar con su propuesta la certificación emitida por la **ARL** en referencia al **SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD** en el trabajo obteniendo una certificación DEL AÑO 2022 igual o superior al 90% **(RESULTADO ACEPTABLE)**

Nota1: En caso de existir un consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá adjuntar el certificado emitido por la ARL antes mencionado con la calificación no inferior al 90%.

8.5.1.4 CARACTERISTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

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

a. El proponente podrá aportar mínimo **UNO (01)** y máximo **SEIS (06)** contratos para la evaluación y verificación tanto de la experiencia habilitante, como de la específica.

b. 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 habilitante solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de sesis (6) contratos.

c. En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe 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 seis (06) inicialmente previstos, para un máximo de ocho (08) contratos.

d. Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al cuarenta por ciento (40 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y 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 probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los seis (06) inicialmente previstos, para un máximo de siete (07) contratos.

En el evento de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al cuarenta por ciento (40 %) 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 demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los seis (06) inicialmente previstos, para un máximo de ocho (8) 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 "Formulario 20 – 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.

e. Estar relacionados en el "Formulario 10 – Experiencia del proponente". Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el "Formulario 10 – Experiencia". Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes, este formulario deberá ser presentado en PDF debidamente diligenciado por el representante legal (persona natural o jurídica, Consorcio y Unión Temporal), y **deberá ser presentado en EXCEL (Archivo en editable) para facilitar la verificación de la información aportada por el oferente**

Si el Proponente no diligencia el "**FORMULARIO 10** – Experiencia del proponente", la Entidad solicitará su subsanación en los términos del numeral 1.6 del Pliego de condiciones.

En ningún caso el proponente podrá cambiar o reemplazar los contratos o proyectos presentados inicialmente con la propuesta para acreditar la experiencia técnica requerida, ya que no serán tenidos en cuenta, de estos solamente se podrá aclarar, aportar información o documentos relacionados cuando la entidad así lo requiera.

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.
g. 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.
h. La experiencia a la que se refiere este numeral se acreditará mediante alguno o algunos de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 8.5.1.8.

8.5.1.5 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 77, 72, 80, 81 ú 84, es decir, los códigos expresados en el numeral 8.5.1.6 CLASIFICACION DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS".

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 (05) contratos en el "Formulario 10 – Experiencia", para efectos de evaluar la experiencia únicamente se tendrán en cuenta los CINCO (05) primeros contratos relacionados en el Formulario No. 10 - Experiencia del proponente-.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los SEIS (06) 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 (07) contratos aportados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) No se determinará limite de participación de los integrantes del proponente plural para la acreditación de la experiencia; ii) Uno o todos los integrantes del proponente plural pueden acreditar el 100% de la experiencia solicitada;

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.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia habilitante 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 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 "Formulario 10 – Experiencia del proponente" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

H. 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 "Formulario 10 – Experiencia del proponente", se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la expresan. La Entidad hará la evaluación basada en el "Formulario 10 - Experiencia del proponente". Para participar en el presente 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 "Formulario 10 – Experiencia del proponente" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

I. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no se puede constatar 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.

8.5.1.6 CLASIFICACION DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBBRAS 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:

Grupo	(F) Servicios
Segmentos	(81) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familias	(8110) Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura

Clase	(811015) Ingeniería civil y arquitectura

Grupo	(F) Servicios
Segmentos	(77) Servicios Medioambientales
Familias	(7710) Gestión medioambiental
Clase	(771017) Servicios de asesoría ambiental

Grupo	(F) Servicios
Segmentos	(80) Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos
Familias	(8010) Servicios de asesoría de gestión
Clase	(801016) Gerencia de proyectos

Grupo	(F) Servicios
Segmentos	(72) Servicios De Edificación, Construcción de Instalaciones Y Mantenimiento
Familias	(72000000) Servicios De Apoyo para la construcción
Clase	(72101500) Servicios de apoyo para la construcción

Grupo	(F) Servicios
Segmentos	(84) Servicios financieros y de seguros
Familias	(84110000) Servicios de contabilidad y auditorias
Clase	(84111600) Servicios de auditoria

Grupo	(F) Servicios
Segmentos	(80) Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos
Familias	(80120000) Servicios legales
Clase	(80121700) Servicios responsabilidad civil

Nota 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de "clase".

Nota 2 Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los contratos aportados para demostrar la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incorporarlos en el Formulario 10 - Experiencia del proponente.

8.5.1.7 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 la sección 8.5.1.8 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 del numeral 8.5.1.8 del Pliego de Condiciones se determine otra cosa.

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.

V. 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 del numeral 8.5.1.8 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.

VI. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

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.

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 el numeral 8.5.1.8 de este Pliego de Condiciones.

8.5.1.8 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.

8.5.1.9 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del Contratista del contrato principal, del Concesionario, o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las actividades de interventoría ejecutadas en el contrato principal, en las cuales se pueda evidenciar las actividades subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de la experiencia en el presente Proceso de Contratación.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, 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, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas descritas en los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serían tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el Contratista directo hubiera 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 directo. 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 carga 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 avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

8.5.1.9 RELACION DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en **SMMLV** de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este pliego de condiciones para cada ítem, teniendo en cuenta que la adjudicación es **TOTAL,** se deberá certificar y acreditar la experiencia en **SMLMV** para cada ítem de ejecución.

El proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en **SMMLV** es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en este pliego de condiciones.

En caso de que el número de contratos con los cuales el proponente acredita la experiencia no satisfaga el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el proponente podrá subsanarla en los términos establecidos en la sección 1.7 del pliego de condiciones.

El valor actualizado del contrato ejecutado se calculará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) para el año en que se firmó el contrato, de acuerdo con tabla anexa.

PERIODO	MONTO MENSUAL
(…)	(…)
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$408.000,00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$433,700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$496.900.00

Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic 31 de 2016	$689.455.00
Enero 1 de 2017 a Dic 31 de 2017	$737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic 31 de 2018	$781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic 31 de 2019	$828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic 31 de 2020	$877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic 31 de 2021	$908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic 31 de 2022	1.000.000.00
Enero 1 de 2023 a Dic 31 de 2023	$ 1.160.000,00

8.5.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que 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:

A) CARTA DE COMPROMISO DEL OFERENTE PARA LOS PROFESIONALES -DILIGENCIAR EL FORMULARIO No.11 y 12

El oferente deberá diligenciar y firmar el **FORMULARIO NO.12 "CUADRO PERSONAL PROFESIONALES MINIMO REQUERIDO"** (Este formato deberá entregarse con la oferta).

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida, certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados durante la etapa de evaluación de las ofertas del proceso contractual.

B) REQUISITOS DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO – ESTOS SON LOS MINIMOS REQUERIDOS A PAQUETE TECNICO

FRENTE I	**CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023 QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS ($ 524.033.402,49) M/CTE INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES**

CARGO	DESCRIPCIÓN	
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	**PERFIL ACADÉMICO**	**UN (01)** profesional: arquitecto o ingeniero civil con matrícula profesional vigente.
	EXPERIENCIA GENERAL	Deberá acreditar un mínimo de **OCHO (08) AÑOS** como experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y hasta la fecha del cierre del presente proceso contractual.
	EXPERIENCIA ESPECIFICA	El profesional propuesto deberá allegar certificaciones de experiencia especifica verificables como **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** en **PROYECTOS DE OBRAS CIVILES,** por un periodo mínimo de **CINCO (05) AÑOS.** contados hasta la fecha de cierre del presente proceso. ~~hasta a partir de la fecha del cierre del presente proceso contractual~~.
	% PERMANENCIA EN EL LUGAR DE LA OBRA.	**CINCUENTA (50%)** Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Obra, en los Comité de Seguimiento y en general, cuando la entidad lo requiera y hasta la entrega final, incluyendo la etapa documental y cierre del proyecto en todos sus aspectos.
CARGO	**DESCRIPCIÓN**	
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	**PERFIL ACADÉMICO**	**UN (01)** profesional: arquitecto o ingeniero civil con matrícula profesional vigente.
	EXPERIENCIA GENERAL	Deberá acreditar un mínimo de **CINCO (05) AÑOS** como experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y hasta la fecha del cierre del presente proceso contractual.
	EXPERIENCIA ESPECIFICA	El profesional propuesto deberá allegar certificaciones de experiencia especifica verificables como **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** en **PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES**, POR UN PERIODO MINIMO DE TRES **(03) años** contados hasta la fecha de cierre del presente proceso.
	% PERMANENCIA EN EL LUGAR DE LA OBRA.	**CIEN (100%)** de dedicación en la ejecución de la obra hasta la entrega final, incluyendo la etapa documental y cierre del proyecto en todos sus aspectos.
CARGO	**DESCRIPCIÓN**	
TECNOLOGO SISOMA INTERVENTORIA	**PERFIL ACADÉMICO**	**UN (01)** Tecnólogo en seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o profesiones afines con matrícula profesional vigente y /o profesional con posgrado en SST; Y que cuente con licencia en SST (capacitación virtual de 50 horas).

	EXPERIENCIA GENERAL	Deberá acreditar un mínimo de **TRES (03) AÑOS** como experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia en salud ocupacional y/o Diploma) acreditada por las empresas o entidades en las que laboró en actividades de SST. Hasta la fecha del cierre del presente proceso contractual.
	EXPERIENCIA ESPECIFICA	El profesional propuesto deberá allegar certificaciones de experiencia especifica verificables como **INSPECTOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** en **CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES DE CUALQUIER TIPO**, por un periodo mínimo acumulado de **TRES (03) AÑOS**, contados hasta la fecha de cierre del presente proceso.
	% PERMANENCIA EN EL LUGAR DE LA OBRA.	**CIEN (100%)** de dedicación en la ejecución de la obra hasta la entrega final, incluyendo la etapa documental y cierre del proyecto en todos sus aspectos.
CARGO	**DESCRIPCIÓN**	
INGENIERO CIVIL ESTRUCTURAL DE INTERVENTORIA	**PERFIL ACADÉMICO**	**UN (01)** Profesional: Ingeniero civil especialista en estructuras o afines con matrícula profesional vigente.
	EXPERIENCIA GENERAL	Deberá acreditar un mínimo de **OCHO (08) AÑOS** como experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha del cierre del presente proceso contractual.
	EXPERIENCIA ESPECIFICA	El profesional propuesto deberá **ACREDITAR POR LO MENOS CINCO (05) AÑOS DE EXPERIENCIA ESPECIFICA COMO INGENIERO ESTRUCTURAL EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA (OBRAS CIVILES, HIDROSANITARIAS Y ELECTRICAS)** contados hasta la fecha de cierre del presente proceso.
	% PERMANENCIA EN EL LUGAR DE LA OBRA.	**DIEZ (10%)** de dedicación en la ejecución de la obra hasta la entrega final, incluyendo la etapa documental y cierre del proyecto en todos sus aspectos.
CARGO	**DESCRIPCIÓN**	
ESPECIALISTA EN REDES ELECTRICAS	**PERFIL ACADÉMICO**	**UNO (01)** profesional: ingeniero electricista con especialización en redes eléctricas O AFINES, con matrícula profesional vigente.
	EXPERIENCIA GENERAL	Deberá acreditar un mínimo de **CINCO (05) AÑOS** como experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha del cierre del presente proceso contractual.
		El profesional propuesto deberá certificar experiencia específica EN INTERVENTORIA NO MENOR DE

	EXPERIENCIA ESPECIFICA	CINCO **(03) AÑOS COMO RESIDENTE DE INTERVENTORIA EN CONSTRUCCION DE REDES AEREAS Y SUBTERRANEAS DE MEDIA Y BAJA TENSION** contados hasta la fecha de cierre del presente proceso.
	% PERMANENCIA EN EL LUGAR DE LA OBRA.	**DIEZ (10%)** de dedicación en la ejecución de la obra hasta la entrega final, incluyendo la etapa documental y cierre del proyecto en todos sus aspectos.
ESPECIALISTA REDES HIDROSANITARIAS Y RED CONTRA INCENDIOS	**PERFIL ACADÉMICO**	**UN (01)** profesional Ingeniero Civil o Arquitecto especialista en redes hidrosanitarias y red contraincendios o afines con matrícula profesional vigente.
	EXPERIENCIA GENERAL	Deberá acreditar un mínimo de **CINCO (05) AÑOS** como experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha del cierre del presente proceso contractual.
	EXPERIENCIA ESPECIFICA	El profesional propuesto deberá certificar experiencia específica EN INTERVENTORIA NO MENOR DE TRES **(03) AÑOS COMO RESIDENTE DE INTERVENTORIA EN CONSTRUCCION DE REDES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y RED CONTRAINCENDIOS** contados hasta la fecha de cierre del presente proceso.
	% PERMANENCIA EN EL LUGAR DE LA OBRA.	**DIEZ (10%)** de dedicación en la ejecución de la obra hasta la entrega final, incluyendo la etapa documental y cierre del proyecto en todos sus aspectos.

EL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA DEBERÁ GARANTIZAR EN FORMA PERMANENTE LA CANTIDAD DE PERSONAL MINIMO REQUERIDO, ASÍ COMO UN EQUIPO DE PERSONAL Y PROFESIONAL IDÓNEO COMPLEMENTARIO (SI ASÍ SE REQUIERE) QUE TENGA LA CAPACIDAD TECNICA PARA EMITIR CONCEPTOS, REVISAR, APROBAR Y VERIFICAR TODOS LAS CARACTERISTICAS QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCION DE LA OBRA. 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.

NOTA: El proponente además de cumplir con la experiencia habilitante de los profesionales deberá anexar junto con su oferta una carta firmada por cada uno de los profesionales aceptando la presentación de la hoja de vida al presente CONCURSO DE MERITOS ABIERTO.

Nota 01: La dedicación de los profesionales no podrá reducirse al mínimo establecido en el presente pliego salvo acuerdo con la Entidad debidamente suscrito mediante actas o acuerdos modificatorios, el incumplimiento de lo anterior acarreará el incumplimiento de las obligaciones contractuales por lo cual una vez evidenciado se dará apertura al Debido Proceso.

Nota 02: En la bitácora de obra deberán registrarse las actividades realizadas diarias de acuerdo al Manual de Interventoría, así como la firma de cada uno de los profesionales requeridos en obra, así como el registro de hora de ingreso y salida de

los mismos. En el caso de tener especialistas cuya dedicación sea ocasional y/o por visitas deberán quedar registrada en el libro de obra debidamente firmado por el profesional.

Nota 03: Los requisitos relacionados con el profesional en SST se exigen de acuerdo con la Resolución No. 312 de 2019 “Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo SG- SST”, Decreto 1443 de 2014 "por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)."Resolución 1409 "por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.". ((Si aplica).

Nota 04: Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Si el proponente ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo.

2. El adjudicatario deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

3. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

4. El adjudicatario es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

5. El adjudicatario deberá garantizar en forma permanente la cantidad de personal idóneo y necesario para ejecutar la obra, en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

6. El proponente deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique los títulos de postgrado, expedidos por una Institución de Educación Superior avalada por el Ministerio de Educación nacional. Cuando la Especialización, no sea específica en el objeto solicitado se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los descritos en la lista anteriormente expuesta (se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera). (Si aplica).

8.5.2.1 CAMBIO DE 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 2 días hábiles contados a partir de que el Contratista solicite el cambio del personal.

La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en este documento, tener el año de experiencia específica adicional y 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. CRITERIOS DE EVALUACION, ASIGNACION DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntaje:

Concepto	Puntaje máximo
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	78,5
Apoyo a la Industria Nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
Mipyme	0.25
Total	69,5

NOTA 1: Conforme a lo establecido en la ley **2195 de 2022, ARTICULO 58 REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS,** se reducirá durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el **DOS PORCIENTO (2%)** del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o clausulas penales durante el último año , contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

NOTA 2: La reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

NOTA 3: La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adiciones o sustituyan.

NOTA 4: La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicios de lo contenido en el artículo 6 de la ley 2020 de 2020.

NOTA 5: Con el fin de evitar la materialización de conflicto de intereses por la imposición de multas, inhabilidades o incompatibilidades sobrevinientes durante la ejecución del contrato, se reducirá durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el **UNO PUNTO CINCO POR CIENTO (1.5%)** del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que en calidad de contratistas de la Central Administrativa y Contable Especializada de Ingenieros, hayan sido objeto de mas de **TRES (03)** apremios por parte de la entidad para conminar al cumplimiento de las obligaciones contractuales, teniendo en cuenta que como resultado de dichos procesos pueden afectar la ejecución del contrato del presente proyecto.

NOTA 6: La reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior

9.1 EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL CLAVE EVALUABLE) -FORMULARIO 14-

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

CRITERIO DE EVALUACION	PUNTAJE
El oferente que acredite en por lo menos **UNO (01)** contratos **ADICIONALES** en el que su **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA,** cuente con experiencia especifica como **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE** en **CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES VERTICALES DE UN TEATRO O AUDITORIO O SALONES DE CONFERENCIAS**	**16**
El oferente que acredite en por lo menos **UNO (01)** contratos **ADICIONALES** en el que su **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA,** cuente con experiencia especifica como **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE** en **CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES VERTICALES DE UN TEATRO O AUDITORIO O SALONES DE CONFERENCIAS**	**16**
FORMACION ACADEMICA ADICIONAL DEL RESIDENTE DE INTERVENTORIA	**16**
MAXIMO PUNTAJE A ASIGNAR	**48**

9.1.1 EXPERIENCIA ADICIONAL DEL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA (16 PUNTOS)

El oferente que acredite en por lo menos **UNO (01)** contratos **ADICIONALES** en el que su **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA,** cuente con experiencia especifica como **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE** en **CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES VERTICALES DE UN TEATRO O AUDITORIO O SALONES DE CONFERENCIAS.**

9.1.2 EXPERIENCIA ADICIONAL DEL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA (16 PUNTOS)

El oferente que acredite en por lo menos **UNO (01)** contratos **ADICIONALES** en el que su **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA,** cuente con experiencia especifica como **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y CONTABLE** en **CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES VERTICALES DE UN TEATRO O AUDITORIO O SALONES DE CONFERENCIAS.**

9.1.3 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL DEL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA (16 PUNTOS)

Se le otorgaran **DIECISÉIS (16) PUNTOS** al oferente que acredite que su **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA** además de cumplir con el perfil académico ya solicitado cuente con alguno de los siguientes **POSTGRADOS.**

- Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de proyectos.

- Especialización en Tecnología de la Construcción de Edificaciones.
- Especialización en Gerencia de Construcciones.

9.1.5 ACREDITACION DE EXPERIENCIA Y FORMACION ACADEMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El oferente y el profesional deberán diligenciar y firmar el **FORMULARIO N° 14 "FORMACION ACADEMICA ADICIONAL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA Y REDISENTE DE INTERVENTORIA"**, mediante el cual deberán relacionar la experiencia del director y los residentes de interventoría, este archivo deberá ser presentado en EXCEL (Archivo en editable) y PDF

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 en el presente Proceso de Contratación serán verificados para la ejecución del contrato, por tal motivo, serán objeto de verificación y evaluación 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:

9.1.6 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 durante el érmino de verificación y evalución de las ofertas.

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

9.1.7 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 presente 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.

9.1.8 ACREDITACION DE LA FORMACION ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL 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 no menor a TREINTA (30) DIAS ANTES DEL CIERRE. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 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 probar los títulos académicos obtenidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

9.1.9 CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA ACREDITACION DE LA FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

1. La CENAC- INGENIEROS, se reserva el derecho de verificar la experiencia por lo cual los números telefónicos, correo electrónico y dirección de la empresa que certifique al profesional, deberán corresponder con la realidad.
2. En el caso de que, al comunicarse con la empresa o firma certificante, se niegue la veracidad de la información contenida

en las certificaciones, se solicitará a esta que lo certifique por escrito y se compulsarán copias a la autoridad competente para que sea ella quien adelante las acciones correspondientes.

3. En caso de que sucedan los presupuestos descritos en el numeral anterior no se otorgará puntaje.
4. No se tendrán en cuenta los traslados en la experiencia acreditada por parte del profesional que pretende acreditarse como Director de Interventoría, sin embargo, en el caso de que se aporten certificaciones laborales dentro de una misma línea de tiempo, se verificará la permanencia del profesional en cada uno de los proyectos que se acrediten para la experiencia, en todo caso este no podrá sobrepasar el 100%.
5. La documentación requerida para la obtención de puntaje, deberá ser presentada junto con la oferta el día del cierre con el fin de que el comité evaluador pueda corroborar la veracidad de la experiencia del oferente **SO PENA DE NO SER TENIDA EN CUENTA.**
6. Cabe aclarar que en caso que la información este **INCOMPLETA U OMITA DOCUMENTACIÓN** de la que habla este ítem, no podrá ser subsanada toda vez que esta genera puntaje y no es subsanable.

9.2 PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL: (20 PUNTOS) -FORMULARIO 13-

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.

Este factor se evaluará con base en la Ley 816 de 2003, tal y como lo establece el Decreto 680 del 22 de junio de 2021 y con el fin de garantizar la reciprocidad y apoyar la industria se asignará el puntaje cuando:

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
Incorporacion de componente nacional en servicios extranjeros	5

NOTA 1: Para el caso de SERVICIOS de origen nacional deberá manifestarlo en su oferta y aportar debidamente diligenciado el Formato Apoyo a la industria Nacional del pliego de condiciones, cuyo diligenciamiento se entiende que es bajo la gravedad del juramento.

9.2.1 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 "Formulario 13A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". En el caso que no se escoja la opción 2 del "Formulario 13A – 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 ochenta por ciento (80 %) 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 la 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)

9.2.2 ACREDITACION 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 "Formulario 13A – 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 "Formulario 13A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional que diligencie la opción 2 del "Formulario 13A – 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 colombianos 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 "Formulario 13A – 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

9.2.3 INCORPORACION 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 "Formulario 13 – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", en el cual manifieste bajo la gravedad del 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 "Formulario 13 – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El "Formulario 13 – 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 "Formulario 13 – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", diligencie el "Formulario 13 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 9.2. de este documento.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

9.4 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 NO. 17-

La Entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo 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 (adicionado por el Decreto 392 de 2018) de acuerdo con los siguientes requisitos.

Para la verificación por parte de la Entidad, el proponente deberá allegar los siguientes documentos

- La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

- Acreditar el número mínimo de personas con 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 selección.

- Cuando la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se 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 la respectiva contratación

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

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 los Proponentes Plurales, el "Formulario No. 17 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea el representante legal o 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 Decreto 1082 de 2015.

9.5 EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25 PUNTOS) -FORMULARIO No. 20-

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 "Formulario 20 – 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.

9.6 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA (0.25 PUNTOS)

En cumplimiento del **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18** se dará un el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones a las mipymes. Se verificará de acuerdo a certificado de existencia y representación expedido con una fecha inferior a 30 días al cierre del proceso y oficio donde el oferente solicita por escrito de que le sean

otorgados los puntos, suscrito por el representante legal.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal

Nota: Si el proponente no cumple con las acreditaciones establecidas en la norma antes citada su puntaje será de CERO (0) PUNTOS.

9.7 CRITERIOS DE DESEMPATE -FORMULARIO No. 18-

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

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 9.2 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. 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 18A – 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 19– 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 17 – 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 veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) 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 18 C – 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 18C – 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 18 C – 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 18D – 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 18 D – 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 19- 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 18 E- 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 18 E - 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 «Formato 19- 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 18 F – 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 18 F

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 19- 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 Decreto 1074 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 «Formato 10 G- 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 18 H – 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:

(a) 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. 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.

(b) 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.
(c) 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 publicará 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).

10. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

El valor de la propuesta económica debe ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la interventoría de obra del proceso, los Riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades del orden nacional, departamental o municipal.

El valor indicado por el proponente en la Propuesta Económica prevalecerá para todos los efectos de evaluación, adjudicación y firma del contrato. En todo caso, no podrá superar el valor del presupuesto oficial establecido para la presente contratación.

10.1 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

a) Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica de existir 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 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.

c) Cuando una vez realizada la corrección aritmética por parte de la entidad a los valores unitarios y totales y estos difieran del valor propuesto por el proponente, y no se encuentren dentro del rango establecido de la corrección aritmética la propuesta será rechazada.

d) Dentro del mismo procedimiento se realizará la verificación de cantidades MÍNIMAS ESTABLECIDAS en el Formulario 15 “Presupuesto Oficial para la Propuesta económica”.

e) POR LO ANTERIOR SE RECOMIENDA A LOS OFERENTES ELABORAR EL FORMULARIO No. 15 DE LA PROPUESTA ECONÓMICA BAJO LOS PARÁMETROS REGLAMENTADOS ANTERIORMENTE y PRESENTADOS EN EXCEL LO ANTERIOR FACILITA LA EVALUACION DE LAS PROPUESTAS Y AGILIZA LA ADJUDICACIÓN.

f) En caso de superar el precio de referencia y/o techo establecido por la Entidad será causal de rechazo de la oferta.

g) La oferta económica deberá presentarse mediante la plataforma de SECOP II tal y como establece el manual para elaborar propuesta en SECOP II en el siguiente linkhttps://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/20170719_presentar_oferta_proveedor.pdf

h) En caso que los proponentes no estén obligados a declarar IVA o que los productos suministrados sean exentos del impuesto deberá presentar un documento escrito donde relacione cada uno de ellos.

10.2 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 en 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 los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

11. TIPIFICACIÓN Y ESTIMACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA CORRECTA EJECUCION DEL CONTRATO Y EL EQUILIBRIO ECONÓMICO

Este análisis se realiza sobre los riesgos previsibles, en cumplimiento del artículo 4 de la ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la asignación de riesgos se le endilga a la parte que mejor los controla ya sea el futuro contratista o la administración, esta asignación se da para mitigar el costo en caso que llegue a suceder, dependiendo de "(…)*las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados (…)" (Documento Conpes 3714*).

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							
PROB	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 TECNICOS

Nº	1	2	3	4
CLASE	GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO	ESPÉCIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	PLANEACIÒN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO TECNOLOGICO	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.	RIESGO DE ANÁLISIS DE DISEÑO: ESTÁ ASOCIADO CON LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE DISEÑO QUE PUEDEN AFECTAR LA CONSECUCIÓN DE LOS RESULTADOS ESPERADOS CON LA CONTRATACIÓN.	RIESGO DE LOS EQUIPOS UTILIZADOS, ENCONTRADOS EN OBRA Y/O INSTALADOS: ESTÁ ASOCIADO CON LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE COMPONEN: LA UTILIZACION DE EQUIPOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO (EJ : PILOTEADORAS, GRUAS, MAQUINAS DE BOMBEO ETC). EL DESMONTE Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS PRE-EXISTENTES EN EL LUGAR DE EJECUCIÓN.	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

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	3	3
IMPACTO		3	3	3	1
VALORACIÓN DEL RIESGO		7	6	6	4
CATEGORÍA		ALTO	MEDIO	ALTO	BAJO
¿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 DE L DISEÑO E N CONCORDANCIA CON LAS NORMAS DEL SISTEMA DE GESTION D E CALIDAD DE LA CENAC.	CONTRATISTA E INTERVENTORÍA EN TRABAJO CONJUNTO DEBERÁN EXAMINAR EL PROYECTO EN SU TOTALIDAD Y DE ENCONTRAR FALENCIAS EN LOS DISEÑOS ESTREGADOS POR LA ENTIDAD DEBER Á INFORMAR DE MANERA INMEDIATA, DOCUMENTADA Y/O JUSTIFICADA PARA ANÁLISIS Y CORRECCIÓN.	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y/ O INTERVENTORÍA OPORTUNA SOBRE: LA VERIFICACION DE LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS A UTILIZAR PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO QUE NO SE AFECTE O CAUSE DAÑOS EN EL AREA A INTERVENIR. REALIZAR SEGUIMIENTO Y CONTROL A EQUIPOS EXISTENTE CON EL FIN DE DEJAR EL AREA COMO ESTABA INICIALMENTE.	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y/ O NTERVENTORÍA OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL
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 INTERVENTOR Y CONTRATISTA	CONTRATISTA E INTERVENTOR	CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR E INTERVENTORIA

FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		REUNION DE NOTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO (PRECONSTRUCCI ON)	REUNION NOTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO (PRECONSTRUCCIO N)	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL CONTRATISTA AL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL CONTRATISTA AL 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	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DE L CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓ Y/O N INTERVENTO R	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL

Nº	5	6	7	8	9
CLASE	GENERAL	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	RIESGO DE PLAZO DE EJECUCIÓN: ESTA ASOCIADO A LA NO EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN EL TIEMPO ESTIPULADO EN EL PLIEGO	RIESGO DE MANO DE OBRA: EST Á REFERIDO A LOS MAYORES COSTOS DE CONSECUCIÓN DE MANO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.	LOS MATERIALE S EMPLEADOS EN LA EJECUCIÓN DE CADA UNO DE LOS ÍTEMS DEL CONTRATO DEBEN SER DE PRIMERA CALIDAD, RESPALDADOS CON LA CERTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR, D E ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES	AUMENTO EN LOS COSTOS D E CONSECUCIÓN DE LOS INSUMOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS D E CONSTRUCCIÓN.	RIESGOS DERIVADOS DEL ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR, ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES. ASÍ MISMO, LO S EFECTOS FAVORABLES Y DESFAVORABLES PRODUCTO DE LAS

				TÉCNICAS ANEXAS A ESTE PLIEGO DE CONDICIONES Y A LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y/O PROVEEDOR.		VARIACIONES DE LOS PRECIOS DE L MERCADO DE GASTOS D E 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		3	2	2	2	2
IMPACTO		3	2	2	3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	4	4	5	5
CATEGORÍA		ALTO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE E L OBJETO CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJET O CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJET O CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	2	2	1	2
	IMPACTO	2	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	4	3	4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI

PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		REUNION D E NOTIFICACION DEL PROCEDIMIENT O (PRECONSTRUC C ION)	UNA VEZ SE INFORME LA NOVED AD POR PARTE DEL CONTRATISTA AL SUPERVISO R Y/O INTERVENTOR D EL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD PO R PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVIS OR Y/O INTERVENTOR DE L CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVI SOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DE L CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOR E O Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES D E SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/ O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL

Nº	10	11	12	13	14
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL

DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		RIESGO POR MALAS PRÁCTICAS CONSTRUCTIVAS: ESTÁ ASOCIADO 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 QUE AFECTEN LA CALIDAD O LA ESTABILIDAD DE LA OBRA	INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA A LA ADMINISTRACIÓN.	COSTO TOTAL DE LA MAQUINARIA Y DE LOS EQUIPOS RECHAZADOS POR CONSIDERARSE INADECUADOS O INEFICIENTES Y PARA LOS CUALES SE SOLICITE EL REEMPLAZO (SI APLICA).	COSTO TOTAL DE LOS RIESGOS DE TRANSPORTE, SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES HASTA LA ENTREGA DE LAS OBRAS
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	4
IMPACTO		2	2	2	3	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	5	4	6	6
CATEGORÍA		ALTA	MEDIO	BAJO	ALTA	ALTA
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	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 VERIFICADO POR LA INTERVENTORIA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA VERIFICADO POR LA INTERVENTORIA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE LA PROYECCIÓN DE COSTOS.	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA VERIFICADO POR LA INTERVENTORIA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA VERIFICADO POR LA INTERVENTORIA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	3	2	1	2	3
	IMPACTO	3	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	6	4	3	4	5
	CATEGORÍA	ALTA	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI

PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR
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	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL

Nº	15	16	17	18
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)	VALOR DEL BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS QUE SE VAN A UTILIZAR EN LA OBRA.	DEVOLUCIÓN DE ENTREGABLES POR PARTE DEL CONTRATANTE, PARA REALIZAR AJUSTES CON EL FIN DE CUMPLIR CON LAS NORMAS TÉCNICAS O SOLICITUDES DEL MISMO.	RETRASOS EN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS POR FALTA DE CONTROL E INEFICIENCIA POR PARTE DEL PERSONAL A CARGO DE ESTOS PROCESOS.	RIESGO DE PERMANENCIA EN LA EJECUCIÓN DE L PROYECTO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	LOS PRECIOS CONTRATADOS SON FIJOS Y FIRMES, TENIENDO EN CUENTA QUE SON LOS PRECIOS OFERTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO A SU ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EN CASO DE PRESENTARSE DICHO ACONTECIMIENTO DEBERA ASUMIR LOS	RETRASO EN EL CRONOGRAMA PARA EL INICIO DE LA SIGUIENTE ETAPA.	RETRASO EN EL CRONOGRAMA PARA EL INICIO DE LA SIGUIENTE ETAPA.	EN CASO DE QUE SE PRORROGUE LA OBRA, A SU VEZ EL INTERVENTOR DEBE ACEPTAR LA AMPLIACIÓN DE L TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

		SOBRECOSTOS PRESENTADOS			
PROBABILIDAD		2	3	3	3
IMPACTO		2	4	4	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	7	7	6
CATEGORÍA		BAJO	ALTO	ALTO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	INTERVENTOR
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 E INCLUIR UN TIEMPO TENTATIVO DE CORRECCIONES DENTRO DEL CRONOGRAMA.	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL RIESGO DE PERMANENCIA EN LA EJECUCIÓN DE L PROYECTO EN EL CASO DE QUE ESTE SE PRORROGUE Y ASI MISMO DEBE HACERLO EL INTERVENTOR..
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	3	2	2
	IMPACTO	2	2	3	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	5	5	4
	CATEGORÍA	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR	CONTRATISTA, INTERVENTOR Y SUPERVISOR	CONTRATISTA, INTERVENTOR Y SUPERVISOR	CONTRATISTA E INTERVENTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y CRONOGRAMA	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y CRONOGRAMA	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y CRONOGRAMA
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL	SEMANALES, BIMESTRALES Y FINAL

Nº	19	20	21	22	23
CLASE	GENERAL	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	PRECONTRACTUAL	EJECUCION	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	RIESGO DE PLAZO DE EJECUCIÓN: ESTA ASOCIADO A LA NO EJECUCIÓN DE LA OBRA CONTRATADOS EN EL TIEMPO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.	LA NO DETECCIÓN DE ALGÚN DEFECTO DURANTE LA INSPECCIÓN VISUAL DE LOS REQUISITOS GENERALES REALIZADOS POR EL COMITÉ TÉCNICO RECEPTOR Y/O EN LA EVALUACIÓN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	LA NO PREVISION POR PARTE DEL PROVEEDOR DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAL Y/O ELEMENTOS Y/O MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA.	DESINFORMACIÓN DE CIRCUNTANCIAS QUE AFECTEN EL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO.	RIESGO ASOCIADO A LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR VISITAS POST VENTA
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	4	3	3	3

IMPACTO		3	3	2	2	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		7	7	5	5	6
CATEGORÍA		ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	100% CENAC INGENIEROS	100% CONTRATISTA	INTERVENTOR	INTERVENTOR
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	REVISIÓN POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR EN LA ESTRUCTURACIÓN Y COMITÉ DE ADQUISICIONES DE	SEGUIMIENTO POR PARTE DE L INTERVENTOR Y CONTRATISTA EN LOS CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN Y	EL INTERVENTOR DEBE INFORMAR A TIEMPO DE LAS CIRCUNSTANCIAS DE HECHO, MODO Y LUGAR QUE PUEDAN	LA OBLIGACIÓN DE EFECTUAR VISITAS DE POSVENTA JUNTO CON LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA DE
			LOS BORRADORES DEL PLIEGO	ENTREGA D E ACUERDO A SUS RESPONSABILIDADES.	PRODUCIR EL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA DE OBRA.	OBRA A LOS 30, 60 Y 180 DÍAS A LA OBRA OBJETO DE LA INTERVENTORÍA.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	2	2	2	2
	IMPACTO	2	2	2	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	4	3	4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	CENAC DE INGENIEROS	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	INTERVENTOR Y CONTRATISTA	INTERVENTOR Y CONTRATISTA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		REUNION D E NOTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO (PRECONSTRUCCION)	EN LA ESTRUCTURACION Y ESTUDIOS DEFINITIVOS	FECHA DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO	REUNION D E NOTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO	REUNION D E NOTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	PLIEGOS DEFINITIVOS	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION
MONITOREO	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	ESTRUCTURACION DEFINITIVA	EN LOS INFORMES EMITIDOS POR LA INTERVENTORIA (SEMANALES)	EN LOS INFORMES EMITIDOS POR LA INTERVENTORIA (SEMANALES)	EN LOS INFORMES EMITIDOS POR LA INTERVENTORIA

Y REVISIÓN	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	REUNION DE NOTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO (PRECONSTRUCCION)	APROBACIO DE N PLIEGOS	COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	MENSUAL	MENSUAL

Nº	24	25	26	27	28
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO ECONOMICO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO FINANCIERO
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	MONTO Y OPORTUNIDAD DE LA OBRA Y LAS EVENTUALES VARIACIONES POR CANTIDADES DE	ASPECTOS GEOLÓGICOS.	DESCONOCIMIENTO GEOGRÁFICO Y DE LOCALIZACIÓN DE LA OBRA.	EVENTOS QUE ESTÁN FUERA DE CONTROL DE LAS PARTES Y CUYA OCURRENCIA CONLLEVA A LA SUSPENSIÓN DE LAS	FINANCIACIÓN DEL CONTRATISTA Y VARIACIÓN DE CONDICIONES FINANCIERAS DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN
	OBRA, PLAZO Y PRECIOS			OBLIGACIONES DEL CONTRATO	DE LA OBRA.
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	3	2	3	3	3
IMPACTO	2	2	4	2	2
VALORACIÓN DEL RIESGO	5	4	7	5	5
CATEGORÍA	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	CONTRATISTA,	CONTRATISTA	CONTRATISTA	UNIDAD BENEFICIADA, CONTRATISTA Y INTERVENTORIA	CONTRATISTA, INTERVENTORIA, SUPERVISOR Y COING

TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	ESTUDIOS OPORTUNOS SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	DESARROLLAR OPORTUNAMENTE LOS ESTUDIOS E INVESTIGACIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CON EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA.	SEGUIMIENTO EFECTIVO Y OPORTUNO SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SEGUIMIENTO EFECTIVO Y OPORTUNO SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	3	2	1	3	3
	IMPACTO	2	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	5	4	3	5	5
	CATEGORÍA	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COING, CONTRATISTA, INTERVENTORIA Y SUPERVISOR	CONTRATISTA E INTERVENTOR	CONTRATISTA E INTERVENTOR	UNIDAD BENEFICIADA, CONTRATISTA Y INTERVENTORIA	CONTRATISTA, INTERVENTORIA, SUPERVISOR Y COING
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	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

Nº	29	30	31	32
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)	CAMBIOS REGULATORIOS O TRIBUTARIOS QUE PUEDEN AFECTAR LA OBRA.	CONFLICTOS CON LAS COMUNIDADES.	LICENCIAS AMBIENTALES, URBANÍSTICAS, CONSULTAS PREVIAS Y OTROS PERMISOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.	NO ANTICIPAR LA NECESIDAD DE SUMINISTRO DE SERVICIOS PÚBLICOS NECESARIOS PARA ADELANTAR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CONTRATADA.

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).			DIFICULTAD PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES QUE LO REQUIERAN, RETRASO EN EL CRONOGRAMA.
PROBABILIDAD		2	2	3	2
IMPACTO		2	2	2	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	4	5	4
CATEGORÍA		BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	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	2	2	3	1
	IMPACTO	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	5	3
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		CONTRATISTA, INTERVENTORIA Y SUPERVISOR	CONTRATISTA Y INTERVENTORIA, UNIDAD BENEFICIADA Y COING.	COING, CONTRATISTA E INTERVENTORIA	CONTRATISTA, SUPERVISOR E INTERVENTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO			PLANEACIÓN
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO			INICIO DE LA OBRA
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O

					INTERVENTOR Y CRONOGRAMA.
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

Nº		33	34	35	36
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)		MEDIO DE TRANSPORTE FLUVIAL O TERRESTRE PARA EL MATERIAL	CUIDADO DEL MATERIAL A TRANSPORTAR Y SUMINISTRAR PARA LA EJECUCION DE L CONTRATO	ALOJAMIENTO, TRANSPORTES Y ALIMENTACION DE L PERSONAL NECESARIO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	MOVILIZACIÓN O EMPLEO DE MÁQUINAS O EQUIPOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE L PROYECTO.
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).			GENERACIÓN DE INCOMODIDAD, MOLESTIA O PERJUICIO EN PERSONAS AJENAS AL PROYECTO.
PROBABILIDAD		3	3	3	2
IMPACTO		2	2	2	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		5	5	5	4
CATEGORÍA		MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA E INTERVENTORIA	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	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	EVALUAR RIESGOS Y EFECTOS COLATERALES EN LA POBLACIÓN PRESENTE ENE EL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA PARA ASI DESARROLLAR PLANES DE MITIGACIÓN Y CONTROL.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	2	2	1
	IMPACTO	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	4	3
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		CONTRATISTA E INTERVENTORIA	CONTRATISTA E INTERVENTORIA,	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	CONTRATISTA Y SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		DESDE LA ADJUDICACIÓN Y DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO			PLANEACIÓN

FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO			
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES SEMANALES, BIMESTRALES, BITACORA DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	CONTRATISTA Y INTERVENTORIA Y UNIDAD BENEFICIADA	EN LOS INFORMES SEMANALES, BIMESTRALES, BITACORA DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES SEMANALES, BIMESTRALES, BITACORA DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL

Nº	37	38	39	40	41
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	SGSST	SGSST	SGSST	SGSST	SGSST
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y/O COMO PUEDE OCURRIR)	DESINFROMACIÓN DE LOS TRABAJADORES CON RESPECTO A LAS MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN OBRA PARA EVITAR EL CONTAGIO DE COVID-19	INCORRECTO MANEJO Y MANTENIMIENTO EPP	INDEBIDA APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIUDAD	AGLOMERACIÓN DE PERSONAS EN EL ESPACIO DE TRABAJO.	INCORRECTA DESINFECCUÓN Y CONTROL DE SALUD DEL PERSONAL.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	AUMENTA LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR CASO DE CONTAGIO POR COVID-19 EN EL ESPACIO DE TRABAJO. SUSPENSION DEL CONTRATO ATRASO EN EL CORONOGRAMA DE EJECUCION.	AUMENTA LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR CASO DE CONTAGIO POR COVID-19 EN EL ESPACIO DE TRABAJO. SUSPENSION DEL CONTRATO ATRASO EN EL CORONOGRAMA DE EJECUCION.	AUMENTA LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR CASO DE CONTAGIO POR COVID-19 EN EL ESPACIO DE TRABAJO SUSPENSION DEL CONTRATO ATRASO EN EL CORONOGRAMA DE EJECUCION.	AUMENTA LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR CASO DE CONTAGIO POR COVID-19 EN EL ESPACIO DE TRABAJO SUSPENSION DEL CONTRATO ATRASO EN EL CORONOGRAMA DE EJECUCION.	AUMENTA LA PROBABILIDAD DE PRESENTAR CASO DE CONTAGIO POR COVID- 19 EN EL ESPACIO DE TRABAJO SUSPENSION DE L CONTRATO ATRASO EN EL CORONOGRAMA DE EJECUCION.
PROBABILIDAD	3	3	4	3	3
IMPACTO	4	4	4	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO	7	7	8	7	7

CATEGORÍA		ALTO	ALTO	EXTREMO	ALTO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		SUPERVISOR, CONTRATISTA Y TECNIICO O PROFESIONAL EN SGSST	SUPERVISOR, CONTRATISTA Y TECNIICO O PROFESIONAL EN SGSST	SUPERVISOR, CONTRATISTA Y TECNIICO O PROFESIONAL EN SGSST	SUPERVISOR, CONTRATISTA Y TECNIICO O PROFESIONAL EN SGSST	SUPERVISOR, CONTRATISTA Y TECNIICO O PROFESIONAL EN SGSST
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		REALIZAR CAPACITACIONES, PONER CARTELES INFROMATIVOS EN EL AREA DE TRABAJO, DOTAR A TODOS LOS TRABAJADORES CON LOS EPP NECESARIOS.	REALIZAR CAPACITACIONES Y ESTRUCTURAR UN PLAN DE MANEJO Y MANTENIMIENTO DE EPP, TENIENDO EN CUENTA METERIAL, FRECUENCIA DE USO Y MODO DE DESINFECCIÓN.	GENERAR UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA UN POSIBLE CASO DE COVID- 19, EVALUANDO TODAS LAS POSIBILIDADES Y LA MEJOR FORMA DE TRATARLO JUNTO CON LOS PROCESOS RESPECTIVOS DE LA EPS Y ARL DEL TRABAJADOR EN CUESTIÓN.	AJUSTAR CRONOGRAMA, DISEÑAR HORARIOS Y TURNOS DE TRABAJO PARA EVITAR TENER GRAN CANTIDAD DE PERSONAL. ADICIONALMENTE, EL CONTRATISTA DEBE SOLICITAR LA PRECENCIA EN EL AREA DE TRABAJO SOLO A LOS TRABAJADORES QUE SON ESTRICTAMENTE NECESARIOS.	DESINFECTAR Y TOMAR TEMPERATURA A LA ENTRADA Y SALIDA DE LA ZONA DE TRABAJO. ADICIONALMENTE, INSTALAR LAVABOS Y DOSIFICADORES DE GEL ANTIBACTERIAL PARA FOMENTAR LA CONSTANTE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL PERSONAL.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	1	2	1	1
	IMPACTO	2	2	2	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	3	4	2	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	NO	NO	NO	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	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				
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	CONTRATISTA				
	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?	DIARIO				

RIESGOS AMBIENTALES

Nº		1	2	3	4	5
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	ESPÉCIFICO
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		AMBIENTAL	AMBIENTAL Y SANCIONATORIO	DE LA NATURALEZA	AMBIENTAL Y SANCIONATORIO	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y/O COMO PUEDE OCURRIR)		INADECUADO MANEJO DE SUSTANCIAS POTENCIALMENTE CONTAMINANTES.	DISPOSICIÓN INCORRECTA O ABANDONO DE RESIDUOS PELIGROSOS.	EVENTOS NATURALES COMO TEMBLORES, LLÚVIAS, INUNDACIONES, TORMENTAS ELÉCTRICAS.	DISPOSICIÓN INCORRECTA O ABANDONO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD).	ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS QUE TRANSPORTAN MATERIALES DE OBRA.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y FUENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES Y/O SUBTERRRANEAS, LO CUAL CONLLEVA SANCIONES AMBIENTALES.	CONTAMINACIÓN 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. ADICIONALMENTE, AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE MANEJO Y DISPOCISÓN PELIGROSOS SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORIO QUE CORRESPONDERA A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN.	SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES Y RETRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA POR INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS DE MASAS.	CONTAMINACIÓN DE SUELO, CUERPOS DE AGUA Y AFECTACIÓN DE FLORA Y FAUNA. ADICIONALMENTE, AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE MANEJO Y DISPOCISÓN DE RCD SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORIO QUE CORRESPONDERA A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN.	DAÑOS EN LA INFRAESTRUCTURA, CONGESTIÓN O INTERRUPCIÓN TEMPORAL DE VIAS DE ACCESO, APARICIÓN O INCREMENTO DE TRÁFICO VEHICULAR, RUIDO, POLVO E INCOMODIDAD EN LAS PERSONAS QUE COMPARTEN ESTE ENTORNO
PROBABILIDAD		1	3	4	3	4
IMPACTO		1	3	2	3	1
VALORACIÓN DEL RIESGO		2	6	6	6	5
CATEGORÍA		BAJO	ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA E INTERVENTORIA	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	N/A	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	CONTRATISTA, INTERVENTORÍA Y UNIDAD
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		IMPLEMETAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE RESIDUOS QUE SE GENERAN ENN CADA ACTIVIDAD.	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 INTERVENCIÓN HUMANA. SE DEBE PREVER ESTE RIESGO EN EL CRONOGRAMA 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.	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL Y MOVILIDAD
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	2	1	2
	IMPACTO	1	1	2	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	4	2	3

	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	NO	SI	NO	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	N/A	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	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			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			POR MEDIO DE INFORMES YDOCUMENTACIÓN DE LOS RESIDUOS EN EL PIN POR PARTE DEL CONTRATISTA	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	SEMANAL	SEMANAL		SEMANAL	SEMANAL

Nº	6	7	8	9	10
CLASE	GENERAL	GENERAL	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	GEOLÓGICO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y/O COMO PUEDE OCURRIR)	EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN, TANTO EN ACTIVIDADES QUE SOLO REQUIERAN MANO DE OBRA COMO LAS QUE REQUIERAN MAQUINARIA PESADA	PROCESOS DE DEMOLICIÓN, CORTES, USO DE CONGLOMERANTES Y DE MAQUINARIA PESADA.	INCERTIDUMBRE EN LAS CONDICIONES GEOLÓGICAS DEL TERRENO A EXCAVAR	EVENTOS POR LOS CUALES EL MATERIAL DE OBRA INGRESA EN LAS REDES HIDRAULICAS (ALCANTARILLADO E HIDROSANITARIAS)	CORTES DEL SERVICIO DE AGUA EN EL PREDIO COMPROMETIDO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	CONTAMINACIÓN AUDITIVA, GENERA INCOMODIDAD EN LAS PERSONAS QUE COMPARTEN ESTE ENTORNO Y PUEDE CAUSAR CONDICIONES AUDITIVAS MEDICAS, ESPECIALMENTE EN LOS TRABAJADORES A CARGO DE ESTAS ACTIVIDADES.	EMISIONES DE GASES CONTAMINANTES Y MATERIAL PARTICULADO, LO QUE IMPLICA POSIBLES CAMBIOS EN LA CALIDAD DEL AIRE DE LA ZONA, Y POR CONSIGUIENTE, CONDICIONES RESPIRATORIAS MEDICAS, ESPECIALMENTE EN LOS TRABAJADORES A CARGO DE ESTOS PROCESOS.	REDUCCIÓN DE RENDIMIENTOS PREVISTOS Y CAMBIO EN CANTIDAD DE SOPORTES PLANEADOS.	OBSTRUCCIÓN EN SISTEMAS HIDRAULICOS Y POSIBLE INUNDACIÓN DEL PREDIO	INCOMODIDAD PARA LAS PERSONAS QUE COMPRENDEN EL PREDIO YA QUE NECESITAN CONSTANTEMENTE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE
PROBABILIDAD	3	3	3	3	5
IMPACTO	2	2	2	2	1
VALORACIÓN DEL RIESGO	5	5	5	5	6
CATEGORÍA	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR

TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SEGUIR LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE SG-SST Y USAR OBLIGATORIAMENTE LOS EPP. A LO EXTERNOS INFORMALES LA SITUACION PARA QUE TOMEN LAS MEDIDAS PRETINENTES	SEGUIR LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE SG-SST Y USAR OBLIGATORIAMENTE LOS EPP. A LAS PERSONAS EXTERNAS INFORMALES LA SITUACION PARA QUE TOMEN LAS MEDIDAS PRETINENTES.	REVISIÓN DE RESULTADOS DEL ESTUDIO GEOLÓGICO.	REVISÓN CONSTANTE DE LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LAS MISMAS.	AVISAR DE MANERA ANTICIPADA A LOS POSIBLES AFECTADOS PARA QUE TOMEN MEDIDAS DE CONTINGENCIA AL RESPECTO.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	2	2	2	4
	IMPACTO	2	2	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	4	3	3	5
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	NO	SI	SI	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	UNA VEZ SE TENGA EL CRONOGRAMA DE LOS CORTES DE AGUA.
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA		UNA VEZ SE TERMINE EL PROCESO DE EXCAVACIÓN	HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA	HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR				
	PERIODICIDA ¿CUANDO?	SEMANAL				

Nº	11	12	13	14	15	16
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	AMBIENTAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	CHOQUES ELÉCTRICOS POR CONTACTO CON ELEMENTOS EN TENSIÓN	CAIDAS DESDE ZONAS ELEVADAS	INCENDIOS O EXPLOSIONES	UNA FALLA DEL TRANSFORMADOR, PUEDE OCASIONAR UNA EXPULSIÓN DE ACEITE Y EMISIONES DE HUMO Y GASES.	DESESTABILIZACIÓN DEL TERRENO POR TALA DE ARBOLES Y FENÓMENOS CLIMÁTICOS.	PROCEDIMIENTO INADECUADO PARA LA TALA DE ARBOLES OCASIONANDO CAIDA DE MATERIAL EN ZONAS CONSTRUIDAS U OCUPADAS.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	QUEMADURAS, CAIDAS, FALLAS CARDIORESPIRATORIAS, ENTRE OTRAS ALTERACIONES EN LA SALUD DE QUIEN ESTE DIRECTAMENTE EN CONTACTO CON ELEMENTOS EN TENSIÓN	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.	CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y EL ENTORNO, PUEDE AFECTAR EL SUERLO O CUERPOS DE AGUA CERCANOS.	MOVIMIENTOS DE MASAS, DAÑOS EN ESTRUCTURAS Y RIESGO EN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS CERCANAS AL EVENTO.	DAÑOS EN ESTRUCTURAS CERCANAS Y RIESGO EN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS CERCANAS AL EVENTO.
PROBABILIDAD	3	2	2	2	1	2
IMPACTO	2	2	2	2	2	2

VALORACIÓN DEL RIESGO		5	4	4	4	3	4
CATEGORÍA		MEDIO	BAJO	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	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SEGUIR LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE SG-SST, REALIZAR PERIODICAMENTE CAPACITACIONES DE TODOS LOS TRABAJADORES INHERENTES A ESTE RIESGO Y USAR OBLIGATORIAMENTE LOS EPP.	SEGUIR LAS NORMAS DEL PROGRAMA DE SG-SST, REALIZAR PERIODICAMENTE CAPACITACIONES DE TODOS LOS TRABAJADORES INHERENTES A ESTE RIESGO Y USAR OBLIGATORIAMENTE LOS EPP.	CONOCER DONDE Y POR QUÉ PUEDE OCURRIR ESTE RIESGO, PARA ASI IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PREVENTIVAS Y MINIMIZAR LA PROBABILIDAD DE QUE OCURRA	IMPLEMENTAR SISTEMAS DE SUPERVICIÓN DE INCENDIOS, SISTEMAS DE DESPRESURIZACIÓN EN CASO DE SER NECESARIO Y REVISIÓN PERIODICA DE LOS TRANSFORMADORES.	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.	PLANEACIÓN DEL PROCEDIMIENTO A IMPLEMENTAR EN LA TALA DE ARBOLES E IDENTIFICACION DE LAS ZONAS DE RIESGO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	2	1	2	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	1	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	3	2	3	2	3	3
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	NO	NO	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	UNA VEZ INICIE LA ETAPA DE OBRA	DURANTE LA PLANEACIÓN DE LA OBRA	UNA VEZ SE INSTALEN LOS TRANSFORMADORES	DURANTE LA PLANEACIÓN DE LA OBRA	DURANTE LA PLANEACIÓN DE LA OBRA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA			VIDA UTIL DEL TRANSFORMADOR	HASTA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA	HASTA LA TERMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASOCIADAS
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR			N/A	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR
	PERIODICIDA ¿CUANDO?	SEMANAL			POR LO MENOS DOS VECES AL AÑO	MENSUAL	DURANTE LA TALA

Nº	17	18	19	20	21
CLASE	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	SANIDAD	AMBIENTAL	SANCIONATORIO	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	PROCEDIMIENTO INADECUADO PARA EL TRASPLANTE DE ÁRBOL.	INADECUADO TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE VERTIMIENTOS Y LODOS RESULTANTES DEL TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.	INADECUADO TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE VERTIMIENTOS Y LODOS RESULTANTES DEL TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.	INCORRECTO TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE VERTIMIENTOS.	MANEJO INCORRECTO DE PRODUCTOS QUIMICOS USADOS TANTO EN LA PTAP COMO EN EL FAFA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	DAÑOS EN ESTRUCTURAS CERCANAS Y RIESGO EN LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS CERCANAS AL EVENTO.	GENERACIÓN DE ENFERMEDADES EN LA POBLACION CERCANA ASOCIADAS A PATÓGENOS O AGENTES QUIMICOS PRESENTES EN LODOS Y VERTIMIENTOS.	CONTAMINACIÓN DE SUELO, CUERPOS DE AGUA Y AFECTACIÓN DE FLORA Y FAUNA POR PATÓGENOS O AGENTES QUIMICOS PRESENTES EN LODOS Y VERTIMIENTOS.	AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE VERTIMIENTOS SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORIO QUE CORRESPONDERA A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN.	ALTERACIONES EN LA SALUD DE PERSONAS EN CONTACTO CON ESTOS QUIMICOS.

PROBABILIDAD		2	2	3	3	3
IMPACTO		2	2	2	2	2
VALORACIÓN DEL RIESGO		4	4	5	5	5
CATEGORÍA		BAJO	BAJO	MEDIIO	MEDIO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		PLANEACIÓN DEL PROCEDIMIENTO A IMPLEMENTAR EN EL TRASLAPE DE ARBOLES E IDENTIFICACION DE LAS ZONAS DE RIESGO	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 CAPACITADAS Y ESTAN OBLIGADAS A USAR LOIS EPP CORRESPONDIENTES A SUS ACTIVIDADES	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.	SE DEBEN ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS FISICO-QUÍMICAS DE LOS VERTIMIENTOS DE MANERA PERIOSICA PARA CERTIFICAR QUE CUMPLAN CON LA NORMA. POR OTRO LADO, ES NECESARIO TENER LOS PERMISOS AL DÍA Y VERTER LAS AGUAS TRATADAS DONDE CORRESPONDE SEGÚN LO CONSIDERE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	LAS PERSONAS QUE ESTEN EN CONTACTO CON ESTOS QUIMICOS, DEBEN ESTAR PREVIAMENTE CAPACITADAS Y ESTAN OBLIGADAS A USAR LOIS EPP CORRESPONDIENTES A SUS ACTIVIDADES.
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	2	2	2	2
	IMPACTO	2	1	2	2	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	3	3	4	4	3
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	NO	NO	NO	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	SUPERVISOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		DURANTE LA PLANEACIÓN DE LA OBRA	PLANEACIÓN Y DISEÑO DE LAS OPERACIONES UNITARIAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL			PUESTA EN MARCHA DE LA PTAP Y DE LAS OPERACIONES UNITARIAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA LA TERMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASOCIADAS	FINALIZACIÓN DE LA VIDA UTIL DE LAS OPERACIONES UNITARIAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL			FINALIZACIÓN DE LA VIDA UTIL DE LA PTAP Y LAS OPERACIONES UNITARIAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN, ANALISIS FISICO-QUIMICO DE LODOS Y VERTIMIENTOS.		EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN, ANALISIS FISICO-QUIMICO DE VERTIMIENTOS	N/A
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	DURANTE EL TRASLAPE	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	SEMANAL

Nº	22	23
CLASE	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	AMBIENTAL	SANCIONATORIO
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	MANEJO INADECUADO DE AGUAS SUPERFICIALES	MANEJO INADECUADO DE AGUAS SUPERFICIALES

CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		IMPACTOS NEGATIVOS EN EL ECOSISTEMA DEPENDIENTE DEL CUERPO DE AGUA INTERVENIDO	AL NO CUMPLIR CON LAS NORMAS DE DE CAPTACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, SE INICIARÁ UN PROCESO SANCIONATORIO QUE CORRESPONDERA A LA GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN.
PROBABILIDAD		3	3
IMPACTO		3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	6
CATEGORÍA		ALTO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		CONTRATISTA E INTERVENTOR	CONTRATISTA, INTERVENTOR Y ENTIDAD CONTRATANTE
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	SE DEBE TRAMITAR EL PERMISO EN LOS TIEMPOS QADECUADOS Y SIQUIENDO TODOS LOS PASOS SOLICITADOS POR LA ANLA Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL COMPETENTE
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1
	IMPACTO	2	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	3	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	NO
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR, CONTRATISTA E INTERVENTOR	CONTRATISTA, INTERVENTOR Y ENTIDAD CONTRATANTE
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		DURANTE LA PLANEACIÓN DE LA OBRA	DURANTE LA PLANEACIÓN DE LA OBRA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		HASTA LA TERMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASOCIADAS	HASTA LA TERMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASOCIADAS
MONITOREO Y REVISIÓN	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA CAPTACIÓN DE AGUA	SEMANAL HASTA LA APROBACION DEL TRAMITE

RIESGOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS:

Nº	1	2	3	4	5
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO FINANCIERO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R.ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN(QUE PUEDE PASARY COMO PUEDE OCURRIR)	FALTA DE CONSECUCIÓNDE RECURSOS QUE SOPORTENLA EJECUCIÓN DEL CONTRATOPOR PARTE DELCONTRASTISTA	EL CONTRATISTA DEBE AL MOMENTO DE PRESENTAR SU OFERTA TENER EN CUENTA TODOS LOS IMPUESTOS, TASAS, ESTAMPILLASY CONTRIBUCIO NES QUE REGIRÁN LA CONTRATACIÓ N. LOS PRECIOS DE LA CONTRATACIÓN SE ENTIENDEN FIJOS Y FIRMES, LOS CUALES NO SERÁN OBJETO DE POSTERIORES REAJUSTES	LA INADECUADA PROYECCIÓNDE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA ALA ADMINISTRACIÓN.	LA INOBSERVAN CIA DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA, QUE PERMITAN CUMPLIR CON EL OBJETO DEL PROCESO DE OBRA.	CAMBIOS EN LASVARIABLES ECONÓMICAS DECOLOMBIA.; ESTA VARIABLE DEBE SER CONTEMPLADA Y PREVISTA DE ACUERDO A LA SITUACIÓN EN EL MOMENTO EN EL CUAL EL CONTRATISTA PRES ENTA SU OFERTA PERO PROYECTADA AL MOMENTO EN EL CUAL SE VA A EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DE INTERVENTORIA.

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	2
IMPACTO		4	4	4	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	6	6	6	6
CATEGORÍA		ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES ASER IMPLEMENTADOS		LA ADMINISTRACIÓ N EXIGE INDICADORES FINANCIEROS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUALEL SUPERVISORY/O EL INTERVENTOR DEL CONTRATODEBE MONITOREAR LA	DEBIDO PROCESO	LOS PRECIOS CONTRATADO S SON FIJOS Y FIRMES, TENIENDO EN CUENTA QUE SON LOS PRECIOS OFERTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO A SU ANALISIS DE PRECIOS	LA SUPERVISION DEL CONTRATO REALIZA LLAMADOS DE ATENCION YDE CONTINUAR DEBIDO PROCESO	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
		EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA		UNITARIOS, EN CASO DE PRESENTARS E DICHO ACONTECIMIE NTO DEBERA ASUMIR LOS SOBRECOSTO S PRESENTADO S.		
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIEN TO	PROBABILIDAD	2	1	1	1	1
	IMPACTO	2	1	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	4	2	2	2	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR- CONTRATISTA	SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR - CONTRATISTA	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR- CONTRATISTA	SUPERVISOR Y/O INTERVENTO R- CONTRATISTA	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR- 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 SECOMPLETA 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 ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

RIESGOS JURÍDICOS

Nº	**1**	**2**	**3**
CLASE	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**
FUENTE	**EXTERNO**	**EXTERNO**	**EXTERNO**
ETAPA	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**
TIPO	RIESGOS SOCIALES O POLÍTICIOS	RIESGO DE LA NATURALEZA	RIESGOS SOCIALES O POLÍTICIOS
		RIESGOS DE FUERZA	CAMBIO DE RÉGIMEN

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	MAYOR SIEMPRE Y CUANDO SE ENCUENTREN ASEGURADOS, REFERIDOS AL IMPACTO ADVERSO SOBRE LA EJECUCIÓN Y/O OPERACIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS DERIVABLES DE DESASTRES NATURALES.	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
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		**INCUMPLIMIENTO CONTRACTUALES- PRÓRROGAS**	**INCUMPLIMIENTO CONTRACTUALES- PRÓRROGAS**	**INCUMPLIMIENTO CONTRACTUALES- PRÓRROGAS**
PROBABILIDAD		**2**	**1**	**2**
IMPACTO		**2**	**2**	**2**
VALORACIÓN DEL RIESGO		**4**	**3**	**4**
CATEGORÍA		**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**
¿A QUIEN SE LE AGINA?		**50% ENTIDAD - 50% CONTRATISTA**	**50% ENTIDAD - 50% CONTRATISTA**	**50% ENTIDAD - 50% CONTRATISTA**
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		**SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL**	**SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL (HACER EFECTIVAS PÓLIZAS)**	**SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL**
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	***PROBABILIDAD***	**2**	**2**	**2**
	IMPACTO	**2**	**2**	**2**
	VALORACIÓN DEL RIESGO	**4**	**4**	**4**
	CATEGORÍA	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		**SI**	**SI**	**SI**
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		**SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR-CONTRATISTA**	**SUPERVISOR Y/O INETRVENTOR - CONTRATISTA**	**SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR-CONTRATISTA**
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		**DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	**DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	**DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		**ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO**	**ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO**	**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**	**EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA**	**EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR**
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	**MENSUAL**	**MENSUAL**	**MENSUAL**

Nº	1	2	3
CLASE	**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**
FUENTE	**INTERNO**	**EXTERNO**	**INTERNO - EXTERNO**
ETAPA	**SELECCIÓN**	**CONTRATACIÓN**	**EJECUCIÓN**
TIPO	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**	**OPERACIONAL**

DESCRIPCIÓN(QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		RIESGO DERIVADO DE QUE LOS PROPONENTES NO TENGAN LA CAPACIDAD JURÍDICA EN LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	EXPEDICION DE LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONESY/O NORMAS QUE AFECTEN DIRECTAMENTE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS	QUE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE REALICE EN TIEMPOS DISTINTOS A LOS PROGRAMADOS POR RAZONES NO IMPUTABLES A LAS PARTES.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		**INHABILIDAD DE LOS OFERENTES**	**MAYORES COSTOS EN LA IMPLEMENTACION**	**GENERACIÓN DE PRÓRROGAS Y ENTORPECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LAS ÁREAS QUE PRESENTAN LA NECESIDAD**
PROBABILIDAD		**3**	**1**	**3**
IMPACTO		**3**	**1**	**2**
VALORACIÓN DEL RIESGO		**6**	**2**	**5**
CATEGORÍA		**ALTO**	**BAJO**	**MEDIO**
¿A QUIEN SE LE AGINA?		**100%A LOS OFERENTES**	**100% PROPONENTE**	**CONTRATISTA 50%, CONTRATANTE 50%**
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		**VERIFICAR LA CAPACIDAD JURÍDICA DE LOS PROPONENTES QUE PRESENTEN OFERTAS.**	**ASIGNAR UNPRESUPUESTO PARA QUE EN CASO DE CONFIGURARSE NO SEA ALTERADO** EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO	**SUPERVISIÓN CONSTANTE EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	***PROBABILIDAD***	**1**	**1**	**1**
	IMPACTO	**1**	**1**	**1**
	VALORACIÓN DEL RIESGO	**2**	**2**	**2**
	CATEGORÍA	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		**SI**	**SI**	**SI**
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		**COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR**	**ENTIDAD., CONTRATISTA**	**SUPERVISOR**
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		**DURANTE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO**	**EN EL MOMENTO** DE PRESENTAR LA OFERTA	**UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO**
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		**DURANTE EL TÉRMINO DE EVALUACIÓN.**	**HASTA FINALIZAR LA EJCUCION**	**DESDE EL INICIO DE EJECUCIÓN Y DURANTE LA EJECUCIÓN DEL MISMO.**
	COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	**CON LA REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL PRESENTADA POR LOS OFERENTES EN LAS OFERTAS.**	**SUPERVISOR**	**A TRAVÉS DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO**

MONITOREO Y REVISIÓN	***PERIODICIDAD ¿CUANDO?***	**DURANTE EL PERIODO DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.**	MENSUALMENTE	**MENSUALMENTE**

12. GARANTÍAS

12.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente deberá constituir a su costa, a favor de **LA NACION – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS NIT. 830.087.443-4** y presentar con su propuesta, una garantía de seriedad expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o por una Entidad Bancaria, autorizada para expedir la garantía de seriedad de la oferta, por un valor equivalente al quince por ciento (10%) del valor de la oferta presentada.

El pago de la garantía, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de sanción, por la no firma del contrato o por incumplimiento de la propuesta presentada por el adjudicatario y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la **CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS** de exigir, por los medios reconocidos en Colombia, la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

Dentro de dicha garantía se debe amparar, todos los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento conforme lo establecen el Decreto 1082 de 2015, los cuales son:

"Artículo 2.2.1.2.3.1.6. Garantía de los Riesgos derivados del incumplimiento de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato."

El proponente acepta que el **MDN –EJERCITO NACIONAL –CENAC INGENIEROS**, le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

El pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993, y 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 dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.
Las características de las garantías son las siguientes:

- ✓ Se trate de una Póliza de cumplimiento y no una fianza
- ✓ Sea otorgada a favor del MDN-Ejército Nacional-CENAC Ingenieros, NIT. 830.087.443
- ✓ Como tomador figure su razón social completa. En el evento de presentarse en Consorcio, Unión Temporal, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural
- ✓ El valor asegurado y la vigencia corresponda al fijado en este documento

- ✓ El objeto y el número de la misma, coincida con el de la propuesta que presenta
- ✓ Esté suscrita por el TOMADOR- AFIANZADO.
- ✓ **Se encuentre anexo a la póliza el recibo de pago de la prima o certificado de no expiración por falta de pago de la misma.**

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL –CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, NI. 830.087.443
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Quince por ciento (10%) del valor de la oferta presentada
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 solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, 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.

NOTA: La Entidad verificara la existencia, contenido y validez de la póliza de seriedad con la Compañía Aseguradora directamente. De no establecerse la veracidad en el documento no solo será **CAUSAL DE RECHAZO**, sino que la Entidad adelantará las denuncias correspondientes.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.
NOTA: La Entidad verificara la existencia, contenido y validez de la póliza de seriedad con la Compañía Aseguradora directamente. De no establecerse la veracidad en el documento no solo será **CAUSAL DE RECHAZO**, sino que la Entidad adelantará las denuncias correspondientes.

Si el proponente favorecido no suscribe el contrato o incumple los requisitos para su legalización y perfeccionamiento, dentro de los términos señalados para tal efecto, la garantía anterior se hará efectiva a favor de **LA NACION – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.**

NOTA: EL PROPONENTE DEBERÁ TENER EN CUENTA LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 5 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 1882 DE 2018 “LA NO ENTREGA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD JUNTO CON LA PROPUESTA NO SERÁ SUBSANABLE Y SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA MISMA.”

12.2 ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO

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 - EJERCITÓ 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 adjudicatario deberá constituir la garantía única de cumplimiento dentro del término establecido en el anexo No.1 "Datos del Proceso" 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:

12.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los TRES (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL –CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, NI. 830.087.443-7</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Cubrirá el plazo de ejecución y seis (06) meses más y las prórrogas a que hubiera lugar</td><td>Su cuantía será equivalente al treinta (30%) por ciento del valor de contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Su cuantía será equivalente a un cinco (5%) por ciento del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio
por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de Garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.</td><td>Su cuantía será equivalente a un treinta (30%) por ciento del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• 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</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	cámara de comercio respectiva, y no solo 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 o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberá relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Interventor • 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

El Interventor está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las Garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Interventor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Las vigencias de los amparos de la garantía única, iniciarán con la fecha de perfección del contrato.

A. CUMPLIMIENTO: (Artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015)

Se refiere a las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, por cuantía equivalente al 30% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá al Ministerio de Defensa -Central Administrativa y Contable Especializada de Ingenieros, de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contrato garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. En virtud de lo señalado por el artículo 44 de la Ley 610 de 2000, la garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía

B. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES (Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015)

El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado en el territorio nacional. Este amparo deberá ser constituido por el 5% del valor del contrato y con una vigencia igual a la del plazo del contrato garantizado más tres (3) años, la cual cubrirá al Ministerio de Defensa - Central Administrativa y Contable Especializada de Ingenieros, por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el cooperante ejecutor garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.

C. DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Interventor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad producidos con posterioridad a la terminación del contrato y que se compruebe tienen origen en una de dos hipótesis: (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Contratista.

12.2.2 GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL (Artículo 2.2.1.2.3.1.5; 2.2.1.2.3.1.8 y 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015)

La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, será amparada por la póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista y que cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado. El valor asegurado que ampara la responsabilidad civil extracontractual equivale a SMMLV y su vigencia igual al término de ejecución del contrato.

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL –CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, NI. 830.087.443-7 y el Contratista
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 de la estructura plural, 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.
Valor	Por un valor equivalente a: **451.75 SMLMV**
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS, NI. 830.087.443-7
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• 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

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

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 **MDN - EJÉRCITO NACIONAL CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.**

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere este punto 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 **MDN EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS** y a cuenta del **CONTRATISTA** quien por la firma del contrato que se le adjudique, autoriza expresamente al **MDN- EJÉRCITO NACIONAL-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE 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-CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE 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 cláusula 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-CENAC 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.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo a lo estipulado en el art 127 del decreto 1510 de 2013, compilado por el decreto 1082 de 2015, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al MDN-EJÉRCITO NACIONAL-CENACINGENIEROS, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de este, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato

12.2.3 MULTAS, AFECTACION DE LA GARANTIA UNICA 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 este 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.

12.2.4 PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICION CLÁUSULA PENAL, MULTAS, CADUCIDAD Y AFECTACION DE LA GARANTIA UNICA:

De conformidad con el Artículo 29 de la Constitución Política de Colombia, la Resolución N° 6302 de 2014 “Manual de Contratación del Ministerio de Defensa y sus unidades ejecutoras” y en cumplimiento del procedimiento regulado en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, 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 observarán el siguiente procedimiento:

Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de interventoría o de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera.

En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad.

Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia.

En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. La entidad podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento.

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.

12.2.5 AFECTACIÓN DE LA GARANTIA UNICA AMPARO DE CUMPLIMIENTO:

El amparo de cumplimiento exigido en la garantía única que debe constituir el contratista, cubre a la entidad Estatal, por

los perjuicios directos que le ocasione el incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales, así como por su cumplimento tardío o defectuoso, cuando ellos sean imputables al contratista.

12.2.6 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.

INGRESO DE LOS RECURSOS: El valor de las sanciones a que se refiere la presente cláusula, ingresará al Tesoro Nacional, a través de la Tesorería Principal del Comando del Ejército.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el **MDN-EJERCITO NACIONALCENTRAL 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: De conformidad al decreto 1082 de 2015, el proponente podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaría.

13. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

13.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023				
ÍTEMS	**UNIDAD**	**LUGAR DE EJECUCION**	**VALOR DE LA INTERVENTORIA**	**TIEMPO DE EJECUCION**
I	**TEATRO PATRIA-BASEM**	CRA 7 #106-32, Cantón Norte BOGOTA DC, BATALLON DE APOYOS DE SERVICIO PARA LA EDUCACION MILITAR BASEM	QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS **($ 524.033.402,49)** M/CTE INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES	Hasta el 31 de diciembre y/o HASTA LA FINALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA DEL PROYECTO
TOTAL				**$ 524.033.402,49**

El término para la ejecución del objeto del presente proceso será contados desde el acta de inicio hasta el 100% de la ejecución de la obra y hasta la finalización administrativa y técnica del proyecto, y el tiempo será contado a partir de la firma del acta de inicio del contrato suscrita por las partes, una vez se hayan cumplido los requisitos de Perfeccionamiento (suscripción del contrato por las partes) y como requisitos de ejecución la expedición de la garantía Única y expedición del Registro presupuestal de Compromiso conforme a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

Nota 1: La interventoría debe prever con el contratista de obra desde el inicio las gestiones pertinentes para la aprobación, conexión y legalización ante las empresas prestadoras de servicio (energía, acueducto y alcantarillado) de

la ciudad donde se ejecuten las obras, de igual forma si se deben importar equipos especiales iniciar los trámites correspondientes que se requieran. (Si aplica)

Nota 2: El acta de inicio se suscribirá dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato (aprobación de la póliza y el registro presupuestal por parte la Entidad).

Nota 3: En el caso de que una vez se encuentre adjudicada la obra y no se haya celebrado contrato de interventoría, la firma del acta de inicio se llevará a cabo hasta tanto se suscriba el acta de inicio de la Interventoría, puesto que ambos contratos coexisten entre si.

13.2LUGAR DE EJECUCIÓN

I. MANTENIMIENTO PARA EL TEATRO PATRIA EN EL CANTÓN NORTE

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURIDICA 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 PATRIA A EJECUTAR DURANTE LA VIGENCIA 2023				
ÍTEMS	**UNIDAD**	**LUGAR DE EJECUCION**	**VALOR DE LA INTERVENTORIA**	**TIEMPO DE EJECUCION**
I	**TEATRO PATRIA-BASEM**	CRA 7 #106-32, Cantón Norte BOGOTA DC, BATALLON DE APOYOS DE SERVICIO PARA LA EDUCACION MILITAR BASEM	QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS **($ 524.033.402,49)** M/CTE INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES	Hasta el 31 de diciembre y/o HASTA LA FINALIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA DEL PROYECTO
TOTAL				**$ 524.033.402,49**

Nota: Para el presente proceso se restablecerá una fecha única en el **CRONOGRAMA** para la realización de una visita a campo con el fin de que los oferentes puedan tener conocimiento del estado actual del sitio a ejecutar y presentar las observaciones que den a lugar.

13.3 VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato o los contratos será el establecido en la resolución de adjudicación.

Nota 1: 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.

13.4 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato se pagará mediante **PAGOS PARCIALES,** los cuales se efectuarán de acuerdo con el avance de la obra y según la documentación entregada por el contratista y el aval del interventor.

Cada pago se generará de acuerdo a los avances de las actividades realizadas según lo ejecutado y de acuerdo **a la disponibilidad del CUPO PAC** que se tenga por parte de la Entidad**. Los pagos parciales serán hasta por el 90% del valor total contrato**, **Donde el último 10% del valor a pagar del valor del contrato** se hará efectivo únicamente cuando se reciba a satisfacción la obra contratada, 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 la obra 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 los paz y salvos correspondientes avalados previamente por el Interventor

- Expedir la factura electrónica de acuerdo la normatividad vigente

FACTURACIÓN ELECTRÓNICA (SI APLICA) de acuerdo a:

- ✓ Resolución No. 00042 de fecha mayo 05 de 2020- DIAN
- ✓ DIRECTIVA PRESIDENCIAL No. 09 del 17 de septiembre de 2020
- ✓ CIRCULAR EXTERNA No. 016 del 09 de marzo de 2021 – Sistema Integrado de Información Financiera SIIF Nación – Proceso de Recepción de facturas electrónicas de venta, Notas Debito y Notas Crédito.

Presentación de la factura electrónica según sea el caso.

Enviar la factura electrónica de venta, nota débito o nota crédito a través de la plataforma OLIMPIA requerimiento del MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO al correo de recepción del Ministerio de Hacienda: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, indicando en el Asunto: 15-01-03-071;Contrato Numero; el cual contega en archivo.zip, archivo PDF, archivo XML, en el contenido de la factura en Tipo de Naturaleza: Jurídica, En el campo NIT: 830087443 (sin digito de verificación), en el campo digito de verificación:4 y en el campo Notas de la factura se debe incluir el siguiente texto: #$15-01-03-071;Contrato N. Es muy importante, que el envió de la factura electrónica, nota débito o nota crédito, cumpla con esas condiciones de envió ya que es una plataforma la que valida la factura y la entrega a la CENAC INGENIEROS, para que no sea rechazada por el Ministerio de Hacienda, y así garantizar su pago dentro de los tiempos establecidos en este contrato de acuerdo a la asignación de PAC.

✓ 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 a 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 al lugar al cual fue ingresado el elemento.

Lo anterior se cancelará una vez sea aceptada la factura dentro de los SESENTA (60) DÍAS conforme lo establecido en la Ley 2024 de 2020, de acuerdo a **disponibilidad** según **PAC POR PARTE DE LA ENTIDAD**, una vez radicado la factura (la cual debe ser expedida de acuerdo a la normatividad vigente) y el acta de recibo a satisfacción de obra para el corte final, y previo cumplimiento de los procedimientos legales, la presentación de la factura correspondiente, la acreditación del pago de las obligaciones parafiscales (Caja de compensación familiar, SENA e ICBF), el pago al Sistema Integral de Seguridad Social y el pago de las obligaciones contraídas con proveedores hasta la fecha del respectivo corte, anexando los paz y salvos correspondientes avalados previamente por el Interventor, previa asignación de cupo PAC.

NOTA 1: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.

NOTA 2: LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA INGENIEROS, no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ello fuere provocado por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite y no se ajuste a los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

NOTA 3: La entidad realizará los descuentos de ley a que haya lugar, en consideración lo siguiente:

IMPUESTO	TARIFA	NORMA
RETEFUENTE	2%	DUR. 1625/2016, art. 1.2.4.4.9
RETEICA	OSCILA DEL 2 AL 10 /1000	SEGÚN EL ESTATUTO TRIBUTARIO DE VADA MUNICIPIO DONDE SE DESARROLLE LA OBRA (Resolución DDI-000305 de 16 de enero de 2020 para Bogotá)
RETEIVA	15%	ART. 437-1 ESTATUTO TRIBUTARIO
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE OBRA	5%	DECRETO NACIONAL 399 DE 2011
ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMÁS UNIVERSIDADES ESTATALES	DEL 0,5 AL 2% DEPENDIENDO DEL MONTO DEL CONTRATO	LEY 1697 DE 2013
NOTA: ADICIONALMENTE DEPENDIENDO DE CADA MUNICIPIO, PUEDEN EXISTIR OTRA CLASE DE CONTRIBUCIONES ESPECIALES (ESTAMPILLAS)		

NOTA 4: El supervisor del contrato deberá hacer las coordinaciones e indicara el correo **cenacing@buzonejercito.mil.co** al cual allegaran la factura electrónica a través de la plataforma OLIMPIA a la CENAC INGENIEROS;

NOTA 5: Los trámites administrativos ante el Ministerio de Hacienda, para solicitud de CUPO PAC y pago de los compromisos toman un tiempo aproximado de CINCUENTA (50) días.

NOTA 6: El proponente a quien se le adjudique el contrato, debe a llegar por escrito el día siguiente a la audiencia de adjudicación los siguientes documentos a esta Dirección para ser creado en el SIIF (Sistema Integrado de Información Financiera):

1. Certificación bancaria en original registrada con el número de Nit de la empresa o firma a quien se le suscribe el contrato, debe incluir correo electrónico del adjudicatario, no mayor a tres (03) meses de expedición
2. Cámara de Comercio en original de la empresa o firma a quien se le suscribe el contrato.
3. Copia RUT de la empresa o firma a quien se le suscribe el contrato.
4. Fotocopia cédula de representante legal.
5. Diligenciar formato datos básicos beneficiario cuenta.
6. Formulario del Pliego de Condiciones.
7. Para consorcios:
   - Fotocopia cédulas integrantes del consorcio.
   - Copia del Acta consorcial.

La adjudicación será por el total de los ítems de la presente diligencia y así mismo se pagará por el total de los ítems adjudicados.

13.5 VIGENCIA DEL CONTRATO

Es el período comprendido entre la suscripción del contrato resultante del proceso de contratación y hasta Cuatro (04) meses después de vencido el plazo de ejecución.

13.6 MONEDA DEL CONTRATO

La moneda de cancelación del contrato será en **PESOS COLOMBIANOS**

13.7OBLIGACIONES 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 del mismo, 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 del mismo 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 presente o 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 a 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 del mismo.
t. Elaborar protocolo de bioseguridad para la prevención del contagio del COVID 19 de sus empleados durante la ejecución de la Obra, los cuales no deben contrariar las disposiciones de la Unidad beneficiaria para tal fin
u. 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 ésta 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 los 10 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 entidades 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 y recibidos como los valores a pagar y descontar.
2. Constatar el buen manejo e inversión de los recursos del contrato de obra mediante control de pagos de obras.
3. Solicitar actualización o revisión de precios y las condiciones iniciales del mismo del contrato de obra.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Cumplir los protocolos de bioseguridad tanto de la Entidad como los que emita el gobierno.
10. 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.
11. 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.
12. 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 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. El Interventor deberá reportar en los informes bimestrales de obra el manejo de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos, especiales y líquidos con los respectivos soportes de disposición final en sitios Autorizados por la Autoridad Ambiental Competente.
9. El interventor debe verificar y promover el cumplimiento por parte del Contratista de los Artículos 13, 14 y 15 de la Resolución N° 472 de 2.017.
10. El interventor debe verificar y promover el cumplimiento por parte del Contratista Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
11. El interventor debe dar manejo a los residuos sólidos y escombros teniendo en cuenta el proceso de reciclaje.
12. Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.
13. El interventor debe responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociadas a las mismas.
14. El interventor debe cumplir observaciones dadas por la autoridad ambiental correspondiente en el permiso de vertimientos.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. El interventor deberá garantiza el adecuado aprovechamiento forestal según se especifica en los permisos y normas ambientales vigentes.

19. 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.
20. 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.
21. 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
3) suscribir las actas que se produzcan en desarrollo del contrato.
4) Vigilar los plazos contractuales.
5) 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.
6) Realizar y entregar un informe preliminar al supervisor Asignado en un plazo no mayor a cinco (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 los plazos legales y evitando que se configuren silencios positivos durante la ejecución del contrato.

13) 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).

14) 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).

15) 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.

16) 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

17) Recomendar a la Entidad la iniciación del debido proceso en caso de un posible incumplimiento del contratista de obra.

18) Las demás que sean necesarias para el cabal y oportuno cumplimiento del contrato. PARÁGRAFO PRIMERO.

19) 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.

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 efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4) Recibir a satisfacción los bienes y/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".

5) 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.

6) Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7) 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.

8) Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

14. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

Para dar cumplimiento a lo contenido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se verificaron los tratados internacionales suscritos con Colombia evidenciándose que, por la cuantía del proceso, aplican los siguientes:

ACUERDO COMERCIAL		¿VIGENTE?	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	SI	SI	NO	NO	NO
	PERU	SI	SI	NO	NO	NO
CANADA		SI	SI	NO	NO	NO
CHILE		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	NO
MEXICO		SI	SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	SI	SI	NO	SI
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	N/A	N/A	NO	NO

Tabla 1. Plazos mínimos para presentar las propuestas

Acuerdo Comercial	Plazo general	Plazo Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes	Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Alianza Pacífico	30 días	10 días	10 días
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
Estados AELC	10 días	10 días	10 días
Estados Unidos	30 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días
Israel	40 días	10 días	10 días
México	40 días	N/A	25 días

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

De conformidad con lo señalado en el Manual para el manejo de los Acuerdos comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03 V1 24/11/2021, el presente Proceso de Contratación está sujeto a los Acuerdos Comerciales como se evidencia en el cuadro anterior, en consecuencia las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes tendrán el mismo trato que de los bienes y servicios nacionales, el presente Proceso de Contratación está cubierto por los anteriores acuerdos de acuerdo al análisis del cuadro. De la misma manera se dará un plazo mínimo de 10 días contados a partir de la publicación del aviso de convocatoria, para la presentación de ofertas ya que la información de los bienes y servicios a adquirir fueron publicados en el Plan Anual de Adquisiciones.

15. CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MYPES Y/O MIPYMES

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.4.2.2, en los procesos de Licitación Pública, selección abreviada o **CONCURSOS DE MÉRITOS**, cuyo valor sea inferior **CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES (US$125.000) DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**, liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos (2) años el Ministerio de Comercio, Industria Turismo, la convocatoria se podrá limitar a Mipymes y se seguirán las reglas del citado artículo, en cuanto número de manifestaciones dentro de los plazos para presentarla.

En virtud de la información reportada en la página www.colombiacompra.gov.co, el umbral para convocatorias limitadas a Mipymes es de $457.297.264,00, según datos suministrados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, vigente hasta el 31 de diciembre de 2023.

Teniendo lo anterior en atención que el presupuesto de este proceso de **CONCURSO DE MÉRITOS** asciende a la suma de QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS ($ 524.033.402,49) antes mencionado, razón por lo cual NO SE LIMITARÁ A MIPYME

16. ANEXOS Y FORMULARIOS:

1.1 ANEXOS

El Anexo No. 1 -Datos del proceso-
El Anexo No. 2 -Cronograma-

El Anexo No. 3 -Glosario-
El Anexo No. 4 –Pacto de Transparencia-

1.2 FORMULARIOS

Formulario N°1 – Carta de presentación de la oferta-
Formulario N°2 – Conformación de Proponente Plural- (Formulario 2A-Consorcios) (Formulario 2B-UT)
Formulario N°3– Compromiso antisoborno-
Formulario N°4 –Compromiso de Confidencialidad-
Formulario N°5 –Pago de Seguridad Social y aportes legales-
Formulario N°6 -Ausencia De Inhabilidades e Incompatibilidades-
Formulario N°7 -Reporte De Multas Y Sanciones De Contratos Anteriores-
Formulario N°8 –Información para el SIIF-
Formulario N°9 "Especificaciones Técnicas de obligatorio cumplimiento"
Formulario N°10 -Experiencia del Proponente-
Formulario N°11 -Carta De Compromiso del Proponente para el Equipo de Trabajo-
Formulario N°12 -Cuadro Personal Profesionales Mínimo Requerido-
Formulario N°13 –Puntaje de Industria Nacional-
Formulario N°14 - equipo de trabajo (personal clave evaluable)
Formulario N°15 –Oferta Económica-
Formulario N°17 –Vinculación de personal con discapacidad-
Formulario N°18 –Factores de desempate-
Formulario N°19 –Autorización de tratamiento para datos personales-
Formulario N°20 -Acreditación de emprendimiento y empresa de mujeres-

Para constancia de lo anterior, los FUNCIONARIOS DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONALEJERCITO NACIONAL-CENAC ESPECIALIZADA INGENIEROS firman el presente documento en Bogotá DC., a los veinticinco (25) días del mes octubre del dos mil veintitrés (2023).

TENIENTE CORONEL. LUIS CARLOS RIASCOS CILIMA
OFICIAL DE CONTRATACIÓN Y ORDENADOR DEL GASTO

MAYOR JULIO ALBERTO UITRAGO DIAZ
Gerente Del Proyecto

ING. MELYZSA ALVARADO
Comité Técnico Estructurador

ABG JENNYFER ANDREA TAMAYO
Comité Jurídico Estructurador

PS MARTHA SANTAMARIA QUINTERO
Comité Económico Estructurador

DOCUMENTO FIRMADO REPOSA EN CARPETA SOPORTE DE PROCESO