



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN

Bogotá D.C, 02 de septiembre de 2026

ESTUDIO PREVIO Y ANEXO AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC-080-CENACAVIACIÓN-2026 CUYO OBJETO ES LA “ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA”

1. OBJETO:

“ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA”

1.1. ANTECEDENTES

1.2. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION

La Aviación del Ejército ha celebrado contratos relacionados con el “ADECUACIÓN / MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES”.

Por lo anterior se toman como antecedentes los procesos de contratación más recientes contratados por la Aviación del Ejército, los cuales son descritos a continuación:

AÑO	CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR TOTAL	ESTADO
2018	275 CENAC AVIACION - 2018	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN HANGAR UH-60, MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y EXTENSIÓN DEL CERRAMIENTO A TODO COSTO DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN EJÉRCITO N° 32 APOYO Y SOSTENIMIENTO DE AVIACIÓN	DIARQCO CONSTRUCTOR ES SAS	\$786.124.566,00	LIQUIDADO Acta de Liquidación No. 254741 (29-OCT-2019)
2024	130- CENACAVIACION-2024	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LOS HANGARES DEL BAMAV 4 DE LA BRIAV 32 A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024	CONSORCIO SERPROY	\$49.836.663,00	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO
2025	185- CENACAVIACION-2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE HANGARES PARA EL BATALLÓN DE MANTENIMIENTO DE AVIACIÓN No. 4 UH-1 DE LA DIVISIÓN DE AVIACIÓN ASALTO AÉREO DEL EJERCITO NACIONAL	UT AEROINDUSTRIAL	\$1.015.961.827,00	PROCESO ADJUDICADO Y CELEBRADO

1.3. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON IGUALES O SIMILARES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Una vez verificado el SECOP (www.colombiacompra.gov.co) a través del Buscador de Procesos de Contratación SECOP II, con el criterio de búsqueda (**MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES**) con fecha de consulta 10/ABRIL/2026; donde se obtuvieron resultados, como se evidencia a continuación:

Criterios de búsqueda

Datos de la entidad

Datos de proceso

Limite sus resultados

Número del proceso

Descripción

Código UNSPSC

Región

Estado

Fecha de publicación desde

Fecha de publicación hasta

Fecha de presentación de ofertas desde

Tipo de proceso

Fecha de presentación de ofertas hasta

Fecha de apertura desde

Fecha de apertura hasta

Buscar

Pais	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuántia	Estado	
	CENAC-VILLAVICENCIO	020- CENACVILLAVICENCIO-2026	SOLICITUD COTIZACIÓN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE BIENES INMUEBLES DE LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR CENACVIL PARA EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2026.	Presentación de oferta	9/04/2026 3:35 PM (UTC -5 horas)	13/04/2026 3:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - PASTO	MC-026-CENACPAS-2026	EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE BIENES INMUEBLES CON DESTINO A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL PASTO	Presentación de oferta	9/04/2026 10:03 AM (UTC -5 horas)	16/04/2026 8:30 AM (UTC -5 horas)	161.620.212 COP	Publicado	Detalle
	DEPARTAMENTO DE POLICIA PUTUMAYO	PN DEPUY SA MC 013 26	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	Presentación de oferta	1/04/2026 4:41 PM (UTC -5 horas)	7/04/2026 6:00 PM (UTC -5 horas)	2.735.000.000 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - FLORENCIA	46 MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES UNIDADES	SOLICITUD DE COTIZACIÓN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES UNIDADES	Presentación de oferta	27/03/2026 6:33 PM (UTC -5 horas)	10/04/2026 6:00 AM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	DEPARTAMENTO DE POLICIA PUTUMAYO	PN DEPUY SA MC 013 2026 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	25/03/2026 7:36 PM (UTC -5 horas)	7/04/2026 6:00 PM (UTC -5 horas)	2.735.000.000 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

ESTUDIO PREVIO Y ANEXO AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC-080-CENACAVIACIÓN-2026 CUYO OBJETO ES LA “ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA”

	INSTITUCION EDUCATIVA DE EL PENON	RE-019-2025	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMA ELECTRICO EN LA SEDE CASITA ROSADA DE PREESCOLAR, LO CUAL INCLUYE: MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y VENTILADORES, INSTALACIÓN Y CAMBIO DE B	Presentación de oferta	25/03/2025 10:24 AM (UTC -5 horas)	-	4.543.000 COP	Publicado	Detalle
	INSTITUCION EDUCATIVA SAN ANDRES	2025012-811038899	CONTRATO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	Presentación de oferta	20/03/2025 2:02 PM (UTC -5 horas)	-	5.200.000 COP	Publicado	Detalle
	POLICIA METROPOLITANA DE BAGUE	PN METIB SA MC 014 2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES VIGENCIA 2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	18/03/2025 7:05 PM (UTC -5 horas)	20/03/2025 7:00 PM (UTC -5 horas)	2.691.827.939 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC CONVENIOS	COTIZACION-020-CENACCONVENIOS-2025	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	Presentación de oferta	12/03/2025 10:26 PM (UTC -5 horas)	27/03/2025 2:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	BATALLÓN DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE N°11	SIP-004-BASPC11-2025	SOLICITUD DE COTIZACIÓN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES 2025	Presentación de oferta	5/03/2025 11:04 AM (UTC -5 horas)	10/03/2025 6:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	CENAC YOPAL	SIP-012/CENACYOPAL-2025	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE LAS UNIDADES DE LA DIVOS	Presentación de oferta	4/03/2025 6:33 PM (UTC -5 horas)	10/04/2025 6:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE MEDELLIN	SC 011 CENAC MEDELLIN 2025	SOLICITUD COTIZACIÓN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	Presentación de oferta	4/03/2025 4:43 PM (UTC -5 horas)	13/03/2025 4:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - ARMENIA	011-SC-CENACARMENIA-2025	SOLICITUD COTIZACIÓN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	Presentación de oferta	4/03/2025 4:10 PM (UTC -5 horas)	6/03/2025 3:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	IE Misak Mamá Manuela	CD-003-2025	Servicios de mantenimiento de instalaciones hicosanitarias de la IE Misak Mamá Manuela	Presentación de oferta	2/03/2025 10:07 PM (UTC -5 horas)	-	11.080.000 COP	Publicado	Detalle
	Central administrativa regional Usaquen	SIP-017 CENAC USAQUEN	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES VIG 2025	Presentación de oferta	2/03/2025 4:38 PM (UTC -5 horas)	21/04/2025 6:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	CVC	CVC CMC 014 2025	PRESTACION DE SERVICIOS PARA CONTRATO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	Presentación de oferta	2/03/2025 9:57 AM (UTC -5 horas)	6/03/2025 3:00 PM (UTC -5 horas)	20.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - BAGUE	005 mantenimiento de instalaciones	005 mantenimiento de instalaciones	Presentación de oferta	12/02/2025 2:30 PM (UTC -5 horas)	19/02/2025 12:00 AM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Batallón de Entrenamiento y Reentrenamiento de Aviación cuenta con un hangar de mantenimiento asignado por la Brigada de Aviación No. 25 “Tareas de Aviación”, correspondiente a una infraestructura tipo carpa CLAMSHELTER, construida en el año 2008, la cual apoya el desarrollo de los diferentes cursos programados por el BETRA de la División de Aviación Asalto Aéreo, conforme a la directiva de cursos vigente.

Dicha infraestructura constituye un elemento fundamental no solo para la ejecución de las actividades académicas y prácticas de entrenamiento aeronáutico, sino también para el resguardo y protección de bienes, equipos, herramientas, bancos de trabajo y demás elementos de propiedad del Estado, indispensables para el desarrollo de los procesos de formación y mantenimiento aeronáutico.

No obstante, como consecuencia del tiempo de servicio y la exposición permanente a las condiciones ambientales, el hangar presenta un deterioro progresivo en su estado general, situación que ha afectado su funcionamiento y ha incrementado el riesgo de afectación tanto al personal que hace uso de la instalación como a los bienes y elementos allí resguardados, generando la necesidad de adelantar acciones de mantenimiento



que permitan garantizar condiciones adecuadas de seguridad, operatividad y continuidad en el desarrollo de los procesos de entrenamiento.

En atención a lo anterior, se hace necesario adelantar la planeación y gestión de recursos para la contratación de los servicios de mantenimiento del hangar, a fin de asegurar el soporte continuo y eficaz de la infraestructura a cargo de la Aviación del Ejército Nacional, en concordancia con los principios de eficiencia, economía, seguridad y protección del patrimonio público, que rigen la administración de los recursos del Estado.

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Batallón de Entrenamiento y Reentrenamiento de Aviación desarrolla los procesos de entrenamiento y reentrenamiento del personal aeronáutico conforme a la directiva de cursos vigente, para lo cual utiliza un hangar de mantenimiento asignado por la Brigada de Aviación No. 25 “Tareas de Aviación”, infraestructura en la que se realizan prácticas de mantenimiento, instrucción técnica y actividades académicas esenciales para la formación del talento humano de la Aviación del Ejército Nacional.

El hangar asignado corresponde a una infraestructura tipo carpa CLAMSHELTER, construida en el año 2008, destinada tanto al desarrollo de las prácticas de entrenamiento en aeronaves como al resguardo de equipos, herramientas, bancos de trabajo y demás bienes de propiedad del Estado, indispensables para el cumplimiento de la misión institucional.

Actualmente, el hangar presenta un alto grado de deterioro como consecuencia del tiempo de servicio y de la exposición permanente a las condiciones climáticas, evidenciado en daños significativos en el recubrimiento tipo lona en PVC, con perforaciones y desprendimientos en los paneles del acceso principal, fachada posterior, puertas de emergencia y paneles centrales, lo cual ha generado filtraciones e inundaciones durante la temporada de lluvias.

Este deterioro estructural, sumado al agotamiento de la vida útil de las luminarias internas y a las deficiencias en los sistemas neumático y eléctrico, ha ocasionado una disminución significativa de la capacidad operativa del hangar, generando condiciones inadecuadas de seguridad industrial que representan un riesgo potencial para el personal de alumnos, instructores y demás usuarios, así como para la conservación de los equipos, herramientas y bienes allí resguardados. De mantenerse esta situación, se vería comprometida la continuidad y calidad de los cursos programados, así como el cumplimiento de la misión institucional. Adicionalmente, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Operación y Mantenimiento y Lista de Partes del sistema CLAMSHELTER, los componentes del hangar con vida útil limitada, tales como el recubrimiento tipo lona en PVC, los sistemas eléctricos, neumáticos y los mecanismos de apertura y cierre, requieren intervenciones periódicas de mantenimiento y reemplazo para garantizar su correcto funcionamiento.

Considerando que la infraestructura fue construida en el año 2008 y que dichos componentes han estado expuestos de manera permanente a condiciones ambientales adversas, es razonable concluir que varios de estos elementos han superado su periodo de servicio recomendado, situación que explica el deterioro actual y refuerza la necesidad de adelantar un mantenimiento integral que permita restablecer las condiciones de seguridad, operatividad y confiabilidad del hangar.

En consecuencia, se hace necesaria la contratación de los servicios de mantenimiento, reparación y adecuación integral del hangar tipo CLAMSHELTER, incluyendo la intervención de los sistemas neumático y eléctrico, el mantenimiento del recubrimiento en lona PVC, la adecuación de las luminarias y el mantenimiento del piso, con



el fin de restablecer condiciones seguras, funcionales y operativas para el desarrollo de los procesos de entrenamiento aeronáutico.

En el mercado nacional existen personas naturales y jurídicas especializadas en el mantenimiento de infraestructuras aeronáuticas tipo CLAMSHELTER, con experiencia técnica comprobada y capacidad para ejecutar este tipo de intervenciones, lo que permite adelantar un proceso de selección objetiva conforme a la normatividad vigente en materia de contratación estatal.

La necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la Unidad (o será incorporada mediante el ajuste correspondiente), y se encuentra directamente relacionada con el rubro presupuestal destinado a servicios de mantenimiento, reparación e instalación, del cual se derivan los recursos necesarios para su ejecución, en concordancia con los principios de eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad fiscal.

En atención a lo anterior, la contratación de los servicios de mantenimiento del hangar resulta urgente y necesaria, con el propósito de garantizar la continuidad del entrenamiento, la seguridad del personal, la protección del patrimonio público y el cumplimiento de la misión de la Aviación del Ejército Nacional.





2.3. DESCRIPCION PRESUPUESTAL

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-02-005-004	10 CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	BATALLÓN DE ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO DE AVIACIÓN	\$ 554.198.175

2.4. RELACIONES BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

DESCRIPCIÓN: ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA						
No. Serie: 5410-01-334-3158						
Identificación del Activo Fijo: CLAMPSHELTER MODEL 50BBBB A 10CC						
Número del Activo Fijo: 166500005012						
Centro de costos: 3R208175						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP OPCIONAL	CÓDIGO OTAN - NOC OPCIONAL
1	54730	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y POSTERIOR DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL PISO DEL HANGAR	M2	72102900	2000229	NO TIENE
2	54611	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTOS LÁMPARA ELÉCTRICA LED TIPO INDUSTRIAL 200W LED DE LUZ BLANCA DE 30.000 A 35.000 LUMINEX	UND	72102900	2000229	NO TIENE
3	54611	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE TRIFÁSICO INCLUYENDO BARRAJE Y TOTALIZADOR 150 AMP	UND	72102900	2000229	NO TIENE
4	54611	ACOMETIDA EN CABLE # 12, TRES LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA	ML	72102900	2000229	NO TIENE
5	54611	ACOMETIDA EN CABLE # 10, DOS LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA #12	ML	72102900	2000229	NO TIENE
6	54611	ACOMETIDA EN CABLE #8, TRES LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA # 12	ML	72102900	2000229	NO TIENE
7	54611	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE SENCILLA 110V	UND	72102900	2000229	NO TIENE

DESCRIPCIÓN: ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA						
No. Serie: 5410-01-334-3158						
Identificación del Activo Fijo: CLAMPSHELTER MODEL 50BBBB A 10CC						
Número del Activo Fijo: 166500005012						
Centro de costos: 3R208175						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP OPCIONAL	CÓDIGO OTAN - NOC OPCIONAL
8	54611	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL CODELCA PATA TRABADA	UND	72102900	2000229	NO TIENE
9	54611	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TOMA CORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA	UND	72102900	2000229	NO TIENE

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, le corresponde a la entidad efectuar el análisis económico del sector al cual pertenece la necesidad que se pretende satisfacer, de acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, en atención a esto procedemos a analizar tres áreas fundamentales: a) Análisis del Mercado; b) Análisis de la Demanda; c) Análisis de la Oferta.

En consecuencia, de lo anterior, se procede a verificar si la necesidad expuesta se puede satisfacer y adquirir a través de los acuerdos marcos de precios de Colombia Compra Eficiente, por consiguiente, se revisan los productos y servicios en la plataforma como se evidencia a continuación:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades estatales elaborar el análisis del sector, así:

“La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.”

3.1 ASPECTOS GENERALES

El mantenimiento, mejoramiento y reparación de las instalaciones de las unidades de la aviación conlleva impactos significativos en tres áreas fundamentales:

ECONÓMICO



- **Inversión Inicial y Mantenimiento:** La construcción requiere una inversión inicial en materiales y mano de obra, además de costos de operación para asegurar el suministro de agua y el funcionamiento del sistema de aguas residuales (pozos sépticos, filtros).
- **Ahorro de Costos:** Sistemas eficientes de recolección de agua (como agua lluvia) reducen el gasto en servicios públicos.
- **Desarrollo Local:** La construcción, generalmente autogestionada o comunitaria, genera empleo local y mejora la infraestructura rural, aumentando el valor de las viviendas.
- **Costos de no-inversión:** La falta de estas estructuras genera gastos en salud pública por enfermedades gastrointestinales.

AMBIENTAL

- **Saneamiento Básico:** Son fundamentales para evitar que los desechos humanos contaminen fuentes de agua potable, suelos y cultivos.
- **Tratamiento de Aguas:** La correcta instalación de tanques sépticos y filtros (lechos de oxidación) es vital para tratar las aguas grises y negras antes de su disposición, reduciendo el impacto ambiental.
- **Consumo de Recursos:** El diseño debe considerar el ahorro de agua potable para evitar el desperdicio.

SOCIAL

- **Salud y Calidad de Vida:** Reducen la insalubridad y enfermedades, mejorando la dignidad y calidad de vida de las familias, especialmente en zonas sin alcantarillado.
- **Educación e Inclusión:** En escuelas, garantizan la permanencia de los estudiantes (particularmente niñas) al proveer espacios seguros y privados.
- **Equidad Social:** La construcción de estas unidades busca mejorar las condiciones de vida de poblaciones vulnerables o asentamientos informales.

En resumen, el mantenimiento de las instalaciones son una solución técnica necesaria que, bien gestionada, transforma la salud y economía local, protegiendo al mismo tiempo el medio ambiente.

3.1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO

ASPECTOS ECONÓMICOS:

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y con el Manual de Colombia Compra Eficiente, "Guía para la Elaboración de Estudios del Sector", a continuación, se establece el análisis del sector para el presente proceso.

3.1.1.1 ASOCIACIONES, AGREMIACIONES, ENTE REGULATORIO

Asociaciones y Agremiaciones:

El sector de la construcción en Colombia cuenta con un ecosistema robusto de asociaciones gremiales que representan la cadena de valor y diversas entidades gubernamentales que actúan como entes regulatorios, enfocadas en la seguridad, planificación urbana y protección del consumidor.



- **CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción):** Es la asociación gremial nacional sin ánimo de lucro más influyente, representando a empresas y profesionales de la cadena de valor de la construcción (constructoras, proveedores, fiduciarias, etc.).
- **CCI (Cámara Colombiana de la Infraestructura):** Gremio empresarial enfocado en la defensa de intereses del sector de infraestructura, promoviendo el desarrollo de obras públicas y privadas.
- **ACOL (Asociación Colombiana de Constructores):** Agrupa a personas, empresas, operarios, técnicos y profesionales relacionados con la construcción para promover el desarrollo social y económico.
- **ACOPLASTICOS:** Asociación Colombiana de Industrias Plásticas, de gran relevancia para proveedores de insumos del sector.
- **ACAIRE:** Asociación Colombiana de acondicionamiento del aire y de la refrigeración.
- **ACODAL:** Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.

Entes Regulatorios y de Normalización:

- **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio:** Define las políticas y normas nacionales para la edificación y el desarrollo urbano, incluyendo el reglamento de construcción sismo resistente.
- **Alcaldías Municipales y Curadurías Urbanas:** Son los encargados locales de otorgar las licencias de construcción, urbanismo y de verificar el uso del suelo bajo los Planes de Ordenamiento Territorial (POT).
- **Superintendencia de Industria y Comercio (SIC):** Protege a los compradores de vivienda asegurando el cumplimiento de las normas de calidad y garantías del Estatuto del Consumidor.
- **Superintendencia de Notariado y Registro:** Ejerce la inspección, vigilancia y control sobre la función pública de los curadores urbanos.
- **Superintendencia Financiera:** Regula las fiducias y mecanismos de financiación de proyectos inmobiliarios.
- **Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA):** Regula y vigila el ejercicio de la ingeniería en el país.

3.1.1.2 TARIFAS E IMPUESTOS COSTOS DIRECTOS

En el Estatuto Tributario, en el Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 de 2018, que adicionó el art. 437 del E.T. El Parágrafo 3 del Art. 4 de la Ley 1943 del 2018 establece lo siguiente:

TITULO III. RESPONSABLES DEL IMPUESTO.

Art. 437. Los comerciantes y quienes realicen actos similares a los de ellos y los importadores son sujetos pasivos.

Son responsables del impuesto:

(...)

- Nota 1. PARÁGRAFO 3. Deberán registrarse como responsables del IVA quienes realicen actividades gravadas con el impuesto, con excepción de las personas naturales comerciantes y los artesanos, que sean minoristas o detallistas, los pequeños agricultores y los ganaderos, así como quienes presten servicios, siempre y cuando cumplan la totalidad de las siguientes condiciones:

- 1. Que en el año anterior o en el año en curso hubieren obtenido ingresos brutos totales provenientes de la actividad, inferiores a 3.500 UVT.*
- 2. Que no tengan más de un establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio donde ejerzan su actividad.*
- 3. Que en el establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio no se desarrollen actividades bajo franquicia, concesión, regalía, autorización o cualquier otro sistema que implique la explotación de intangibles.*



4. Que no sean usuarios aduaneros.

5. Que no hayan celebrado en el año inmediatamente anterior ni en el año en curso contratos de venta de bienes y/o prestación de servicios gravados por valor individual, igual o superior a 3.500 UVT.

6. Que el monto de sus consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras durante el año anterior o durante el respectivo año, provenientes de actividades gravadas con el impuesto sobre las ventas - IVA, no supere la suma de 3.500 UVT.

Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas -IVA, formalidad que deberá exigirse por el contratista

para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT.

Los responsables del impuesto sólo podrán solicitar su retiro del régimen cuando demuestren que en el año fiscal anterior se cumplieron, las condiciones establecidas en la presente disposición.

Cuando los no responsables realicen operaciones con los responsables del impuesto deberán registrar en el Registro Único Tributario -RUT su condición de tales y entregar copia del mismo al adquirente de los bienes o servicios, en los términos señalados en el reglamento.

Autorícese a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN para adoptar medidas tendientes al control de la evasión, para lo cual podrá imponer obligaciones formales a los sujetos no responsables a que alude la presente disposición. De conformidad con el artículo 869 y siguientes de este Estatuto, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN tiene la facultad de desconocer toda operación o serie de operaciones cuyo propósito sea inaplicar la presente disposición, como: (i) la cancelación injustificada de establecimientos de comercio para abrir uno nuevo con el mismo objeto o actividad y (ii) el fraccionamiento de la actividad empresarial en varios miembros de una familia para evitar la inscripción del prestador de los bienes y servicios gravados en el régimen de responsabilidad del impuesto sobre las ventas -IVA.

Para efectos de la inclusión de oficio como responsable del impuesto sobre las ventas -IVA, la Administración Tributaria también tendrá en cuenta los costos y gastos atribuibles a los bienes y servicios gravados, como arrendamientos, pagos por seguridad social y servicios públicos, y otra información que está disponible en su sistema de información masiva y análisis de riesgo.

3.1.1.3 SECTORES ECONOMICOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR ESPECÍFICO

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza.

Las actividades económicas se diferencian y dependen de su especialidad, el sector servicios o sector terciario de la economía es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales, incluye comercio al por mayor, minorista, distribuidores y en general a todos aquellos que tienen que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos.





Fuente: <https://es.scribd.com/document/650005008/1-SECTORES-ECONOMICOS-EN-LOS-QUE-SE-DIVIDE-LAS-ACTIVIDADES-ECONOMICAS>

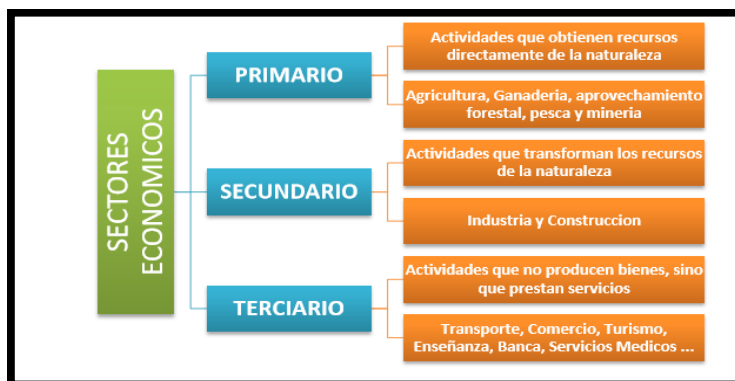
Los sectores en los cuales se desarrolla el objeto del presente contrato es el secundario y el terciario o de servicios, según la clasificación de la economía clásica, para el “Mantenimiento, Preventivo y Correctivo para Equipos de Topografía, de acuerdo con el Anexo Especificaciones Técnicas”

La división economía clásica se estructura así:

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

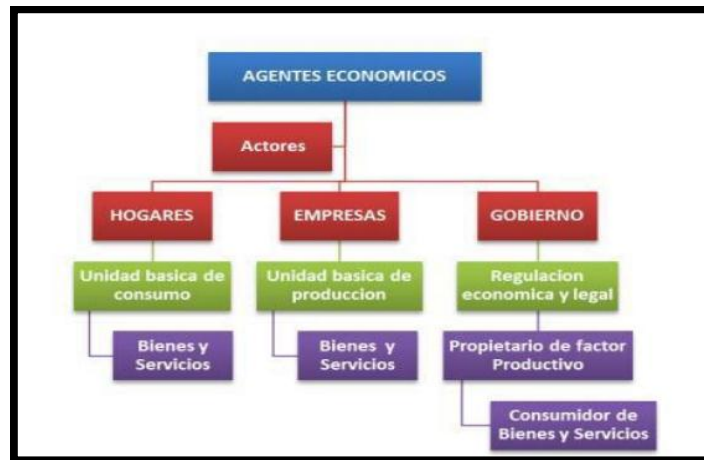
Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de comercio y manufactura.

Esta división y diferenciación es acorde a lo planteado por los estudios en economía clásica. Cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.



AGENTES ECONÓMICOS

Los agentes económicos son actores que toman decisiones en un mercado que afectan el sistema económico en general. El concepto surge con el deseo de simplificar las actividades económicas y poder explicarlas de una manera más fácil y sencilla. Cuando hablamos de actividades económicas nos referimos a todas aquellas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.



CLASES DE AGENTES ECONÓMICOS

- **FAMILIA Y/O HOGARES:** Es un agente económico que constituye una unidad básica de consumo, estas están conformadas por aquellas personas que viven juntas tengan un parentesco o no, además puede considerarse familia a aquel que vive solo. Las familias adoptan un doble papel en la economía de mercado: son unidades elementales de consumo y las propietarias de los recursos productivos. Estas consumen bienes y servicios queriendo satisfacer sus necesidades, ahorran buscando un mejor futuro y ofrecen trabajo sacrificando ocio con el fin de obtener y consumir otros bienes.

- **EMPRESAS:** Es un agente económico que constituye la unidad básica de producción, es decir producen los bienes y servicios con el objetivo de conseguir mayores beneficios, agregando valor y riqueza a la economía. Dichos bienes y servicios son el resultado de su actividad económica, los cuales venden a los consumidores que pueden ser las familias, otras empresas o el estado.

- **GOBIERNO O ESTADO:** Es un agente económico cuya intervención es más compleja debido a que regula la actividad económica y legal que rige a los demás agentes. Al igual que las familias, el estado es propietario de factores productivos que ofrece a las empresas, de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. Una de sus principales funciones es cobrarles impuestos a los demás agentes económicos con el objetivo de invertirlos en educación, salud, infraestructura vial, cuidado del medio ambiente, servicios públicos, entre otros que maximizan el bienestar económico de todos.

¿Cómo se relacionan los agentes económicos? Intercambio de bienes

Los agentes económicos se relacionan entre sí por medio del tipo de bienes y servicios que intercambian, estos están estrechamente relacionados con las principales actividades en las que cada uno participa.

• **ACTIVIDADES DE CONSUMO:** En la actividad de consumo los hogares participan comprando bienes de consumo o productos que se adquieren para el uso final por parte del consumidor y satisfacen algunas necesidades de estos, los bienes de consumo no pueden ser empleados para obtener otros bienes o ser vendidos; un ejemplo de ello son los alimentos, ropa, joyas, entre otros.

• **ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN:** Para realizar la actividad de producción las empresas y el gobierno compran bienes intermedios, estos son bienes/productos semiterminados usados como insumos en la producción de otros bienes o en ocasiones como productos terminados. En el proceso de producción, los productos o bienes intermedios forman parte del producto final, un ejemplo de ello se da en la producción de automóviles donde partes como puertas y llantas cumplen la función de bienes intermedios en cuanto ayuden a la producción de un automóvil o simplemente producto terminado los cuales pueden ser vendidos como repuestos.

ACTIVIDADES SECTOR

Sector Comercio

El comercio es una actividad que corresponde al sector económico terciario, que se caracteriza por satisfacer las necesidades de los consumidores finales, empresas o industrias, a través de productos obtenidos de la naturaleza y manufacturados por las industrias, a cambio de dinero.

Se diferencia de las actividades de los sectores primario, que se caracteriza por la explotación de las materias primas, y el secundario, que se encarga del procesamiento para el sector industrial.

Puntos clave

- El comercio es una actividad económica del sector terciario.
- Permite el intercambio de bienes y servicios por dinero.
- El comercio justo es un modelo comercial que promueve un cambio de paradigma sobre el sistema productivo y de consumo masivo.
- Los principios del comercio justo son: el uso sostenible de los recursos naturales, la utilización de sistemas de producción que reduzcan al máximo el impacto negativo en el ambiente y la contratación de mano de obra bajo condiciones dignas.

3.1.1.2 INDICADORES ECONOMICOS

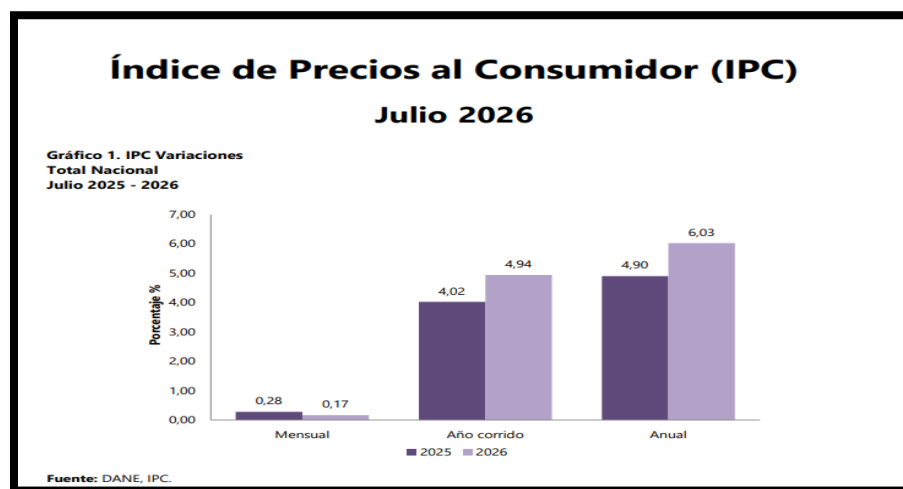
Son datos estadísticos, recogidos en diferentes sectores de la economía, que nos permiten entender y comparar el desarrollo económico que ha tenido un país, gobierno, entidad, entre otras instituciones. Analizando los indicadores económicos de un sistema es posible comprender la situación económica del mismo en tiempo presente y pasado, así como predecir la evolución que tendrá en el futuro.





Al momento de evaluar la situación económica de una entidad, institución, país o gobierno, es necesario conocer para qué sirven los indicadores económicos, siendo que, los indicadores económicos sirven para señalar el desarrollo económico que se ha llevado durante determinado tiempo, sus fortalezas y debilidades, así como los resultados que se han obtenido utilizando determinado sistema económico.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%)

En julio de 2026 en comparación con junio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,29%), servicios relacionados con la copropiedad (2,86%), arriendo imputado (0,23%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), carne de res y derivados (0,84%), arriendo efectivo (0,23%), cebolla (5,33%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,26%), hortalizas y legumbres frescas (1,17%) y productos farmacéuticos y dermatológicos (0,50%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: plátanos (-6,82%), frutas frescas (-1,30%), vehículo particular nuevo o usado (-0,68%), tomate (-3,89%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (-4,95%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Julio 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,29	0,08
Servicios relacionados con la copropiedad	2,86	0,04
Arriendo imputado	0,23	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Carne de res y derivados	0,84	0,02
Arriendo efectivo	0,23	0,02
Cebolla	5,33	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,26	0,01
Hortalizas y legumbres frescas	1,17	0,01
Productos farmacéuticos y dermatológicos	0,50	0,01

Fuente: DANE, IPC.

INDICADORES ECONOMICOS: Se realiza consulta y se muestran los más relevantes:

DÓLAR TRM
\$ 3.118,24
AGOSTO 26/26

EURO
\$ 3.631,55
AGOSTO 26/26

SALARIO MINIMO
\$ 1.750.905
AÑO 2026

DESEMPLEO
8%
JULIO-2026

PIB
3,5%
II TRIMESTRE 2026

IPC MENSUAL
0,17%
Julio-26

AZUCAR
USD 17,57

CAFÉ
USD 3,85 LIBRA

PETROLEO BRENT
US 87,39 BARRIL

AGOSTO 26/26

Julio 21/26

AGOSTO 26/26

3.1.1.4 ANALISIS SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCION CONSTITUCIONAL

En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 *"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"*, que establece *"Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional"*, el cual fue adicionado por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021, a continuación, se realiza el análisis correspondiente.

VICTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO

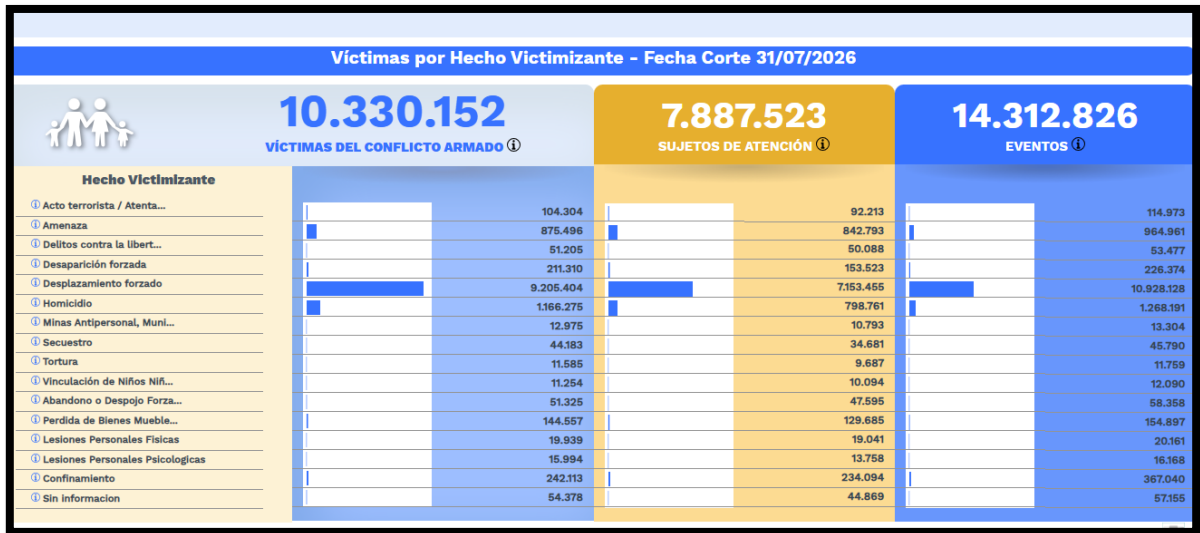
La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado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

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

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

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





Fuente: <https://cifras.unidadvictimas.gov.co/> Julio-31-2026

MUJER CABEZA DE FAMILIA

Para los efectos de la Ley 82 de 1993, “*Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia*”, entiéndase por mujer de cabeza de familia, quien siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar.

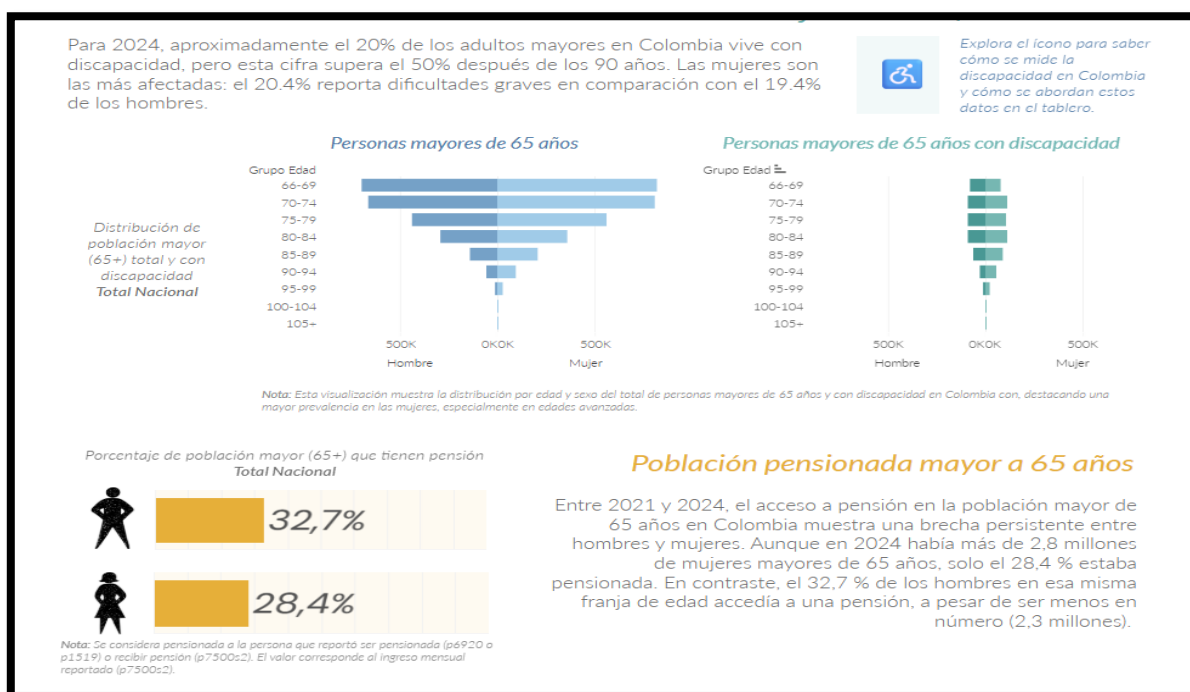
Esta condición y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada por la mujer cabeza de familia de bajos ingresos ante notario, expresando las circunstancias básicas de su caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo.

ADULTOS MAYORES

Las personas adultas mayores son sujetos de derecho, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas, su familia y su sociedad, con su entorno inmediato y con las futuras generaciones. Las personas envejecen de múltiples maneras dependiendo de las experiencias, eventos cruciales y transiciones afrontadas durante sus cursos de vida, es decir, implica procesos de desarrollo y de deterioro. Generalmente, una persona adulta mayor es una persona de 60 años o más de edad.



ESTUDIO PREVIO Y ANEXO AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC-080-CENACAVIACIÓN-2026 CUYO OBJETO ES LA "ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA"



Política Colombiana de Envejecimiento Humano y Vejez

La Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031 adoptada por el Decreto 681 de 2022 tiene como propósito garantizar las condiciones necesarias para el envejecimiento saludable y la vivencia de una vejez digna, autónoma e independiente en igualdad, equidad y no discriminación, en el marco de la protección, promoción, defensa y restablecimiento de los derechos humanos y bajo el principio de corresponsabilidad individual, familiar, social y estatal, la cual se desarrollará a través de seis ejes estratégicos y 25 líneas de acción.



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



El Ministerio de trabajo como entidad firmante y, responsable de Promover el empleo digno y decente para las Personas Adultas Mayores, en cumplimiento del artículo 7° de la Ley 2040 del 2020, que reglamentó el Sello amigable “Adulto Mayor”, ha dado a conocer la norma Técnica Colombiana NTC 6535 como documento normativo que permitió la creación de la Resolución 3190 del 2022, la cual establece los requisitos que debe cumplir una organización, entidad o empresa, que incorpore dentro de su planta laboral a 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, teniendo como Objetivo: *“Reconocer la experiencia, la igualdad de oportunidades laborales y respeto de los Derechos Fundamentales del Trabajo de las personas Adultas Mayores, buscando dignificarlos y de esta forma, desestigmatizar el tema de la edad lo cual conlleva a la discriminación y vulneración de los derechos de estas personas a un envejecimiento digno y productivo, como estrategia para la creación de empleos.”*

Fuente: <https://www.minsalud.gov.co/Proteccion-Social/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx> Fecha de consulta: 27 de agosto de 2026

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Son aquellas personas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con el entorno, encuentran diversas barreras, que pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos. (Convención de la ONU, 2006, y Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, OMS, 2002).

POBLACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS

Colombia cuenta con una amplia diversidad étnica que se manifiesta en la presencia de comunidades y pueblos indígenas, negros, afros, raizales, palenqueros y Rrom reconocidos como sujetos de derechos fundamentales, tanto en zonas rurales como urbanas. De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2024-CNPV 2024 en los centros poblados y rural disperso (11.1%), en comparación con las cabeceras (5.8%) de la población colombiana se auto reconoce como perteneciente a la población NARP.

Comunidad negra: Es el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de la relación campo-poblado, además revelan y conservan conciencia de identidad que las distinguen de otros grupos étnicos. (Artículo 2° de la Ley 70 de 1993).

Población Afrocolombiana: Son los grupos humanos que hacen presencia en todo el territorio nacional (urbano-rural), de raíces y descendencia histórica, étnica y cultural africana nacidos en Colombia, con su diversidad racial, lingüística y folclórica. (Grueso, et al, 2007:4)15

Población Raizal: Es la población nativa de las Islas de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina descendientes de la unión entre europeos (principalmente ingleses, españoles y holandeses) y esclavos africanos. Se distinguen por su cultura, lengua (creole), creencias religiosas (iglesia bautista) y pasado histórico similar a los pueblos antillanos como Jamaica y Haití. Dada su especificidad cultural ha sido sujeto de políticas, planes y programas socio-culturales diferenciados de otras comunidades negras del continente colombiano.



Población Palenquera: La comunidad palenquera está conformada por los descendientes de los esclavizados que mediante actos de resistencia y de libertad, se refugiaron en los territorios de la Costa Norte de Colombia desde el Siglo XV denominados palenques. Existen 4 Palenques reconocidos: San Basilio de Palenque (Mahates – Bolívar), San José de Uré (Córdoba), Jacobo Pérez escobar (Magdalena) y La Libertad (Sucre).

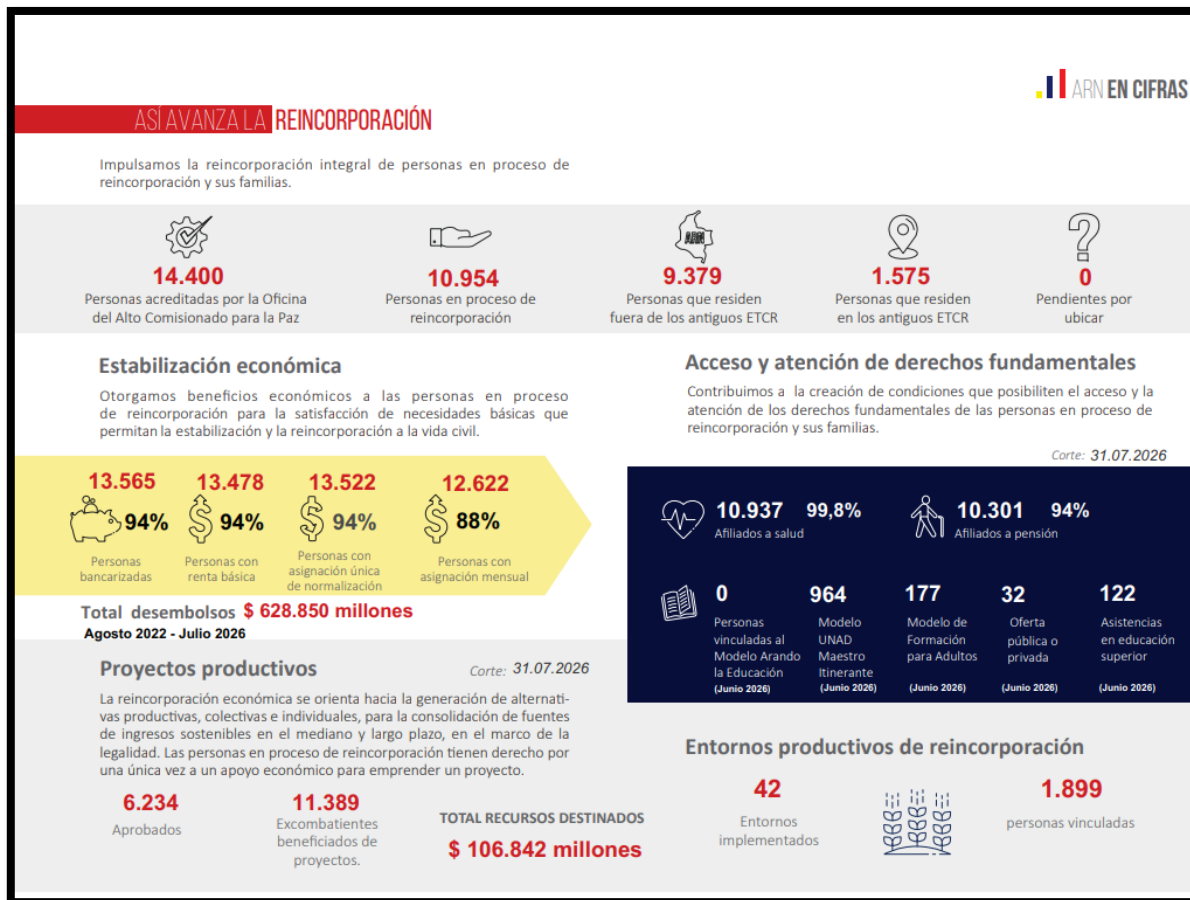
La mayor parte de la población que se autorreconoce negra, afrodescendiente, raizal o palenquera en el país habita en el departamento del Valle del Cauca (cerca de 821 mil personas, que representan el 22,0% del total nacional), seguido de Bolívar (477 mil personas, con el 12,8%), Antioquia (474 mil personas, con el 12,7%), Nariño (438 mil personas, con el 11,7%) y Chocó (419 mil personas, con el 11,2%). En cuanto al peso de esa población en el total de personas de cada departamento (ver gráfico siguiente), el más alto se registra en Chocó (74,4% de su población se identifica negra, afrodescendiente, raizal o palenquera), seguido de San Andrés (57,3%), Nariño (26,8%), Bolívar (20,9%), Valle (17,6%), Cauca (15,5%) y La Guajira (14,6%).

Acerca de la distribución de la población que se autorreconoce negra, afrodescendiente, raizal o palenquera por sexo, alrededor de 1 millón 928 mil son mujeres (el 51,6% del total) y 1 millón 809 mil son hombres (el 48,4%).

PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN

Según la Agencia para la reincorporación y normalización, existen tres procesos a saber: La reintegración regular, que contempla el abordaje integral de la persona en proceso de reintegración y su familia a través de ocho dimensiones (personal, familiar, salud, educativa, productiva, seguridad ciudadana y hábitat), que inciden en el desarrollo y fortalecimiento de capacidades conducentes al ejercicio autónomo de la ciudadanía en el marco legal; la reintegración especial que promueve la reintegración de las personas postuladas a la Ley 975 de 2005, una vez recobren su libertad efectiva mediante el acceso a los beneficios de acompañamiento psicosocial, formación académica y formación para el trabajo, promoviendo habilidades que les permita ser sostenibles en la legalidad y cumplir con los compromisos adquiridos con las víctimas en materia de reparación simbólica y la reincorporación mediante un proceso integral y sostenible excepcional y transitorio, que considere los intereses de la comunidad de las Farc-Ep en proceso de reincorporación, sus integrantes y sus familias orientado al fortalecimiento del tejido social en los territorios a la convivencia y la reconciliación entre quienes los habitan; así mismo al despliegue y el desarrollo de la actividad productiva y de la democracia local.





Fuente: https://www.reincorporacion.gov.co/es/reincorporacion/Corte%20Mensual/Reincorporacion_ARN_en_Cifras_Julio_31_2026.pdf

De acuerdo con las consultas realizadas en las diferentes fuentes anteriormente expuestas, no fue posible evidenciar que dentro de los diferentes grupos analizados exista información referente al ofrecimiento de los bienes objeto del presente proceso, por lo tanto, es posible concluir que en cuanto al artículo 34. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA, en donde establece que las entidades dispondrán de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de los servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional garantizando las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual; para el presente proceso de acuerdo con el análisis del sector y teniendo en cuenta el objeto del proceso no se dará aplicación debido a que los servicios a adquirir son especiales y específicos, de acuerdo con la justificación técnica siendo este proceso de gran importancia para el cumplimiento de la misión asignada al Ejército Nacional Colombiano y dado que no fue posible determinar tampoco si exista en el mercado personas naturales o jurídicas que tengan la calidad que establece el precitado artículo encaminado a que la ejecución del contrato resultante se realice con personas que acrediten las características poblacionales para la promoción del desarrollo en la contratación pública de que trata la Ley 2069 de 2020.

3.1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO

El sector técnico de mantenimiento de infraestructura abarca las actividades destinadas a conservar, reparar, optimizar y prolongar la vida útil de edificaciones, redes, vías, obras civiles y demás activos físicos. Este sector es estratégico para garantizar la continuidad de los servicios públicos, la seguridad estructural, el cumplimiento normativo y la sostenibilidad de la inversión pública y privada.

Incluye dos grandes áreas:

- Mantenimiento preventivo: Programado para evitar deterioros, como limpieza de cubiertas, pintura, revisión de redes eléctricas e hidráulicas.
- Mantenimiento correctivo: Reparación de daños, sustitución de elementos y restauración de condiciones operativas.
- Mantenimiento predictivo: Uso de tecnologías de monitoreo y diagnóstico para anticipar fallas.

Últimas tendencias en el mercado:

Sostenibilidad: La tendencia hacia la sostenibilidad ha llevado a la adopción de materiales ecológicos y procesos de mantenimiento que minimizan el impacto ambiental. Por ejemplo, el uso de productos de limpieza biodegradables y técnicas de mantenimiento que reducen el consumo de agua. La certificación LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) está ganando popularidad en la construcción.

La Aviación del Ejército cuenta con diferentes tipos de instalaciones las cuales al paso de los años se han venido deteriorando por lo cual es crucial realizar el mantenimiento de las instalaciones desde un punto de vista técnico por varias razones:

El mantenimiento realizado a través de los servicios de construcción en una instalación se refiere a la atención y cuidado necesarios para preservar la integridad y funcionalidad de las estructuras y sistemas que componen un edificio o instalación. Detallando los aspectos técnicos más relevantes como se indican a continuación:

El mantenimiento estructural es pilar para preservar una instalación por lo cual se debe inspeccionar la estructura, para así evaluar regularmente su estado, como podemos encontrar; (cimientos, paredes, techos) para detectar grietas, deformaciones o corrosión, fachadas, drenajes, canaletas para evitar la proliferación de plagas, de esta manera la reparación de daños, como sellado de grietas, refuerzo estructural o reemplazo de elementos deteriorados, sistemas eléctricos, cableado, interruptores y paneles eléctricos para garantizar su correcto funcionamiento.

El mantenimiento realizado a los acabados como es la aplicación de pinturas y revestimientos tanto interiores como exteriores es necesario con el fin de mejorar y preservar la vida útil del bien inmueble.

El mantenimiento técnico en servicios de construcción es esencial para garantizar la durabilidad y seguridad de una instalación. Un programa bien estructurado no solo minimiza costos a largo plazo al prevenir problemas mayores, sino que también asegura un entorno seguro y funcional para todo el personal que hace uso de esta.

Así las cosas, se puede concluir de acuerdo con lo anteriormente expuesto, que mantener las instalaciones en óptimas condiciones permite una respuesta más rápida y efectiva ante emergencias o desastres naturales, minimizando el impacto en el suministro eléctrico, lo que regula de las instalaciones de una subestación eléctrica



no solo es una práctica recomendada; es esencial para garantizar la seguridad, confiabilidad y eficiencia del sistema eléctrico.

Este enfoque proactivo ayuda a prevenir problemas mayores, optimiza recursos y asegura un servicio continuo a los usuarios finales.

3.1.3 ESTUDIO DE LA OFERTA

En cumplimiento de lo establecido en el literal d) del artículo 2.2.1.1.6.2. del Decreto 1082 del 2015, “Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial”, es necesario mencionar que se identificaron una serie de posibles proveedores, a los cuales se les solicitó cotización de los elementos objeto del presente proceso.

¿QUIÉN VENDE?

A nivel nacional y regional hay diversidad de empresas dedicadas a la comercialización de este tipo de bienes y servicios, las cuales fueron identificadas a través de la página web de la superintendencia de sociedades bajo la clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C CIIU a través, de las siguientes actividades económicas:

SECCIÓN >>				
Seleccionar	Código CIIU	SHD	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	4111		Construcción de edificios residenciales	Ver Nota

SECCIÓN >>				
Seleccionar	Código CIIU	SHD	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	4390		Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Ver Nota

4111 construcción de edificios residenciales

Esta clase incluye:

- La construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos.
- El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.
- La reforma o renovación de estructuras residenciales existentes.
- El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones residenciales.

Esta clase excluye:

- El levantamiento de construcciones prefabricadas completas a partir de componentes de fabricación propia



de materiales distintos del hormigón. Se incluye en las clases 1630, «Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción», y 251, «Fabricación de productos metálicos para uso estructural».

- Las actividades de arquitectura e ingeniería. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

- Las actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:

- Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados: - Cimentación, incluida la hincadura de pilotes. – Obras de aislamiento contra el agua y la humedad. Deshumidificación de edificios. - Profundización de pozos. - Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora. - Curvado de acero. - Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra. - Construcción de techos para edificios residenciales. - Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo. - Construcción de chimeneas y hornos industriales. - Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.

- Las obras subterráneas.

- La construcción de piscinas.

- La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.

- El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores.

- La erección o instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

Esta clase excluye:

- El alquiler de maquinaria y equipo de construcción sin operadores. Se incluye en la clase 7730, «Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.».

N°	NIT	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD	CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME VERSIÓN 4 A.C	DEPARTAMENTO
1	800071745	construir sa	F4111 - Construcción de edificios residenciales	VALLE
2	800108240	INCIL INGENIEROS CIVILES S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
3	800137414	construcciones santa sofia sas	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.



ESTUDIO PREVIO Y ANEXO AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC-080-CENACAVIACIÓN-2026 CUYO OBJETO ES LA “ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA”

4	800182641	SOCIEDAD DE INVERSIONES VIVES Y CIA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	MAGDALENA
5	800183970	EDIFICACIONES Y PROYECTOS S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
6	800192571	TECNOURBANA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
7	800200598	PRODESA Y CIA S.A	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
8	800222937	FENIX CONSTRUCCIONES SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	SANTANDER
9	800240724	APIROS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
10	805016128	CONSTRUCTORA SOLANILLAS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	VALLE
11	805030849	GRUPO NORMANDIA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	VALLE
12	811000555	INVERSIONES CAMPOAMALIA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
13	811014812	Constructora Borinquen SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
14	811026598	RIVA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
15	811027681	URBANIZA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
16	811037405	CENTRO SUR S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
17	811040443	ByB Constructores sas	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
18	811041320	CONSTRUCTORA EL RECREO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
19	816000920	CONTECHO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	RISARALDA
20	816007202	LA CONSTRUCTORA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	RISARALDA
21	819000443	INVERSIONES EL MAYOR LTDA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	MAGDALENA
22	830012053	URBANIZADORA MARVAL S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
23	830015242	INVERSIONES CODEGO S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
24	830015815	CONSTRUCTORA GALLERY SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
25	830017927	ARBO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
26	830089099	CONSTRUCTORA ARQUIMEG S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
27	830090978	TECOSA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
28	830119070	CAMINOS INMOBILIARIOS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
29	830125005	MASTER BUILDING SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
30	830504751	CONSTRUCTORA CENTRO COMERCIAL CARTAGENA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ATLANTICO
31	830509112	IARCO SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	RISARALDA
32	830514150	BLP CONSTRUCTORES SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
33	860023186	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES INCOL SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.

34	860040048	COMPANIA DE CONSTRUCCIONES ANDES COANDES S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
35	860523122	MULTICONSTRUCCIONES JP SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
36	890204988	URVIVIENDAS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	SANTANDER
37	890205459	CONSTRUCCIONES OYP SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	SANTANDER
38	890211777	CONSTRUCCIONES MARVAL S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	SANTANDER
39	890905022	CONVEL SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
40	890909034	TIERRA GRATA & CO S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
41	890939454	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES PRISMA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
42	900028123	CONSTRUCTORA KOVOK S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
43	900082077	CONSTRUCTORA JYP SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	CALDAS
44	900082107	CONSTRUCTORA CONTEX S.A.S. BIC	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
45	900085546	CONSTRUCCIONES BUEN VIVIR SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
46	900100655	C.S.A CONSTRUCTORA SANTA ANA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	CUNDINAMARCA
47	900103513	CONSTRULEC SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
48	900112154	DIVERSIFICAR SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	VALLE
49	900134499	INVERSIONES LEON MEZA RAMIREZ SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	SANTANDER
50	900172584	INVERSIONES BIBO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
51	900181619	COSNSTRUCTORA 80 AVENIDA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
52	900192711	CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS SUPREMA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
53	900239552	CONSTRUCTORA S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
54	900301745	TORREON BIENES Y COSNSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	TOLIMA
55	900308942	Promotora Inmobiliaria La Cuenca SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
56	900317732	CONSTRUCTORA HABITEK SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	VALLE
57	900345434	S.I. SOLUCIONES INMOBILIARIAS & CONSTRUCTORA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	SANTANDER
58	900346542	CONSTRUCTORA NEW EVOLUTION COMPANY SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ATLANTICO
59	900363707	ARTEKTON CONSTRUCTORA SAS EN REORGANIZACION	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	VALLE
60	900368657	CONSTRUCTORA RESERVA DE LA SIERRA S.A.S. EN LIQUIDACION	F4111 - Construcción de edificios residenciales	HUILA

61	900378597	Promotora Inmobiliaria Palmeras SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
62	900378893	AR CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
63	900397244	CONSTRUCTORA ALTOS DE LA ABADIA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
64	900412282	ROCASOL SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
65	900412326	PELICAN SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
66	900416361	GRUPO INVERSIONISTA Y CONSTRUCTOR DE COLOMBIA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	SANTANDER
67	900417483	INVERSIONES PALMARI SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
68	900430960	CONSTRUCTORA AGATA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
69	900432394	LATERIZIO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
70	900439672	ACTUAL CONSTRUCTORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	BOGOTA D.C.
71	900471438	PROMOTORA INMOBILIARIA MADERA S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	ANTIOQUIA
72	900480098	OPTIMO IVERSIONES Y PROYECTOS S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	RISARALDA

UBICACIÓN

Por lo anterior a continuación presentamos como se encuentran distribuidas estas empresas a nivel nacional por departamentos y distrito capital.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
BOGOTA D.C.	525
ANTIOQUIA	233
SANTANDER	83
ATLANTICO	79
VALLE	78
BOLIVAR	68
CUNDINAMARCA	47
RISARALDA	47
META	43
NORTE DE SANTANDER	39
QUINDIO	38
CALDAS	25
TOLIMA	22
NARINO	19
CAUCA	18
CESAR	18
MAGDALENA	12



CORDOBA	11
HUILA	10
BOYACA	9
SUCRE	5
CASANARE	4
ARAUCA	1
Total general	1434

3.1.4 ANÁLISIS DE OFERTA

ESTUDIO DEL MERCADO

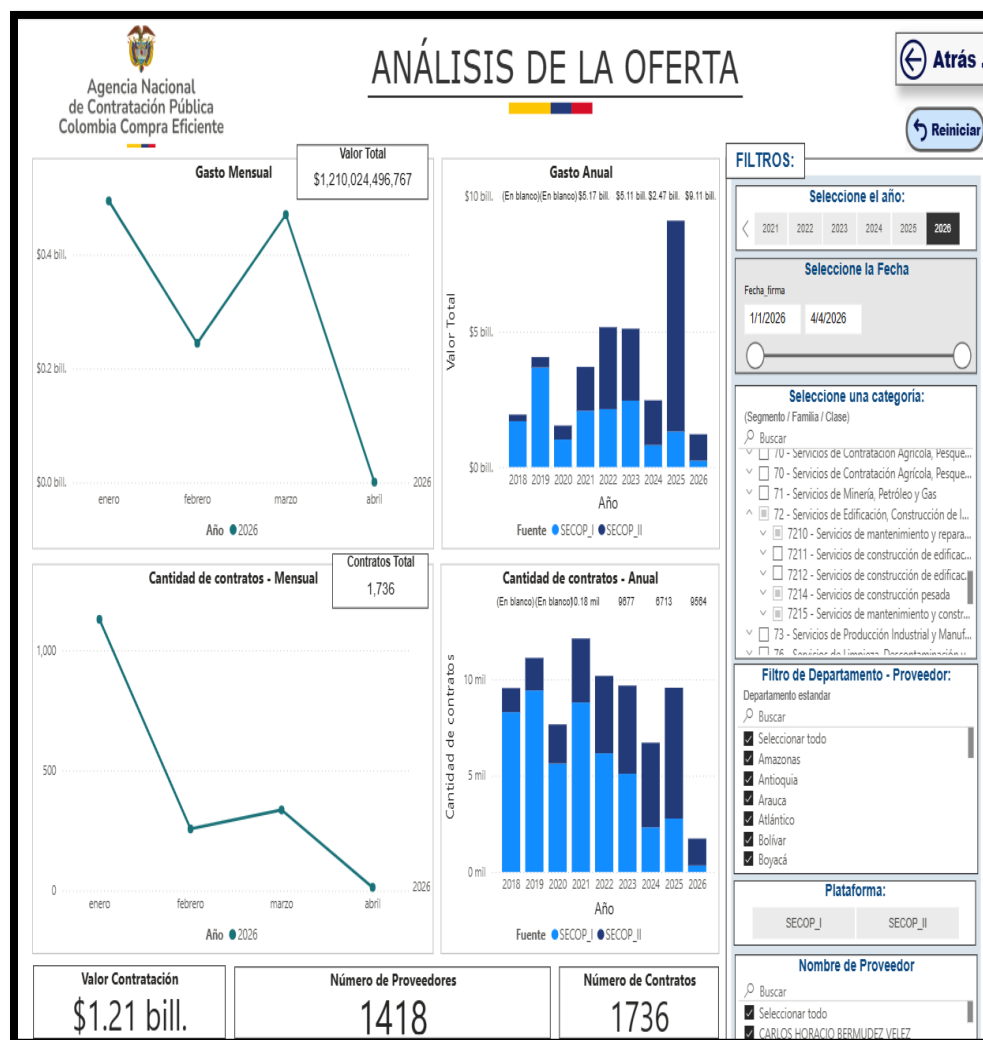
¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Una vez realizada la consulta en el portal de contratación Colombia Compra Eficiente, se encontró la prestación del servicio realizada por la entidad y que se tiene en cuenta en este proceso de selección, para identificar los factores que incidieron en históricos así:

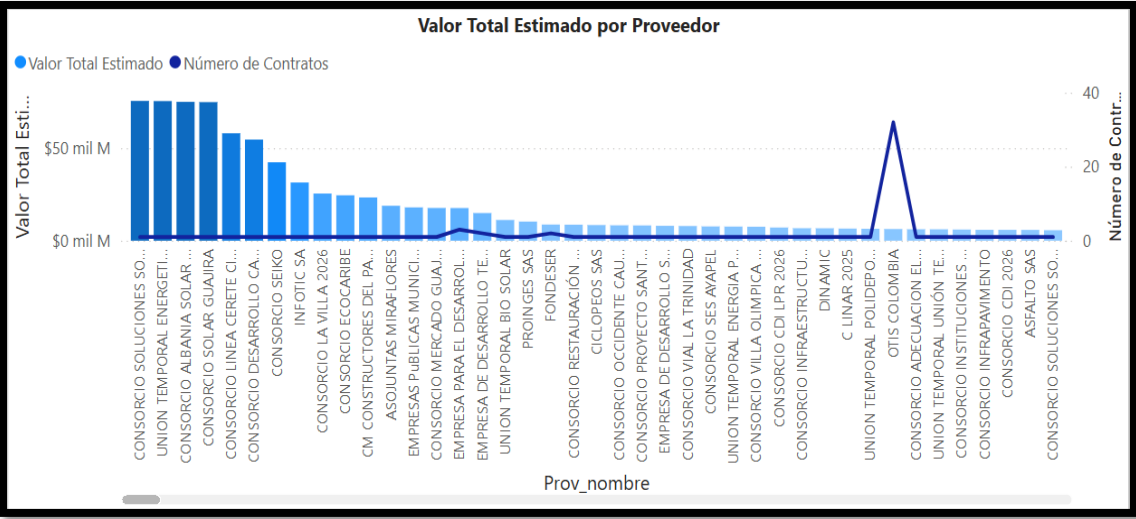
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

Se puede afirmar que el sector dentro del cual se enmarca el presente proceso se caracteriza por tener un dinamismo importante en el mercado, lo cual facilita y fortalece la confianza del mismo, es por esto que la amplia muestra de posibles empresas, en el mercado el Mantenimiento a todo costo, existen infinitudes de proveedores que podrán satisfacer la necesidad requerida cumpliendo con las especificaciones técnicas solicitadas en este proceso contractual.

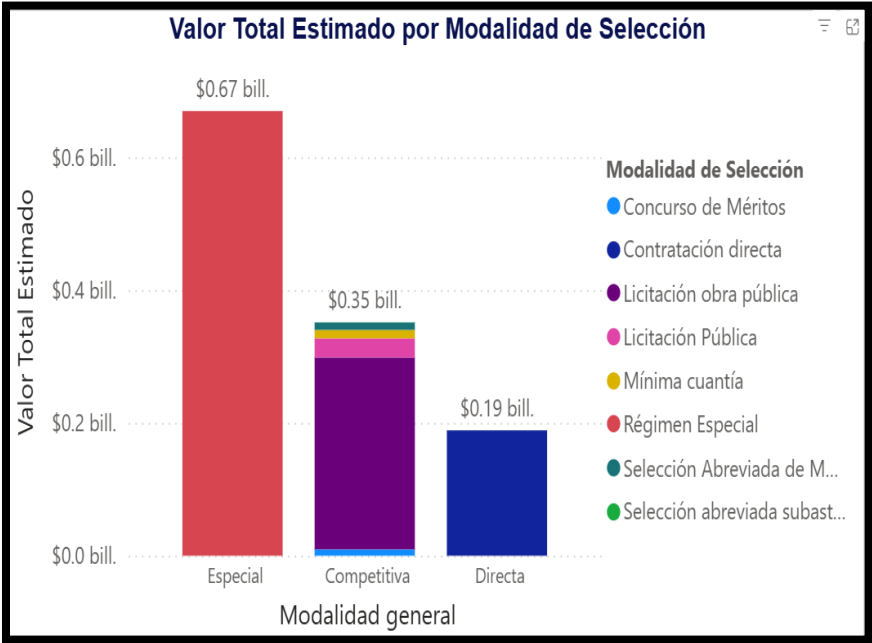




En el presente año se evidencian 1736 contratos por valor de \$ 1,21 bill de pesos mediante estas categorías; contratos que fueron suscritos entre las entidades estatales y 1418 proveedores.



EL VALOR DE LOS CONTRATOS SUSCRITOS Y LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN MENDIANTE LAS QUE FUERON SUSCRITOS LOS CONTRATOS A NIVEL NACIONAL



Para la adquisición de estos servicios según el Modelo de Abastecimiento estratégico, se encuentra en mayor proporción en la modalidad de Régimen Especial.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC						
Año	2026			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1371	\$693,842,244,848	57.34%	1371	\$693,842,244,848	57.34%
7214 - Servicios de construcción pesada	49	\$71,930,573,365	5.94%	49	\$71,930,573,365	5.94%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	316	\$444,251,678,554	36.71%	316	\$444,251,678,554	36.71%
Total	1736	\$1,210,024,496,767	100.00%	1736	\$1,210,024,496,767	100.00%

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

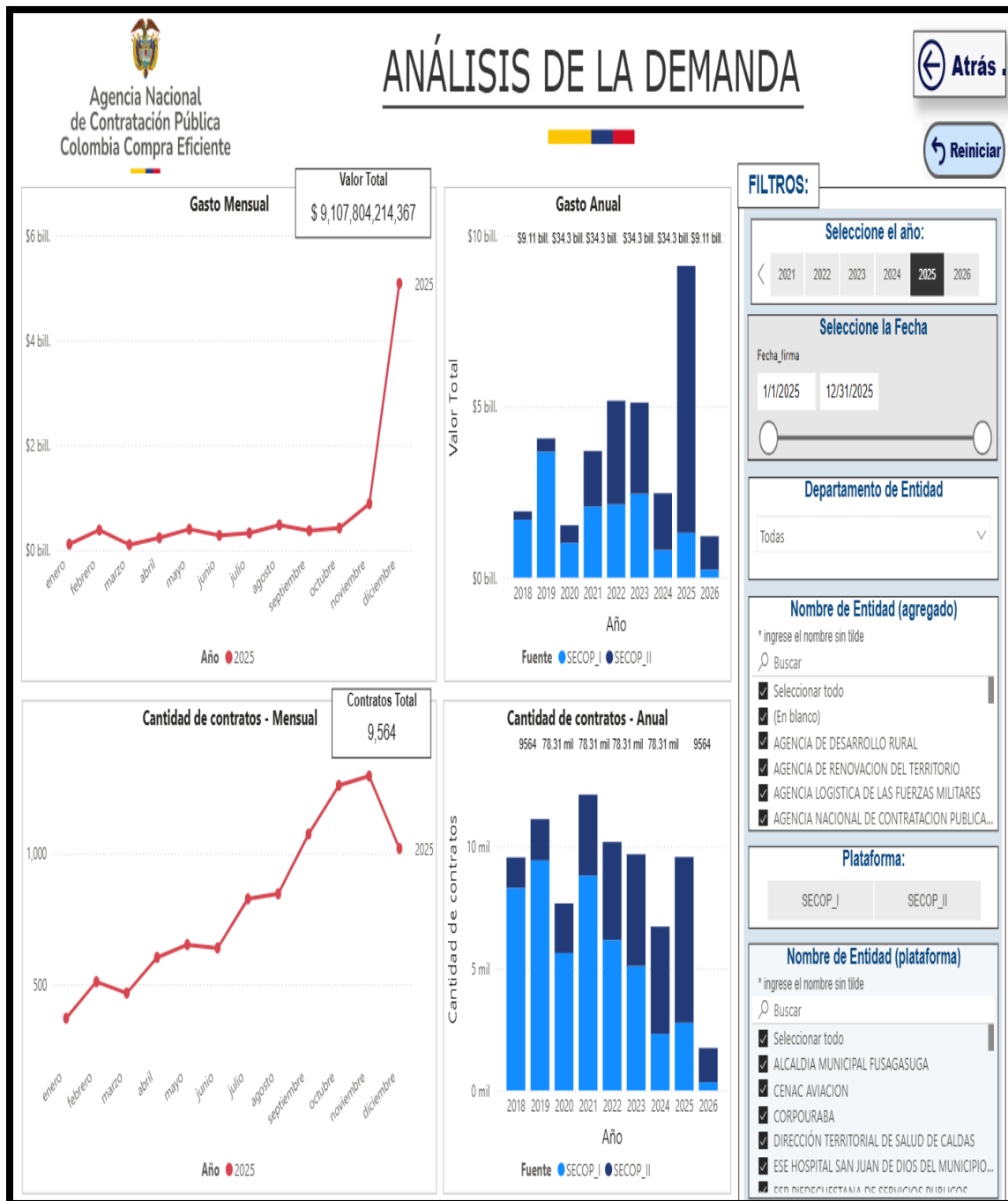
Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de edificios
72141500	Servicios de preparación de tierras
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72152500	Servicios de colocación de suelos
72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de edificios

Conclusión: Del análisis de la oferta por modalidad de selección se observa que la modalidad general Especial concentra aproximadamente 0,67 billones de pesos, mientras que las modalidades Competitivas (licitación pública, licitación de obra pública, concurso de méritos, selección abreviada y mínima cuantía) agrupan cerca de 0,35 billones y la modalidad Directa alrededor de 0,19 billones. Esta distribución evidencia que, aunque existe un uso significativo de modalidades competitivas acordes con la regla general de selección prevista en la Ley 1150 de 2007 y en las guías de estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, una proporción relevante del presupuesto continúa ejecutándose bajo régimen especial y contratación directa, lo que exige a la entidad revisar la justificación jurídica y técnica de estos procesos, así como su alineación con el principio de selección objetiva y de mayor valor por dinero.

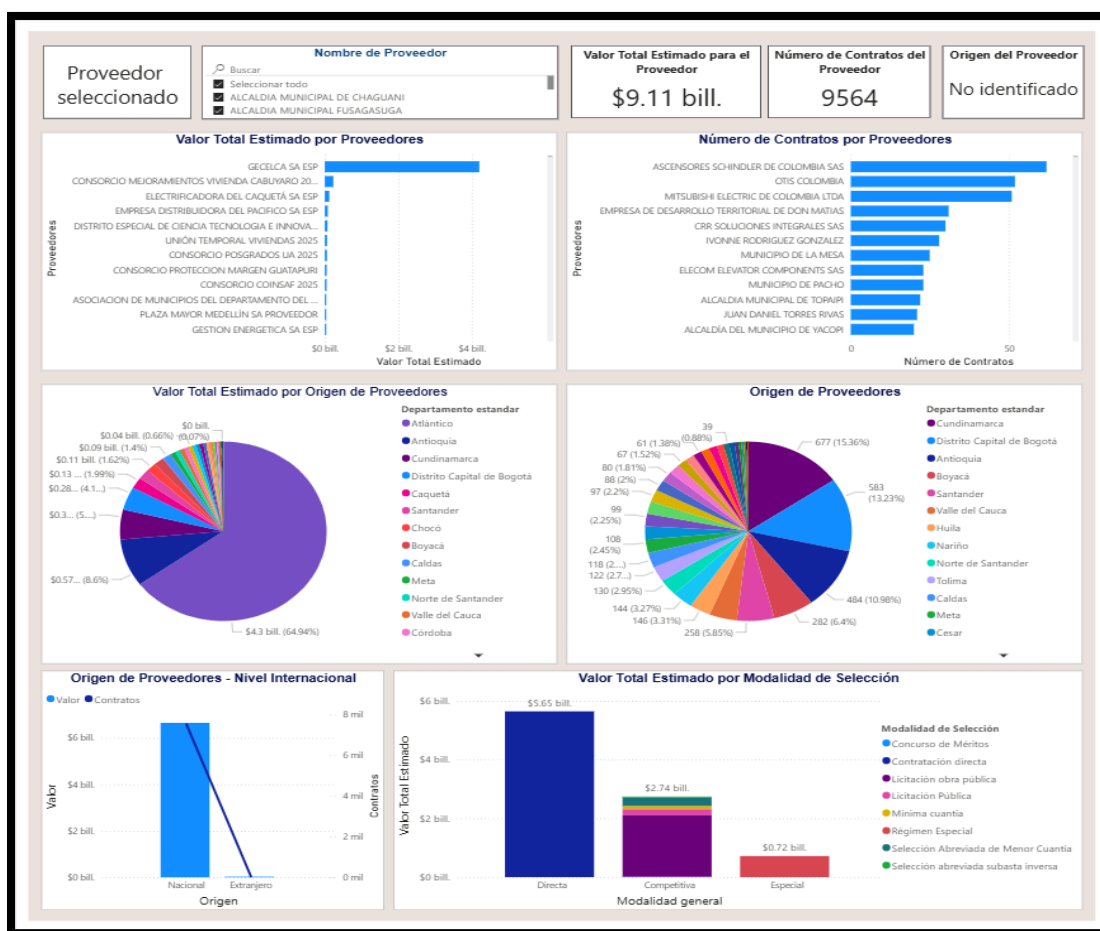
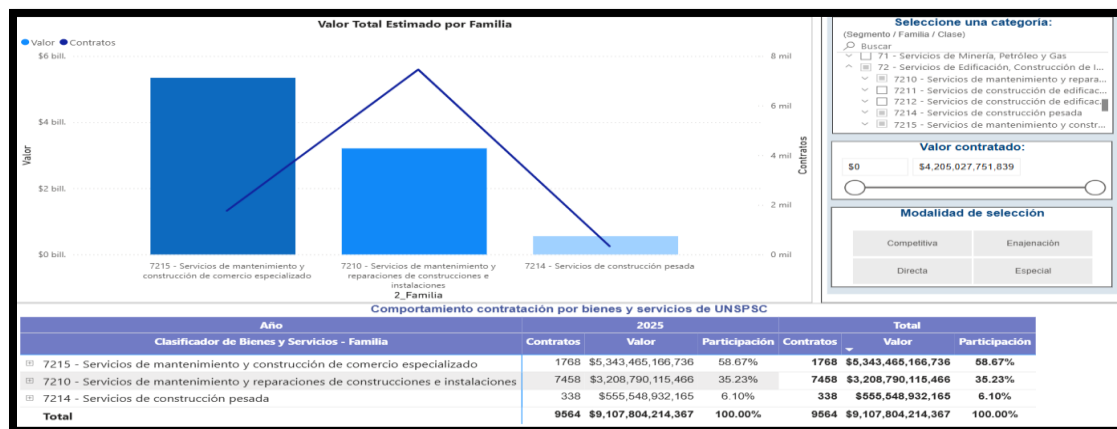
3.1.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Por los diferentes procesos adjudicados en vigencias anteriores para cubrir la necesidad mediante la comercialización de este tipo de bienes, se ha podido identificar ciertas características en común en cuanto a requisitos y necesidades requeridos en el presente estudio, uno de ellos es identificar la amplia demanda existente en el mercado local, regional y nacional y a su vez pluralidad de personas jurídicas en capacidad de ejecutar el objeto contractual, información que puede ser constatada a través de la plataforma de contratación estatal SECOP II.

Por lo anterior, la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION no es la única entidad de carácter público a nivel nacional que contrata este tipo de bienes y servicios bajo las diferentes modalidades de selección de contratistas, lo cual indica que la demanda es constante y que es viable adelantar este proceso.



ESTUDIO PREVIO Y ANEXO AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SAMC-080-CENACAVIACIÓN-2026 CUYO OBJETO ES LA “ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA”



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

Conclusión:

CONCENTRACIÓN POR PROVEEDOR Y ORIGEN. En el año 2025 se estima un valor total contratado de aproximadamente 9,11 billones de pesos, distribuido en 9.564 contratos, con un proveedor que alcanza individualmente cerca de 9,11 billones, lo que evidencia una concentración extrema del valor de la contratación



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



en un solo contratista, pese a la existencia de múltiples proveedores con volúmenes marginales. La mayor parte del valor se origina en un solo departamento (aprox. 64,9% del valor), mientras que el resto se distribuye en porcentajes reducidos entre otros departamentos, lo que sugiere un mercado geográficamente concentrado y potencialmente vulnerable a riesgos de dependencia territorial y de proveedor.

MODALIDADES DE SELECCIÓN Y NIVEL DE COMPETENCIA

El análisis por modalidad general indica que la contratación directa concentra alrededor de 5,65 billones de pesos, seguida de modalidades competitivas (licitación pública, concurso de méritos, selección abreviada, mínima cuantía) con aproximadamente 2,74 billones y la modalidad especial con cerca de 0,72 billones, lo que muestra que una proporción mayoritaria del valor se está ejecutando bajo esquemas de selección distintos a la licitación pública, reduciendo el espacio de competencia abierta entre oferentes. Dado que la regla general en el Estatuto de Contratación es la selección objetiva mediante modalidades competitivas, este comportamiento exige justificar de manera reforzada el uso de contratación directa y régimen especial, especialmente en procesos de alto monto.

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de edificios
72141500	Servicios de preparación de tierras
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72152500	Servicios de colocación de suelos
72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de edificios

De acuerdo el Modelo de abastecimiento estratégico el origen de los proveedores se encuentra concentrada en el Distrito Capital de Bogotá.

4. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato se encuentra ubicado en el Fuerte Militar de Tolemaida, jurisdicción del municipio de Nilo, departamento de Cundinamarca, específicamente en el Cantón Militar de Aviación.

Las actividades objeto del contrato se desarrollarán en el hangar tipo CLAMSHELTER asignado al Batallón de Entrenamiento y Reentrenamiento de Aviación (BETRA), el cual se encuentra al final de la calle de rodaje vehicular que sale de la plataforma principal, correspondiente a la vía ubicada al costado del Spot 7, dentro del Cantón de Aviación del Fuerte Militar de Tolemaida.

La ubicación exacta del hangar será indicada al contratista durante la visita obligatoria al sitio.

4.1. PLAZO DE EJECUCIÓN

PROYECTO	TIEMPO DE EJECUCIÓN
----------	---------------------



ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA	45 DÍAS
--	---------

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto estimado para el presente proceso es por la suma de **QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$ 554.198.175,00) AIU E IVA INCLUIDO.**

5. ALCANCE DEL PROYECTO

Para el presente proceso se contemplan las siguientes actividades:

ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSO Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA

El proyecto consiste en la ejecución de actividades de adecuación, mantenimiento, mejoramiento y reparación de las instalaciones del hangar de la Brigada de Aviación del Ejército N.º 25 (BRIAV 25), ubicada en el Fuerte Militar de Tolemaida, jurisdicción de los municipios de Nilo y Melgar, departamento de Cundinamarca.

Las obras se desarrollarán dentro de las instalaciones militares existentes, destinadas a actividades de mantenimiento. El proyecto contempla la intervención hangar tipo CLAMSHESTER.

El alcance incluye actividades de localización y replanteo, adecuación de pisos, instalaciones eléctricas. necesarias para la recuperación y conservación de la infraestructura.

La ejecución del proyecto comprende el suministro de materiales, mano de obra calificada, equipos, herramientas, transporte, cargue, descargue, disposición final de residuos, pruebas de funcionamiento y todas las actividades requeridas para la correcta terminación y entrega de las obras contratadas.

La intervención se realizará en una zona urbana institucional con acceso permanente mediante vías pavimentadas, garantizando la disponibilidad de materiales, equipos y recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, sin afectar la operación normal de la unidad militar.

5.2. INFORMACIÓN BÁSICA

Para la estructuración del presente proceso de contratación, la Entidad cuenta con información base del área a intervenir, la cual comprende la identificación general de las instalaciones existentes, condiciones funcionales de la infraestructura, diagnóstico preliminar del estado de los elementos objeto de mantenimiento, así como lineamientos técnicos mínimos requeridos para su intervención.

Dicha información permite establecer un alcance general de las actividades a ejecutar, orientadas a mantenimiento, reparación, reposición y adecuaciones locativas, garantizando una adecuada planeación y ejecución conforme a las necesidades identificadas, sin que ello implique el desarrollo de estudios y diseños definitivos ni la construcción de obra nueva.



5.3. ESTUDIOS PREVIOS DE PREFACTIBILIDAD

Para efectos de la viabilidad del proyecto, la Entidad precisa que el presente proceso no contempla la entrega de estudios y diseños definitivos ni planos constructivos detallados, en razón a que las actividades a ejecutar corresponden exclusivamente a mantenimiento, reparación, reposición y adecuaciones locativas sobre infraestructura existente, las cuales no implican la ejecución de obra nueva ni intervenciones de tipo estructural.

En este sentido, y en concordancia con los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente para procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía, la Entidad suministrará al contratista adjudicatario información e insumos de carácter general y referencial, suficientes para la comprensión del alcance del proyecto.

La información suministrada tiene carácter orientador y no exime al contratista de realizar las verificaciones técnicas necesarias para la adecuada ejecución del contrato.

En consecuencia, y considerando la modalidad de ejecución “a todo costo”, el contratista deberá asumir de manera integral la responsabilidad técnica, operativa y económica del proyecto, lo cual incluye, pero no se limita a:

- La verificación en campo de las condiciones reales de las instalaciones.
- El levantamiento de información técnica complementaria que resulte necesaria.
- La definición y cuantificación de las cantidades de obra requeridas.
- La selección de materiales, equipos y procedimientos constructivos idóneos.
- La ejecución de todas las actividades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento, calidad, seguridad y funcionalidad de las intervenciones realizadas.

En relación con la necesidad de licencias urbanísticas, se deja constancia de que, conforme a lo establecido en el artículo 192 del Decreto 0019 de 2012, no se requerirá licencia de construcción, en la medida en que las actividades a desarrollar corresponden a mantenimiento y adecuaciones que no implican ampliación, modificación estructural ni cambio de uso.

No obstante, en el evento en que durante la ejecución contractual se identifique la necesidad de realizar actividades que excedan el alcance inicialmente previsto y que puedan requerir permisos o aprobaciones técnicas adicionales, estas deberán ser previamente evaluadas, validadas y autorizadas por el supervisor designado por la Entidad.

Nota: La anterior información cuenta con la siguiente particularidad:

- ✓ Ley 1712 de 2014: Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional” artículo 19 – numeral 1.
- ✓ Decreto 1081 de 2015, artículo 2.1.1.4.2.1.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

A continuación, se relacionan las especificaciones técnicas consolidadas teniendo como base el plan de necesidades, y la información técnica verificada por el comité técnico estructurador, así:



6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Los aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse, por lo tanto, son de carácter obligatorio.

El proponente debe manifestar que cumple y se compromete al cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas a continuación:

DESCRIPCIÓN: ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA									
No. Serie: 5410-01-334-3158									
Identificación del Activo Fijo: CLAMPSHELTER MODEL 50BBBB A 10CC									
Número del Activo Fijo: 166500005012									
Centro de costos: 3R208175									
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS-STOCK-INVENTARIO	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP OPCIONAL	CÓDIGO OTAN - NOC OPCIONAL
1	54730	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y POSTERIOR DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL PISO DEL HANGAR	M2	0	1.300	1.300	72102900	2000229	NO TIENE
2	54611	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTOS LÁMPARA ELÉCTRICA LED TIPO INDUSTRIAL 200W LED DE LUZ BLANCA DE 30.000 A 35.000 LUMINEX	UND	0	10	10	72102900	2000229	NO TIENE
3	54611	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE TRIFÁSICO INCLUYENDO BARRAJE Y TOTALIZADOR 150 AMP	UND	0	1	1	72102900	2000229	NO TIENE
4	54611	ACOMETIDA EN CABLE # 12, TRES LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA	ML	0	210	210	72102900	2000229	NO TIENE

DESCRIPCIÓN: ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA									
No. Serie: 5410-01-334-3158									
Identificación del Activo Fijo: CLAMPSHELTER MODEL 50BBBB A 10CC									
Número del Activo Fijo: 166500005012									
Centro de costos: 3R208175									
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS-STOCK-INVENTARIO	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP OPCIONAL	CÓDIGO OTAN - NOC OPCIONAL
5	54611	ACOMETIDA EN CABLE # 10, DOS LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA #12	ML	0	150	150	72102900	2000229	NO TIENE
6	54611	ACOMETIDA EN CABLE #8, TRES LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA # 12	ML	0	150	150	72102900	2000229	NO TIENE
7	54611	SUMINISTRO, Y INSTALACIÓN EN PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE SENCILLA 110V	UND	0	8	8	72102900	2000229	NO TIENE
8	54611	SUMINISTRO, Y INSTALACIÓN EN PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL CODELCA PATA TRABADA	UND	0	8	8	72102900	2000229	NO TIENE
9	54611	SUMINISTRO, Y INSTALACIÓN EN PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TOMA CORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA	UND	0	8	8	72102900	2000229	NO TIENE

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y POSTERIOR DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL PISO DEL HANGAR	El servicio comprende el mantenimiento y adecuación integral del piso del hangar tipo CLAMPSHELTER, bajo modalidad suministro, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo, incluyendo materiales certificados, mano de obra especializada, equipos industriales, herramientas, transporte, pruebas técnicas y demás actividades necesarias para su correcta ejecución. El alcance mínimo del servicio incluye, sin limitarse a: 1. Preparación Mecánica de Superficie

		• Retiro total del material epóxico existente mediante medios mecánicos, utilizando máquinas desbastadoras/destroncadoras industriales. • Uso obligatorio de sistema de aspiración industrial incorporado al equipo, con el fin de evitar contaminación por polvo durante el procedimiento. • La superficie deberá quedar completamente limpia, homogénea y libre de recubrimientos anteriores. • Eliminación total de residuos contaminantes sólidos, grasas, aceites y partículas sueltas. 2. Tratamiento Químico de Superficie • Vertimiento y aplicación controlada de ácidos sobre la superficie con el fin de liberar el concreto de cualquier elemento contaminante que pueda generar fallas de adherencia a mediano o largo plazo. • Neutralización y limpieza posterior conforme procedimiento técnico. 3. Reparación de Juntas y Fisuras • Sello de juntas y fisuras mediante suministro y aplicación de: • Mortero tipo SikaFloor o equivalente técnico certificado. • Poliuretano epóxico de uso industrial. • Reparaciones estructurales puntuales conforme norma técnica aplicable. 4. Limpieza y Control de Humedad • Pulido general de superficie. • Aspirado industrial completo. • Lavado con equipos industriales. • Verificación técnica de que la superficie no presente humeado antes de la aplicación del sistema epóxico. • No se permitirá aplicación de recubrimiento sin certificación previa de superficie seca. 5. Sistema de Recubrimiento Epóxico Industrial El mantenimiento del piso incluye el suministro y aplicación del siguiente sistema multicapa: • Imprimación • Resina epóxica bi-componente. • 100% sólidos. • Libre de disolventes. • Baja viscosidad. • Conforme método de ensayo Deutsche Bauchemie (German Association for Construction Chemicals). • Morteros y Reparaciones • Morteros autonivelantes y reparaciones conforme: • Norma EN 1504-2:2004. • Norma EN 13813:2002. • Certificado por Factory Production Control Body No. 0921. • Capa Base • Resina epóxica bi-componente 100% sólidos. • Aplicación tipo enmacillado. • Espesor mínimo 2 mm.
--	--	--

		• Sello Final • Dos (2) capas de resina poliaspártica de dos componentes. • 100% sólidos. • Baja viscosidad. • Alta resistencia a la abrasión. • Resistente a rayos UV. • Color RAL 7045. • Dureza Shore mayor a 75. 6. Demarcación y Señalización Horizontal El servicio incluye el diseño, suministro y aplicación de demarcación y señalización horizontal industrial sobre el sistema de recubrimiento epóxico terminado, conforme a criterios de seguridad operacional, organización del hangar y supervisión del contrato. • Demarcación de: • Áreas de circulación peatonal. • Zonas de tránsito de equipos. • Áreas de estacionamiento o posicionamiento de aeronaves (cuando aplique). • Zonas de seguridad y perímetros de trabajo. • Áreas técnicas y de almacenamiento. • Aplicación de pintura epóxica o poliuretánica de alto desempeño compatible con el sistema de recubrimiento instalado. • Uso de colores industriales normalizados (amarillo seguridad, rojo, blanco u otros definidos por la Supervisión). • Señalización de advertencia y seguridad conforme buenas prácticas industriales y lineamientos de seguridad aeronáutica. • Trazado técnico con alineación precisa y bordes definidos. • Protección del área demarcada hasta su completo secado y curado. La demarcación deberá ejecutarse posterior al curado total del sistema epóxico base, garantizando adherencia adecuada y durabilidad. 7. Condición Final de Entrega: Al finalizar los trabajos, el piso deberá: • Quedar totalmente nivelado y uniforme. • Presentar alta resistencia mecánica y química. • Ser apto para tráfico pesado aeronáutico. • Garantizar condiciones seguras, funcionales y operativas. • Contar con demarcación clara, visible y durable. • Cumplir condiciones seguras de tránsito peatonal y operación industrial. • Permitir la continuidad de las actividades de entrenamiento y mantenimiento aeronáutico. No se aceptarán líneas discontinuas no justificadas, baja visibilidad o diferencias significativas de color, desprendimientos, burbujas, fisuras, diferencias de tonalidad significativas ni fallas de adherencia.
2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTOS	El servicio comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de lámparas eléctricas LED tipo industrial de 200W, incluyendo materiales nuevos y certificados, mano de obra especializada, equipos, herramientas, transporte, pruebas técnicas y demás actividades necesarias

	LÁMPARA ELÉCTRICA LED TIPO INDUSTRIAL 200W LED DE LUZ BLANCA DE 30.000 A 35.000 LUMINEX	para su correcta ejecución, conforme al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP y al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigentes. El alcance mínimo del servicio incluye, sin limitarse a: • Características Técnicas de la Luminarias • Potencia nominal: 200W reales. • Flujo luminoso: entre 30.000 y 35.000 lúmenes. • Luz blanca (aproximadamente 5.000K o equivalente industrial) • Uso industrial. • Vida útil mínima ≥ 50.000 horas. • Grado de protección IP acorde al ambiente del hangar. • Componentes nuevos y certificados. • Instalación • Las luminarias serán instaladas en el área general interna del hangar. • Deberán ubicarse en el mismo punto donde se encuentran las luminarias existentes, salvo que la supervisión indique ajuste técnico. • Verificación previa de: • Acometida eléctrica existente. • Cableado. • Cajas de encendido. • Tubería o canalización. • Sistemas de sujeción. • En caso de encontrarse deficiencias que impidan el funcionamiento adecuado, el contratista deberá realizar los ajuste necesarios conforme normatividad vigente. La instalación deberá realizarse garantizando correcta fijación estructural, alineación, distribución uniforme de iluminación y seguridad eléctrica. • Puesta en Funcionamiento • Pruebas de encendido y funcionamiento. • Verificación de estabilidad eléctrica. • Comprobación de uniformidad lumínica. • Ajustes necesarios para garantizar desempeño óptimo. • Condición Final de Entrega Al finalizar los trabajos, las luminarias deberán quedar totalmente operativas, en condiciones seguras y funcionales, garantizando niveles adecuados de iluminación para el desarrollo de actividades de entrenamiento y mantenimiento aeronáutico dentro del hangar. No se aceptarán instalaciones provisionales, conexiones sin protección, cableado expuesto o elementos que incumplan la normatividad técnica vigente.
3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE TRIFÁSICO INCLUYENDO BARRAJE Y TOTALIZADOR 150 AMP	El servicio comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de un gabinete trifásico industrial, incluyendo materiales nuevos y certificados, mano de obra especializada, equipos, herramientas, transporte, pruebas técnicas, ajustes y puesta en funcionamiento, conforme al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente. El alcance mínimo del servicio incluye, sin limitarse a:

		• Suministro e instalación de gabinete metálico industrial para uso eléctrico, con grado de protección acorde al ambiente del hangar. • Barraje en cobre electrolítico debidamente dimensionado. • Instalación de: • Dieciocho (18) breakers monopolares de 20 AMP. • Nueve (9) breakers de 50 AMP. • Ocho (8) breakers de 60 AMP pacha triple. • Pacha doble según configuración requerida. • Instalación de totalizador trifásico de 150 AMP. • Organización interna de cableado y rotulación de circuitos. • Sistema de puesta a tierra conforme RETIE. • Ajuste, torqueado y verificación de conexiones. • Pruebas eléctricas de funcionamiento, continuidad, carga y protección. Se deberá garantizar que todos los componentes eléctricos sean nuevos, certificados y compatibles entre sí, cumpliendo las especificaciones técnicas del fabricante y la normatividad vigente. Al finalizar los trabajos, el gabinete deberá quedar totalmente operativo, en condiciones seguras y funcionales, garantizando la continuidad del suministro eléctrico del hangar y de las actividades de entrenamiento y mantenimiento aeronáutico.
4	ACOMETIDA EN CABLE # 12, TRES LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA	El servicio comprende la ejecución integral de acometidas eléctricas conforme RETIE, incluyendo suministro de cableado certificado tipo THHN/THWN-2 en cobre, canalización, protecciones, mano de obra especializada y pruebas técnicas. El alcance incluye, sin limitarse a: • Instalación en tubería EMT o PVC industrial. • Marcación de conductores. • Pruebas de continuidad, aislamiento y puesta a tierra. Al finalizar los trabajos, las acometidas deberán quedar completamente funcionales, seguras y certificables conforme normatividad vigente.
5	ACOMETIDA EN CABLE # 10, DOS LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA #12	El servicio comprende la ejecución integral de acometidas eléctricas conforme RETIE, incluyendo suministro de cableado certificado tipo THHN/THWN-2 en cobre, canalización, protecciones, mano de obra especializada y pruebas técnicas. El alcance incluye, sin limitarse a: • Instalación en tubería EMT o PVC industrial. • Marcación de conductores. • Pruebas de continuidad, aislamiento y puesta a tierra. Al finalizar los trabajos, las acometidas deberán quedar completamente funcionales, seguras y certificables conforme normatividad vigente.
6	ACOMETIDA EN CABLE #8, TRES LÍNEAS VIVAS Y UNA A TIERRA # 12	El servicio comprende la ejecución integral de acometidas eléctricas conforme RETIE, incluyendo suministro de cableado certificado tipo THHN/THWN-2 en cobre, canalización, protecciones, mano de obra especializada y pruebas técnicas. El alcance incluye, sin limitarse a:

		• Instalación en tubería EMT o PVC industrial. • Marcación de conductores. • Pruebas de continuidad, aislamiento y puesta a tierra. Al finalizar los trabajos, las acometidas deberán quedar completamente funcionales, seguras y certificables conforme normatividad vigente.
7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE SENCILLA 110V	El servicio comprende suministro, instalación y puesta en funcionamiento de tomacorrientes 110V certificados RETIE. El alcance mínimo incluye, sin limitarse a: • Canalización. • Conexión a red existente. • Pruebas eléctricas. • Puesta a tierra. Deberán quedar operativos, seguros y aptos para uso continuo en ambiente industrial.
8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL CODELCA PATA TRABADA	El servicio comprende suministro e instalación completa del tomacorriente industrial tipo pata trabada, certificado RETIE. El alcance mínimo incluye, sin limitarse a: • Canalización industrial. • Conexión segura. • Protección eléctrica asociada. • Pruebas funcionales. El sistema deberá quedar totalmente operativo y seguro para uso industrial aeronáutico.
9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TOMA CORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA	El servicio deberá comprender el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de tomacorrientes industriales trifásicos certificados RETIE, incluyendo materiales, protecciones, canalización, mano de obra especializada, equipos y herramientas. El alcance mínimo incluye, sin limitarse a: • Tomacorriente trifásico industrial de mínimo 32A. • Instalación en caja metálica industrial. • Protección eléctrica conforme cálculo de carga. • Pruebas de continuidad y puesta a tierra. Al finalizar los trabajos deberá quedar totalmente operativo, cumpliendo condiciones adecuadas de seguridad eléctrica, funcionalidad y continuidad del servicio.

Todos los ítems descritos anteriormente corresponden a suministro, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo, incluyendo materiales nuevos y certificados, mano de obra especializada, equipos, herramientas, transporte, pruebas técnicas, ajustes, certificaciones y demás actividades necesarias para su correcta ejecución, salvo que expresamente se indique lo contrario.

Al finalizar cada actividad, los sistemas intervenidos deberán quedar totalmente operativos, en condiciones seguras y funcionales, garantizando la continuidad de las actividades de entrenamiento y mantenimiento aeronáutico

6.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El contratista en la ejecución del contrato, deberá tener en cuenta las siguientes (Ver anexo Técnico):

ITEM	CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN
1	INDEMNIDAD / INEXISTENCIA DE VINCULO LABORAL	El contratista se obliga a mantener indemne a la Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación por cualquier, reclamación, demanda, daño, etc. El contratista entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre la Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación y el personal que el contratista designe para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que el contratista asumirá con total autonomía de independencia técnica, administrativa y financiera.
2	REUNIÓN DE PRE-INICIO	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato el contratista deberá asistir a la reunión de pre-inicio, la cual será coordinada (lugar, fecha y hora) por el supervisor del contrato con el apoyo de un ingeniero civil de D10 de la DAVAA, con el fin de proceder con la firma del ACTA DE INICIO. En esta reunión se presentarán las inquietudes referentes al proyecto a todas y cada una de las actividades de mantenimiento que lo integran, y serán resueltas por parte del supervisor, además se realizará la evaluación del alcance del contrato. Nota: Realizar opcionalmente una visita previa a las instalaciones con el fin de establecer los máximos y mínimos de la obra del presente proceso lo cual debe quedar plasmado en ACTA DE INICIO de obra como anexo.
3	BITÁCORA	El contratista se obliga a llevar un documento en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo para cada actividad de las que componen el proyecto objeto del presente proceso, se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como las observaciones o sugerencias que haga la interventoría. Se deberá llevar un registro fotográfico de las obras, desde su inicio hasta su finalización, el cual será entregado mensualmente al supervisor del contrato para la realización de los informes de supervisión. De carácter obligatorio el futuro contratista entregara como parte integral de la liquidación del contrato, la bitácora debidamente cerrada, foliada y en físico.
4	EQUIPO DISPONIBLE	El supervisor (bajo el asesoramiento del ingeniero del D10 de la DAVAA), podrán rechazar las actividades de mantenimiento y adecuación ejecutadas por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Se exigirá que los equipos necesarios para realizar las obras se encuentren en buen estado de funcionamiento y cuenten con los mantenimientos necesarios.
5	IMPACTO AMBIENTAL	El contratista se compromete a dar cabal cumplimiento a lo estipulado por el 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, y al Decreto 1713 de 2002 que

		establece en su artículo 44, la responsabilidad de los productores de escombros en la recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas.
		• Resolución 1280 de 2010 “por la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental”.
		• Adicionalmente y teniendo como base lo estipulado por la Resolución 541 de 1994 por medio de la cual se reglamenta “el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concretos y agregados sueltos”, el oferente para la ejecución del proyecto deberá contar obligatoriamente con un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones al medio. Igualmente deberá 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 las actividades 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.
		ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL
		El incumplimiento de la normatividad, ambiental en el manejo de escombros 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.
6	RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIALES SOBANTES	Durante el periodo de ejecución del contrato, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza las zonas donde se esté ejecutando el contrato y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada y diaria, siempre garantizando tener el sitio limpio y en óptimas condiciones, con el fin de evitar daños o afectaciones a terceros, esto en coordinación con el supervisor del contrato.
		Garantizar el retiro de basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, con el fin de evitar una mala presentación de la institución.
		El contratista garantizará:
		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 las actividades 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. El proponente se compromete a los traslados internos de material, como todos los desperdicios, los cuales deberán ser retirados del sitio donde se producen y/o almacenan y transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores, y que sea de fácil acceso para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización. NOTA: La empresa contratista debe asumir los costos de retiro, cargue, descargue y disposición final de los residuos generados en las actividades incluidas dentro del alcance del objeto contractual.
7	TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS	El contratista se compromete a asumir el transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas hasta el lugar de los trabajos, lo cual hace parte de todos los costos que deberá asumir el contratista, por lo que deben ser considerados dentro del proyecto. El hecho de que alguna actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems o especificaciones, no exonera al oferente de asumir la responsabilidad y los costos de la puesta en sitio de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto. La totalidad de insumos y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas se consiguen a nivel nacional, sin embargo, en el caso en que alguno(s) por sus características especiales de trabajo técnico no se consigan, el oferente deberá considerar y asumir el costo del transporte, fletes y demás hasta el sitio de la necesidad, dentro del correspondiente análisis de precios unitarios, por tanto, no podrá cobrar ningún valor adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.
8	SEGURIDAD INDUSTRIAL	El contratista deberá acatar todas las normas aplicables a las actividades de mantenimiento y adecuación del municipio respectivo y todas las medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial del área intervenida y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias: 1. PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que labora se protegerán con barricadas que tengan cintas refractivas, o pintadas en colores refractivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del oferente hasta el momento en que el Contratante reciba el área correspondiente a plena satisfacción. 2. ASEO: Por ningún motivo el contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines. Interiormente se convendrá, previamente con el Supervisor, la ubicación de los centros de acopio de materiales de patio, los cuales se organizarán conformando vertederos por tipo de materiales, con paredes de madera o camillas, evitando la dispersión y desperdicio de los materiales.

		Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad deberá ser entregado por el contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción del Oferente. Incluidos dentro del AIU están, las oficinas, campamentos, casinos y demás instalaciones del Proponente, así como todos los espacios internos, se mantendrán en continuo aseo, destinando el personal suficiente para tal labor. Para la implantación del campamento, se definirá con el Supervisor el sitio más adecuado dentro del área a intervenir, en caso de requerirse.
9	PERSONAL DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES	DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio a intervenir por cuenta del Contratista, deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de salud y Protección Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes. Los cascos y overoles deberán ser de un mismo color previa aprobación del Supervisor. Además de los implementos anteriormente anotados, el personal deberá contar con gafas, arnés, eslingas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento que su trabajo requiera. Todo el personal que se encuentre laborando, sin excepción, deberá portar un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control. El contratista se compromete a responder administrativamente por el personal a contratar y la responsabilidad será atribuida exclusivamente a la empresa CONTRATISTA, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas.
10	PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO	EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO LAS HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO, ASÍ: PERSONAL MINIMO REQUERIDO OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO Los profesionales requeridos para la ejecución de las actividades a desarrollar objeto del presente contrato son, un grupo de trabajo mínimo exigido que garanticen la idoneidad del personal a cargo de las actividades y para ello el oferente deberá presentar junto con su oferta las respectivas hojas de vida completamente diligenciadas con las respectivas certificaciones anexadas que garanticen el cumplimiento de los requisitos exigidos para cada caso que se exige y necesarios para la correcta ejecución de las actividades objeto del contrato. Estos cargos fueron estipulados dada la naturaleza del contrato y el impacto que la misma puede tener en la confiabilidad. 1. DIRECTOR DE OBRA O COORDINADOR UN INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO Deberá ser arquitecto o ingeniero civil con matrícula profesional vigente con certificado de vigencia del COPNIA o COPNNA con: La permanencia mínima del Coordinador de Obra en el sitio a intervenir será del 70% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités semanales, en los Comités de Seguimiento y en general, cuando el supervisor lo requiera.

		EXPERIENCIA GENERAL: El profesional debe aportar como experiencia general de mínimo de tres (3) años en el ejercicio de su profesión contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula, será quien se encargue de verificar que el objeto del presente proceso se desarrolle correctamente en todos sus aspectos.
		EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE OBRA: El profesional debe aportar como experiencia en cualquiera de las siguientes actividades de obra: <u>demoliciones, adecuaciones, pintura, estructura metálica construcciones, de edificaciones industriales o instalaciones militares aeronáuticas o residenciales mantenimiento o acabados de obra</u>, a través de contratos y certificaciones expedidas por el contratante, esta experiencia deberá ser acredita con mínimo tres (3) años contratos y certificaciones. Documentos soporte: - Hoja de Vida respaldada por las certificaciones que acrediten el tiempo de experiencia (las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante", que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación. - Presentar copia del documento de identidad. - Presentar la matrícula o tarjeta profesional vigente expedida por el Consejo Profesional correspondiente. - Fotocopia de los diplomas respectivos de obtención del título correspondiente. - Certificado de inscripción en el COPNIA o COPNNA vigente. - Carta suscrita por el profesional ofrecido en la que, bajo Gravedad de juramento, certifica que toda la documentación presentada es verídica. - Certificaciones laborales
		2. PERSONAL HSEQ - Debe ser un técnico, tecnólogo y/o profesional con tarjeta profesional con mínimo 2 años de experiencia contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.
		EXPERIENCIA GENERAL: El coordinador debe aportar como experiencia general de mínimo de dos (2) años certificados en el ejercicio de su profesión contados a partir de la fecha de expedición de certificado como coordinador de alturas, será quien se encargue de verificar que el objeto del presente proceso se desarrolle correctamente en todos sus aspectos de seguridad en el trabajo.
		EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE OBRA: El profesional debe aportar como mínimo 1 certificación de experiencia en cualquiera de las siguientes actividades de obra: <u>demoliciones, adecuaciones, pintura, estructura metálica, construcciones, y / o mantenimiento de edificaciones industriales o instalaciones militares aeronáuticas o residenciales mantenimiento o acabados de obra</u>, y las certificaciones deben ser expedidas por el contratante.
		Documentos soporte: - Hoja de Vida respaldada por las certificaciones que acrediten el tiempo de experiencia (las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante", que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación. - Presentar copia del documento de identidad.

		- Presentar Certificado de Capacitación y entrenamiento para trabajos en altura como Coordinador de trabajos en altura. - Fotocopia de los diplomas respectivos de obtención del título correspondiente. - Carta suscrita por el profesional ofrecido en la que, bajo Gravedad de juramento, certifica que toda la documentación presentada es verídica. UN MAESTRO: Con experiencia general de mínimo tres (3) años y con experiencia específica de mínimo un (1) año como maestro de obra en proyectos de ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REMODELACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN PARA INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL mediante la presentación de copia de los contratos y certificaciones expedidas por parte del contratante. Documentos soporte: - Hoja de Vida respaldada por las certificaciones que acrediten el tiempo de experiencia (las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante”, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación. - Presentar copia del documento de identidad. - Carta suscrita por el profesional ofrecido en la que, bajo Gravedad de juramento, certifica que toda la documentación presentada es verídica. - Certificaciones laborales La permanencia de este será, desde el inicio de las actividades hasta la entrega final a satisfacción, con una dedicación y permanencia del 100%, y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités semanales, en los Comités de Seguimiento y en general y cuando el supervisor del contrato lo requiera. EQUIPO DE TRABAJO: Personal mínimo operativo requerido durante el desarrollo de las actividades debe ser así: dos (2) cuadrillas, cada cuadrilla debe estar integrada de la siguiente manera: Personal mínimo operativo requerido durante el desarrollo de las actividades debe ser así: UN OFICIAL DE OBRA - Hoja de Vida respaldada por las certificaciones que acrediten el tiempo de experiencia (las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante”, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación. - Experiencia mínima de dos (2) años en contratos de obra blanca y/o acabados - Presentar copia del documento de identidad. DOS AYUDANTES: - Hoja de vida respaldada por las certificaciones que acrediten el tiempo de experiencia de uno (01) año trabajando en el sector de la construcción y mantenimiento de edificaciones y/o construcciones, (las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante”, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación.
--	--	---

		- Presentar copia del documento de identidad.
11	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	El contratista se compromete a cumplir con el cronograma de ejecución de las actividades objeto del presente proceso, el cual será acordado junto con el supervisor del contrato. El cronograma NO debe superar el plazo de ejecución del mismo, es decir, tres (3) meses calendario a partir de la firma del acta de inicio de obra. El contratista deberá presentar al supervisor un plan detallado de trabajo por frente de obra de acuerdo con el alcance del presente estudio; que permitirá conocer con anticipación, las áreas de intervención, la función del cronograma de obra y las duraciones de cada actividad, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio de obra, estas actividades deberán ser coordinadas por cada unidad con el fin de evitar traumatismos en el funcionamiento de las mismas
12	CERTIFICACIONES Y/O CARNET	EL contratista DEBERÁ PRESENTAR CON SU OFERTA certificación de que el personal cuenta con Curso de altura vigente, todos los elementos para trabajos en alturas, en caso de ser necesario por las condiciones de los trabajos a realizar costos que deberán estar incluidos en el cálculo de su factor jornal.
13	SUPERVISOR	El supervisor coordinará con la unidad la ejecución del contrato de acuerdo con cronograma establecido y será el responsable de recibir las actividades o trabajos realizados en la unidad comprometida.

VISITA TÉCNICA NO OBLIGATORIA AL SITIO DE OBRA:

Con el propósito de que los Proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, de manera tal que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el Contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la Entidad establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra.

No es necesario que quien asista sea el representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, por lo que se podrá delegar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta o matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, o arquitecto con tarjeta o matrícula profesional por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Cuando la oferta la presente un Proponente Plural, la visita puede realizarla uno (1) de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural miembro del Proponente Plural, por lo que podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que tenga el título de ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, o arquitecto con tarjeta o matrícula profesional por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por la Entidad y los Proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la Entidad solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta

profesional en los casos que se requiera la última, es decir, cuando se delegue la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentara la oferta.

- I. No es posible modificar la fecha de la visita al sitio de la obra, salvo por razones de fuerza mayor o caso fortuito. Cuando extraordinariamente se cambie, la decisión se adoptará con mínimo un día hábil de antelación a la fecha que se va a modificar, y la visita se reprogramará para una fecha mínimo 7 días hábiles después de la programada inicialmente.
- II. La Entidad garantizará las condiciones de seguridad al momento de visitar la zona de acuerdo con las normas del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- III. La visita se realizará en el siguiente lugar y fecha:

Ciudad, Fecha y hora de visita	Lugar de encuentro	Observaciones y Recomendaciones
BOGOTA / xx DE SEPTIEMBRE DE 2026 / 14:00 horas	Fuerte Militar de Tolemaida, jurisdicción del municipio de Nilo, departamento de Cundinamarca, Cantón Militar de Aviación	El interesado podrá tomar contacto con el señor Capitan MIGUEL ÁNGEL GUTIÉRREZ MENDIVELSO TEL: 3104235490 Con una antelación no menor a 48 horas

Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el Proceso de Selección.

7. GESTIÓN DEL PROYECTO A CONTRATAR

Objetivo General

Realizar la **ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA**, garantizando condiciones adecuadas de salubridad, funcionalidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura.

Alcance Específico:

Las instalaciones objeto de intervención corresponden a edificaciones existentes ubicadas en la Brigada de Aviación del Ejército N.º 25 (BRIAV 25), las cuales presentan condiciones de deterioro asociadas al uso continuo, exposición a factores ambientales y desgaste natural de los elementos constructivos.

Durante las actividades de inspección y diagnóstico se identificó la necesidad de realizar intervenciones de mantenimiento, reparación y adecuación en pisos, instalaciones eléctricas y demás componentes de la infraestructura.

Se evidencian afectaciones tales como desgaste de pinturas y acabados, afectaciones en pisos y superficies arquitectónicas, así como la necesidad de reposición o mantenimiento de algunos elementos funcionales requeridos para garantizar condiciones adecuadas de seguridad, operatividad y conservación de las instalaciones.

Las actividades para ejecutar permitirán recuperar las condiciones físicas y funcionales de las edificaciones intervenidas, prolongar la vida útil de la infraestructura existente y garantizar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas, operativas y logísticas de la unidad militar.



Como insumo para la ejecución del contrato, la Entidad suministrará la información técnica disponible, incluyendo cantidades de obra, especificaciones técnicas, estudios previos, presupuesto oficial y demás documentos que hagan parte del proceso contractual.

8. ANÁLISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO

Se da aplicación a la "Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02" emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. En virtud de ello, la Entidad ha identificado que el mercado de la construcción y mantenimiento de infraestructura militar está regulado por un marco normativo que garantiza la libre concurrencia y la calidad de la obra.

El análisis jurídico del sector para este proceso se fundamenta en los siguientes pilares:

- ✓ **Régimen de Contratación:** El proceso se rige por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015).
- ✓ **Obligatoriedad de Pliegos Tipo:** Al tratarse de infraestructura social, se aplican de manera obligatoria los Documentos Tipo adoptados por la ANCP-CCE, lo cual estandariza los requisitos habilitantes y factores de ponderación, minimizando la discrecionalidad de la Entidad.
- ✓ **Normativa Técnica de Construcción:** El mercado está sujeto al cumplimiento de la Ley 400 de 1997 (NSR-10) para seguridad sismo resistente y las resoluciones del Ministerio de Salud (por tratarse de un Rancho/Comedor) en cuanto a materiales y acabados sanitarios.
- ✓ **Capacidad Jurídica y Pluralidad:** Se observa que el sector cuenta con una amplia oferta de personas naturales y jurídicas (Consortios y Uniones Temporales) cuya capacidad jurídica está regulada por el Código de Comercio y las leyes civiles, permitiendo una competencia abierta y transparente.

Desde el punto de vista jurídico, se considera viable adelantar el proceso cuyo objeto es la **"ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA"**, con fundamento en las siguientes consideraciones:

En primer lugar, de conformidad con el análisis técnico y económico realizado, se establece que el objeto contractual corresponde a actividades desarrolladas en condiciones normales dentro del mercado, y cumple con los presupuestos de existencia y validez previstos en los artículos 1518 y 1519 del Código Civil colombiano, relativos a objeto y causa lícita. En este sentido, las actividades a contratar son lícitas, se encuentran permitidas por el ordenamiento jurídico y pueden ser ejecutadas por personas naturales o jurídicas que desarrollen este tipo de actividades, las cuales se encuentran sometidas a las disposiciones legales, comerciales y tributarias aplicables. Así mismo, el proceso cuenta con respaldo presupuestal mediante el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), con cargo al rubro presupuestal definido para tal fin.

En segundo lugar, el Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación, cuenta con capacidad jurídica para contratar, en los términos de la Ley 80 de 1993, esto es, para adquirir derechos, contraer obligaciones y exigir su cumplimiento. El objeto contractual es jurídicamente viable, en tanto desarrolla actividades lícitas y necesarias para el cumplimiento de la misión institucional, en concordancia con el principio de transparencia previsto en el artículo 24 de la citada ley, así como los fines de la contratación estatal orientados a la satisfacción del interés general.



El contrato a suscribir corresponde a un **CONTRATO DE OBRA**, el cual se registrará por las disposiciones civiles y comerciales pertinentes, así como por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, en especial el Decreto 1082 de 2015, y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

De igual forma, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se verifica que el objeto contractual es lícito, existe en el comercio, se encuentra debidamente determinado y no contraviene normas de orden público. El proceso se adelantará garantizando la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, buena fe, igualdad y equilibrio contractual, conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993. Podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, así como consorcios o uniones temporales, cuyo objeto social o actividad económica les permita ejecutar el objeto contractual.

Finalmente, de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección aplicable al presente proceso es la Selección Abreviada de Menor Cuantía, en razón a que el valor del contrato se encuentra dentro de los límites establecidos para esta modalidad y el objeto a contratar corresponde a bienes y servicios disponibles en el mercado, lo cual permite garantizar la pluralidad de oferentes y la selección objetiva de la oferta más favorable para la Entidad.

NORMATIVIDAD TÉCNICA APLICABLE AL OBJETO: Dada la naturaleza de la obra, el contratista deberá observar obligatoriamente:

- Resolución 2400 de 1979 – Estatuto de Seguridad Industrial
- Decreto 1072 de 2015 – Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio
- Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y actualizaciones vigentes
- Ley 1796 de 2016 – Ley de Vivienda Segura
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a materiales, procesos constructivos y acabados
- Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional
- Directiva Estructural de Logística – Directiva Permanente de Adquisición de Bienes y Servicios No. 00194 de 2017
- Catálogo de Clasificación Presupuestal – CCP del Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- Circular 001603 del 23 de septiembre de 2019 – Elaboración de Planes de Necesidades
- Demás normatividad vigente.

De conformidad con la necesidad establecida por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-EJÉRCITO NACIONAL - CENAC DE AVIACION, cuyo objeto consiste en la “**ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA**”, se procede a determinar la modalidad de selección.



Atendiendo a la naturaleza del objeto (Obra Pública de Infraestructura Social) y al valor asignado en el presupuesto oficial, el cual asciende a la suma de **QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$ 554.198.175,00) AIU E IVA INCLUIDO**, para la Vigencia Fiscal 2026, y considerando que la Entidad actúa como delegataria de las funciones de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, se determina que el procedimiento de selección aplicable es la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**.

Esta decisión se fundamenta en el Literal (b) del Numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015 y la Resolución 540 de 2026 (Documentos Tipo), bajo las siguientes reglas de procedimiento:

Corolario de lo anterior, la elección de la **Selección Abreviada de Menor Cuantía** se justifica plenamente ya que el presupuesto del proyecto supera la mínima cuantía de la Unidad, pero se mantiene dentro del rango de la menor cuantía definido para el Ministerio de Defensa - CENAC DE AVIACION en la presente vigencia, sin que se evidencien bienes y servicios de características uniformes que propendan por la utilización de la modalidad de subasta. Asimismo, el uso de los **Documentos Tipo (Resolución 540 de 2026)** garantiza el cumplimiento de los principios de transparencia, economía y responsabilidad, al aplicar reglas uniformes para la contratación de mantenimiento de edificaciones públicas.

8.1. NORMAS APLICABLES

NORMA	DETALLE
Constitución Política de Colombia	Norma Superior
Código de Comercio	Decreto 410 de 1971
Código Civil Colombiano	Ley 57 de 1887
Código General del Proceso	Ley 1564 de 2012
Código Sustantivo del Trabajo	Decretos 2663 y 3743 de 1950 y 905 de 1951
Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo	Ley 1437 de 2011
Estatuto Tributario	- Decreto 624 de 1989 Modificado por el Decreto Nacional 3258 de 2002, y las Leyes 383 de 1997, 488 de 1998 y 863 de 2003; y sus decretos reglamentarios. - Ley 1819 de 2016 “por medio de la cual se adopta una reforma tributaria - Estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones.” - Ley 2277 de 2022 “por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones”
Ley 80 de 1993	Estatuto General de la Contratación
Ley 100 de 1993	Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993.
Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.
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 1918 de 2018	Por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones.
Ley 2010 de 2019	Por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los

NORMA	DETALLE
	objetivos que sobre la materia impulsaron la ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones
Ley 2014 de 2019.	Por medio de la cual se regulan las sanciones para condenados por corrupción y delitos contra la administración pública, así como la cesión unilateral administrativa del contrato por actos de corrupción 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 la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia
Ley 2080 de 2021	Por medio de la cual se reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción
Ley 2195 de 2022	Por el cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción.
Decreto No. 1477 del 30 de diciembre de 2025	Por la cual se Liquidación el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2026
Ley Estatutaria 2097 del 2 de julio de 2021	Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1082 de 2015	Decreto Reglamentario Contratación Pública.
Decreto 1072 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Decreto 1625 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria
Decreto 455 de 2021	Por lo cual se reglamentan los artículos 35, 38, 40, 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 tributario.
Decreto No. 1477 del 30 de diciembre de 2025	Por la cual se Liquidación el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2026.
Resolución 4130 de 2022	Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional.
Resolución de delegación No 4223 del 23 de junio de 2022.	Resolución de delegación emanada del Ministerio de Defensa Nacional. Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones.
MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Versión 03 del 29 de septiembre de 2023	(RH-PC) Colombia Compra Eficiente.
Guía para la elaboración de Estudios del Sector	(G-EES-02) Colombia Compra Eficiente
Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación.	(M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
Protocolo de indisponibilidad SECOP II	(CCE-SEC-GI-14) Colombia Compra Eficiente.
CIRCULAR EXTERNA ÚNICA Versión 03 de 27 de diciembre de 2023	Colombia Compra Eficiente.
Manual de la Modalidad de selección de Mínima Cuantía M-MSMC-02	Colombia Compra Eficiente.
CONPES 3714	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.

NORMA	DETALLE
CONPES 3522	Lineamientos generales para la implementación de acuerdos de cooperación industrial y social – OFFSETS- relacionados con adquisiciones en materia de defensa en Colombia. (CUANDO APLIQUE)
Circular No. RS20220322027480 del 22 de marzo de 2022	Directrices de Cooperación Industrial y Social OFFSET. (CUANDO APLIQUE)
Directiva Ejército Nacional	1054 de 2014. Lineamientos Generales para el Planeamiento de recursos con origen diferente al Presupuesto General de la Nación - Política de Cooperación Industrial y Social – Offset. (CUANDO APLIQUE)
Directiva No. 00194/2017	Directiva estructural de logística – Directiva Permanente de Adquisición de Bienes y Servicios No. 001942017
Circular No. 2025132001108283 del 22 de enero de 2025	Mediante la cual se propende reducir el gasto público de manera controlada y eficiente
Circular No. C20260701000399 Del 01 de julio del 2026	Proyección tipo de cambio dólar 2026
Ley 2155 de 2021, decreto 199 del 2024, decreto 0069 de 2025	Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2025 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación.
NORMATIVIDAD TÉCNICA	- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE- vigente, Código Eléctrico Colombiano norma ICONTEC NTC2050 2018 además dará cumplimiento al Reglamento de Redes de Distribución adoptado por la Empresa de Distribución de Energía Local. NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) VERSIÓN 2005., NORMAS ISO-9001, ISO-14001 y ISO-18001 - Reglamento de higiene y seguridad industrial de la construcción resolución no. 02413 de 1979, emanada por el ministerio de trabajo y seguridad social de Colombia. - Resolución 1409 de 2012, por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. - NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES. ESTRUCTURAS: - CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10 - CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1 - NTC 161, 248 y 2289; AASHTO M-31 y ASTM A-706. - Manifiesta NTC 1925 y 2310; ASTM A-185 y A-497; AASHTO M-32, M-55, M-221 y M-225. CONCRETOS: - NORMAS DEL “AMERICAN CONCRETE INSTITUTE” (ACI), DE LA “AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS” (ASTM), - NORMAS TÉCNICAS “ICONTEC” Y EL NSR-10. - PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO- ICPC. - PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION - PCA. REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS: - NTC 1500 CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERÍA (Última actualización). - NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EMITIDAS POR EL REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RAS

8.2. TIPO DE CONTRATO



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



El tipo de contrato a celebrar por la entidad para el presente proceso es: **CONTRATO DE OBRA**, el cual se encuentra regulado en el numeral 1 del artículo 32 de la ley 80 de 1993, en el que establece:

“DE LOS CONTRATOS ESTATALES: Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

1o. Contrato de obra. Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago...”

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

9. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

9.1. JUSTIFICACION DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

Teniendo en cuenta que al proceso le aplica los pliegos tipo y que los indicadores definidos en los pliegos tipo deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura social.

Por lo tanto, los indicadores financieros son los incluidos en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales.

Con el objetivo de establecer requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional que sean proporcionales a las diferentes CONDICIONES (presupuesto, plazo, etc) de los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura social que adelanten las Entidades, se

establecieron indicadores de acuerdo con el presupuesto oficial del proceso de contratación, con base en los siguientes rangos de presupuesto definidos de conformidad con las matrices de experiencia de los proyectos de infraestructura social estructuradas para la presente versión de los pliegos tipo:

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	

	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

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

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

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

9.2. CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de Selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

Para Procesos de Selección cuyo plazo estimado de ejecución del Contrato sea mayor o igual a doce (12) meses, la determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para apalancar las necesidades contractuales equivalentes a una cantidad (n) de meses, se hará de acuerdo con la siguiente tabla, conforme con el plazo estimado de ejecución del Proceso de Selección:



Plazo estimado de ejecución del Proceso de Selección		Meses de apalancamiento
>= (meses)	< (meses)	
12	18	4
18	24	6
24	30	8
30	36	10
36	42	12
42	48	14
48	54	16
54	60	18
60	-	20

El cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CTd = \left(\frac{POE - \text{Anticipo o Pago anticipado}}{\text{Plazo estimado de ejecución del contrato (en meses)}} \right) * n$$

Donde,

CTd =Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

n= meses de apalancamiento

Para Procesos de Selección cuyo plazo estimado de ejecución del Contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Fórmula
CTd = (POE - Anticipo o Pago anticipado) x 33%

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

TIEMPO DE EJECUCIÓN	CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO
45 DIAS	\$182.885.397,75

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:



$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

10. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en el formulario de capacidad residual y el pliego tipo:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

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

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

a) Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	\$182.885.397,75

Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$

b) Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	\$182.885.397,75
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

11. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

11.1. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera y organizacional se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

11.2. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.



- A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
- B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será con la información de acuerdo con el último año fiscal del Proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego. En tal sentido, se tomará la información financiera del último año o cierre fiscal 2025 del RUP y deberá estar en firme hasta el término de traslado de la evaluación, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13. del documento base.

12. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

MDN - EJÉRCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. No.17926 de fecha 2026-02-19 por valor de **QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$554.198.175,00), AIU E IVA INCLUIDO**, expedido por la Sección de Presupuesto de la Central Administrativa y Contable de Aviación (CENACAVI).

Discriminados de la siguiente forma:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-02-005-004	10 CSF	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	BATALLÓN DE ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO DE AVIACIÓN	\$ 554.198.175,00



CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL –CDP

SIIF Nación		Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante		Unidad Solicitante: MI-figura		Fecha y Hora Sistema: 2026-02-19 9:24 a. m.					
				Unidad de Subordinación: 15-01-03-084		Firma: JONATAN EDUARDO FIGUEROA PENA					
				Especialidad Solicitante: CENAC ADMINISTRATIVA Y CONTABLE AVIACIÓN							
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL											
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"											
Número:	17908	Fecha Registro:	2026-02-19	Unidad / Subordinación ejecutora:	15-01-03-084 CENAC ADMINISTRATIVA Y CONTABLE AVIACIÓN						
Vigencia Presupuestal:	Actual	Estado:	Operando	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno				
Valor Inicial:	554.198.175,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	554.198.175,00	Saldo x Comprometer:	554.198.175,00				
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS							
Número:	17908	Fecha Registro:	2026-02-19	Número:		Mediación de contratación:					
				Tipo de contrato:							
ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO											
DEPENDENCIA	POSICIÓN CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
084 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC AVIACIÓN	A/02-02-02-085-084 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	Nación	19	CRP							
Total:							554.198.175,00	0,00	554.198.175,00	554.198.175,00	0,00
Objeto: ADECUACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL HANGAR TIPO SHELTER PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS Y EL ENTRENAMIENTO OFRECIDO POR EL BETRA											
 Jonathan Eduardo Figueroa Peña Oficial del Ejército C.C. 80.850.517											

13. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial, es el mismo presupuesto asignado, es decir la suma de **QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$554.198.175,00), AIU E IVA INCLUIDO.**

14. ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS Y CANTIDADES

14.1. PRECIOS DE REFERENCIA

Precio de Referencia: Precio de referencia unitario, que este comité recomienda establecer como precio máximo de referencia para los pliegos de condiciones, considerando costo beneficio, optimización de los costos para la administración. Los precios de referencia y las cantidades son lo establecido en el **FORMULARIO 1- FORMULARIO DE PRESUPUESTO OFICIAL**, cargado en la plataforma Secop II.

14.2 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

Se tiene un cubrimiento de la necesidad planteada, del 100 %.

15. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-EJÉRCITO NACIONAL- CENAC AVIACION, en cumplimiento de los principios de transparencia, economía y selección objetiva y de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 342 de 2019, mediante el cual se adiciona la Sección 6 de la Subsección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte

2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, establece la obligatoriedad de los Documentos Tipo en los procesos de contratación de obra pública.

En desarrollo de lo anterior, y teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a una Selección Abreviada de Menor Cuantía para un proyecto de infraestructura social, la Entidad aplica de manera obligatoria los Documentos Tipo adoptados mediante la Resolución 540 de 2026, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

En consecuencia, la Entidad incorpora en los documentos del proceso las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de evaluación, así como los sistemas de ponderación establecidos en los Documentos Tipo aplicables.

La Entidad procederá a verificar las ofertas con el fin de determinar el cumplimiento de los requisitos habilitantes exigidos en la normativa vigente y en el pliego de condiciones, para lo cual tendrá en cuenta la documentación aportada por los proponentes.

16. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

Los interesados podrán participar como proponentes bajo las condiciones establecidas en el capítulo tercero del pliego de condiciones, de conformidad con la Resolución 540 de 2026, por lo cual se establecen pliegos tipo para la modalidad de menor cuantía infraestructura social.

17. CAPACIDAD JURÍDICA

Se registrá conforme se describe en el documento base.

18. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Se registrá conforme se describe en el documento base.

19. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

Se registrá conforme se describe en el documento base.

20. EXPERIENCIA

Se registrá conforme se describe en el documento base.

21. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se registrá conforme se describe en el documento base.

21.1. CRITERIOS DE EVALUACION

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN		
CAPACIDAD JURIDICA	CUMPLE	NO CUMPLE



CAPACIDAD TÉCNICA	CUMPLE	NO CUMPLE
CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE	NO CUMPLE

23.2. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes de orden jurídico, técnico, de experiencia, financiero y precios.

El puntaje final de la propuesta será la sumatoria de los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

22. PROPUESTA ECONOMICA

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la 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 nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

IMPUESTOS, TASAS O CONTRIBUCIONES QUE APLICAN AL PROCESO

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 CADA 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	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
IMPUESTO DE TIMBRE	1%	

AIU



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

En lo demás deberá atenderse a lo dispuesto en el pliego tipo.

23. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Se registrará conforme se describe en el documento base.

24. CIERRE DEL PROCESO Y APERTURA DE OFERTAS

Se entienden recibidas por la entidad las ofertas que se encuentren en la plataforma del SECOP II a la fecha y hora indicada en el cronograma del proceso, después de este momento el SECOP II no permitirá el recibo de más propuestas por excederse del tiempo señalado en el cronograma.

Vencido el término para presentar ofertas, la entidad estatal debe realizar la apertura del Sobre No. 1 y publicar la lista de oferentes. Luego de la apertura, las propuestas son públicas y cualquier persona podrá consultarlas.

La entidad estatal dará a conocer las ofertas presentadas en el proceso de contratación haciendo clic en la opción “publicar ofertas” para que sean visibles a todos los proponentes.

Se darán por no presentadas todas las propuestas que no hayan sido entregadas en la plataforma y en el plazo previsto para ello en el presente pliego de condiciones. No serán tenidas como recibidas las ofertas que hayan sido presentadas por medios distintos al SECOP II o que no hayan sido presentadas de conformidad con los Términos y Condiciones de Uso del SECOP II.

Sin embargo, cuando haya una indisponibilidad del SECOP II, la cual ha sido confirmada por Colombia Compra Eficiente mediante Certificado de Indisponibilidad, la entidad estatal puede recibir ofertas en los términos y condiciones establecidos en el “Protocolo para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II” o en el documento que Colombia Compra Eficiente determine para ello. Puede consultarlo en el siguiente enlace: <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/indisponibilidad-en-el-secop-ii>.

25. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el formulario correspondiente, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en el respectivo proceso y entregarlos en el plazo establecido en el numeral correspondiente.

Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el pliego tipo y formulario correspondiente. toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis consignado en el Formulario de la propuesta.



El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del Contratista en los costos directos o indirectos considerados en su Análisis de Precios Unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva

responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la Entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

26. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

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

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4 del documento base.

27. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

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

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la Entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la Entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los proponentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún proponente no responda al requerimiento de justificación de la Entidad o esta determine que alguna oferta económica se inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

28. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP O ESTADOS FINANCIEROS



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



De conformidad con lo establecido en el numeral tres (3) y cuatro (4) del artículo 2.2.1.1.1.5.3, del Decreto 1082 de 2015, el **MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION**, verificará directamente el cumplimiento de los siguientes Indicadores Financieros y la capacidad organizacional, con base en:

28.1. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA:

La información sobre la cual se verificará tanto los indicadores financieros como la capacidad organizacional y el cumplimiento de los mismos será la contenida en el Registro Único de Proponentes “RUP”; para lo cual se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, esta información corresponde al Balance General y Estado de Resultados con corte a **31 de diciembre 2025**.

28.2. PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN EL PAÍS O LAS PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS QUE NO TENGAN ESTABLECIDA SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los proponentes extranjeros deberán presentar:

- a) Balance General, el Estado de Resultados y las Notas explicativas a los mismos, correspondientes al corte de Ejercicio del último periodo contable, debidamente aprobados por el órgano competente y de conformidad con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país.
- b) Estos estados financieros deben estar acompañados de los traducidos oficialmente al castellano y convertidos a pesos colombianos (\$COP).

28.2.1. EL BALANCE GENERAL DEBE SER PRESENTADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

ACTIVOS: Corrientes, Fijos, otros activos y Total

PASIVOS: Corrientes, otros pasivos y Total

PATRIMONIO: en las cuentas que lo conforman

28.2.2. EL ESTADO DE RESULTADO DEBE CONTENER PUNTUALMENTE LAS SIGUIENTES CUENTAS:

INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES
UTILIDAD OPERACIONAL

GASTOS DE INTERESES

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

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



- d) **EL CONTADOR PÚBLICO** colombiano que avala la clasificación de cuentas y la conversión de los estados financieros a la moneda funcional colombiana, debe allegar copia de la tarjeta profesional y de la certificación de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios expedida por la Junta Central de Contadores, la cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.
- e) Cuando el **MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION** en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del proponente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de cortes anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por el **MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION**. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud del **MDN – EJÉRCITO NACIONAL – CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACION** puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.
- f) En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio de la empresa extranjera, el representante legal de esta última, así como el apoderado en Colombia, deberán hacerlo constar en documento independiente y certificarlo a través de la autoridad competente del respectivo país o de una auditoría externa del país del proponente.”
- g) Las personas naturales o jurídicas extranjeras deben presentar sus estados financieros y demás documentación originada en el país de las mismas, consularizada y visada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañada de traducción oficial al castellano, expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos indicando la tasa de conversión.
- h) Las disposiciones de esta solicitud de oferta en cuanto a proponentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.
- i) Cuando el proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la “Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros”, no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de “apostilla” por parte de la
- j) autoridad competente del país donde se origina el documento.

29. VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE (PERSONA NATURAL, JURÍDICA O EN CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA)

29.1. EXPERIENCIA:

Los proponentes deberán acreditar el presente ítem de conformidad con lo previsto en el pliego tipo.

29.2. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



Los proponentes deberán acreditar el presente ítem de conformidad con lo previsto en el pliego tipo.

29.3. CODIGOS UNSPSC

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo el segmento 72 con el 10, 14 y 15 como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de mantenimiento y reparación de edificios
72141500	Servicios de preparación de tierras
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72152500	Servicios de colocación de suelos
72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal

29.4. RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de Contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de Contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar Contratos adicionales por tratarse de una MiPymes y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos Contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del 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.

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 la tabla anterior.

En caso de que el número de Contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface 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 contemplados en la sección 1.6.

29.5. BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS



Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben cumplir con los requisitos dispuestos y previstos en el pliego tipo.

30. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

Teniendo en cuenta que el plazo estimado del Contrato es menor o igual a 12 meses y no se dará anticipo, la capacidad residual del proceso de contratación requerida será de:

TIEMPO DE EJECUCIÓN	CAPACIDAD RESIDUAL
45 DIAS	\$554.198.175,00

30.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del Contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$31. CRPC = POE - Anticipo o pago anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto oficial estimado

Si el plazo estimado del Contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = \frac{POE - \text{Anticipo o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

32.2. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:



$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/>, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente.

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

- I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
- II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección correspondiente al Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o de conformidad con lo descrito en el pliego tipo. en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado Contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:



$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de Proponentes Plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el formulario correspondiente, el cual contiene los Contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones definitivo del Proceso de Contratación.

Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los Contratos relacionados por el Proponente en el formulario correspondiente. La información pliego tipo deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los Contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente Pliego de condiciones.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
-----------------	-----------------	---------



0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el formulario correspondiente.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual	Menor o igual	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el formulario correspondiente, suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el

cual contenga la lista de los Contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente no tiene Contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:



- I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los Contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un Contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
- II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los Contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como Contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
- III. Se tendrán en cuenta los Contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el Proponente tenga participación.
- IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
- V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del Contrato dividido por el plazo del Contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del Contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.
- VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el formulario correspondiente, firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección correspondiente del Pliego de Condiciones.

33. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y CRITERIOS DE DESEMPATE

32.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,75
Factor de calidad	30



Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

34. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>).

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación.

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún Proponente, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo concedido al Proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada.

Al momento de definir o modificar el cronograma del proceso la Entidad deberá verificar que el segundo día hábil siguiente a la finalización del periodo de traslado del informe de evaluación, no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.



El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

En el evento que solo exista una oferta habilitada, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right\} * Puntaje \text{ máximo} \right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right\} * Puntaje\ máximo \right]$$

Donde:

- V_{Me} : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_1 : Es el valor de una propuesta habilitada.
- V_n : Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X}_B = \frac{(V_{\min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- $V_{\min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X}_B$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{\overline{X}_B - V_i}{\overline{X}_B} \right) \right) & \text{Para valores menores o iguales a } \overline{X}_B \\ Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{|\overline{X}_B - V_i|}{\overline{X}_B} \right) \right) & \text{Para valores mayores a } \overline{X}_B \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X}_B$: Es la media aritmética baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X}_B$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{\min} = \text{Mínimo } (V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- $V_{\min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las otras propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje \text{ máximo} * V_{\min}}{V_i}$$

Donde:

- $V_{\min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.



V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

35. FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
presentación de un plan de calidad	10
(i) Criterio ambiental (15) ii) Criterio Social (5)	20
Total	30

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

35.1. PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La Entidad asignará 10 puntos al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La supervisión verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral.

35.2. CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio ambiental y cinco puntos (5) al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el criterio social, para un total de veinte puntos por este concepto, como se desarrolla a continuación:

35.2.1. CRITERIOS AMBIENTALES



La Entidad asignará un puntaje de quince (15) puntos al Proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 14 A - criterio Ambiental, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 14 A - Criterio ambiental no serán acreedores de puntaje por este factor.

Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por el supervisor en la ejecución del Contrato de obra.

Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- I. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.
- II. La verificación del ofrecimiento se hará por parte del supervisor en la ejecución del Contrato.
- III. Si el Contratista durante la ejecución del Contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.
- IV. Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el Proponente deberá presentar el Formato 14 A– Criterio Ambiental, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

i) Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.

Nota 17: Es importante aclarar que esta opción es adicional a lo que pueda solicitarse en un permiso, plan de manejo o licencia ambiental. Es decir, es adicional al cumplimiento normativo y de obligaciones ambientales establecidos por la autoridad ambiental que corresponda.

ii) Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros para el uso de medios de transporte alternativos.

iii) Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el

documento “Programa de reciclaje y gestión integral de residuos”, donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje.

iv) Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de obra en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del Contrato.

35.2.2. CRITERIO SOCIAL

La entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa a vincular durante toda la ejecución del Contrato al menos una persona de los tipos poblacionales que se enlistan en este numeral, para ello el Proponente deberá presentar el Formato 14 B– Criterio social, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

El adjudicatario del proceso vinculará al menos una (1) persona, durante toda la ejecución del Contrato, que pertenezcan a uno o algunos de los siguientes tipos poblacionales:

1. Mujer Cabeza de Familia
2. Mujer Víctima de Violencia Intrafamiliar
3. Persona 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
4. Persona perteneciente a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.
5. Persona en proceso de reintegración o reincorporación y miembros o exmiembros de la fuerza pública comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP
6. Persona pospenada, o aquellas personas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización de trabajo
7. Víctima de conflicto armado
8. Sujetos de especial protección constitucional
9. En condición de pobreza extrema

Durante la totalidad de la ejecución del Contrato, el Proponente deberá acreditar al supervisor, el cumplimiento de este compromiso aportando el Contrato laboral o documento que soporte la vinculación y planillas de aportes a seguridad social de la persona o personas vinculadas por este criterio.

Adicional a lo anterior, para probar la condición de tipo poblacional, en lo que refiere a los listados en los numerales 1 al 9, se deberá aportar alguno de los documentos establecidos en el numeral 4.6 del presente documento, para el caso de la persona o personas listadas en el numeral 6 deberá aportar certificación emitida por autoridad penitenciaria o judicial donde se acredite la calidad en la que se encuentra la persona.

Nota 18: Para el cumplimiento de este criterio durante la ejecución contractual, la Entidad deberá incluir una obligación adicional a la establecida en el numeral segundo de la cláusula novena del Anexo 4 – Minuta del Contrato. Por lo cual al ofrecer este ponderable, el Proponente se está comprometiendo con una obligación adicional y diferente a la contenida en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 19: Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción



positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Serán sujetos de especial protección constitucional los identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

Nota 20: La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en este documento tipo deberá ser acreditada de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

36. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (20 PUNTOS)

Su verificación deberá realizarse de conformidad con el pliego tipo y su correspondiente anexo.

37. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Su verificación deberá realizarse de conformidad con el pliego tipo.

38. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

Su verificación deberá realizarse de conformidad con el pliego tipo.

39. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de un empate, los proponentes deberán regirse por lo contemplado y previsto en el correspondiente capítulo del pliego tipo.

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

La Matriz 3 – Riesgo incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quién se le asigna, cuál es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es el responsable del tratamiento, entre otros aspectos.

Para efectos de estudio y análisis de los riesgos dispuestos en el proceso, la Matriz 3 se encuentra disponible para su revisión en los formularios y anexos del proceso

41. ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO DEL CONTRATO.

41.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Se regirá por lo dispuesto en el pliego tipo del presente proceso.

41.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

41.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Se regirá por lo dispuesto en el pliego tipo del presente proceso.



41.2.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

Se registrará por lo dispuesto en el pliego tipo del presente proceso.

41.2.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

Se registrará por lo dispuesto en el pliego tipo del presente proceso.

42. CLÁUSULA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o diferencias que surjan entre el CONTRATISTA y la Entidad con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente.

Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes se resolverán a través de la jurisdicción de lo contencioso administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

Siempre que las partes lo pacten de común acuerdo, podrán acudir al mecanismo de la amigable composición, para lo cual se suscribirá el acuerdo contentivo de su regulación.

Las partes acuerdan que evitar o resolver prontamente las controversias es crucial para la ejecución cabal y oportuna del contrato y el éxito de las obras, productos o servicios a entregar, por lo que harán lo posible por llegar a una solución amigable de todas las controversias que surjan en desarrollo del mismo.

43. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

43.1. REQUISITOS PARA EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario deberá aportar los documentos que a continuación se relacionan, documentos que deberán adjuntarse mediante mensajería de la plataforma de SECOPII previo a la suscripción del contrato:

- ✓ Certificación Bancaria
- ✓ Formulario diligenciado, titulado "Datos Básicos cuenta SIIF"
- ✓ Registro Único Tributario

43.2. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será por la suma que resulte en el acto de adjudicación.

43.3. FORMA DE PAGO

En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Contratista un acta de pago cuando se haya recibido a entera satisfacción los hitos o unidades funcionales del proyecto, por parte del supervisor.



El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (60) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor, designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

REGLAS COMUNES A TODAS LAS OPCIONES:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

PROCEDIMIENTO PARA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

1. El supervisor del contrato debe tener usuario creado en el sistema SIIF NACIÓN - MINHACIENDA por intermedio del cual se realiza la aprobación de facturas para el EJERCITO NACIONAL, y este será tramitado por la sección de contabilidad de la CENAC DE AVIACIÓN.
2. El proveedor debe realizar el proceso descrito en el manual para proveedores y/o contratistas-tramites electrónicos a través de SIIF NACIÓN (F-D1-14), para el cargue de facturas electrónicas en el sistema SIIF II, por el cual se hace el proceso de recepción y aceptación de facturación electrónica de la CENAC DE AVIACIÓN.
3. El supervisor una vez sea cargada la factura en el sistema SIIF II por parte del proveedor, debe realizar la aprobación de la misma teniendo en cuenta el proceso descrito en el manual de modulo recepción-gestión de documentos factura electrónica.
4. El supervisor una vez aprueba la factura, debe realizar el seguimiento a fin de garantizar que esta se encuentre en estado ACEPTADA en el sistema SIIF II, para poder verificar el estado debe comunicarse con la sección de contabilidad para así se pueda viabilizar el pago, teniendo en cuenta que si la factura no se encuentra en el estado anteriormente descrito no se podrá gestionar su pago.
5. Si al momento de verificación de la factura se hace necesario elaborar una NOTA CRÉDITO o NOTA DÉBITO, estas deben estar de igual manera en estado ACEPTADA en el sistema SIIF II para proceder al pago.



6. De no dar cumplimiento a cada uno de los puntos anteriores no se procesarán los pagos.

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	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
IMPUESTO DE TIMBRE	1%	

1. Cada vez que se realice un pago parcial, el contratista de obra deberá publicar los documentos correspondientes en la plataforma SECOP II, específicamente en el ítem No. 7 "Ejecución del Contrato", en el apartado "Plan de Pagos", deberán cargarse los soportes asociados a cada pago tramitado ante la entidad, una vez cuenten con la aprobación del supervisor del contrato y se haya emitido la factura electrónica respectiva, lo anterior, para que el supervisor delegado por la entidad proceda a realizar la aprobación en plataforma.

Parágrafo segundo: Recibo a satisfacción total. El saldo correspondiente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato será pagado a la entrega de la obra, una vez se haya ejecutado la totalidad (100%) de las actividades contractuales, y siempre que los trabajos hayan sido culminados y recibidos a entera satisfacción por parte del supervisor y del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – Central Administrativa Y Contable Especializada De Aviación y la Unidad Beneficiada, suscripción del acta de entrega y acta de recibo a satisfacción.

NOTA 1: El contrato se entenderá perfeccionado cuando se firme por ambas partes la CARTA DE ACEPTACIÓN y se publique, y/o se efectúe la aceptación del contrato electrónico generado por la plataforma transaccional SECOP II. Se cumplirán los requisitos de ejecución del mismo, cuando se expida el registro presupuestal, se constituya la garantía única y ésta sea aprobada por la entidad.

NOTA 2: Para efectos de realizar el registro presupuestal del contrato, el contratista en caso de ser una figura plural deberá crear una cuenta bancaria a nombre del Consorcio o Unión temporal y los demás trámites pertinentes para tal fin, el cual solo aplica una única vez.

NOTA 3: 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 4: LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN, 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 5: Se recuerda que, con el fin de garantizar la transparencia, trazabilidad y acceso público a la información durante la ejecución de los contratos de obra, es obligatorio cumplir con la publicación en SECOP II de todos los documentos generados en la etapa contractual. Esto debe realizarse conforme a la normatividad vigente en materia de contratación pública, especialmente atendiendo el principio de publicidad establecido en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 y desarrollado en el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 6: El supervisor del contrato deberá hacer las coordinaciones e indicará el correo y procedimiento al cual allegaran la factura electrónica a través de la plataforma SIIF - NACIÓN a la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN.

NOTA 7: Manejo de imprevistos: El contratista deberá informar por escrito y de manera oportuna al supervisor del contrato, y posteriormente a la Entidad Contratante, cualquier imprevisto que se presente durante la ejecución del objeto contractual. Dicha situación deberá estar debidamente soportada con documentos técnico, jurídico y financiero que justifiquen su ocurrencia, impacto y necesidad.

El supervisor evaluará la solicitud y, si encuentra mérito, emitirá concepto favorable dirigido a la Entidad. Solo una vez se cuente con dicho aval y con la aprobación expresa por parte de la Entidad, podrá procederse con el reconocimiento económico correspondiente dentro de los límites contractuales establecidos.

En concordancia con los principios de responsabilidad y legalidad, la Entidad únicamente reconocerá y cancelará aquellos imprevistos que hayan sido debidamente acreditados por el contratista y avalados por el supervisor y la Supervisión del contrato. Los imprevistos no reportados, no justificados o que no cuenten con los debidos soportes y aprobaciones no serán reconocidos y, en caso de haberse ejecutado recursos públicos sin autorización previa, deberán ser reintegrados al Tesoro Nacional, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

PROCESO DE RECEPCIÓN DOCUMENTOS ELECTRONICOS FACTURA ELECTRONICA DE VENTA, NOTAS DEBITO Y NOTAS CREDITO

A continuación, se relacionan las precondiciones que deben cumplir los documentos electrónicos con el fin de evitar contratiempos y tener un proceso exitoso en la recepción de los mismos, los proveedores y/o contratistas de bienes y/o servicios, la información a registrar al momento de emitirlos, según los lineamientos definidos por la Administración del SIIF Nación para realizar el procesamiento de los de y la asignación a la entidad correspondiente.

1. Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.
2. En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.
3. Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el RUT.
4. En datos del Adquirente en el campo correo registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de documentos electrónicos Factura Electrónica de Venta, Notas Debito y Notas Crédito siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.
5. En el campo Notas u Observaciones, debe registrar la referencia de distribución a saber: (antes de emitir la factura debe tener claro el número del contrato y el correo del supervisor)

#\$15-01-03-071; ContratoNo. -XXX-AAAA;
[\\$xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx@ejercito.mil.co](mailto:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx@ejercito.mil.co)#\$

6. El sistema notificara al emisor la confirmación de la recepción de los documentos enviados.

TENGA EN CUENTA:

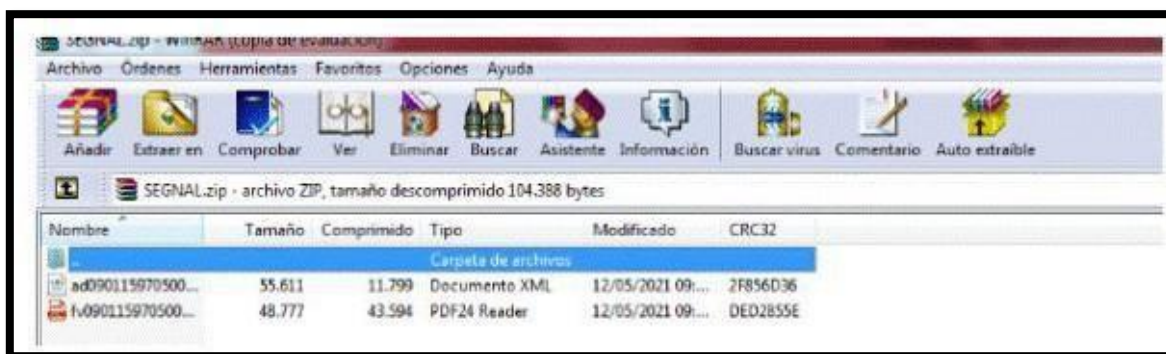


Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



En caso de que se le informe que no se ha recibido el documento electrónico a la plataforma usted puede enviar al correo centralizar el documento electrónico para ser procesado **Cabe resaltar que las facturas deben ser enviadas una por una y de la siguiente manera: CORREO DE DESTINO: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co EN EL ASUNTO DEBEN ESCRIBIR LO SIGUIENTE: 15-01-03-071;ContratoNo.-XXX-AAAAxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx@ejercito.mil.co**

ADJUNTO: Se debe adjuntar la carpeta ZIP (carpeta comprimida) que arroja el software de facturación. Dentro de esta carpeta debe estar únicamente el archivo XML y el PDF que contiene la factura. **POR FAVOR NO ALTERAR NI MODIFICAR EL PDF** Anexo imagen en la que podemos identificar los dos archivos que deben aparecer en la CARPETA ZIP.



El correo se debe enviar tal cual como se indicó anteriormente, no se debe escribir notas como: “Cordial saludo, adjunto factura xxx”, “Atentamente EMPRESA XXX”, “Gracias por su atención”, no debemos escribir nada en absoluto porque el sistema no aceptará la factura. **SOLAMENTE DEBE IR EL CORREO DE DESTINO, EL ASUNTO Y LA CARPETA COMPRIMIDA.**

44. VIGENCIA DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN

Es el periodo comprendido entre la suscripción del contrato resultante del proceso de contratación y hasta seis (6) meses después de vencido el plazo de ejecución.

La liquidación del contrato se efectuará en los términos del artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 (modificó artículo 60 Ley 80 de 1993) y del artículo 217 del Decreto 019 de 2012, que al tenor disponen en su orden:

“La liquidación de los contratos se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto.

De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del C.C.A.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento

del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 136 del C.C.A.

Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo”.

“ARTÍCULO 217. DE LA OCURRENCIA Y CONTENIDO DE LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS ESTATALES.

El artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 quedará así:

“Artículo 60. De la ocurrencia y contenido de la liquidación. Los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, serán objeto de liquidación.

También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar.

En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

La liquidación a que se refiere el presente artículo no será obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.”

45. MONEDA DEL CONTRATO

Los servicios se pagarán con la moneda peso colombiano

46. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.



Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje de cinco por ciento (5%) la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El supervisor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante el supervisor dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la suscripción del Acta de inicio del contrato.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

1. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
2. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
3. El contratista se obliga a cumplir integralmente el objeto del contrato, ejecutando las obras de conformidad con las especificaciones técnicas detalladas en los estudios previos, los aspectos técnicos pertinentes, el anexo técnico y las condiciones establecidas en su propuesta, dicha ejecución deberá realizarse en estricto cumplimiento de los lineamientos, políticas e instrucciones que imparta el CENAC DE AVIACION a través del supervisor, garantizando los estándares de calidad, oportunidad y gestión definidos en los documentos del proceso de contratación.
4. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
5. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.



6. Realizar las actividades relacionadas con el objeto contractual, bajo su propio riesgo y responsabilidad, sin sujeción o condiciones diversas a aquellas que requieran para el cumplimiento del mismo.
7. Realizar los desplazamientos que se requieran para el desarrollo de sus obligaciones acorde con las necesidades y solicitudes previstas por el supervisor.
8. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de las especificaciones técnicas, estudios previos, anexo técnico, insumos y de la propuesta presentada, documentos que forman parte integral del contrato y aquellas que estén directamente relacionadas con el objeto del contrato.
9. Estar en permanente comunicación con el supervisor del contrato.
10. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
11. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
14. Responder en los plazos que la CENAC DE AVIACION, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
15. Participar en las reuniones, encuentros o comités, según corresponda, relacionados con el objeto contractual y obligaciones pactadas, a los cuales sea convocado por parte el CENAC DE AVIACION, cuando a ello hubiere lugar.
16. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
17. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
18. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
19. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
20. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
21. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
22. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
23. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
24. Constituir en debida forma y aportar a EL CENAC DE AVIACION, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiere lugar.
25. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos del proceso.

26. Asumir la garantía legal sobre los bienes y servicios suministrados de que trata el Estatuto del Consumidor, por el término de ley o determinado por el productor o Proveedor, según aplique, cuando a ello hubiere lugar.
27. El Contratista, al suscribir el compromiso de confidencialidad y no divulgación, se obliga a mantener estricta reserva sobre toda la información que le sea proporcionada, a la que tenga acceso o que llegue a conocer por cualquier medio durante la ejecución del contrato. Será responsable civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios derivados de cualquier divulgación o uso indebido de dicha información, ya sea directamente o a través de terceros.
28. 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 DE AVIACION y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
29. Llevar el archivo de toda la documentación técnica y financiera de la ejecución del contrato y al final de éste, hacer entrega el CENAC DE AVIACION de los mismos, acorde a lo establecido en los productos e informes requeridos y pactados, y de acuerdo con el manual de archivo y correspondencia vigente y/o normas del Archivo General de la Nación, cuando a ello hubiere lugar.
30. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
31. Concurrir a la liquidación del contrato dentro de los plazos y en las condiciones establecidas en la Ley y el mismo contrato; en caso de celebrarse la liquidación parcial, se obliga a mantener vigente la garantía única de cumplimiento por los plazos que demande el cumplimiento de las prestaciones que se encuentren pendientes por ejecutar o satisfacer, cuando a ello hubiere lugar.
32. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidos en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

Parágrafo: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

- i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
- ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
- iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

- a) El Contratista comunicará al supervisor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los [definir el número de días] contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
- b) La Entidad Estatal por medio del supervisor del contrato informará dentro de los [definir el número de días] hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.
- c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.



- d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

• ALCANCE ADMINISTRATIVO TÉCNICO:

1. Asistir a la reunión de pre construcción dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes a la firma del contrato, coordinada por el supervisor y suscribir el Acta de Inicio junto con el Contratista y supervisor, previo a la aprobación de las pólizas de garantías contractuales. Presentar en esta reunión las inquietudes referentes al proyecto.
2. Realizar la entrega al supervisor de los documentos mínimos requeridos para la firma del acta de inicio, incluyendo cronograma de actividades, informe de visita de campo, observaciones (si se requieren) y cualquier otro documento necesario para el conocimiento del inmueble y la futura ejecución.
3. Conocer los estudios técnicos, memorias de diseño y planos (arquitectónicos, de ingeniería de carácter técnicos) del contrato de obra e informar a la entidad en caso de inexistencia o falta de coherencia.
4. Verificar la existencia de las licencias y documentos requeridos para el inicio y continuidad de la ejecución del contrato de obra.
5. Verificar que las especificaciones particulares del contrato de obra y su cuantificación coincidan con los planos.
6. Presentar dentro del plazo estipulado: programación de trabajos, organigrama del personal (nómina y contratado), frentes y cuadrillas de obra, e inventarios de materiales y equipos del contrato de obra.
7. Coordinar con el supervisor las actividades preliminares del contrato, como organización del sitio (ubicación de oficinas y campamento provisional), almacenamiento de materiales y equipos, instalación de vallas de identificación, rutas, ingresos y salidas de vehículos, señalizaciones, cerramientos provisionales y medidas ambientales y de seguridad industrial, si son necesarios.
8. Realizar el campamento y el cerramiento de aislamiento de acuerdo con los requerimientos de la Entidad que sean necesarios para la ejecución de los proyectos.
9. Revisar antes y durante la ejecución del contrato las referencias topográficas (puntos, coordenadas y cotas) para la adecuada localización de la obra.
10. Dar inicio a los trabajos en las fechas programadas.
11. 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, bajo las sanciones legales correspondientes en caso contrario.
12. Certificar el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
13. Presentar la calidad establecida contractualmente para materiales e ítems de construcción mediante exámenes directos, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio.
14. Acatar las órdenes del supervisor respecto a la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada dentro del plazo fijado.
15. Dar cumplimiento a las cantidades contratadas para los ítems de construcción, conforme a mediciones diarias o periódicas, dejando constancia escrita.
16. Disponer de la maquinaria y equipos necesarios y garantizar su correcto funcionamiento.
17. Verificar que el contrato cumpla con las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y los requisitos para el manejo del impacto ambiental y urbano, así como las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal.



18. Instalar por cuenta del contratista los medidores provisionales de energía y acueducto en caso de ser necesario para el desarrollo de las actividades, para ello deberá gestionar los trámites ante las empresas de servicios públicos. En su defecto, garantizar el suministro mediante alternativas sin costo adicional para la entidad.
19. Abrir y llevar conjuntamente con el supervisor una memoria diaria de la obra ("bitácora de obra"), anotando las acciones diarias y registrando detalladamente la información especificada, llevando los siguientes registros:
 - Fecha hora.
 - Obra capítulo ítem en ejecución (descripción de acuerdo al contrato).
 - Ubicación identificar ejes.
 - Trabajo realizado cuantía.
 - Calidad trabajo realizado.
 - Calidad material marca cumplimiento aplicación sistema de aseguramiento de la calidad.
 - Equipo utilizado estado.
 - Tiempo de ejecución.
 - Verificación programa de obra.
 - Observaciones.
 - Si se realizan actividades en las que se utilicen concretos y morteros indicar hora de llegada y/o preparación en obra y tiempo de ejecución.
 - Pruebas realizadas y resultados obtenidos.
 - Ensayos de laboratorio solicitados, indicar cuáles y su ubicación en ejes.
 - Resultados de ensayos anteriormente solicitados.
 - Personal utilizado.
 - Novedades de personal (verificación del cumplimiento seguridad industrial casco botas guantes - gafas protectoras. etc. relacionar personal accidentado).
 - Inquietudes y observaciones del contratista de obra.
 - Respuestas y soluciones del supervisor
 - Aspectos climáticos observados.
 - Otros aspectos que sea importante relacionar.
 - La celebración periódica de comités técnicos de obra o administrativos, los eximentes directos en obra, los conceptos u observaciones.
20. Elaborar conjuntamente con el supervisor los informes semanales y bimestrales sobre el avance del contrato, los cuales deberán incluir: cumplimiento de la programación, personal asignado, cuadrillas de obra, e inventario de materiales y equipos, comparando el porcentaje programado frente al porcentaje ejecutado, estos informes deberán presentarse sin retraso, en caso de evidenciarse un atraso superior al 5% atribuible al contratista, se procederá con la apertura del debido proceso sancionatorio. Para ello, el supervisor realizará hasta tres (3) llamados de atención, y si el contratista no acata las observaciones, se notificará al supervisor del contrato para que tramite la apertura del procedimiento correspondiente por posible incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista.
21. Realizar la correcta entrega al supervisor de los soportes para los informes bimestrales, el informe final y los cortes, de acuerdo con los formatos establecidos por la CENAC DE AVIACION.
22. Entregar al supervisor todos los soportes de la aplicación del plan de manejo ambiental para la elaboración de los informes bimestrales y final.

23. 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 del contrato, los profesionales que hayan elaborado los estudios técnicos del proyecto, asesores y consultores, con periodicidad semanal, para ello se dejara constancia mediante acta de reunión.
24. Elevar cualquier duda que afecte aspectos técnicos, económicos y legales a la supervisión para que esta la remita al Ordenador del Gasto y sea resuelta por el canal correspondiente. No se realizarán pagos sobre hechos cumplidos o actividades sin la aprobación de la CENAC DE AVIACION.
25. Resolver las consultas de la supervisión, realizar las observaciones necesarias y remitir oportunamente las dudas no resueltas a la entidad por medio físico para su decisión.
26. Remitir oportunamente a la supervisión 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 ambiental) indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones.
27. Suscribir y en caso de obras complementarias o adicionales, en forma conjunta con la supervisión de obra, actas de acuerdo de precios 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, el cual contara con aval y aprobación por parte de la supervisión.
28. Presentar las solicitudes de ampliación del plazo con la documentación técnica justificativa por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito.
29. Remitir la solicitud justificada de suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscrito conjuntamente con el contratista de obra. Suscribir junto con la supervisión, las actas de reiniciación, dejando constancia del tiempo de suspensión temporal o paralización de la obra.
30. Cumplir con la programación de obra, gestionando las modificaciones de común acuerdo con la supervisión e informando a la entidad.
31. Responder a la entidad por cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista por incumplimiento o desacato de órdenes.
32. Garantizar que la Entidad Contratante se mantendrá indemne de cualquier reclamación de terceros relacionados con la ejecución.
33. Llevar carpeta técnica que deberá contener copia de todos los documentos derivados del seguimiento como son:
 - 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 supervisión.
 - Cuadro resumen de pruebas de laboratorio.
 - Correspondencia.
 - Actas de comités técnico o de obra.
 - Equipo y personal utilizado por el contratista de obra e supervisión
 - Informe ejecutivo de las actividades ambientales y técnicas del contrato.
34. Realizar la correcta entrega de la obra a la supervisión
35. Entrega a la Unidad Beneficiada: Acompañar la entrega de la obra a la Unidad Beneficiada para su satisfacción, de acuerdo con los formatos del CENAC de AVIACION.
36. Entregas Separadas (si aplica): Realizar entregas independientes a la Unidad Beneficiada de los equipos especiales, mobiliario y obra civil.
37. Presentar el informe final del contrato incluyendo todos los ítems requeridos por la entidad.

38. El contratista, tendrá la obligación de publicar en la plataforma del *Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) en su versión II o "la plataforma transaccional que haga sus veces"*, los documentos generados durante la vigencia del contrato, en los apartados de: Plan de Pagos y Documentos de ejecución del contrato.
39. El contratista, deberá realizar una visita técnica obligatoria previo a la firma del acta de inicio, en aras de conocer las condiciones del lugar de la obra y el alcance de la obra.
40. Cumplir con las especificaciones técnicas obligatorias y adicionales, mencionadas en el anexo técnico y los documentos que hagan parte integral del proceso.

SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

1. EL CONTRATISTA declara que cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo y cumple con lo establecido en la normatividad nacional vigente y aquella que lo reglamente, modifique o complemente, aplicable para la protección de los eventuales trabajadores que, durante la ejecución del presente contrato deba vincular, directa o indirectamente, a fin de cumplir las obligaciones pactadas entre las partes. Además, que cumple con las auditorías periódicas, certificados de capacitación en el tema y demás medidas establecidas en normas concordantes; tendientes al cumplimiento íntegro de las políticas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo que le corresponden.
2. El Contratista deberá poner en conocimiento del supervisor al iniciar la obra SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SGSST) de acuerdo con la Resolución No. 312 de 2019, con el fin de que este le dé el respectivo aval o realice las observaciones que considere pertinentes.
3. Cumplir con la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental vigentes, entre otras la Ley 1562 de 2012 y el Decreto único reglamentario 1072 de 2015 de conformidad con las actividades a desarrollar según el objeto del contrato.
4. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) y ARL, en los términos de la Ley 828 de 2003.
5. Informar oportunamente acerca de actos y condiciones inseguras, ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que se ejerzan las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.
6. Realizar el respectivo reporte ante su ARL y la investigación de los accidentes y enfermedades laborales que puedan suceder durante la vigencia del contrato, así como la notificación de estos al supervisor del contrato.
7. Garantizar que todo el personal de obra, cuente con los elementos de protección personal y equipos de seguridad necesarios para lo cual asumirá su costo, asegurando su buen funcionamiento y que estén dentro de su vida útil.
8. El contratista debe identificar situaciones de seguridad a las que sean vulnerables, evaluarlas y definir planes de acción con procedimientos establecidos para la atención de estas situaciones de emergencia.
9. Hacerse responsable de todos los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que pueda sufrir su empleados, contratistas y terceros, como resultado de la negligencia o descuido de tomar las medidas de seguridad necesarias en las áreas de trabajo o intervención, por consiguiente, todas indemnizaciones serán por cuenta del contratista.
10. Procurar la adecuada señalización y demarcación de las áreas de descargue, entendiéndose la señalización como el conjunto de estímulos que condicionan la acción de la persona que la recibe, cuyo objetivo es llamar la atención rápida hacia los objetos o situaciones que puedan afectar la integridad física

de las personas y demás elementos de trabajo; Y Demarcación como la delimitación de sitios de trabajo para condicionar a las personas.

ALCANCE AMBIENTAL:

1. El Contratista deberá poner en conocimiento del supervisor al iniciar la obra, 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 AVIACION), con el fin de que este le OTORGUE el respectivo aval o realice las observaciones que considere pertinentes.
2. El contratista debe dar estricto cumplimiento en lo que corresponda a la Resolución No. 1115 de 2012, resolución 1257 de 2021 y Resolución No. 932 de 2015 y en caso de ser requerido allegar a la supervisión la información del del anexo No. 1 "ficha Técnica" previo al inicio de obra.
3. El Contratista deberá dar cumplimiento al artículo 13, 14 y 15 de la Resolución No. 472 de 2017.
4. El retiro de escombros debe realizarse de conformidad con la Resolución 541 de 1994 y demás normas de orden nacional y/o distrital vigentes.
5. El Contratista se compromete a no disponer sin el aval del supervisor los residuos sólidos, líquidos y RCD que puedan generar impactos ambientales o sociales.
6. El Contratista deberá poner en conocimiento del supervisor al iniciar la obra el convenio(s) con el gestor externo que realizará el transporte, tratamiento y/o disposición final de los RESPEL.
7. El Contratista deberá reportar en el informe bimestral de obra el manejo de los RCD con los respectivos soportes de disposición final en escombrera legalizada por la Autoridad competente.
8. El Contratista deberá reportar en el informe bimestral 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 contratista debe propender por minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra, los mantenimientos y que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.
10. El contratista debe Aislar el acceso al público con cerramientos perimetrales debidamente señalizados.
11. El contratista se hace responsable por cualquier contravención, acción, sanción y los costos asociados a las mismas, que se originen por afectación a los recursos naturales y al ambiente, en caso de omisión o incumplimiento a la normatividad ambiental vigente (se sujetará a lo preceptuado en la Ley 1333 de 2009 actual Régimen Sancionatorio) aplicable en las actividades contratadas.
12. El contratista 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 cuenten con los respectivos permisos, certificaciones y autorizaciones ambientales vigentes durante toda la ejecución del mantenimiento, las cuales deben presentarse en el informe bimensual de obra.
13. El contratista deberá cumplir las normas técnicas de agua potable explícitas en el Decreto 475 de 1998.
14. El contratista deberá cumplir las normas de vertimientos y las observaciones dadas por la autoridad ambiental correspondiente en el permiso de vertimientos.
15. El contratista deberá garantizar el adecuado aprovechamiento forestal según se especifica en los permisos y normas ambientales vigentes.
16. El contratista deberá elaborar los protocolos de bioseguridad de cada obra e implementar las recomendaciones establecidas en el presente documento conforme a las condiciones y necesidades de cada uno de los proyectos; garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores, labor que deberá efectuar de forma conjunta con la entidad contratante y con el aval de la supervisión respectiva.

17. El contratista deberá articular con las administraciones municipales, distritales y departamentales, las secretarías de salud departamentales, municipales y distritales o la entidad que haga sus veces y las Administradoras de Riesgos Laborales, en el ámbito de competencia, las acciones a implementar, así como recibir observaciones y sugerencias para su debida ejecución.
18. El contratista deberá solicitar el acompañamiento de la Administradora de Riesgos Laborales para verificar el cumplimiento de las medidas y acciones adoptadas para la ejecución de las obras y los mantenimientos.
19. El contratista deberá dotar y garantizar recambio de los elementos de protección personal a todos los trabajadores independientemente de la modalidad de contratación.

ALCANCE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO:

1. Entregar las facturas al supervisor, cumpliendo con los requisitos legales y los establecidos en el contrato (IVA, etc.)
2. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
3. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
4. 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.

DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
2. Recibir oportunamente los pagos, previa acreditación del cumplimiento de las obligaciones contractuales, incluyendo la presentación de informes, actas de obra, certificaciones y demás soportes exigidos por la supervisión.
3. Que se mantenga el equilibrio económico del contrato, en los términos previstos en la Ley y la jurisprudencia aplicable, cuando se presenten circunstancias no imputables al contratista que alteren las condiciones inicialmente pactadas.
4. Recibir por parte de la entidad contratante la información necesaria, completa y oportuna para la adecuada ejecución del contrato, incluyendo estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos requeridos.
5. Contar con la supervisión designada por la entidad, la cual deberá ejercer sus funciones conforme a los principios de coordinación, colaboración y responsabilidad.
6. Solicitar prórrogas, suspensiones o modificaciones contractuales, cuando se presenten situaciones debidamente justificadas que afecten la ejecución del contrato, conforme a la normatividad vigente.
7. Ser tratado con respeto y bajo los principios de buena fe contractual, en el marco de lo dispuesto en la normativa de contratación estatal.



8. Acceder a los mecanismos de solución de controversias, en los términos establecidos en la ley y en el presente contrato.

OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del anexo Contrato.
4. Colocar a disposición del CONTRATISTA el lugar que se requiera para la ejecución y entrega del objeto contratado.
5. 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.
6. 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.
7. 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".
8. 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 AVIACION, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
9. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
10. 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.
11. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

PROHIBICIONES AMBIENTALES:

1. El abandono de residuos de construcción y demolición en el territorio Nacional.
2. Disponer residuos de construcción y demolición en espacio público 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 riberanas.
5. El abandono de residuos peligrosos en el territorio Nacional.
6. Disponer peligrosos en espacio público 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. Realizar descargas de vertimientos que no sigan con las características fisicoquímicas indicadas en la norma vigente.
10. Realizar descargas de vertimientos en cuerpos de agua no autorizados.

47. INTERVENTORÍA



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



El inciso segundo del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 dispone que en los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de LICITACION O CONCURSOS PÚBLICOS se deberá contratar interventoría.

Cómo se ha venido referenciando, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, por lo tanto, no existe obligatoriedad legal en cuanto a su contratación.

Por otra parte, la doctrina y la jurisprudencia establecen tres (03) escenarios para contratar interventoría:

1. Lo establecido en el Art. 32 Ley 80 de 1993
2. Cuando se requiera conocimientos especializados y la entidad no tiene personal de planta que los posea.
3. Según la Complejidad o la extensión de las actividades

Para el presente caso, por tratarse de un mantenimiento que no requiere mayor complejidad y por tener personal idóneo que puede hacer las veces de supervisor del contrato, la entidad manifiesta que no requiere realizar contrato de interventoría.

48. ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

El Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional – CENAC DE AVIACION hace parte de las entidades del nivel nacional incluidas en los capítulos de contratación pública de algunos acuerdos comerciales suscritos por Colombia.

No obstante, la sola inclusión de la entidad no determina la aplicabilidad de dichos acuerdos al presente proceso, por lo que se realizó el análisis correspondiente teniendo en cuenta los criterios de cobertura, tales como el objeto contractual, los umbrales establecidos y las excepciones previstas en cada acuerdo.

Como resultado de dicho análisis, y considerando que el objeto del presente proceso corresponde a la ejecución de obras públicas, se concluye que no resulta aplicable lo dispuesto en los acuerdos comerciales, en atención a las excepciones previstas para este tipo de contratos.

Acuerdo Comercial		Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza del Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO
	México (*)	SI	SI	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO
Canadá		SI	SI	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO

Acuerdo Comercial		Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
México		SI	SI	NO	NO
Triángulo del Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	SI	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

CONCLUSIONES:

- El MDN- EJÉRCITO NACIONAL- CENAC DE AVIACION se encuentra incluida en los listados de entidades cubiertas de los acuerdos, como entidad estatal nacional.
- El presente proceso de contratación no está cubierto para ningún país. A excepción de la Comunidad Andina
- El proceso se encuentra incluido en la exclusión No. 38

49. CONVOCATORIA PARA LIMITAR PROCESO A MIPYMES

El presente procedimiento de selección **NO es susceptible de limitarse a Mipyme.**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales deben limitar el Proceso de Contratación a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, siempre y cuando concurren los siguientes requisitos: i) el valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y ii) se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. La Entidad debe recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces.

Umbral para convocatorias limitadas a MiPymes (2026)

Valor Umbral | \$ 511.708.497

Información suministrada por Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Vigente hasta 31 de diciembre de 2026.



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com



El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000).

UMBRAL MIPYMES 2026	
US\$	125.000
COP\$	511.708.497

50. LISTADO DE ANEXOS, FORMATOS, MATRICES Y FORMULARIOS

DOCUMENTOS INTERNOS:

- A. Plan de Necesidades
- B. Modificatorios al plan de necesidades
- C. Acta de reunión
- D. Pacto de integridad
- E. Resolución de Nombramiento
- F. Ponencia y actas

ANEXOS:

- 1. Anexo 1 – Anexo Técnico
- 2. Anexo 2 – Cronograma
- 3. Anexo 3 – Glosario
- 4. Anexo 4 – Pacto de Transparencia
- 5. Anexo 5 – Minuta del Contrato

FORMATOS

- 1. Formato 1 – Carta de presentación de la oferta
- 2. Formato 2 – Conformación de Proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT)
- 3. Formato 3 – Experiencia
- 4. Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional
- 5. Formato 5 – Capacidad residual
- 6. Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales
- 7. Formato 7 – Factor de calidad
- 8. Formato 8 – Factores de desempate
- 9. Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional.
- 10. Formato 10 – Carta Manifestación de Interés - no aplica
- 11. Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales
- 12. Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres



13. Formato 13 – Acreditación de MiPymes
14. Formato 14 – Factor de Calidad Ambiental y Social

MATRICES

1. Matriz 1 - Experiencia
2. Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales
3. Matriz 3 – Riesgos
4. Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector Social

FORMULARIOS

1. Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial

FIRMAS,

ORIGINAL FIRMADO

Teniente Coronel HENRY TAMAYO BERRIO
Gerente del Proyecto

ORIGINAL FIRMADO

CT. MIGUEL ÁNGEL GUTIÉRREZ MENDIVELSO
Comité Técnico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO

SV. CRISTÓBAL DE JESÚS ZARAZA JIMÉNEZ
Comité Técnico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO

SS. NÉIDER FABIÁN SANDOVAL HERRERA
Comité Técnico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO

PS. CAMILO ALBERTO CIFUENTES CAMELO
Comité Técnico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO

PS. PATRICIA GONZALEZ CHAPARRO
Comité Económico Estructurador

ORIGINAL FIRMADO

PS. SINDY LORENA NIETO BEDOYA
Comité Jurídico Estructurador



Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM.
Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION
Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com

