I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO

AGOSTO DE 2026

II. DEPENDENCIA SOLICITANTE

DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES - CGDJ6.

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Antecedentes:

El Departamento Conjunto de Comunicaciones del Comando General de las Fuerzas Militares (CGDJ6) cuenta con la Red Integrada de Comunicaciones (RIC) del COGFM la cual se encuentra instalada a lo largo y ancho de la geografía nacional. Esta red se reconoce como recurso estratégico de un alto nivel de importancia para el Ministerio de Defensa Nacional, ya que se trata de la única red privada que integra todas las instituciones pertenecientes al Ministerio de Defensa Nacional y entidades gubernamentales, usando sus servicios y capacidades para mantener las comunicaciones y coordinaciones de seguridad nacional, con la mayor fidelidad e integridad de la información y las comunicaciones.

Son usuarios de la Red Integrada de Comunicaciones del Comando General de las Fuerzas Militares, las unidades militares del Ejército Nacional, la Armada Nacional, la Fuerza Aérea Colombiana, la Policía Nacional, el Grupo Social y Empresarial del Ministerio de la Defensa, la Aeronáutica Civil, Gobernaciones, alcaldías y otras entidades del estado como la Radio Televisión Colombiana (RTVC), beneficiarios de los diferentes servicios ofrecidos como comunicaciones de voz, datos y videoconferencias a través de medios de transmisión sin actividades de tarifación ni facturación.

El Departamento Conjunto de Comunicaciones CGDJ6 dentro de su organización cuenta con el área de infraestructura, cuya función es planear el mantenimiento, ampliación y sostenimiento de la infraestructura física y metálica de la RIC. Para brindar los servicios de comunicaciones y TICS, el CGDJ6 cuenta con una infraestructura de torres metálicas cuadradas auto soportada, triangulares, riendadas y mástiles metálicos en los que se encuentran instalados los equipos de comunicaciones de cada uno de los sistemas a nivel nacional.

Esta clase de infraestructura metálica requiere mantenimientos preventivos y correctivos periódicamente, con el fin de mejorar el funcionamiento y prolongar la vida útil de los equipos de telecomunicaciones, redes eléctricas y demás componentes que integran los sistemas de la RIC, como lo son: El sistema de transmisión terrestre, sistema red digital móvil, sistema aire tierra, sistema satelital, sistema de comunicaciones unificadas, sistema de energía y un sistema de voz y datos.

Sin embargo, existen factores determinantes que permiten, na vez analizada la situación de cada una de las torres, tomar la decisión de efectuar los mantenimientos preventivos correctivos antes mencionados, o proceder al reemplazo de la torre cuando las condiciones de esta sean adversas, a nivel estructural. Estos pueden identificarse a través del desarrollo de consultorías, mismas que deberán recomendar la magnitud de la intervención necesaria en cada torre.

Durante los últimos años se ha venido realizando el mantenimiento, a una parte mínima de la infraestructura metálica de comunicaciones de acuerdo con prioridades, sin lograr cubrir la totalidad de la necesidad y acorde al desarrollo de los proyectos de expansión de la RIC por capacidades de transferencia de comunicaciones, tecnologías y de servicios.

Las causas que generan la necesidad de esta adquisición e instalación de una nueva torre son:

- Alto grado de corrosión en la antigua torre delicias por factores climatológicos como: (salinidad costera, ácidos de fábricas, humedad tropical y humedad por altura).
- Necesidad de reestablecer los enlaces, vitales para el funcionamiento de la RIC en la zona del caribe, momentáneamente suspendidos a causa del desmonte de la torre delicias en la vigencia 2025.
- Vetustez y uso de la infraestructura metálica.

Definición de la necesidad:

El Departamento Conjunto de Comunicaciones CGDJ6, es el encargado de brindar y mantener los servicios de comunicaciones militares y tecnologías de la Información de nivel estratégico a nivel nacional, razón por la cual cuenta con una infraestructura metálica de torres que requiere un mantenimiento correctivo y preventivo por el deterioro en que se encuentran las torres, mismos que en ocasiones y respaldado en conceptos emitidos por consultorías externas pueden llegar a requerir el reemplazo total de esta infraestructura, debido a varios factores externos por los diversos pisos térmicos de nuestro país, entre los cuales se ha evidenciado salinidad, corrosión, humedad, vetustez y uso, por estos motivos se requiere realizar los siguientes trabajos:

Luego de la remoción de la torre que se encontraba en avanzado estado de deterioro, y ante el hecho sobreviniente que se configuro, posterior a la negativa por parte de la policía de emitir viabilidad técnica de la instalación de una nueva torre de iguales características en las instalaciones de la MEBAR, a continuación, se relaciona un resumen de lo sucedido desde el momento de identificar la necesidad de desmontar dicha torre hasta el surgimiento de esta necesidad así:

- 31 de julio de 2024 – mediante comunicado No. 0124008744302 / MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ6-DIPGE. Respuesta Oficio GS-2024-05473-OFTIC, SE SOLICITA AUTORIZAR LAS GESTIONES NECESARIAS PARA mantener o reparar la Torre las Delicias.

- 25 de octubre de 2024 – mediante comunicado oficial radicado No. 0124012399002 / MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ6-DIPGE. Respuesta oficio GS-2024-103822 – MEBAR, mediante la cual se solicita la priorización de ejecución de actividades que permitan mantener o reparar las torres de las Delicias.

- 12 de septiembre de 2025 – Mediante comunicado oficial Radicado n° 0125010148102 / MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ6-DIPGE. Solicitud ingreso a sitio Delicias- Barranquilla para inicio trabajos de desmonte torre metálica

- El día 5 de febrero de 2026 se llevó a cabo una reunión entre la Policía Nacional y el CGDJ6, en la cual se solicitó que la Policía entregara la viabilidad técnica y el permiso de instalación requerido por la DIADF para la torre en el sitio denominado *Delicias*.

- Durante la mencionada reunión del 05 de febrero de 2026, la Policía manifestó que, aunque el edificio soportaba previamente una torre de dimensiones similares, para efectos de contratación era necesario realizar un estudio de patología de la edificación, dado que esta fue construida antes de la norma NSR-10. En consecuencia, se advirtió que podrían requerirse adecuaciones para cumplir con dicha norma por lo que se da paso a un nuevo curso de acción.

- El día 25 de febrero de 2026, se llevó a cabo una visita por parte del señor Coronel Jefe del Departamento Conjunto de Comunicaciones con un equipo interdisciplinario a la zona de influencia del proyecto, con el fin de determinar un curso de acción alternativo ante la contingencia presentada.

- Mediante Oficio No. 2026-00012528C01 del 2 de junio de 2026, se solicitó al COING el aval del estudio de suelos efectuado para el presente proyecto, adicionalmente se extendió comunicación No. 2026-00012639C01, dirigida al COORDINADORA GRUPO PROCESOS ORDINARIOS, con el fin de viabilizar la ejecución del proyecto.

Nuevo sitio propuesto

El lugar escogido fue en las instalaciones de Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" **BIVER02, en el municipio de Malambo, Atlántico**, el cual fue visitado el **25 de febrero de 2026**. Durante la inspección técnica se verificó:

- **Espacio destinado para la instalación de la nueva torre**, cumpliendo con las condiciones técnicas requeridas dé espacio, capacidad portante del suelo y transmisión en lo que hace referencia a línea de vista con los cerros Kennedy y Piojo.
- **Existencia de línea de vista** con los sitios a interconectar, garantizando la viabilidad de los enlaces de transmisión, los cuales se encontraban anteriormente instalados en la torre Delicias.
- **Disponibilidad de cuartos de equipos**, con espacio necesario para la instalación de los racks que se requieran a futuro para la operación de la misma.

En consecuencia, desde el punto de vista técnico, el sitio resulta viable para la implementación de la solución de conectividad propuesta, iniciándose la gestión correspondiente para este lugar.

Una vez identificado el sitio con características técnicas acorde a lo requerido, se hace necesario adquirir una nueva torre Autosoportada Cuadrada de 60 metros de altura, la cual permitirá reestablecer enlaces con los diferentes enlaces de la RIC y mantener en el tiempo la estabilidad de las comunicaciones.

Específicamente la necesidad es:

Contratar el Suministro, instalación y montaje de una torre auto soportada, CUADRADA, de 60 metros de altura a localizarse en el Municipio de Malambo, dentro de las instalaciones del Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02, incluida la obra civil correspondiente a la construcción de cimentación y actividades necesarias para la instalación de la Torre anteriormente mencionada.

De acuerdo a lo anterior y por la importancia estratégica de la Red Integrada de Comunicaciones, se requiere contar con una infraestructura metálica adecuada, que garantice el correcto funcionamiento de los equipos instalados en las torres.

Por lo anterior, el CDGJ6 del COGFM, con el fin de lograr el "*Fortalecimiento de la plataforma e infraestructura de la red integrada de comunicaciones de las FF.MM nacional*", y de cumplir con el objetivo de lograr la actualización, ampliación, mantenimiento y modernización de la infraestructura tecnológica y física de la Red Integrada de Comunicaciones RIC, ha definido directrices y planes enfocados a soportar los servicios actuales y futuros que demande el ejercicio de las Fuerzas en materia de Seguridad y Defensa Nacional.

Para el desarrollo de los objetivos y metas planteados, el COGFM – CGDJ6, requiere contratar el Suministro, instalación y montaje de una torre auto soportada, cuadrada, de 60 metros de altura a localizarse en el Municipio de Malambo, dentro de las instalaciones del Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02, incluida la obra civil correspondiente a la construcción de cimentación y actividades necesarias para la instalación de la Torre acorde a normatividad vigente, a todo costo y todo incluido; donde se cuenta con recursos aprobados para la presente vigencia, por la suma de:

ITEM	OBJETIVO	CLASIFICACION
1	Torre Autosoportada	A-02-01-01-001-003 OTRAS ESTRUCTURAS (R10)

ANALISIS DEL SECTOR

Perspectiva legal

Comercialmente está permitido y regulado por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso y son bienes y/o servicios que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El MDN – Comando General Fuerzas Militares tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

En el régimen de contratación estatal colombiano (Ley 80 de 1993 y Decreto 1150 de 2007), establece que las entidades estatales deberán seleccionar los contratistas por norma general bajo las modalidades de Licitación Pública, entre otras Selección Abreviada, Subasta inversa electrónica o presencial, Concurso de Méritos y por Contratación Directa; aplicando en igual de condiciones los **principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, buena fe, planeación, publicidad e igualdad, con el objeto de cumplir los fines propios de la Contratación Estatal**. La aplicación de los principios en materia contractual va más allá de la mera selección objetiva del contratista, es decir, los principios generales del derecho, los que hagan parte de la Constitución o de una ley, han de ser apreciados en todas las etapas de la contratación estatal y no solo en el momento de la selección del contratista. Es decir que, postulados como la buena fe, la prevalencia del interés general, el debido proceso, la transparencia y la responsabilidad, entre otros, deben ser desplegados en cada una de las etapas del trámite contractual. Desde el punto de vista legal se puede determinar cómo viable la realización del presente proceso contractual, toda vez que el objeto a desarrollar es lícito dado que no contraviene la normatividad vigente colombiana.

Al hablar del Contrato Estatal, el cual es definido como aquel que celebran las entidades estatales; en el que se busca el cumplimiento de los fines del Estado, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran por medio de relaciones contractuales no laborales con las entidades públicas en la consecución de tales fines. (Artículo 3° de la Ley 80 de 1993).

En desarrollo de lo señalado en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del contrato, de manera que el eventual contratista pueda valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone.

La presente contratación se desarrolla atendiendo los principios constitucionales que en materia contractual no son otros distintos que los consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, en el que se hace alusión a los principios de la función pública (artículo 3 de la Ley 489 de 2008), entre los cuales se encuentra la igualdad, la moralidad, la economía, la celeridad, la imparcialidad, la publicidad y la eficacia; los principios orientadores de lo contencioso administrativo, contenidos en el artículo 3 de la Ley 1437 de 2011, en donde se consagra que "Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad"; y a los principios rectores de la contratación pública contemplados en los artículos 24, 25 y 26 del estatuto contractual, Ley 80 de 1993, en los que se enuncian los principios de transparencia, economía y responsabilidad, así como a la normatividad legal vigente.

Perspectiva técnica

Se realiza un análisis sobre la contratación de la adquisición y montaje de torres en el sector Defensa, así como en entidades diferentes al sector, en el cual se han identificado varios contratos realizados por cada una de las fuerzas a nivel nacional y uno realizado por entidades distintas a las fuerzas.

Este análisis permite verificar la competencia de las Fuerzas Militares, midiendo la capacidad para llevar a cabo la planeación, estructuración y contratación de los proyectos de adquisición y montaje de infraestructura metálica de torres de acuerdo a las condiciones requeridas para el presente proceso, en cada una de las unidades a nivel nacional.

Existe mercado, oferta y demanda de suministro y montaje de la infraestructura dentro del sector Defensa en donde las Fuerzas Militares han realizado su aporte como lo ha sido el mantenimiento de vías a nivel nacional, mantenimiento de puentes, montaje de puentes metálicos (temporales) y mantenimiento de instalaciones militares, etc...

Los proyectos que requieren inversión de recursos estatales se encuentran alineados al Plan de Desarrollo Nacional, Políticas y Directrices del Comando General.

Dentro del crecimiento y la modernización de la Red Integrada de Comunicaciones es necesario tener en cuenta las necesidades y requerimientos que se van presentando al interior de las Unidades, con el propósito de mantener el apoyo a las capacidades de la misma.

Es por esto que se ve la necesidad de mantener el fortalecimiento, actualización y modernización de la infraestructura metálica de la RIC, dando cumplimiento a la normatividad relacionada con el diseño y el mantenimiento de la infraestructura.

Por lo anterior el Departamento Conjunto de Comunicaciones en su organización cuenta con el área de infraestructura física y metálica, la cual se encarga de planear, estructurar y aprobar proyectos que brinden soluciones de mantenimiento que sean técnicas, funcionales y económicamente realizables para cada una de las necesidades de la infraestructura metálica que sostiene la Red Integrada de Comunicaciones.

Así mismo el CGDJ6 es el encargado de establecer políticas y directrices para unidades del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de unificar esfuerzos y garantizar un progreso de desarrollo al principal recurso Estratégico Tecnológico de Comunicación e Información, en lo relacionado a su proyección, planeación, administración e integración y los apoyos logísticos, procedimientos de utilización, responsabilidades, mantenimiento y protección de la infraestructura metálica.

Los Sistemas de Telecomunicaciones e Informática forman parte del recurso estratégico con que cuenta el Sector de la Defensa Nacional, el cual nos permitirá atender con eficiencia y eficacia las cambiantes necesidades del ambiente estratégico y futuro, en una era persistente a los conflictos y violencia armada, y en donde no somos ajenos a tan enorme desafío.

Lo anterior conlleva a alcanzar un alto grado de madurez de las tecnologías de información y comunicaciones, que permita a nuestra organización contar con el control y la información que se requiere, en el lugar y en el tiempo, con oportunidad, consistencia, seguridad y con esfuerzos razonables. Esto exige responsabilidades, compromisos institucionales, participación efectiva de todos los incluyentes en los procesos de usuarios y de quienes la soportan, estos últimos con la misión de garantizar la integración tecnológica, integridad, completitud y seguridad, al tiempo de servir con la transmisión de la información que requiere a cada quien para su base en la toma de decisiones.

La infraestructura metálica de la RIC obedece a un detenido planeamiento, que contempla las necesidades más apremiantes en concordancia con el Plan de Desarrollo, presupuestos aprobados y las políticas emitidas por el Ministerio de Defensa y el Comando General de las Fuerzas Militares.

Uno de los aspectos vitales para el buen funcionamiento de la Red integrada de Comunicaciones es poder contar con una infraestructura metálica que garantice la conectividad y el excelente servicio a los usuarios de la RIC que permita el fácil, debido y oportuno cumplimiento de la misión, por tal razón se deben planear y ejecutar los mantenimientos a la infraestructura metálica con alto grado de responsabilidad y profesionalismo.

Se hace indispensable la construcción de una torre, la cual se integrará a la Red Integrada de Comunicaciones RIC, en el sitio estipulado para el presente proceso, toda vez que de ello depende los enlaces con los cerros Piojó y Kennedy, primordiales para mantener las comunicaciones de la zona caribe colombiana, y de esta forma continuar garantizando conectividad, operatividad en salvaguarda de la seguridad y defensa.

Perspectiva Comercial

Se realiza un análisis sobre la oferta y la demanda del mercado de suministro, montaje y mantenimiento de infraestructura metálica para telecomunicaciones, con el fin de verificar la existencia de un sector comercial sólido, competitivo y con pluralidad de oferentes, capaz de satisfacer las necesidades de la Red Integrada de Comunicaciones (RIC) tanto en el sector Defensa como en otras entidades del Estado.

Este análisis permite verificar que el mercado cuenta con empresas comerciales e industriales con la capacidad legal, operativa y de distribución a nivel nacional necesarias para proveer las torres metálicas bajo los estándares de calidad exigidos, garantizando que el proceso de contratación cuente con una competencia justa y precios de mercado regulados.

Existe mercado, oferta y demanda de bienes y servicios metalmecánicos especializados, donde se evidencia que las Fuerzas Militares no solo actúan como contratantes, sino que dinamicen el comercio local y nacional mediante la adquisición de insumos, contratación de mano de obra calificada en alturas y el alquiler de maquinaria pesada, dinamizando el sector productivo de la infraestructura de telecomunicaciones.

Los proveedores comerciales de este sector económico se encuentran alineados con las exigencias del Registro Único de Proponentes (RUP) y las normas comerciales colombianas, lo que garantiza que las empresas participantes cuenten con el respaldo corporativo y la madurez comercial necesaria para suscribir acuerdos de gran envergadura con el Estado.

Dentro del crecimiento y la modernización de la Red Integrada de Comunicaciones, el mercado comercial ofrece constantemente nuevas tecnologías en materiales, recubrimientos galvanizados y diseños modulares, los cuales se van presentando al interior de las Unidades como opciones viables para mejorar la resistencia y la vida útil de la infraestructura adquirida.

Es por esto que se ve la necesidad de mantener un monitoreo constante de los precios del acero, los costos de importación de componentes y las tarifas logísticas del mercado, dando cumplimiento a la normatividad comercial y de contratación pública que exige la adquisición de bienes y servicios bajo condiciones de transparencia y favorabilidad económica.

Por lo anterior, el Departamento Conjunto de Comunicaciones, a través de su área de infraestructura, realiza el estudio del mercado comercial para identificar los precios de lista, los plazos de entrega habituales y las condiciones de garantía que los fabricantes ofrecen, asegurando que los proyectos aprobados sean comercialmente viables y atractivos para los mejores proponentes del país.

Así mismo, la gestión comercial contractual permite establecer canales de comunicación claros con los distribuidores y fabricantes autorizados de estructuras metálicas, con el fin de unificar esfuerzos y garantizar el abastecimiento oportuno del principal recurso Estratégico Tecnológico de Comunicación, asegurando que la cadena de suministro no se interrumpa por factores logísticos o comerciales.

Los Sistemas de Telecomunicaciones e Informática, y las estructuras que los soportan, forman parte de un mercado comercial globalizado y de alta tecnología, el cual nos permitirá atender con eficiencia las demandas del sector mediante la adquisición de productos que cuenten con certificaciones de calidad nacionales e internacionales, respondiendo con agilidad a los desafíos de seguridad del país.

Lo anterior conlleva a establecer condiciones comerciales claras en los pliegos de condiciones, que permitan a nuestra organización exigir plazos de entrega estrictos, servicio posventa, soporte técnico oportuno y garantías comerciales extendidas. Esto exige responsabilidades comerciales por parte de los contratistas, quienes deben asumir la correcta importación, transporte, nacionalización y entrega a satisfacción de los elementos de infraestructura metálica requeridos.

La adquisición comercial de la infraestructura metálica de la RIC obedece a un estudio de mercado detallado que contempla cotizaciones actualizadas, análisis de precios unitarios (APU) y la verificación de antecedentes de contratos estatales similares, asegurando que las compras estén blindadas contra la especulación de precios y alineadas con los presupuestos aprobados.

Por tal motivo, el mercado comercial ofrece empresas aliadas con la solidez empresarial necesaria para respaldar la ejecución del contrato, asumiendo los riesgos comerciales, logísticos y laborales propios de la actividad metalmecánica pesada en telecomunicaciones.

Perspectiva Organizacional

En busca de la solidez, la experiencia y la legalidad con que debe contar el contratista seleccionado por el Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las FFMM para la adquisición de los servicios requeridos debe asegurarse la calidad de estos y el respaldo en el servicio en condiciones óptimas, se considera necesario que cumpla con los siguientes aspectos a nivel organizacional:

- Poseer una amplia trayectoria y experiencia en el sector.
- Contar con la infraestructura y logística necesarias para prestar los servicios requeridos.
- Tener los medios tecnológicos necesarios, para dar respuesta de manera inmediata a los requerimientos de la institución.
- Dar respuesta oportuna a las solicitudes del Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las FFMM, para así garantizar el óptimo desarrollo del contrato.

ANÁLISIS ECONÓMICO:

Para la elaboración del presente análisis, se efectuó consultas en las siguientes páginas de internet:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- Banco de la Republica (www.banrep.gov.co)
- ANDI (www.andi.com.co)
- FENALCO (www.fenalco.com.co)
- Portal de Información Empresarial (siis.ia.supersociedades.gov.co)
- Cámara de comercio de Bogotá (https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/)

Para facilitar el análisis agregado de la economía, los sectores productivos pueden agruparse en tres grandes categorías: sector primario, sector secundario y sector terciario.

El sector primario abarca las actividades basadas primordialmente en la transformación o explotación de los recursos naturales. Estas actividades son, por ejemplo, la agricultura, la ganadería y las industrias de extracción de minerales.

El sector secundario se compone de las actividades en las que hay un mayor grado de transformación de los insumos. Estas actividades se desarrollan en lo que comúnmente llamamos actividades industriales, tales como la fabricación de químicos, cauchos, plásticos, zapatos, textiles, confecciones y aparatos de alta tecnología, entre otros.

El sector terciario comprende todas aquellas actividades en las que el resultado del proceso de producción no es un bien tangible sino un servicio intangible. Entre estas actividades encontramos el turismo, la educación, el transporte y los servicios financieros, por ejemplo.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde la perspectiva económica, técnica y legal conforme a la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015 y el respectivo manual de análisis del sector G-EES-02 expedido por Colombia Compra Eficiente.

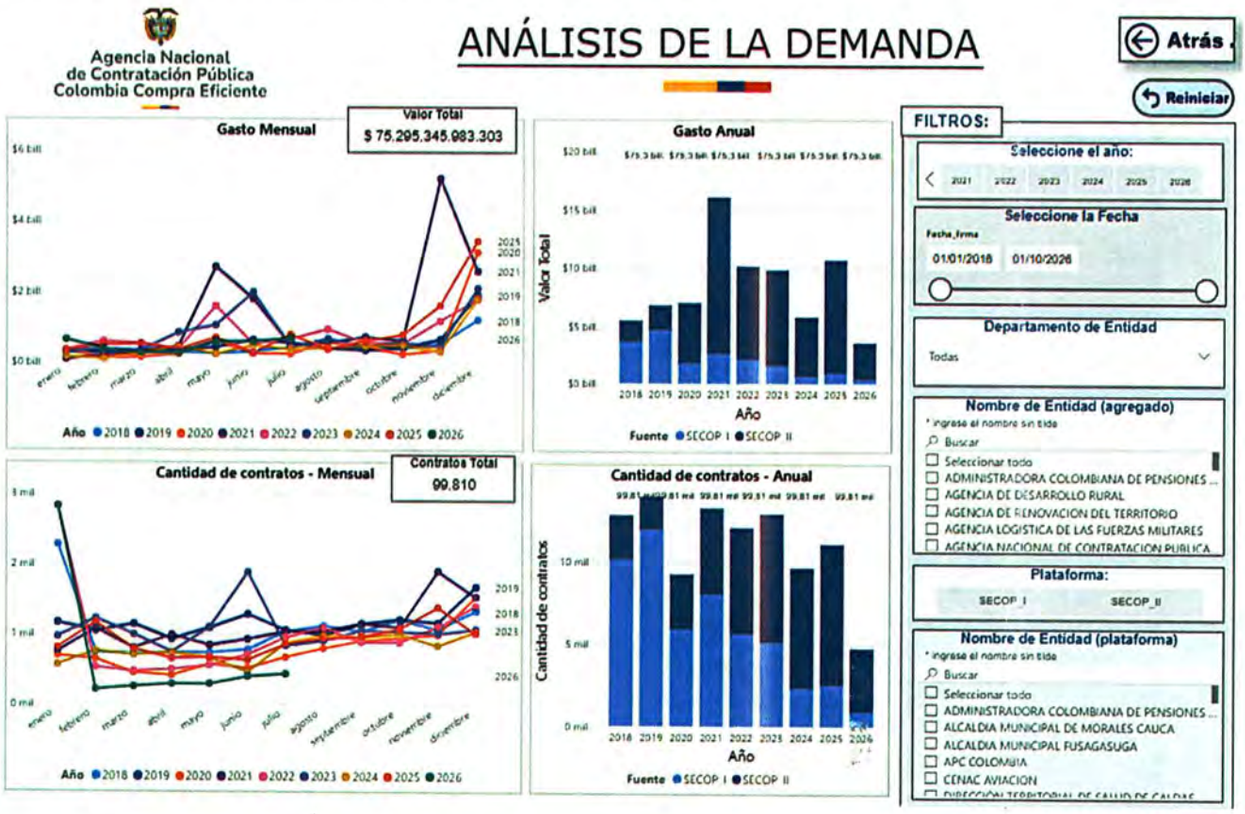
Perspectiva económica

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

Promoción del emprendimiento, acceso de las MiPymes y de la Industria Nacional. En cumplimiento del Artículo 33, de la Ley 2069 de 2020 por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia, del Decreto 18601 del 24 de diciembre del 2021 y del Decreto 680 del 22 de junio de 2021 expedido por el Departamento Nacional de Planeación con relación a la promoción de la Industria Nacional en los procesos de contratación de servicios, la entidad realiza los análisis correspondientes para promover el emprendimiento, el acceso a las MiPymes y promoción de la Industria Nacional que podrían ser potenciales proveedores del presente proceso, en los siguientes términos:

i) Como parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en adelante ANCP-CCE, desarrolló dos herramientas de visualización para que las entidades puedan realizar el Análisis de la Oferta, entendido como el proceso de caracterización cuyo objetivo es entender las variables que impactan los sectores a los que pertenecen las categorías a evaluar. Acorde a esto, el propósito de la herramienta de análisis de oferta es: cómo ha sido la compra de una categoría a lo largo de los años y dentro de las plataformas transaccionales de la ANCP-CCE (SECOP I, SECOP II y TVEC), qué oferentes existen para esa categoría, qué características tienen y de donde son, bajo qué modalidad de contratación contratan y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría. De esta manera, se tendrá un panorama amplio y completo de qué sucede en el mercado.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso durante los últimos años, en rango de contratación desde los $0 mil en adelante, la Fuerza Aérea Colombiana presenta lo siguiente:





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025		2026		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	7,43%	686	$2.253.519.369.349	2,99%	15058	$39.518.524.513.538	52,48%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	6,71%	4021	$1.274.240.716.508	1,69%	84249	$35.439.722.105.311	47,07%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	0,05%	14	$7.813.421.840	0,01%	424	$328.282.047.090	0,44%
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	0,00%	7	$437.350.000	0,00%	79	$8.817.317.364	0,01%
Total	14,20%	4728	$3.536.010.857.695	4,70%	99810	$75.295.345.983.303	100,00%

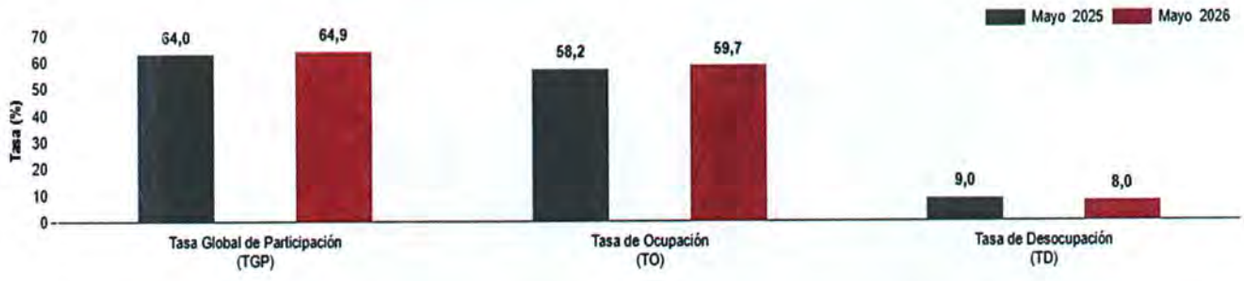
PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO

Población ocupada

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).}

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
Mayo (2025-2026)



Fuente: DANE, GEIH

En mayo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3%, en tanto que en mayo de 2025 fue 66,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

En cumplimiento del Decreto Número 0287 de 2026, el cual modificó el Decreto 1082 de 2015, y atendiendo específicamente a lo consagrado en su Artículo 2.2.1.2.4.2.7.5. respecto a la incorporación obligatoria de condiciones especiales de ejecución contractual en favor de las personas con discapacidad, se dispone lo siguiente:

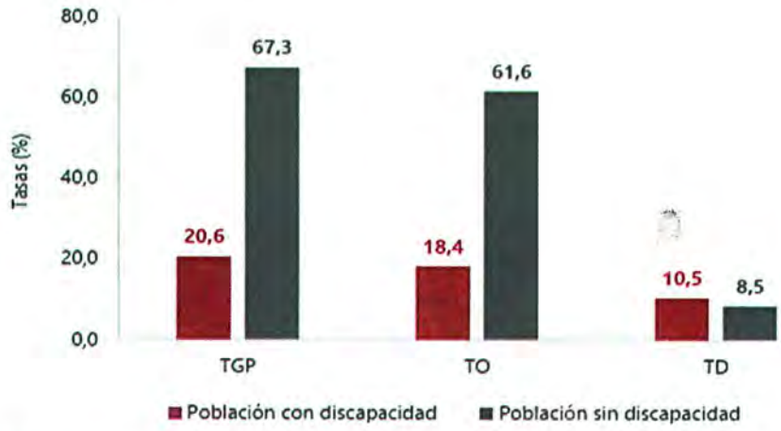
ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5. INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. En desarrollo del Sistema de Preferencias definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del presente Decreto y en virtud del inciso cuarto del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales deberán incluir coma obligación contractual, en las Documentos del Proceso, previo análisis de conveniencia y oportunidad, al menos una (1) de las siguientes condiciones especiales de ejecución:

1) Subcontratación inclusiva: Cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras, o servicios dentro de la cadena de provisión, se deberá punzonar la contratación de personas naturales con discapacidad y lo emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a las criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del presente Decreto.

Con fundamento en lo anterior, para efectos del presente proceso de contratación se entenderá por personas con discapacidad a aquellas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras del entorno, puedan ver impedida su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos, de conformidad con la Convención de la ONU (2006) y la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (OMS, 2002).

Durante el trimestre móvil marzo – mayo 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 20,6%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,3%, lo que significa una diferencia negativa de 46,8 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil marzo – mayo 2026



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 43,2 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 18,4% y para la segunda de 61,6%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 2,0 p.p. dada por una tasa de 10,5% para la población con discapacidad y 8,5% para las personas sin discapacidad.
Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil marzo – mayo 2026

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	20,6	67,3	-46,8
TO	18,4	61,6	-43,2
TD	10,5	8,5	2,0

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales
Nota: datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: por aproximación de decimales las diferencias pueden diferir ligeramente.

Para el trimestre móvil marzo – mayo 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Comercio y reparación de vehículos (22,3%), seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (20,1%).

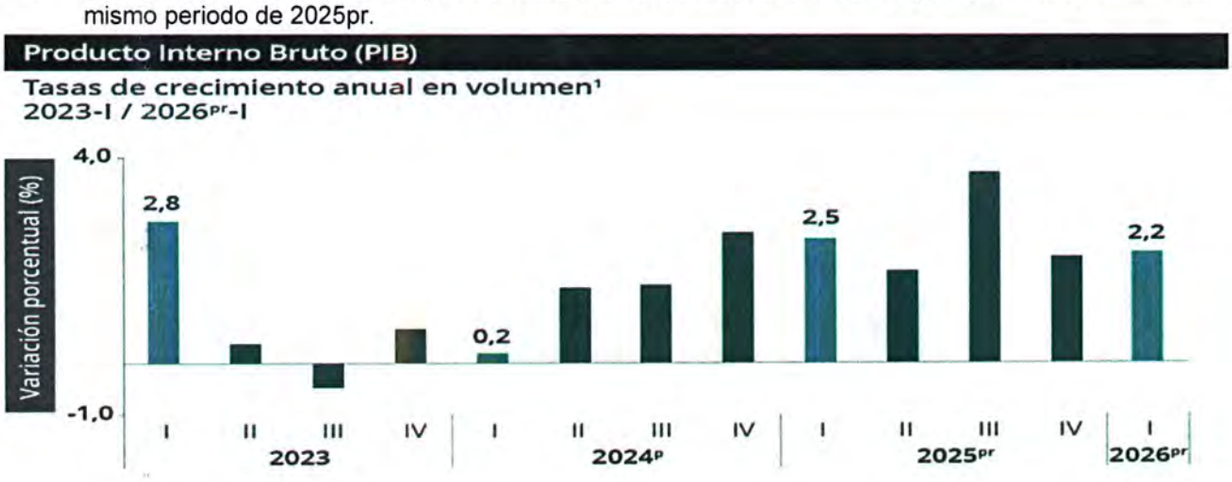
Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre móvil marzo – mayo 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**392**	**100**	**24.012**	**100**
Comercio y reparación de vehículos	87	22,3	4.084	17,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	79	20,1	3.293	13,7
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	38	9,8	2.000	8,3
Alojamiento y servicios de comida	33	8,3	1.809	7,5
Industria Manufacturera	29	7,5	2.514	10,5
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	29	7,3	3.180	13,2
Construcción	27	6,9	1.650	6,9
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	25	6,4	1.896	7,9
Transporte y almacenamiento	23	5,9	1.781	7,4
Otras ramas^	22	5,6	1.805	7,5

Fuente: DANE, GEIH.

El producto interno bruto (PIB) es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro de un país en un periodo determinado.

- En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.



En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (junio)

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	**0,39**	3,74	**4,77**	4,82	**6,14**

Fuente: DANE, IPC

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

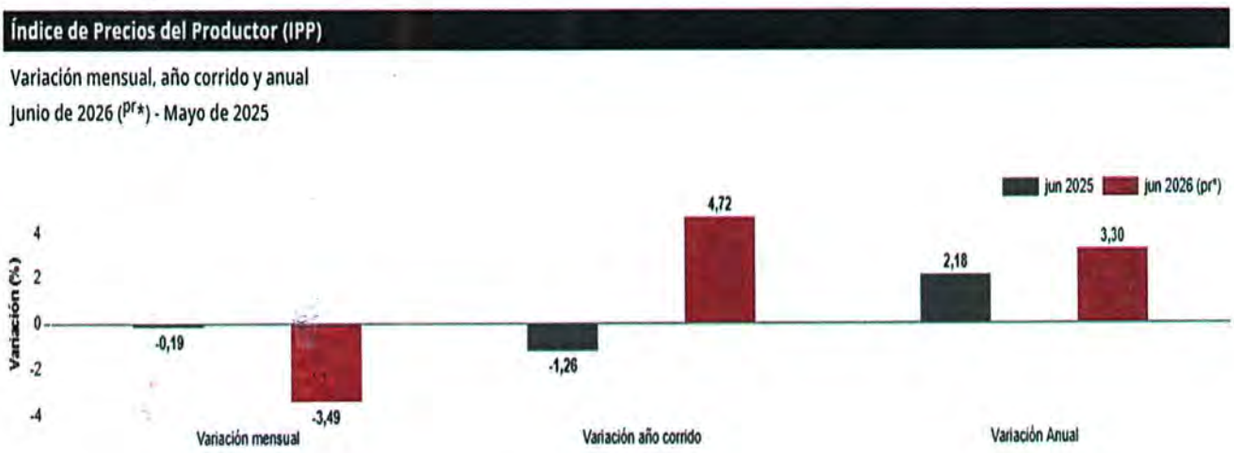
El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).

ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR (IPP)

El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones. El objetivo del Índice es hacer parte de un conjunto de herramientas para el análisis de coyuntura, en particular, para la detección de

canales de transmisión inflacionarios, de manera que permite estudiar el comportamiento de los precios de los productos desde el momento en que ellos ingresan a los canales de comercialización.

El IPP de la producción nacional, en junio de 2026 presentó una variación de -3,49% respecto a mayo de 2026.



Fuente: DANE - IPP

En mayo de 2026, los sectores de Explotación de minas y canteras (5,55%) e Industrias manufactureras (0,99%) presentaron variaciones superiores a la media (0,77%), mientras que el sector de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (-3,24%) fue el único que registró una variación negativa.

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

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

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



Fecha: 29/07/2026 **Hora:** 01:00:00 PM

Fuente: Set-FX

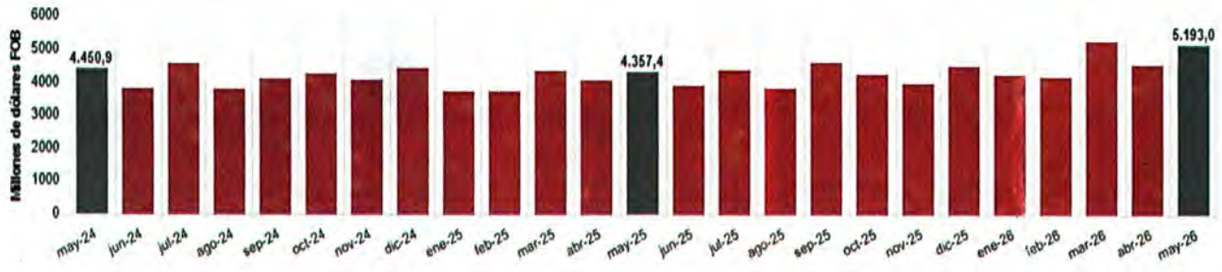
https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/mercado-cambiario

EXPORTACIONES

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en mayo de 2026 las ventas externas del país fueron US$5.193,0 millones FOB y presentaron un crecimiento de 19,2% en relación con mayo de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 33,3% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de industrias extractivas.

Exportaciones (EXPO)

Valor FOB de las exportaciones (millones de dólares FOB)
Total nacional mayo (2024-2026)P



Fuente: DIAN, DANE (EXPO)

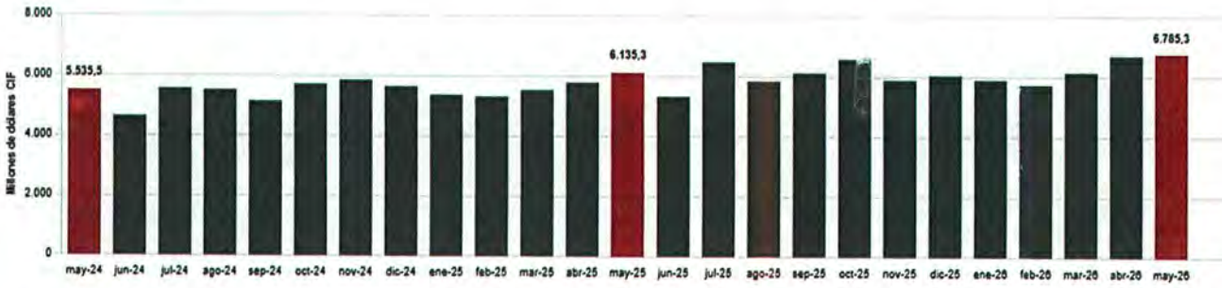
En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 44,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 25,6%, Manufacturas con 18,1% y Otros sectores con 11,8%.

IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en mayo de 2026, las importaciones fueron US$6.785,3 millones CIF y presentaron un crecimiento de 10,6% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 8,2% en el grupo de Manufacturas.

Importaciones

Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total nacional
Mayo 2024 - mayo 2026P



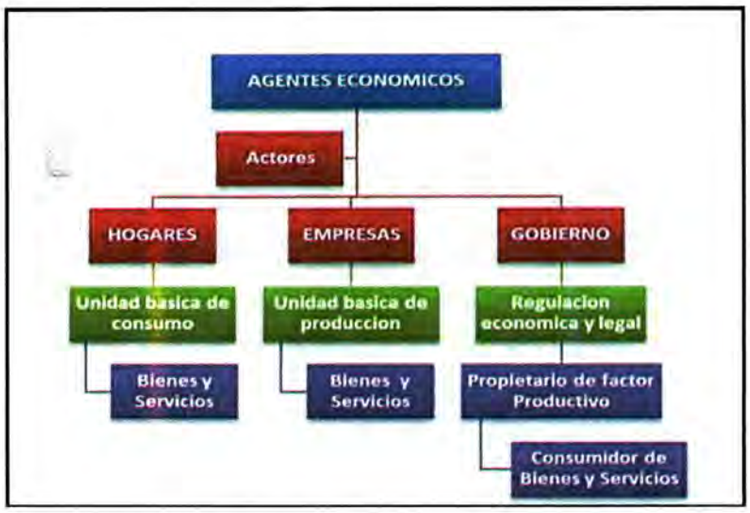
Fuente: DIAN - DANE(IMPO)

En mayo de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,6% y Otros sectores con 0,3%.

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

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.

SALARIO MINIMO EN COLOMBIA

El monto del salario mínimo para el año 2026 quedó en $ 1'750.905 de pesos (Un millón setecientos cincuenta mil novecientos cinco pesos) y un auxilio de transporte de $ 249.095 pesos (un salario mínimo y un auxilio de transporte suman en total $ 2'000.000 de pesos), decretado por el gobierno nacional después que no hubiera acuerdo entre las partes en la mesa de concertación.

Con la TRM del 30 de diciembre de 2025, el salario mínimo 2026 en Colombia equivale a $471.17 dólares estadounidenses ($539.52 dólares si se incluye el subsidio de transporte).

Este valor se estableció por la presidencia de la república luego de evaluar las posiciones de los representantes de los sindicatos, gremios de empresarios y pensionados, en cumplimiento con el mandato de la Constitución Política de Colombia en su artículo 56.

Las negociaciones del aumento en el salario mínimo en Colombia para el 2026 se desarrollaron en un contexto de inicio de campaña electoral, desafíos en las cuentas fiscales del país, críticas por el incremento en el número de empleados del gobierno central, un bajo desempleo histórico, y buscando proteger el poder adquisitivo de los trabajadores y mantener el dinamismo en el mercado laboral frente a las proyecciones de inflación y tasas de interés para el nuevo año.

El incremento del salario mínimo para 2026 es del 23.00% frente al millón cuatrocientos veintitrés mil quinientos pesos ($ 1'423.500) del salario mínimo en 2025 (lo que representa un aumento de +$327.405 pesos). Este nuevo valor rige a partir del 1 de enero de 2026, junto con un incremento del 24.55% en el subsidio de transporte (+$49.095 pesos). En total, el incremento combinado que percibirán los empleados que devengan un salario mínimo con subsidio de transporte es del 23.19%, equivalente a un total de +$376.500 pesos adicionales respecto al año anterior.

Esta decisión representa un ajuste significativo en términos reales, situando la remuneración básica total (salario + transporte) en la cifra redonda de los dos millones de pesos.

Salario Mínimo Colombia — Salario Mínimo | Salario Histórico | Calculadora | Prima

Valores de Salario Mínimo 2026

Concepto	Valor
Salario Mínimo Integral Año 2026 10 SMLV + 30% factor prestacional	$ 22,761,765.00
Salario Anual - Año (Sin primas ni cesantías)	$ 21,010,860.00
Salario Mensual - Mes (SMMLV) 30 días	$ 1,750,905.00
Salario Diario - Día (SMDLV) 8 horas	$ 58,363.50
Hora Ordinaria - 44 horas/semana (6 A.M. a 9 P.M.)	$ 7,959
Hora Ordinaria - 42 horas/semana (6 A.M. a 9 P.M.) - Desde el 15 de Julio	$ 8,336
Hora Nocturna - 44 horas/semana (9 P.M. a 6 A.M.) +35% noct.	$ 10,744
Hora Nocturna - 42 horas/semana (9 P.M. a 6 A.M.) +35% noct. - Desde el 15 de Julio	$ 11,256
Hora Extra Diurna - 44 horas/semana (6 A.M. a 9 P.M.) +25% extra	$ 9,948
Hora Extra Diurna - 42 horas/semana (6 A.M. a 9 P.M.) +25% extra - Desde el 15 de Julio	$ 10,422
Hora Extra Nocturna - 44 horas/semana (9 P.M. a 6 A.M.) +75% extra	$ 13,928
Hora Extra Nocturna - 42 horas/semana (9 P.M. a 6 A.M.) +75% extra - Desde el 15 de Julio	$ 14,591
Hora Extra Dominical/Festivo Diurna - 44 horas/semana (6 A.M. a 9 P.M.) +75% Fest. +25% extra	$ 15,917
Hora Extra Dominical/Festivo Diurna - 42 horas/semana (6 A.M. a 9 P.M.) +75% Fest. +25% extra - Desde el 15 de Julio	$ 16,675
Hora Extra Dominical/Festivo Nocturna - 44 horas/semana (9 P.M. a 6 A.M.) +75% Fest. +75% extra	$ 19,897
Hora Extra Dominical/Festivo Nocturna - 42 horas/semana (9 P.M. a 6 A.M.) +75% Fest. +75% extra - Desde el 15 de Julio	$ 20,844
Subsidio de transporte Anual 12 meses	$ 2,989,140
Subsidio de transporte Mensual 30 días	$ 249,095
Subsidio de transporte Diario 1 día	$ 8,303.17

Fuente: https://www.salariominimocolombia.net/

ANÁLISIS DE LA OFERTA.

i) Como parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en adelante ANCP-CCE, desarrolló dos herramientas de visualización para que las entidades puedan realizar el Análisis de la Oferta, entendido como el proceso de caracterización cuyo objetivo es entender las variables que impactan los sectores a los que pertenecen las categorías a evaluar. Acorde a esto, el propósito de la herramienta de análisis de oferta es: cómo ha sido la compra de una categoría a lo largo de los años y dentro de las plataformas transaccionales de la ANCP-CCE (SECOP I, SECOP II y TVEC), qué oferentes existen para esa categoría, qué características tienen y de donde son, bajo qué modalidad de contratación contratan y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría. De esta manera, se tendrá un panorama amplio y completo de qué sucede en el mercado.

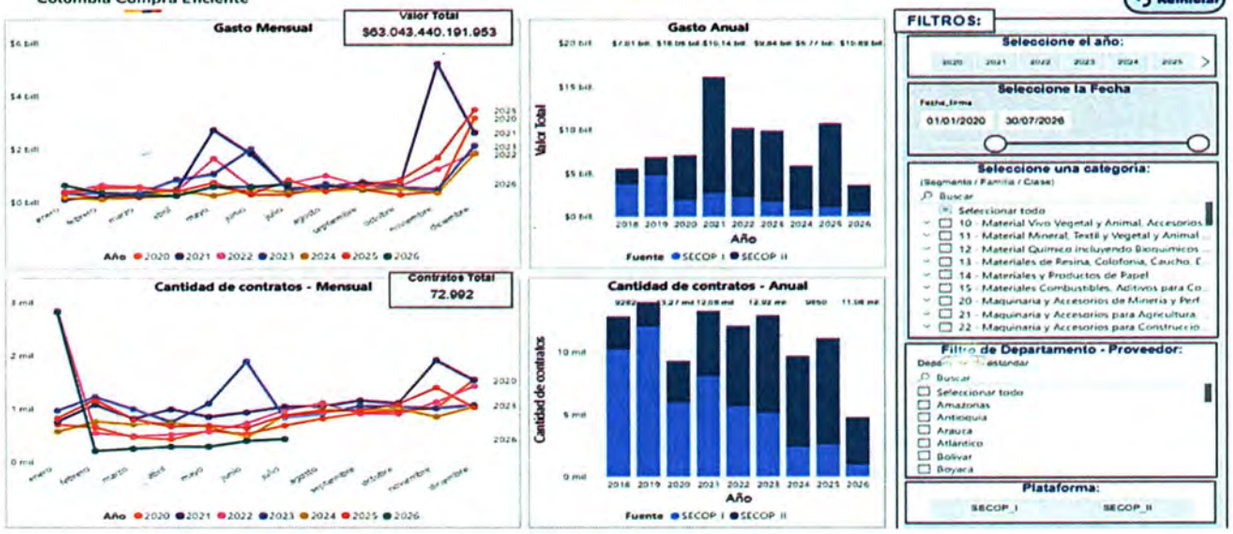
Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso durante los últimos años, en rango de contratación desde los $0 mil en adelante, la Fuerza Aérea Colombiana presenta lo siguiente:

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

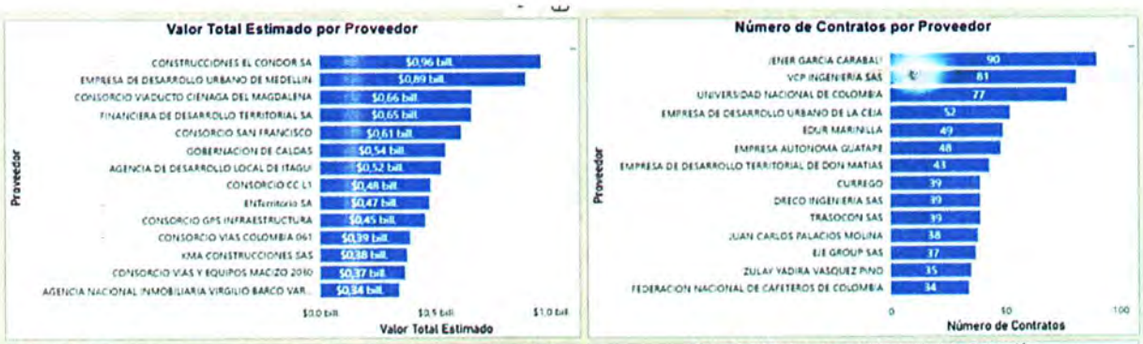
Atrás

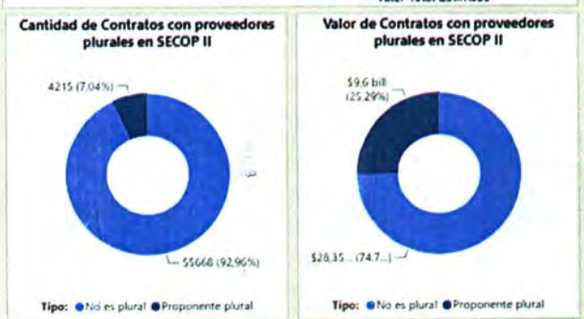
Reiniciar

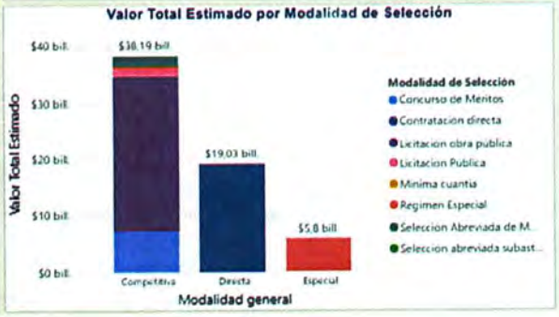


Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$63,04 bill.	36.19 mil	72,99 mil











Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025		2026			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	0,00%	7	$437.350.000	0,00%	48	$7.560.534.117	0,01%
7214 - Servicios de construcción pesada	8,88%	686	$2.253.519.369.349	3,57%	11529	$34.721.438.666.184	55,08%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	0,06%	14	$7.813.421.840	0,01%	314	$280.672.250.613	0,45%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	8,02%	4021	$1.274.240.716.506	2,02%	61101	$28.033.768.741.039	44,47%
Total	16,96%	4728	$3.536.010.857.695	5,61%	72992	$63.043.440.191.953	100,00%

EL ACUERDO MARCO VIGENTE:

En cumplimiento del parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y *Decreto 310 de 2021 " Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional;* por la cual se establece la obligatoriedad para contratar por Acuerdo Marco de Precios, los bienes y servicios que se encuentren inmersos en un acuerdo suscrito por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia que una vez verificados los Acuerdos Marco de precios vigentes, no existe acuerdo marco alguno para los bienes y servicios objeto del presente proceso; por lo que se adelantara un proceso de Selección Abreviada.

IV. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

A. Objeto:

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, REQUIERE CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS.

B. Clasificador de bienes y servicios:

De conformidad al artículo 2.2.1.1.2.1.3 numeral 1 del Decreto No. 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, se deberá incluir la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del clasificador de Bienes y Servicios el cual es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
43	22	29	03	Torre o soporte para telecomunicaciones
72	14	11	18	Servicio de construcción de torres de transmisión para telecomunicaciones.
72	15	32	02	Servicio de revestimiento para estructuras metálicas.
81	10	15	05	Ingeniería estructural.

C. Especificaciones técnicas – obligaciones del contratista:

De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el ANEXO del presente estudio. (art. 2 Decreto 1860 del 2021).

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. – El contratista se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, entre otras a: 1) Cumplir con las especificaciones técnicas, estudio previo, el pliego de condiciones y el presente Contrato, en particular, con los plazos máximos establecidos. 2) Proveer a su costo, todos los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el presente contrato. 3) Rechazar los bienes y servicios que no cumplan con las Especificaciones Técnicas, establecidas en el Anexo Único del presente contrato. 4) Garantizar que ningún funcionario suministrará ninguna clase de información o detalle a terceros y que mantendrá como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el presente contrato, así como los asuntos técnicos e instalaciones del Comando General de las Fuerzas Militares, conocidos por el Contratista, durante el desarrollo de este contrato y con posterioridad al mismo. 5) Asumir en su totalidad los gastos ocasionados como transporte, perdida del material o daños ocasionados, que cubra la garantía. 6) Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo. 7) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y trabas. 8) Entregar al supervisor del contrato el certificado de aportes parafiscales debidamente suscrito por el representante legal o Revisor Fiscal. 9) Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del presente contrato. 10) Responder en los plazos que el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. 11) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por lo cual el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. 12) Constituir en debida forma, dentro de los tres (03) días hábiles EJECUCIÓN siguientes a la comunicación de la expedición del registro presupuestal, las garantías que amparan el presente contrato. 13) Una vez radicada en la Entidad la factura original y/o cuenta de cobro, según aplique, el contratista deberá cargarla en el SECOP II, diligenciando los campos de pago, numero de factura, fecha de emisión, fecha de recepción, valor total de la factura y estado, en cumplimiento a lo previsto en la Guía rápida de Gestión contractual para Proveedores en el SECOP II. 14) Elaborar y suscribir conjuntamente con el supervisor el cronograma de actividades del contrato, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes a la comunicación de inicio del plazo de ejecución. 15) Observar y cumplir con las disposiciones legales en general del ordenamiento jurídico colombiano y en todo caso tener especial cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.28. Contratación, la cual prescribe: "El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato. Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud el trabajo: 1. Incluir los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas; 2. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas; 3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente; 4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información; 5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y 6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas. PARÁGRAFO. Para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los proveedores y contratistas deben cumplir frente a sus trabajadores o subcontratistas, con las responsabilidades del presente capítulo". 16) Entregar al Supervisor del Contrato, dentro de los cinco

(05) días siguientes al perfeccionamiento del mismo el certificado del curso virtual de cincuenta horas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (Artículo 2.2.4.6.35 del Decreto 1072 de 2015), el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución del contrato. 17) Dar cumplimiento a todas las medidas que en materia sanitaria y de bioseguridad adopten el Gobierno Nacional, las autoridades Distritales y el Comando General de las Fuerzas Militares, para la prevención y mitigación. 18) En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.

OBLIGACIONES DEL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. - 1) Colocar a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA. 2.) Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados y servicios prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato. 3.) Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 4.) Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 5.) Asignar al contrato un Supervisor, a través de quien EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.

De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el ANEXO del presente estudio.

V. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

De acuerdo con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 44326 de fecha 31 de julio de 2026 por valor de **SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($600.000.000,00),** Unidad Ejecutora A-02-01-01-001-003 OTRAS ESTRUCTURAS (R10), así:

RUBRO PRESUPUESTAL				MATERIAL	VALOR PRESUPUESTO DISPONIBLE
CODIGO	DESCRIPCIÓN	REC.	DEPENDENCIA		
A-02-01-01-001-003	OTRAS ESTRUCTURAS	10	CGDJ6	TORRE AUTOSOPORTADA	600.000.000,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE:					**600.000.000,00**

VI. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el presente proceso, por sondeo de mercado, se estableció en la suma de **QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS CON VEINTICUATRO CENTAVOS M/CTE ($ 595.575.350,24) M/CTE** incluido IVA, e incluido los demás impuestos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación de acuerdo con los siguientes precios unitarios:

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO DE REFERENCIA	
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION,ADECUACIÓN CUARTO DE BATERIAS Y EQUIPOS ASI COMO EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA					
1	**OBRA CIVIL BIVER02 (DISEÑO DE ANCLAJE - CONSTRUCCION DE CIMENTACION**				
1.1	Descapote y limpieza del terreno de topografia con desniveles acusados, con medios manuales. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga manual a camión. El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.). **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	200	m2	20.587,00	4.117.400,00

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO DE REFERENCIA	
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1.2	Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	140	m3	101.431,56	14.200.418,40
1.3	Cimentacion (Zapata y viga de cimentación de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12,5 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantia aproximada de 172 kg/m³. Incluso armaduras de espera de la columna, alambre de atar, y separadores. El precio incluye el figurado del acero (corte y doblez) y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, incluye el encofrado). **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	95,3	m3	1.341.334,24	127.829.153,07
			SUBTOTAL		**146.146.971,47**
			ADMINISTRACION	**8%**	11.691.757,72
			IMPREVISTOS	**3%**	4.384.409,14
			UTILIDAD	**3%**	4.384.409,14
			IVA	**19%**	833.037,74
			SUB TOTAL OBRA CIVIL		**167.440.585,21**
2	**TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRIA ENTREGADA INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE.**				
2.1	REALIZAR EL SUMINISRO INSTALACION Y MONTAJE DE LA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA, INCLUIDOS SUS ACCESORIOS, ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION, Y EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS - Sitio: Torre Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02. - Municipio de Malambo. - Departamento: Atlántico. - Tipología: Urbano. . Incluye: - MONTAJE DE TODOS LOS ANGULO METALICOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA - PERNOS Y TORNILLOS NUEVOS REQUERIDOS PARA LA +ACTIVIDAD. - MONTAJE DE ANTENAS. - MONTAJE Y PEINADO DE CABLES - MONTAJE DE BANDEJA CABLES NUEVA. - MONTAJE SISTEMA A TIERRA - MONTAJE PARA RAYOS - MONTAJE ESCALERAS NUEVAS ACORDE A NORMATIVIDAD - MONTAJE LINEA DE VIDA NUEVA ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE - MONTAJE DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - MONTAJELUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - TRASCIEGO Y DISPOSICION DE SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA INSTALACION - ASEO GENERAL **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	1	UND	359.777.113,47	359.777.113,47
			SUBTOTAL		**359.777.113,47**
			IVA	**19%**	68.357.651,56
			SUB TOTAL TORRE AUTOSOPORTADA		**428.134.765,03**
			TOTAL GENERAL		**595.575.350,24**

Nota de Imputación Presupuestal y Contable: Teniendo en cuenta la desagregación de costos del proyecto, el mayor valor de la contratación se concentra en el componente de suministro, fabricación e instalación de la estructura física (**$428.134.765,03** del Componente 2, frente a **$167.440.585,21** de la obra civil del Componente 1). En consecuencia, para efectos de eficiencia en la gestión contractual de la Dirección Administrativa y Financiera, **no es necesario efectuar una división o fraccionamiento del rubro presupuestal** A-02-01-01-001-003 ("OTRAS ESTRUCTURAS"). Contablemente, se procederá a realizar la afectación y el traslado total de los recursos por el valor general adjudicado (**$595.575.350,24**), registrando la totalidad de la solución como un solo activo de infraestructura institucional para la dependencia **CGDJ6**.

NOTAS: Los proponentes interesados en presentar propuesta para el presente proceso deberán tener en cuenta lo siguiente:

- En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, deberá incluirse el **VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA. *Esta pregunta cuenta para adjudicación.***

- En respuesta a la pregunta No. 4.2 del cuestionario económico del SECOP II, deberá diligenciar y anexar el "ANEXO N°13 Propuesta Económica precios unitarios" en su totalidad de ítem (*este es un archivo en Excel*) archivo en el cual deberá incluirse el valor (precio) unitario AIU e IVA según aplique, de los ítems requeridos. Recuerden que el valor de la sumatoria será el que se use para efectos de ponderación de precios. La Entidad, en caso necesario que se use la corrección aritmética, usará el valor de la sumatoria resultante de la corrección aritmética. ***Esta pregunta cuenta para evaluación.***

- Los porcentajes del AIU en su sumatoria no podrán superar el catorce por ciento (14%).

- Los valores unitarios ofertados por ítem deberán contener máximo dos (2) decimales. En caso necesario, la entidad procederá a hacer corrección aritmética partiendo del precio unitario sin IVA del respectivo ítem y usará la función de Excel *"=redondear (valor unitario sin IVA;2")*.

- Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos. En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos ($0,00), estar vacío o en blanco, deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia ates de IVA o IVA incluido según aplique, por ítem. De sobrepasar cualquiera de ellos incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.

- El Comando General de las Fuerzas Militares, no asumirá costos de ningún tipo, que no contemple el proponente dentro de su análisis de precios para presentar la oferta económica que permita la ejecución idónea del contrato resultante del presente proceso de contratación. Por lo tanto, el oferente debe contemplar todos los costos o gastos en que deba o pueda incurrir, para llevar a cabo la ejecución del proceso.

- Para el caso de oferentes, *a quienes no aplique el IVA*, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán aclarar, mediante certificación, vigente, explicativa firmada por su contador o su revisor fiscal indicando que no les aplica el IVA junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.

- Si el PROPONENTE no incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y el bien causa dicho impuesto, el M.D.N – COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.

- Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

- El proponente indicará que los valores son fijos y se mantendrán durante el plazo de ejecución del contrato y que incluyen la totalidad de los costos directos e indirectos, fijos y variables, tales como impuestos, imprevistos, IVA si a ello hubiere lugar, y demás conceptos que el cumplimiento del respectivo contrato conlleve. Por lo tanto, el proponente para formular la propuesta inicial, deberá efectuar el análisis de precios de todos los bienes y servicios a entregar, a fin de evitar errores de cálculo y evitar los riesgos potenciales, aclarando que será responsabilidad exclusiva del proponente los riegos y perjuicios que se causen por esta razón.

VII. EJECUCIÓN

A. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será **hasta el 11 de Diciembre de 2026** contado a partir del día hábil siguiente a la aprobación de la garantía por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General FF.MM.

B. Plazo de duración:

El plazo de duración del contrato será de seis (6) meses adicionales al plazo establecido para la ejecución. Este plazo aplica únicamente para trámites administrativos y no cuenta para ejecución.

C. Lugar de entrega y ejecución:

El suministro e instalación de la torre autosoportada, se deberá realizar en el sitio que se indica a continuación, previa coordinación con el supervisor del contrato.

N°	CLASE SITIO	NOMBRE Y DIRECCION	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	RURAL / URBANO	CLASE BIEN	ALTURA	COORDENADAS DEL SITIO
1	REPETIDOR	Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02 KM 7 VIA A AEROPUERTO MALAMBO	ATLANTICO	MALAMBO	URBANO	TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA	60 M	10° 52' 51.975"N 74° 46' 9.338"W

VIII. FORMA DE PAGO:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se obliga para con el CONTRATISTA a que el valor del contrato se pagará en un solo pago, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación siguientes a:

1. Al recibo a satisfacción total del objeto del contrato previa acta de recibo total suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado.
2. Presentación de la respectiva factura o documento equivalente donde re registre: - fecha, valor de los bienes suministrados, alta de entrada al almacén cuando aplique.
3. Certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago.
4. Cupo de PAC asignado, situación de los recursos por parte del Tesoro Nacional y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

En caso de PERSONA JURÍDICA, deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley o en su defecto por el representante legal.

La PERSONA NATURAL deberá allegar, adicional a lo exigido para persona jurídica, copia de la planilla de pago de aportes a salud, pensión y riesgos laborales como trabajador independiente, con el respectivo comprobante de pago. El ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor bruto mensual facturado, conforme a la Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social. Igualmente deberá tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 209 del 12 de febrero de 2020 "Por la cual se adiciona el esquema de presunción de costos para los trabajadores independientes por cuenta propia y los trabajadores independientes con contratos diferentes a prestación de servicios personales conforme a su actividad económica".

En caso de que la PERSONA NATURAL O JURÍDICA esté obligada a facturar electrónicamente, deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y en la resolución 000042 del 5 de mayo de 2020; al correo facturaciondiadf@cgfm.mil.co adjuntando copia en PDF de la respectiva resolución de facturación.

Nota:

"...

PARÁGRAFO 1°: El futuro proveedor o contratista deberá tener en cuenta que en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 9 de 2020 y la Resolución 042 del 05 de mayo de 2020, al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, y cumplir con los lineamientos de elaboración de la facturación emitidos por SIIF Nación para la recepción de facturación electrónica, así:

Recepción centralizada por parte de la entidad PGN: Es responsabilidad del Proveedor o Contratista (Emisor FE, ND, DC) registrar en la factura, según sea el caso, los siguientes datos en los campos solicitados:

a. Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre #$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura, los datos del contrato o identificación de la caja menor y correo del supervisor o cuentadante o el correo que defina la entidad que opte por

recepción centralizada, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según los siguientes ejemplos:

Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: #$15-01-02-000; Contrato No XXX; facturaciondiadf@cgfm.mil.co #$

b. *Si el proveedor o contratista al elaborar y emitir la factura electrónica (FE), nota debito (ND), nota crédito (DC) mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: PCI; Identificación del contrato o caja menor; Correo del supervisor o cuentadante de caja menor que adquiera bienes y servicios o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, así:*

Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: 15-01-02-000; Contrato No XXX; facturaciondiadf@cgfm.mil.co

Es obligatorio diligenciar en la sección de la factura datos del emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica del proveedor o contratista, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo, se recuerda que si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración.

Si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración.

IX. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Teniendo en cuenta el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 que establece:

"(...) ARTÍCULO 6o. DE LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS PROPONENTES. <Artículo modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se inscribirán en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal.

No se requerirá de este registro, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos de mínima cuantía; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas; los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole. En los casos anteriormente señalados, corresponderá a las entidades contratantes cumplir con la labor de verificación de las condiciones de los proponentes.

En dicho registro constará la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización del proponente y su clasificación. (...)"

El artículo 2.2.1.1.1.5.1 del decreto 1082 del 2015, señala:

"(...) INSCRIPCIÓN, RENOVACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CANCELACIÓN DEL RUP. Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley.

La persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica en cualquier momento.

Los inscritos en el RUP pueden en cualquier momento solicitar a la cámara de comercio cancelar su inscripción. (...)"

Los proponentes singulares y cada uno de los integrantes de proponente plural, deberán allegar junto con la propuesta, original del Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio.

X. TIPO DE CONTRATO:

Contrato de Bienes y Servicios.

XI. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

A. La modalidad de selección.

En términos de contratación estatal, la escogencia del contratista será a través de la Licitación Pública que es la regla general. Sin embargo, dentro del Estatuto de Contratación, existen algunas excepciones a esta regla general, razón por la cual le corresponde al Comité Jurídico Estructurador determinar si el presente proceso de contratación de encuadra dentro de una de las denominadas excepciones legales,

Por lo tanto, y teniendo como base el presupuesto asignado para el proceso, se puede concluir que la escogencia del contratista sea la SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, dado que el presupuesto se sitúa en los rangos legales e institucionales para tal fin.

Dicha modalidad a aplicar es la contemplada en el Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal b de la Ley 1150 de 2007, y el Título I, Capitulo II, artículo 2.2.1.1.2.1.1 Estudios Previos y Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, que establece: "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía". Adicionalmente de las demás normas establecidas en materia de contratación Estatal.

"1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles."

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 en las selecciones abreviadas se tendrá como criterio de evaluación la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas, para lo cual el pliego de condiciones establecerá las condiciones adicionales que representen ventajas cuantificables.

ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA:

Dada la modalidad de contratación, se dará aplicación a lo ordenado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, para lo cual se tendrá en cuenta lo siguiente:

> *"Artículo 2.2.1.1.2.1.5. Acto administrativo de apertura del proceso de selección. La Entidad Estatal debe ordenar la apertura del proceso de selección, mediante acto administrativo de carácter general, sin perjuicio de lo dispuesto en las Disposiciones Especiales para las modalidades de selección, previstas en el capítulo 2 del presente título.*
>
> *El acto administrativo de que trata el presente artículo debe señalar:*
>
> *1. El objeto de la contratación a realizar.*
>
> *2. La modalidad de selección que corresponda a la contratación.*
>
> *3. El Cronograma.*
>
> *4. El lugar físico o electrónico en que se puede consultar y retirar los pliegos de condi-ciones y los estudios y documentos previos.*
>
> *5. La convocatoria para las veedurías ciudadanas.*
>
> *6. El certificado de disponibilidad presupuestal, en concordancia con las normas orgá-nicas correspondientes.*

7. Los demás asuntos que se consideren pertinentes de acuerdo con cada una de las modalidades de selección."

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME:

1. PROCEDIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MIPYMES. NO APLICA

En observancia a lo dispuesto en el Parágrafo del Artículo 2.2.2.1.2.1.5.2 "Procedimiento para la contratación de mínima cuantía" del Decreto 1860 de 2021 el cual señala: "De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral.

Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional".

En este sentido, se limitará el presente proceso de selección a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. 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:

Umbral PYMES US$	$ 125.000
Umbral PYMES COL$	$ 511.708.497 (Oficio No.2-2026-002760 del 03-02-2026 MINCOMERCIO

El valor del Presupuesto del presente proceso es la suma de **$600.000.000,00.** por lo que el presente proceso NO SE LIMITARA A MIPYMES atendiendo a que la cuantía supera el umbral establecido.

2. **Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.** Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la **publicación de la invitación del proceso.** **NO APLICA**

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

NOTA: Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente numeral.

2. REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA CONVOCATORIA LIMITADA. NO APLICA. NO APLICA

De conformidad con lo previsto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, Las Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

3. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

NOTA 1: En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del presente proceso.

NOTA 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

La omisión de la información requerida en la nota 2 por parte del proponente hará imposible su verificación y por lo tanto no serán tenidas en cuenta las manifestaciones de interés que no contengan la documentación completa que los acredite como Mipyme.

La documentación requerida de acreditación como Mipyme deberá ser adjuntada en la plataforma del SECOP II.

NOTA 3: En el presente proceso de selección y de encontrar se satisfechos los Requisitos para limitar la convocatoria a Mipymes, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

XII. NORMAS APLICABLES

Las normas vigentes de la Legislación Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. Debe tenerse presente la normatividad aplicable a cada proceso según su naturaleza.

- Constitución Política de la República de Colombia.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 1564 de 2012 "Código de Procedimiento Civil.
- Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- Ley 1150 de 2007 "Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones." y sus decretos reglamentarios.
- Ley 1581 de 2012 "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y sus decretos reglamentarios."
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" y sus Decretos reglamentarios.
- Decreto 680 de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública"
- Decreto 1860 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único reglamentario del Sector Administrativo de Planeación nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo al sistema de compras pública y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 310 de 2021 " Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional
- Ley 1882 del 15 de enero 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 2024 del 23 de julio de 2020 "por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación.".
- Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 "Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 Y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria." y circulares expedidas por la DIAN.
- Ley 2069 de 2020 Emprendimiento en Colombia

- Ley 2195 de 2022 "Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
- Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".
- Resolución No. 4130 del 2022 "Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios".
- Resolución No. 4213 del 13 de octubre de 2023 "Por la cual se modifica la Resolución No. 4130 de 2022, que "expide el Manual de Contratación y de Convenios."
- Ley 2479 de 2025 "Por medio de la cual se crea el programa de acompañamiento integral al egresado del sistema de protección del ICBF, se fortalece la oferta estatal, las redes de apoyo y se orientan acciones en procura de su desarrollo integral".
- Decreto 1600 del 27 de diciembre de 2024 Por el cual se modifica el Capítulo 1 y 3 del Título 4 de la Parte 1 del Libro 2 del Decreto 1081 de 2015, Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República, en lo relacionado con las Subcomisiones Técnicas de la Comisión Nacional de Moralización y la Estrategia Nacional de Lucha Contra la Corrupción.
- Manuales y Guías emitidos por Colombia Compra Eficiente.
- Demás normas que deroguen, modifiquen, adicionen, aclaren o reglamenten las anteriores.

Normas específicas:

- Ley 400 de 1997 "Por la cual se adoptan normas sobre construcciones Sismo Resistentes".
- Decretos Reglamentarios 923 de 2010, 2525 de 2010 y 92 de 2011, correspondientes al Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Ley 842 de 2003 "Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones".
- Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, programa de manejo ambiental de materiales y elementos, para aquellos proyectos que no requieren Licencia Ambiental o Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental, de conformidad con el Decreto 1220 de 2005 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
- Ley 373 de 1997, "Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua".
- Decreto 2981 de 2013, "Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo", específicamente respecto de los sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos.
- Resolución 90708 de Agosto 30 de 2013, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- Decreto 2041 de 2014, "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales".
- Resolución 631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 050 de 2018, "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones".
- Artículo 37 de la Ley 782 de 2002, respecto de la contribución del 5% del valor total del contrato de obra pública o de la respectiva adición.
- Ley 1697 de 2013, "Por la cual se crea la estampilla pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia, para la suscripción de contratos de obra pública y sus conexos".
- Decreto 2090 de 13 septiembre de 1989.
- Decreto 1469 de 2010 art. 39 (Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público).
- Normas vigentes de carácter nacional, municipal distrital sobre eliminación de barreras arquitectónicas para personas de movilidad reducida. Ley 12 de 1987, Ley 361 de 1997.
- NTC-2050 Código Eléctrico Colombiano Segunda Actualización abril de 2020.
- Dec.1140 de 2003 (sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos)
- Resolución No. 090708 del 30 de agosto de 2013 (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE).
- Resolución No. 180540 del 30 de marzo de 2010 (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP)

XIII. ANÁLISIS ECONÓMICO Y TÉCNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

A. Precios Históricos: Para el presente proceso no se cuenta con procesos cuyo objeto o especificaciones técnicas sean iguales o similares; razón por la cual, no se tiene históricos.

B. Actualización de precios históricos

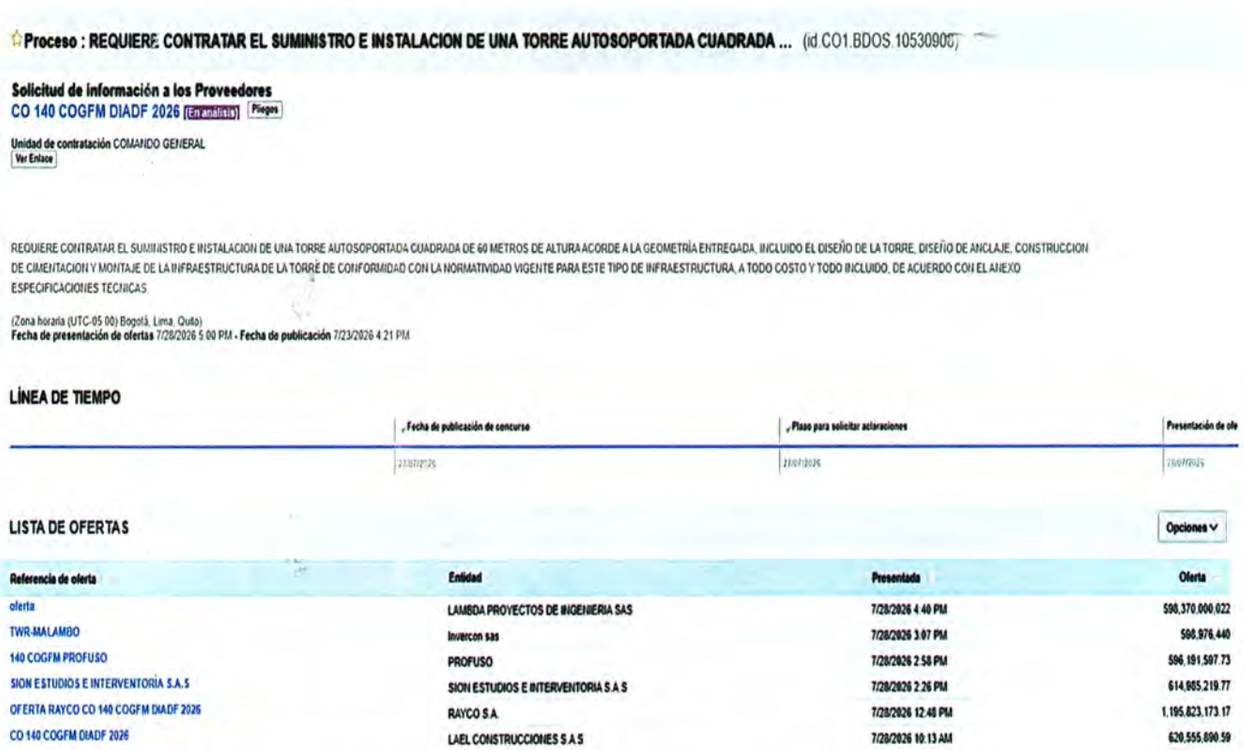
No Aplica

C. Cotizaciones

SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES – SECOP II

El comité estructurador realizó el sondeo de mercado, para ello solicitó cotizaciones a través de los siguientes canales:

El evento se creó el día 23 de julio de 2026 hasta el 27 de julio de 2026 dando como resultado seis (6) cotizaciones allegadas a través de la plataforma, así:



☆ **Proceso : REQUIERE CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA ...** (id.CO1.BDOS.10530906)

Solicitud de información a los Proveedores
CO 140 COGFM DIADF 2026 [En análisis] Pliegos

Unidad de contratación COMANDO GENERAL
Ver Enlace

REQUIERE CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 7/28/2026 5:00 PM - **Fecha de publicación** 7/23/2026 4:21 PM

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofe
23/07/2026	23/07/2026	28/07/2026

LISTA DE OFERTAS Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
oferta	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	7/28/2026 4:40 PM	598,370,000.022
TWR-MALAMBO	Invercon sas	7/28/2026 3:07 PM	560,976,440
140 COGFM PROFUSO	PROFUSO	7/28/2026 2:58 PM	596,191,597.73
SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S	7/28/2026 2:26 PM	614,865,219.77
OFERTA RAYCO CO 140 COGFM DIADF 2026	RAYCO S.A.	7/28/2026 12:48 PM	1,195,823,173.17
CO 140 COGFM DIADF 2026	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S	7/28/2026 10:13 AM	620,555,890.59

Las cuales fueron avaladas por el comité técnico como se presenta a continuación, así:

NOMBRE / RAZON SOCIAL	NIT.	OBSERVACIONES	CANAL	AVALADA TECNICAMENTE SI/NO
LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S.	901.619.270 - 9	PRESENTA COTIZACIÓN COMPLETA	SECOP II	SI
RAYCO S.A.	860.400.538 - 7	PRESENTA COTIZACIÓN COMPLETA	SECOP II	SI
SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S.	901.669.060 - 2	PRESENTA COTIZACIÓN INCOMPLETA	SECOP II	**NO**
PROFUSO S.A.S.	901.317.220 - 4	PRESENTA COTIZACIÓN COMPLETA	SECOP II	SI
INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DEL SUR	900.186.309 - 3	PRESENTA COTIZACIÓN COMPLETA	SECOP II	SI
LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.	901.057.681 - 1	PRESENTA COTIZACIÓN COMPLETA	SECOP II	SI

RUES

El Comité Económico Estructurador, verificó a través del Registro Único Empresarial y Social - RUES de la Cámara de Comercio, que las empresas cotizantes tengan el estado de su matrícula "activa" y se encuentren con actividades similares que impliquen el desarrollo del objeto del presente proceso contractual.

- **LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S.**

LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901619270 - 9
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Sincelejo
Número de Matrícula
128895

Fecha de Matrícula
2022/08/03
Fecha de Vigencia
Indefinido
Fecha de Cancelación
/ /
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/31
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/06/12
Emprendimiento Social
N

- **RAYCO S.A.**

RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL & CIA. S.A

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Sigla
RAYCO S.A
Identificación
NIT 860400538 - 7
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedad anonima
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
154304

Fecha de Matrícula
1981/06/25
Fecha de Vigencia
2051/04/20
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/30
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/30
Emprendimiento Social
N

- **SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S.**

SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901669060 - 2
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
3619098
Fecha de Matrícula
2023/01/05
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/18
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/18
Emprendimiento Social
N

- **PROFUSO S.A.S.**

PROFUSO S.A.S BIC

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901317220 - 4
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Huila
Número de Matrícula
367323
Fecha de Matrícula
2022/02/10
Fecha de Vigencia
Indefinido
Fecha de Cancelación
/ /
Estado de la matrícula
Activa, constitución por traslado
Fecha de renovación
2026/04/03
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/06/12
Emprendimiento Social
N

- **INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DEL SUR**

INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DEL SUR INVERCON SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 900186309 - 3
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Huila
Número de Matrícula
179831

Fecha de Matrícula
2007/11/26
Fecha de Vigencia
Indefinido
Fecha de Cancelación
/ /
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/04/08
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/06/17
Emprendimiento Social
N

Servicios disponible
Cámara de Comerci

Comprar Certifi

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la n
Sociedad, Persona Ju
Sucursal solicite el Ce
Existencia y Represer

Para el caso de las Pe
Establecimientos de
Agencias solicite el Ce
Matrícula.

➢ **LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.**

LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901057681 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2785950

Fecha de Matrícula
2017/02/24
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/31
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/31
Emprendimiento Social
N

➢ COTIZACIONES:

A continuación, se presentan las cotizaciones allegadas a través de la plataforma SECOP II, tomando como base los valores unitarios establecidos en la solicitud de cotización. No obstante, no se consideró la oferta de la empresa **SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S.,** ya que no remitió la información desglosada en el formato requerido, tal como se presenta a continuación:

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S		RAYCO S.A		PROFUSO S.A.S		INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DEL SUR		LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION,ADECUACIÓN CUARTO DE BATERIAS Y EQUIPOS ASI COMO EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA													
1	**OBRA CIVIL BIVER02 (DISEÑO DE ANCLAJE - CONSTRUCCION DE CIMENTACION**												
1.1.	Descapote y limpieza del terreno de topografía con desniveles acusados, con medios manuales. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caidas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga manual a camión. El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.) **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	200	m2	55.988,00	11.197.600,00	57.142,86	11.428.572,00	10.000,00	2.000.000,00	12.000,00	2.400.000,00	26.736,00	5.347.200,00
1.2	Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	140	m3	239.947,00	33.592.580,00	257.142,86	36.000.000,40	60.000,00	8.400.000,00	55.000,00	7.700.000,00	133.679,00	18.715.060,00
1.3	Cimentacion (Zapata y viga de cimentación de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12,5 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantía aproximada de 172 kg/m³. Incluso armaduras de espera de la columna, alambre de atar, y separadores. El precio incluye el figurado del acero (corte y doblez) y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, incluye el encofrado). **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	95,3	m3	1.488.303,00	141.835.275,90	3.828.571,43	364.862.857,28	1.350.650,00	128.716.945,00	1.400.000,00	133.420.000,00	1.150.233,00	109.617.204,90
			SUBTOTAL		**186.625.455,90**		**412.291.429,68**		**139.116.945,00**		**143.520.000,00**		**133.679.464,90**
			ADMINISTRACION	**12%**	22.395.054,71	**12%**	49.474.971,56	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**12%**	16.041.535,79
			IMPREVISTOS	**2%**	3.732.509,12	**6%**	24.737.485,78	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**2%**	2.673.589,30
			UTILIDAD	**2%**	3.732.509,12	**6%**	24.737.485,78	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**2%**	2.673.589,30
			IVA	**19%**	709.176,73	**19%**	4.700.122,30	**19%**	1.321.610,98	**19%**	1.363.440,00	**19%**	507.981,97
			SUB TOTAL OBRA CIVIL		**217.194.705,58**		**515.941.495,10**		**161.306.097,73**		**166.411.440,00**		**155.576.161,25**

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S		RAYCO S.A		PROFUSO S.A.S		INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DEL SUR		LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
2	**TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRIA ENTREGADA INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE.**												
2.1	REALIZAR EL SUMINISRO INSTALACION Y MONTAJE DE LA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA, INCLUIDOS SUS ACCESORIOS, ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION, Y EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS - Sitio: Torre Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02. - Municipio de Malambo. - Departamento: Atlántico. - Tipología: Urbano. . Incluye: - MONTAJE DE TODOS LOS ANGULO METALICOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA - PERNOS Y TORNILLOS NUEVOS REQUERIDOS PARA LA +ACTIVIDAD. - MONTAJE DE ANTENAS. - MONTAJE Y PEINADO DE CABLES - MONTAJE DE BANDEJA CABLES NUEVA. - MONTAJE SISTEMA A TIERRA - MONTAJE PARA RAYOS - MONTAJE ESCALERAS NUEVAS ACORDE A NORMATIVIDAD - MONTAJE LINEA DE VIDA NUEVA ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE - MONTAJE DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - MONTAJELUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - TRASCIEGO Y DISPOSICION DE SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA INSTALACION - ASEO GENERAL **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	1	UND	338.958.979,00	338.958.979,00	571.329.143,00	571.329.143,00	365.450.000,00	365.450.000,00	363.500.000,00	363.500.000,00	372.095.663,00	372.095.663,00
			SUBTOTAL		**338.958.979,00**		**571.329.143,00**		**365.450.000,00**		**363.500.000,00**		**372.095.663,00**
			IVA	**19%**	64.402.206,01	**19%**	108.552.537,17	**19%**	69.435.500,00	**19%**	69.065.000,00	**19%**	70.698.175,97
			SUB TOTAL TORRE AUTOSOPORTADA		**403.361.185,01**		**679.881.680,17**		**434.885.500,00**		**432.565.000,00**		**442.793.838,97**
			TOTAL GENERAL		**620.555.890,59**		**1.195.823.175,27**		**596.191.597,73**		**598.976.440,00**		**598.370.000,22**

➢ COTIZACIONES TOMADAS PARA EL ESTUDIO DE MERCADO:

Para la proyección de los precios de referencia, el Comité Económico Estructurador desestimó la cotización de **RAYCO S.A**. Como se evidencia en el cuadro anterior, sus valores se desvían en promedio un 49,53% del comportamiento homogéneo del sector, por lo que se descarta para proteger la objetividad del presupuesto. En consecuencia, solo se tendrán en cuenta las siguientes cotizaciones

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S		PROFUSO S.A.S		INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DEL SUR		LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION,ADECUACIÓN CUARTO DE BATERIAS Y EQUIPOS ASI COMO EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA											
1	**OBRA CIVIL BIVER02 (DISEÑO DE ANCLAJE - CONSTRUCCION DE CIMENTACION**										
1.1.	Descapote y limpieza del terreno de topografía con desniveles acusados, con medios manuales. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga manual a camión. El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.) **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	200	m2	55.988,00	11.197.600,00	10.000,00	2.000.000,00	12.000,00	2.400.000,00	26.736,00	5.347.200,00
1.2	Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	140	m3	239.947,00	33.592.580,00	60.000,00	8.400.000,00	55.000,00	7.700.000,00	133.679,00	18.715.060,00
1.3	Cimentacion (Zapata y viga de cimentación de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12,5 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantía aproximada de 172 kg/m³. Incluso armaduras de espera de la columna, alambre de atar, y separadores. El precio incluye el figurado del acero (corte y doblez) y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, incluye el encofrado). **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	95,3	m3	1.488.303,00	141.835.275,90	1.350.650,00	128.716.945,00	1.400.000,00	133.420.000,00	1.150.233,00	109.617.204,90
			SUBTOTAL		**186.625.455,90**		**139.116.945,00**		**143.520.000,00**		**133.679.464,90**
			ADMINISTRACION	**12%**	22.395.054,71	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**12%**	16.041.535,79
			IMPREVISTOS	**2%**	3.732.509,12	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**2%**	2.673.589,30
			UTILIDAD	**2%**	3.732.509,12	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**2%**	2.673.589,30
			IVA	**19%**	709.176,73	**19%**	1.321.610,98	**19%**	1.363.440,00	**19%**	507.981,97

			SUB TOTAL OBRA CIVIL		**217.194.705,58**		**161.306.097,73**		**166.411.440,00**		**155.576.161,25**
2	**TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRIA ENTREGADA INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE.**										
2.1	REALIZAR EL SUMINISRO INSTALACION Y MONTAJE DE LA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA, INCLUIDOS SUS ACCESORIOS, ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION, Y EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS - Sitio: Torre Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02. - Municipio de Malambo. - Departamento: Atlántico. - Tipología: Urbano. . Incluye: - MONTAJE DE TODOS LOS ANGULO METALICOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA - PERNOS Y TORNILLOS NUEVOS REQUERIDOS PARA LA +ACTIVIDAD. - MONTAJE DE ANTENAS. - MONTAJE Y PEINADO DE CABLES - MONTAJE DE BANDEJA CABLES NUEVA. - MONTAJE SISTEMA A TIERRA - MONTAJE PARA RAYOS - MONTAJE ESCALERAS NUEVAS ACORDE A NORMATIVIDAD - MONTAJE LINEA DE VIDA NUEVA ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE - MONTAJE DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - MONTAJELUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - TRASCIEGO Y DISPOSICION DE SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA INSTALACION - ASEO GENERAL **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	1	UND	338.958.979,00	338.958.979,00	365.450.000,00	365.450.000,00	363.500.000,00	363.500.000,00	372.095.663,00	372.095.663,00
			SUBTOTAL		**338.958.979,00**		**365.450.000,00**		**363.500.000,00**		**372.095.663,00**
			IVA	**19%**	64.402.206,01	**19%**	69.435.500,00	**19%**	69.065.000,00	**19%**	70.698.175,97
			SUB TOTAL TORRE AUTOSOPORTADA		**403.361.185,01**		**434.885.500,00**		**432.565.000,00**		**442.793.838,97**
			TOTAL GENERAL		**620.555.890,59**		**596.191.597,73**		**598.976.440,00**		**598.370.000,22**

➢ MÉTRICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS:

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN ESTANDAR	MENOR VALOR	VALOR MAXIMO	MEDIA ARMONICA	% DISPERSIÓN	CRITERIO ESTADISTICO
SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION,ADECUACIÓN CUARTO DE BATERIAS Y EQUIPOS ASI COMO EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA												
1	**OBRA CIVIL BIVER02 (DISEÑO DE ANCLAJE - CONSTRUCCION DE CIMENTACION**											
1.1	Descapote y limpieza del terreno de topografia con desniveles acusados, con medios manuales. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caidas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga manual a camión. El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.) **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	200	m2	19.368,00	26.181,00	20.587,00	21.226,48	10.000,00	55.988,00	16.764,67	51,43%	MEDIA GEOMÉTRICA
1.2	Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	140	m3	96.839,50	122.156,50	101.431,56	86.372,83	55.000,00	239.947,00	86.027,65	45,78%	MEDIA GEOMÉTRICA
1.3	Cimentacion (Zapata y viga de cimentación de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12,5 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantía aproximada de 172 kg/m³. Incluso armaduras de espera de la columna, alambre de atar, y separadores. El precio incluye el figurado del acero (corte y doblez) y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, incluye el encofrado). **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	95,3	m3	1.375.325,00	1.347.296,50	1.341.334,24	143.184,92	1.150.233,00	1.488.303,00	1.335.128,98	14,25%	MEDIA GEOMÉTRICA
			ADMINISTRACION	**9%**	**9%**	**8%**	**4%**	**5%**	**12%**	**7%**	**38%**	MEDIA GEOMÉTRICA
			IMPREVISTOS	**4%**	**4%**	**3%**	**2%**	**2%**	**5%**	**3%**	**33%**	
			UTILIDAD	**4%**	**4%**	**3%**	**2%**	**2%**	**5%**	**3%**	**33%**	
2	**TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRIA ENTREGADA INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE.**											
2.1	REALIZAR EL SUMINISRO INSTALACION Y MONTAJE DE LA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA, INCLUIDOS SUS ACCESORIOS, ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION, Y EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS - Sitio: Torre Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02. - Municipio de Malambo. - Departamento: Atlántico. - Tipología: Urbano. . Incluye: - MONTAJE DE TODOS LOS ANGULO METALICOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA - PERNOS Y TORNILLOS NUEVOS REQUERIDOS PARA LA +ACTIVIDAD. - MONTAJE DE ANTENAS. - MONTAJE Y PEINADO DE CABLES - MONTAJE DE BANDEJA CABLES NUEVA. - MONTAJE SISTEMA A TIERRA - MONTAJE PARA RAYOS - MONTAJE ESCALERAS NUEVAS ACORDE A NORMATIVIDAD - MONTAJE LINEA DE VIDA NUEVA ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE - MONTAJE DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - MONTAJELUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - TRASCIEGO Y DISPOSICION DE SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA	1	UND	364.475.000,00	360.001.160,50	359.777.113,47	14.502.667,83	338.958.979,00	372.095.663,00	359.548.153,61	5,79%	MEDIA GEOMÉTRICA

	INSTALACION - ASEO GENERAL **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**											

- **CRITERIO ESTADÍSTICO**

Al hacer el análisis de las cotizaciones para determinar el precio de referencia, el comité económico realizo las anteriores proyecciones utilizando los siguientes criterios (métricas):

- MEDIANA unitario entre los precios cotizados (ítems que aplique).
- PROMEDIO unitario entre los precios cotizados (ítems que aplique).
- MEDIA GEOMÉTRICA unitario entre los precios cotizados (ítems que aplique).
- DESVIACIÓN ESTÁNDAR unitario entre los precios cotizados (ítems que aplique).
- MENOR VALOR unitario entre los precios cotizados (ítems que aplique).
- MAXIMO VALOR unitario entre los precios cotizados (ítems que aplique).
- MEDIA ARMONICA unitario entre los precios cotizados (ítems que aplique).
- El porcentaje de DISPERSIÓN (coeficiente de variación relativa) se determinó de la división de la DESVIACIÓN sobre el MENOR VALOR COTIZADO Y LA MEDIA GEOMETRICA.

Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de establecer el criterio de selección del PRECIO DE REFERENCIA (INCLUIDO IVA SI APLICA), se determina que:

Cuando la dispersión de los datos es menor al **5,0%** se establece como criterio el **MENOR VALOR** de los datos de análisis ya que no existe variaciones sustanciales entre los datos.
Cuando la dispersión de los datos es mayor o igual al **5,1%** se establece como criterio la **MEDIA GEOMÉTRICA** de los datos de análisis ya que existen variaciones sustanciales entre los datos.

Por lo anterior, se determina que con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que el valor de los bienes se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable tanto para la entidad como atractivo para los posibles interesados en el proceso de selección.

- **PROYECCIÓN DEL PRECIO DE REFERENCIA:**

El Comité Económico Estructurador una vez analizados los precios de mercado, establece los **PRECIOS DE REFERENCIA**, tomando el valor más adecuado en condiciones de mercado para cada uno de los ítems la **MEDIA GEOMÉTRICA**, lo anterior, conforme a la aplicación de los principios de economía y planeación, y dando cumplimiento a lo señalado por la Agencia de Compras Públicas en concordancia con la necesidad planteada en el presente proceso de contratación. El Comité Económico Estructurador toma como referencia las cotizaciones allegadas, con el fin de establecer el precio de referencia.

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S		PROFUSO S.A.S		Inversiones y Construcciones del Sur		LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S		PRECIO DE REFERENCIA	
				VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION,ADECUACIÓN CUARTO DE BATERIAS Y EQUIPOS ASI COMO EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA													
1	**OBRA CIVIL BIVER02 (DISEÑO DE ANCLAJE - CONSTRUCCION DE CIMENTACION**												
1.1.	Descapote y limpieza del terreno de topografía con desniveles acusados, con medios manuales. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga manual a camión. El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.) **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	200	m2	55.988,00	11.197.600,00	10.000,00	2.000.000,00	12.000,00	2.400.000,00	26.736,00	5.347.200,00	20.587,00	4.117.400,00
1.2	Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	140	m3	239.947,00	33.592.580,00	60.000,00	8.400.000,00	55.000,00	7.700.000,00	133.679,00	18.715.060,00	101.431,56	14.200.418,40
1.3	Cimentacion (Zapata y viga de cimentación de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12,5 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantía aproximada de 172 kg/m³. Incluso armaduras de espera de la columna, alambre de atar, y separadores. El precio incluye el figurado del acero (corte y doblez) y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, incluye el encofrado). **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	95,3	m3	1.488.303,00	141.835.275,90	1.350.650,00	128.716.945,00	1.400.000,00	133.420.000,00	1.150.233,00	109.617.204,90	1.341.334,24	127.829.153,07
			SUBTOTAL		**186.625.455,90**		**139.116.945,00**		**143.520.000,00**		**133.679.464,90**		**146.146.971,47**
			ADMINISTRACION	**12%**	22.395.054,71	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**12%**	16.041.535,79	**8%**	11.691.757,72
			IMPREVISTOS	**2%**	3.732.509,12	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**2%**	2.673.589,30	**3%**	4.384.409,14
			UTILIDAD	**2%**	3.732.509,12	**5%**	6.955.847,25	**5%**	7.176.000,00	**2%**	2.673.589,30	**3%**	4.384.409,14

			IVA	**19%**	709.176,73	**19%**	1.321.610,98	**19%**	1.363.440,00	**19%**	507.981,97	**19%**	833.037,74
			SUB TOTAL OBRA CIVIL		**217.194.705,58**		**161.306.097,73**		**166.411.440,00**		**155.576.161,25**		**167.440.585,21**
2	**TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRIA ENTREGADA INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE.**												
2.1	REALIZAR EL SUMINISRO INSTALACION Y MONTAJE DE LA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA, INCLUIDOS SUS ACCESORIOS, ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION, Y EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS - Sitio: Torre Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02. - Municipio de Malambo. - Departamento: Atlántico. - Tipología: Urbano. . Incluye: - MONTAJE DE TODOS LOS ANGULO METALICOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA - PERNOS Y TORNILLOS NUEVOS REQUERIDOS PARA LA +ACTIVIDAD. - MONTAJE DE ANTENAS. - MONTAJE Y PEINADO DE CABLES - MONTAJE DE BANDEJA CABLES NUEVA. - MONTAJE SISTEMA A TIERRA - MONTAJE PARA RAYOS - MONTAJE ESCALERAS NUEVAS ACORDE A NORMATIVIDAD - MONTAJE LINEA DE VIDA NUEVA ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE - MONTAJE DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - MONTAJELUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - TRASCIEGO Y DISPOSICION DE SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA INSTALACION - ASEO GENERAL **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	1	UND	338.958.979,00	338.958.979,00	365.450.000,00	365.450.000,00	363.500.000,00	363.500.000,00	372.095.663,00	372.095.663,00	359.777.113,47	359.777.113,47
			SUBTOTAL		**338.958.979,00**		**365.450.000,00**		**363.500.000,00**		**372.095.663,00**		**359.777.113,47**
			IVA	**19%**	64.402.206,01	**19%**	69.435.500,00	**19%**	69.065.000,00	**19%**	70.698.175,97	**19%**	68.357.651,56
			SUB TOTAL TORRE AUTOSOPORTADA		**403.361.185,01**		**434.885.500,00**		**432.565.000,00**		**442.793.838,97**		**428.134.765,03**
			TOTAL GENERAL		**620.555.890,59**		**596.191.597,73**		**598.976.440,00**		**598.370.000,22**		**595.575.350,24**

NOTAS: Los proponentes interesados en presentar propuesta para el presente proceso deberán tener en cuenta lo siguiente:

- En la pregunta No. 4.1 del cuestionario económico del SECOP II, deberá incluirse el **VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA. *Esta pregunta cuenta para adjudicación.***
- En respuesta a la pregunta No. 4.2 del cuestionario económico del SECOP II, deberá diligenciar y anexar el "ANEXO N°13 Propuesta Económica precios unitarios" en su totalidad de ítem (*este es un archivo en Excel*) archivo en el cual deberá incluirse el valor (precio) unitario AIU e IVA según aplique, de los ítems requeridos. Recuerden que el valor de la sumatoria será el que se use para efectos de ponderación de precios. La Entidad, en caso necesario que se use la corrección aritmética, usará el valor de la sumatoria resultante de la corrección aritmética. ***Esta pregunta cuenta para evaluación.***
- Los porcentajes del AIU en su sumatoria no podrán superar el catorce por ciento (14%).
- Los valores unitarios ofertados por ítem deberán contener máximo dos (2) decimales. En caso necesario, la entidad procederá a hacer corrección aritmética partiendo del precio unitario sin IVA del respectivo ítem y usará la función de Excel *"=redondear (valor unitario sin IVA;2")*.
- Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos. En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos ($0,00), estar vacío o en blanco, deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia ates de IVA o IVA incluido según aplique, por ítem. De sobrepasar cualquiera de ellos incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.
- El Comando General de las Fuerzas Militares, no asumirá costos de ningún tipo, que no contemple el proponente dentro de su análisis de precios para presentar la oferta económica que permita la ejecución idónea del contrato resultante del presente proceso de contratación. Por lo tanto, el oferente debe contemplar todos los costos o gastos en que deba o pueda incurrir, para llevar a cabo la ejecución del proceso.
- Para el caso de oferentes, *a quienes no aplique el IVA*, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán aclarar, mediante certificación, vigente, explicativa firmada por su contador o su revisor fiscal indicando que no les aplica el IVA junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.
- Si el PROPONENTE no incluye el impuesto al valor agregado (IVA) y el bien causa dicho impuesto, el M.D.N – COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo considerará INCLUIDO en el valor total de la PROPUESTA y así lo aceptará el PROPONENTE.
- Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.
- El proponente indicará que los valores son fijos y se mantendrán durante el plazo de ejecución del contrato y que incluyen la totalidad de los costos directos e indirectos, fijos y variables, tales como impuestos, imprevistos, IVA si a ello hubiere lugar, y demás conceptos que el cumplimiento del respectivo contrato conlleve. Por lo tanto, el proponente para formular la propuesta inicial, deberá efectuar el análisis de precios de todos los bienes y servicios a entregar, a fin de evitar errores de cálculo y evitar los riesgos potenciales, aclarando que será responsabilidad exclusiva del proponente los riegos y perjuicios que se causen por esta razón.

D. Términos de negociación N/A

E. Consulta de la Tasa Representativa del Mercado: N/A

Los precios ofertados son en pesos colombianos. Por lo anterior, el oferente interesado en participar deberá efectuar el análisis necesario en lo que respecta a la TRM a usar, para los respectivos cálculos en pesos colombianos

F. Información en SIIS

De acuerdo con los lineamientos generales demarcados por Colombia Compra Eficiente en el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05 y a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02, la administración debe velar por la salud financiera del proceso, favoreciendo el recurso público y al mismo tiempo establecer indicadores que se encuentren enmarcados dentro de las tendencias financieras del sector tanto a nivel nacional, como en el ámbito local.

Con la información suministrada por el SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria), bajo la clasificación **Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C** CIIU a través, de las siguientes actividades económicas, se recopilo la muestra de los estados financieros los cuales serán utilizados para la determinación y establecimiento de los indicadores financieros que deberán acreditar los proponentes interesados en participar en el presente proceso contractual.

La muestra tomada de la base de datos de la superintendencia de sociedades, de las empresas legalmente constituidas que inscribieron su información financiera a corte 31 de diciembre de 2025, así:

MUESTRA:	928 Empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN UNSPSC:	**F4290 -** Construcción de otras obras de ingeniería civil **4321** - Instalaciones eléctricas **F4329** - Otras instalaciones especializadas
INFORMACIÓN FINANCIERA:	Corte año 2025
MÉTODO ESTADÍSTICO UTILIZADO:	HISTOGRAMA
MÉTODO GRÁFICO:	HISTOGRAMA
FUENTE:	https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

A continuación, y por lo extenso de la muestra solo se relacionan algunas de las empresas, como se presenta a continuación:

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
1	Plenas-Individuales	800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	3,474901101	0,408080876	0	0	0
2	Plenas-Individuales	800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	6,410691014	0,140062866	0	0	0
3	Plenas-Individuales	800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	2,40373574	0,735018303	0,681367669	0,342934057	0,090871249
4	Plenas-Individuales	800236890	SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	3,115762934	0,748380219	0,365654836	0,21299105	0,053592761
5	Plenas-Individuales	802000666	JACUR S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	4,700156031	0,55861258	0,508285398	0,051783192	0,02285645
6	Plenas-Individuales	802012179	DOLMEN SA ESP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	1,916889964	0,323189516	0,172361447	0,00902191	0,006106123
7	Plenas-Individuales	805015921	MEGA PROYECTOS DE ILUMINACIONES DE COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	VALLE	3,649469258	0,281401591	0	0	0
8	Plenas-Individuales	830005448	OTIS ELEVATOR COMPANY	F4329 - Otras instalaciones especializadas	BOGOTA D.C.	1,862324923	0,627201925	0	0	0
9	Plenas-Individuales	830012771	SDV COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	1,088017797	0,271681329	0,255352369	0,019628251	0,014295622
10	Plenas-Individuales	830023542	CAMARGO CORREA INFRA LTDA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,59034343	0,574651317	0,010535156	0,008813543	0,003748829
11	Plenas-Individuales	830040872	ACTIVIDADES DE INSTALACIONES Y SERVICIOS COBRA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	1,075042854	0,918884716	-0,177845082	0,100595042	0,008159795
12	Plenas-Individuales	830058272	CAM COLOMBIA MULTISERVICIOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	2,51204245	0,282874557	-0,031301133	0,009548808	0,006847693
13	Plenas-Individuales	830061482	ILUMINACION DE VILLAVICENCIO S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	3340,958061	0,000142838	0	0	0
14	Plenas-Individuales	830063227	DRAGADOS IBE SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	0,492087695	2,03215811	4,419782421	-0,281080771	0,290119797

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
15	Plenas-Individuales	830509690	TOMANA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CALDAS	31,31816453	0,235382203	0	0	0
16	Plenas-Individuales	860005289	Ascensores Schindler de Colombia SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	ANTIOQUIA	1,147102549	0,545019779	0,406323888	0,082366369	0,037475069
17	Plenas-Individuales	860063830	ESTILO INGENIERIA S.A	F4329 - Otras instalaciones especializadas	BOGOTA D.C.	1,207225122	0,776886351	0,078204314	0,047086562	0,010505655
18	Plenas-Individuales	860072876	TK ELEVADORES COLOMBIA S.A.S	F4329 - Otras instalaciones especializadas	BOGOTA D.C.	2,631641448	0,367995879	0	0	0
36	Plenas-Individuales	900595826	AGRUPACION GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	0,975077865	1,544210034	-0,022254119	-0,007822356	0,004257005
37	Plenas-Individuales	900617448	PREFABRICADOS ANDINOS COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	2,09985332	0,4336376	5,379852898	0,068309306	0,038687823
38	Plenas-Individuales	900818642	CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	0,240103879	2,896300592	-1,052850221	-0,114407311	0,216950651
39	Plenas-Individuales	900820012	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	5,221846485	0,449815914	0,781184304	0,101632188	0,055916412
40	Plenas-Individuales	900839518	ACRECER PROMOTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	0,545124418	0,79085625	-0,149284631	0,004858793	0,001016186
41	Plenas-Individuales	900914418	OBRASCON HUARTE LAIN S.A SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	2,065480743	1,149505603	-0,007327914	-0,003568775	0,000533552
42	Plenas-Individuales	900925992	AKTOR TECHNICAL SOCIETE ANONYME COLOMBIAN BRANCH	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	1,030985072	0,307734624	-0,000306169	7,84099E-06	5,42805E-06
43	Plenas-Individuales	900934136	TEIXEIRA DUARTE - ENGENHARIA E CONSTRUCOES (COLOMBIA) S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	1,523252687	1,971408297	-0,242677535	-0,033757366	0,032792185
44	Plenas-Individuales	900966401	TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUCOES SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	4,703909958	1,244829473	-0,069649794	-0,04246283	0,010396152
45	Plenas-Individuales	901019874	PROMOTORA LA 33 SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	8,598767344	0,858969755	0,048839986	0,010014271	0,001412315
46	Plenas-Individuales	901074652	ZONA FRANCA SANILIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	1,170087098	0,836737855	-0,037919605	0,008063331	0,001316437
47	Plenas-Individuales	901128697	CONTRATISTAS INTEGRADOS EN CONSTRUCCION S.A.S.	F4329 - Otras instalaciones especializadas	BOGOTA D.C.	1,324627786	0,742774076	0	0	0
48	Plenas-Individuales	901192505	CONSTRUCTORA CNB SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CORDOBA	8198,320301	0,446071415	0	0	0
49	Plenas-Individuales	901290531	EMPRESA CONSTRUCTORA BRASIL SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	1158,84669	0,000862927	-0,000290091	3,00931E-06	3,00671E-06
50	Plenas-Individuales	901353413	CHINA CIVIL ENGINEERING CONSTRUCTION CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	8,026332726	0,517145352	0,009274174	0,001860376	0,000898291
51	Plenas-Individuales	901457507	EIFFAGE ENERGIA COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	1,213756984	0,797720115	0,248939536	0,235398351	0,047616351
52	Plenas-Individuales	901612346	INFRAESTRUCTURA DEL VALLE S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	1,51269173	0,658587658	-0,145290228	0,078716088	0,026874644
53	Pymes-Individuales	800000296	ZR INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	4,112039636	0,590875471	0,268652964	0,002129188	0,000871103
54	Pymes-Individuales	800006904	COMERCIALIZADORA SOTINCOL SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	CUNDINAMARCA	419,6158932	0,001325587	0,00628917	0,000372834	0,000372339
55	Pymes-Individuales	800015079	ESGUERRA Y GOMEZ SAS	F4290 - Construcción de	BOGOTA D.C.	2,059462654	0,561720883	0	0	0

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
				otras obras de ingeniería civil						
56	Pymes-Individuales	800016281	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,479251891	0,381105804	0,1481634	0,012462655	0,007713065
57	Pymes-Individuales	800019654	ESGAMO INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	4,485208215	0,339356876	0	0	0
58	Pymes-Individuales	800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	VALLE	18,191777	0,052618858	0	0	0
59	Pymes-Individuales	800024970	INGELECTRICA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	ANTIOQUIA	1,536439166	0,668996651	0,2728203	0,098512492	0,032607965
60	Pymes-Individuales	800027813	INGEOMEGA S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	ANTIOQUIA	2,939769363	0,455190474	0,130726141	0,041979399	0,022870777
61	Pymes-Individuales	800039398	INGEAL S A	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	2,199917419	0,225339216	0,041340283	0,002692353	0,002085661
62	Pymes-Individuales	800042119	VICPAR S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	2,342470602	0,390079887	0,374603654	0,05500061	0,033545978
63	Pymes-Individuales	800044735	SERVI-METAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	74,64602264	0,008032965	475,99117	0,531842236	0,527569966
64	Pymes-Individuales	800045199	CONSTRUDISEÑOS AGROEQUIPOS COMERCIAL CONACOM S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CAQUETA	0,717444183	0,467521037	-0,011619654	0,000671773	0,000357705
65	Pymes-Individuales	800047781	ENECON SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	ANTIOQUIA	2,594143684	0,358066736	0,058575713	0,019026619	0,01221382
84	Pymes-Individuales	800093266	GARCIA RIOS CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	13,70985928	3,629320675	-0,174710369	-0,000191176	0,000502664
85	Pymes-Individuales	800096053	EDYCON CUBIERTAS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,454398801	0,3921837	0	0	0
86	Pymes-Individuales	800104214	INCITECO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	20,02747816	0,066666352	0	0	0
87	Pymes-Individuales	800107800	PAVIMENTOS EL DORADO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	29,04468746	0,41221743	0,119264573	0,002974233	0,001748202
88	Pymes-Individuales	800110134	ELECTROHERRAJES DEL SUR LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	HUILA	6,490765945	0,087113832	0,027945074	0,003074709	0,002806859
89	Pymes-Individuales	800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	2,843815662	0,432425897	0,440468176	0,046787832	0,026555562
90	Pymes-Individuales	800112904	TEMPLADO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	1,841205331	0,396831414	0,083310263	0,012229529	0,007376468
91	Pymes-Individuales	800113634	CALPRECO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	34,32361145	0,564457511	0	0	0
100	Pymes-Individuales	800143273	MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	11,43207772	0,351395803	0,068740466	0,047966782	0,031111456
101	Pymes-Individuales	800143610	SOFORESTA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	2,612739336	0,464955935	0,389701192	0,103178579	0,055205086
102	Pymes-Individuales	800146220	CONSCOL SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	ATLANTICO	3,596704762	0,377872918	0,13068103	0,021644432	0,013465587
103	Pymes-Individuales	800146310	AZUL URBANO LIMITADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CORDOBA	10,64315191	0,525467821	0,243300853	0,010254059	0,004865881
104	Pymes-Individuales	800147021	LLANOPOZOS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	5,359418318	0,584063586	0,470657184	0,10832504	0,045056329

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
105	Pymes-Individuales	800155260	RAMIREZ ARENAS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	7,865041258	0,12751841	0,099015117	0,012143842	0,010595279
106	Pymes-Individuales	800164423	PAMER INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	8,629794866	0,085315075	0	0	0
107	Pymes-Individuales	800170552	IMPARK SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	3,973778351	0,390346081	0,564522389	0,128277725	0,078205018
108	Pymes-Individuales	800170850	RAPITEC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	5,467493798	0,135726394	0,252798265	0,010333753	0,00893119
109	Pymes-Individuales	800177012	JASA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	NORTE DE SANTANDER	23,06243435	0,535719072	0,624473777	0,156123019	0,07248494
110	Pymes-Individuales	800186250	ESTAHL INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	1,348420978	0,770790878	0,626865782	0,178257414	0,040858225
111	Pymes-Individuales	800186765	APLICAR INGENIERIA CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	8,631504747	0,172284373	0,045771051	0,010152096	0,008403048
112	Pymes-Individuales	800189678	ELECTRICAS LAC LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	1,447305667	0,761273878	0,432291328	0,434929547	0,103829044
113	Pymes-Individuales	800191462	PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	4,047704058	0,218869849	0,144712374	0,032998801	0,025776358
114	Pymes-Individuales	800192570	AG CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	3,623469564	0,170783212	0	0	0
115	Pymes-Individuales	800193071	CASTRO ROJAS INGENIEROS Y ARQUITECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	2,183707887	0,250139629	0,069878526	0,015310653	0,011480852
116	Pymes-Individuales	800195564	HV INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	2,460065145	0,510141816	0,20874449	0,048080174	0,023552467
117	Pymes-Individuales	800195637	DOFORMAS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	3,29246059	0,468539761	0,026614389	0,000756982	0,000402306
118	Pymes-Individuales	800196467	INGENIERIA JOULES MEC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	3,691238542	0,228540699	0,109218876	0,023468345	0,018104873
119	Pymes-Individuales	800202271	TEXTURAS Y ESTRUCTURAS CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	10,32063503	0,081259334	0	0	0
120	Pymes-Individuales	800203342	GRUCON S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	23,93882295	0,119009903	0,102112722	0,004189814	0,003691184
121	Pymes-Individuales	800204751	ESTRADA BERNAL LTDA	F4329 - Otras instalaciones especializadas	BOGOTA D.C.	1,050664532	0,624872396	0	0	0
188	Pymes-Individuales	805014934	CONSTRUCCIONES INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	2,580897217	0,397263932	1,058830973	0,039086179	0,02355865
193	Pymes-Individuales	805021476	CONSTRUAPLICACIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	6,773427992	0,112411665	0,028895218	0,002768599	0,002457377
194	Pymes-Individuales	806003450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	5,065226546	0,471825292	0	0	0
195	Pymes-Individuales	806006970	COMPAÑIA DE SERVICIOS MARITIMOS Y TERRESTRES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOLIVAR	1,961722441	0,596367111	0,253452777	0,034604201	0,013967394
196	Pymes-Individuales	806013308	M.V.C. S.A.S EN PROCESO DE REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOLIVAR	2,751641585	0,661225239	0	0	0
197	Pymes-Individuales	806014433	CH PEREIRA & CIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOLIVAR	2,549033361	0,272320242	0	0	0

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
223	Pymes-Individuales	811025231	PC MEJIA S.A.	F4321 - Instalaciones eléctricas	ANTIOQUIA	1,416339002	0,772515096	0	0	0
224	Pymes-Individuales	811026191	CONSTRUCTORA MORICHAL S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	2,101198107	0,724673704	0,163669165	0,074305568	0,020458277
225	Pymes-Individuales	811028750	INVERSIONES EDITEC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,549275885	0,95809248	0,62397233	0,008097105	0,00033933
226	Pymes-Individuales	811030738	ELECTROMONTAJES S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	ANTIOQUIA	2,167408628	0,556859577	0,491438129	0,038483287	0,0170535
227	Pymes-Individuales	811031952	Ingenieira Vertical S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	2,887926358	0,279666204	0	0	0
228	Pymes-Individuales	811031999	EQUIPOS Y VIAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,899484728	0,5805326	0,464898383	0,079106036	0,033182403
229	Pymes-Individuales	811032022	PAHT CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	0,839722229	0,708369417	-8,79751E-05	7,72497E-05	2,25284E-05
230	Pymes-Individuales	811032640	SOMATEC SAS BIC	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	3,387978786	0,517423447	0	0	0
231	Pymes-Individuales	811037554	CONDUGAS SA BIC	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	2,308403878	0,513004006	0,293433219	0,034830034	0,016962087
232	Pymes-Individuales	811037915	HYDROTECH OBRAS CIVILES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	2,19611575	0,464160833	0,359441615	0,044995304	0,024110246
233	Pymes-Individuales	811040550	GEOTECNICA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,281536765	0,486746458	0,191636999	0,10704574	0,054941605
234	Pymes-Individuales	811045062	INGENIEROS DE ANTIOQUIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,51054205	0,459285496	0,26783134	0,035787905	0,019351039
235	Pymes-Individuales	811045673	CUBIERTEC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	4,977167663	0,444136507	0	0	0
236	Pymes-Individuales	811046638	SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	4,57392685	0,36043767	0	0	0
237	Pymes-Individuales	811046667	OMEGA INGENIERIA SAS EN PROCESO DE REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	31,76893677	0,329210152	0	0	0
238	Pymes-Individuales	811047181	CONSTRUCTORA SERRANIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	281,3138836	0,213975391	0	0	0
239	Pymes-Individuales	812002343	CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CORDOBA	18,84531347	0,111664408	0,149422181	0,00875696	0,007779119
240	Pymes-Individuales	813001104	FONDO DE INVERSIONES INDUSTRIALES FIDECOM S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	45,02031327	0,456359405	0,046389598	0,006718769	0,003652595
241	Pymes-Individuales	813002734	CONSTRUCOL S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	HUILA	29,49828151	0,098653619	0,207704611	0,00745946	0,006723558
242	Pymes-Individuales	813002772	ARGECO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	27,30451083	0,43586502	0,029843168	0,001367352	0,000771371
243	Pymes-Individuales	813003916	RAELJA INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	68,21249746	0,241918244	0,019938492	0,003900286	0,002956736
244	Pymes-Individuales	813006542	INGENIEROS CONTRATISTAS INGECON SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	16,84687192	0,419554936	0,418464388	0,073348862	0,042574985
245	Pymes-Individuales	813007039	SIMEC SAS SERVICIOS E INGENIERIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	16,41089054	0,070118678	0	0	0

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
246	Pymes-Individuales	813008121	INGENIERIA ELECTRONICA DEL HUILA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	11,97919959	0,373335553	0,375274013	0,063566368	0,039834783
247	Pymes-Individuales	813010363	INCIVIL S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	13,07506578	0,475772911	0,298332712	0,067376498	0,035320585
248	Pymes-Individuales	813012783	AHUMADA E HIJOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	308,905574	0,317946796	7,65023E-06	2,88144E-07	1,96529E-07
249	Pymes-Individuales	813012929	iINGENIERIA DE OBRAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	HUILA	0,02370561	0,116415869	0	0	0
250	Pymes-Individuales	814003974	CONSTRUCCIONES Y VIAS EU	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	NARIÑO	3,939195653	0,33394809	0,200730002	0,048459928	0,032276828
251	Pymes-Individuales	814006266	INGELEC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	NARIÑO	8,841147032	0,326424324	0	0	0
252	Pymes-Individuales	815003963	PROYECTOS ELECTRICOS DE COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	VALLE	1,411279098	0,596179958	0	0	0
253	Pymes-Individuales	816000531	BERMUDEZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	59,15360144	0,195188629	0,066469075	0,003449926	0,00277654
254	Pymes-Individuales	816007121	Conviales Construcciones Viales Y Geotécnicas S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	RISARALDA	0,236369722	1,420960912	-0,409848809	-0,147901798	0,062260876
255	Pymes-Individuales	817000639	METALICAS E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	1,37558733	0,581089323	0,90959497	0,136279633	0,057088993
256	Pymes-Individuales	817001051	IDM SAS INGENIERIA Y DISTRIBUCION DE MATERIALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	3,434568159	0,478521808	0	0	0
257	Pymes-Individuales	820000985	G&D PROYECTOS Y SOLUCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOYACA	0,596349208	0,601235837	0,421051254	0,116084739	0,046290434
273	Pymes-Individuales	830000636	CONCITEC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	744,4144288	0,269791827	0	0	0
274	Pymes-Individuales	830003134	OBSERVAR LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	4,649479366	0,332547401	0	0	0
275	Pymes-Individuales	830003733	REDES Y EDIFICACIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	6,759455803	0,51848772	0,022516413	0,003407554	0,001640779
276	Pymes-Individuales	830005282	BB INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	4,327031746	0,225625389	0,105361253	0,010056442	0,007787453
277	Pymes-Individuales	830005315	IINDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE REDES INTELIGENTES SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	1,555117961	0,83961606	-18,15831722	0,341547022	0,054778657
278	Pymes-Individuales	830005455	SOCIEDAD DE INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VALENCIA ENCISO SOCICON S.A.S SOCIEDAD DE INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VALENCIA ENCISO SOCICON S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	6,642630189	0,424544189	0,459774702	0,07967432	0,04584905
279	Pymes-Individuales	830011290	FUNDECO INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	6,145836959	0,156691028	0,105464996	0,022363501	0,018859341
280	Pymes-Individuales	830014152	VINCI COATINGS S A S	F4329 - Otras instalaciones especializadas	BOGOTA D.C.	11,8243619	0,245671334	0	0	0
281	Pymes-Individuales	830014450	INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	BOGOTA D.C.	3,358308845	0,594201546	0,436564713	0,134077376	0,054408392
282	Pymes-Individuales	830020622	ODRQ Y CIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	2,137472615	0,156436451	0	0	0
283	Pymes-Individuales	830024796	PROMOTORA PUGA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	2,979767364	0,284810103	0,033262079	0,01766007	0,012630304
284	Pymes-Individuales	830026225	EYR PILOTAJES SAS	F4290 - Construcción de	BOGOTA D.C.	34,88291984	0,179172107	0,627527266	0,002269777	0,001863096

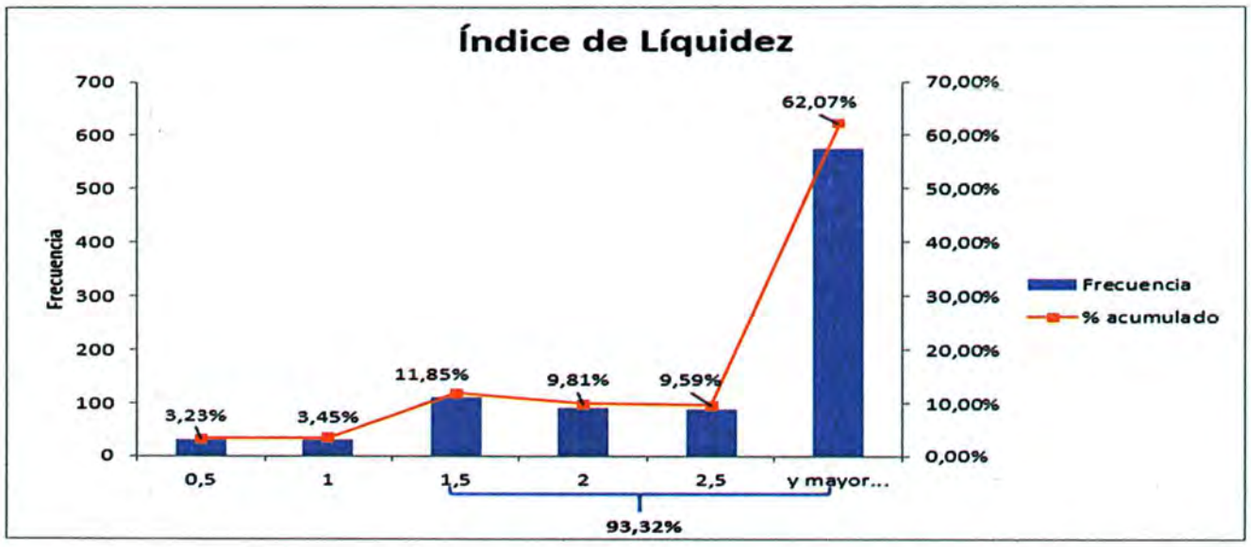
No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
				otras obras de ingeniería civil						
285	Pymes-Individuales	830036351	RH INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	5,043720554	0,094188313	0,024573569	0,002592922	0,002348699
286	Pymes-Individuales	830037203	FM INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	9,289169513	0,04972494	-0,126013783	0,001373656	0,001305351
287	Pymes-Individuales	830037318	FUNDAEQUIPOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	2,611204851	0,500036142	0	0	0
288	Pymes-Individuales	830037322	PROTELCA INGENIEROS ARQUITECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	5,611172821	0,654729396	0,536650233	0,046870215	0,016182907
289	Pymes-Individuales	830038225	VISUAR SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	6,646020894	0,594962883	0,718237899	0,117888273	0,047749126
290	Pymes-Individuales	830038515	IHC SAS INGENIERIA HIDRAULICA Y CIVIL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	3,990684901	0,512092894	0,026951754	0,004742671	0,002313983
545	Pymes-Individuales	900182018	GAICO CONSTRUCCION Y DESARROLLO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	3,11384844	0,538335962	0,11398082	0,025384267	0,011719003
546	Pymes-Individuales	900183498	INVERSIONES BIENES Y RAICES DEL FUTURO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	0,137591269	0,348145814	0,67601683	0,001206544	0,000786491
547	Pymes-Individuales	900184768	CGB INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	2,265253292	0,455210084	0,447119749	0,084541369	0,046057285
548	Pymes-Individuales	900186312	ts ingenieria y cia	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	0	0,414441242	0,034467795	0,012031996	0,00704544
549	Pymes-Individuales	900187524	CONSTRUIR XXI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	12,65036802	0,307543401	-2,69045E-05	1,50418E-05	9,51327E-06
550	Pymes-Individuales	900189267	BREK SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	2,523857939	0,951609426	0	0	0
551	Pymes-Individuales	900191479	MIPCE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL PETROLERO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	NORTE DE SANTANDER	1,258862177	0,491839989	0,28361252	0,040933328	0,02080068
552	Pymes-Individuales	900191742	MACAI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	4,567002846	0,248020278	0	0	0
553	Pymes-Individuales	900193579	GRUPO THEOS S.A.SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CASANARE	9,615164322	0,412629354	0	0	0
554	Pymes-Individuales	900193620	GENERAL SUPPLIES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	2,057493086	0,473530754	0,371634844	0,066053511	0,034775142
555	Pymes-Individuales	900193740	CAV ARQUITECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	1,123258413	0,530487869	0	0	0
556	Pymes-Individuales	900196576	SATIS CONSTRUCTORA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	6,610393559	0,619118003	0,170355389	0,001504689	0,000573109
557	Pymes-Individuales	900197016	M.A. ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	NORTE DE SANTANDER	5,66927663	0,144710581	0,357403742	0,012695116	0,010857998
558	Pymes-Individuales	900202094	S&CONAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	META	0	0	0	0	0
559	Pymes-Individuales	900208413	CONSTRUCTORA NOVUM SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	3,544919709	0,838154638	0	0	0
560	Pymes-Individuales	900209042	CESMA INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de	CASANARE	6,285393751	0,365398768	0,148739089	0,046203932	0,029321072

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
				otras obras de ingeniería civil						
561	Pymes-Individuales	900209254	VEGA Y ORTIZ SAS EQUIPO DE PROFESIONALES CONSTRUCTORES Y CONSULTORES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ARAUCA	2,632673459	0,415505546	0,061569518	0,033687009	0,01968987
562	Pymes-Individuales	900209858	RETCOM SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	BOGOTA D.C.	0,931233035	0,807302135	0,879815467	0,043680506	0,00841714
563	Pymes-Individuales	900210295	SERVICIOS INDUSTRIALES DE BARRANCABERMEJA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	9,824237093	0,173001412	0	0	0
564	Pymes-Individuales	900211054	MASA EXCAVACIONES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	0,335582387	0,576952997	0,410249904	0,156102297	0,066038609
565	Pymes-Individuales	900211408	NP CONSTRUCCIONES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	2,031832794	0,372409488	0	0	0
566	Pymes-Individuales	900216255	MAPOS CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CUNDINAMARCA	1,775398475	0,43988958	0,014897113	0,003269284	0,00183116
567	Pymes-Individuales	900216619	IVALVAN S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	CESAR	1,5770341	0,437072821	0,594556424	0,079596993	0,044807311
568	Pymes-Individuales	900216798	ACUSTICA INTEGRADA SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas	VALLE	5,918782982	0,469539957	0,041533153	0,015193718	0,00805966
569	Pymes-Individuales	900217466	NOVUM SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	18,61969709	0,474475356	0	0	0
570	Pymes-Individuales	900219918	DANES INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	7,4599435	0,512422125	0	0	0
571	Pymes-Individuales	900221386	OBRAS CIVILES DE OCCIDENTE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	NORTE DE SANTANDER	2,382080796	0,475547516	0,[illegible]9462	0,02229263	0,011691425
572	Pymes-Individuales	900222338	VERDE 2A2B SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	4,606842897	0,809681523	0,000206284	8,369E-06	1,59277E-06
573	Pymes-Individuales	900222779	DUMAR INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CORDOBA	8,478927707	0,277572597	0,336790653	0,036016644	0,026019411
850	Pymes-Individuales	901001320	PROMCIVILES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	4,131793999	0,393000952	0	0	0
851	Pymes-Individuales	901006746	VIAS Y DRAGADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	2,530437925	0,759147604	0	0	0
852	Pymes-Individuales	901009210	MANGOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	25,48318498	0,378384833	0	0	0
870	Pymes-Individuales	901117741	H3 CONSTRUCTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ATLANTICO	0,934046367	0,944196744	0,54754039	0,044250928	0,002469346
871	Pymes-Individuales	901147490	PROQUING S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	VALLE	7,318830193	0,428995893	0,190983042	0,089763169	0,051255138
872	Pymes-Individuales	901148593	OBRAS MERAMAR SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ARAUCA	32,22951524	0,023147407	0,08701062	0,001225278	0,001196916
873	Pymes-Individuales	901156642	ECOENERGY LATIN AMERICA SAS BIC	F4321 - Instalaciones eléctricas	SANTANDER	2,20091242	0,347718489	0,074169831	0,021699241	0,014154014
874	Pymes-Individuales	901157412	ALQUILER, EQUIPO Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,423941931	0,404485291	0,109655148	0,030029762	0,017883165
875	Pymes-Individuales	901174310	CONSTRUCTORA CON-UNION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	8,045337277	0,558771802	0	0	0
910	Pymes-Individuales	901453701	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES HORIZONTE SAS	F4290 - Construcción de	GUAVIARE	3,809912105	0,797395882	0	0	0

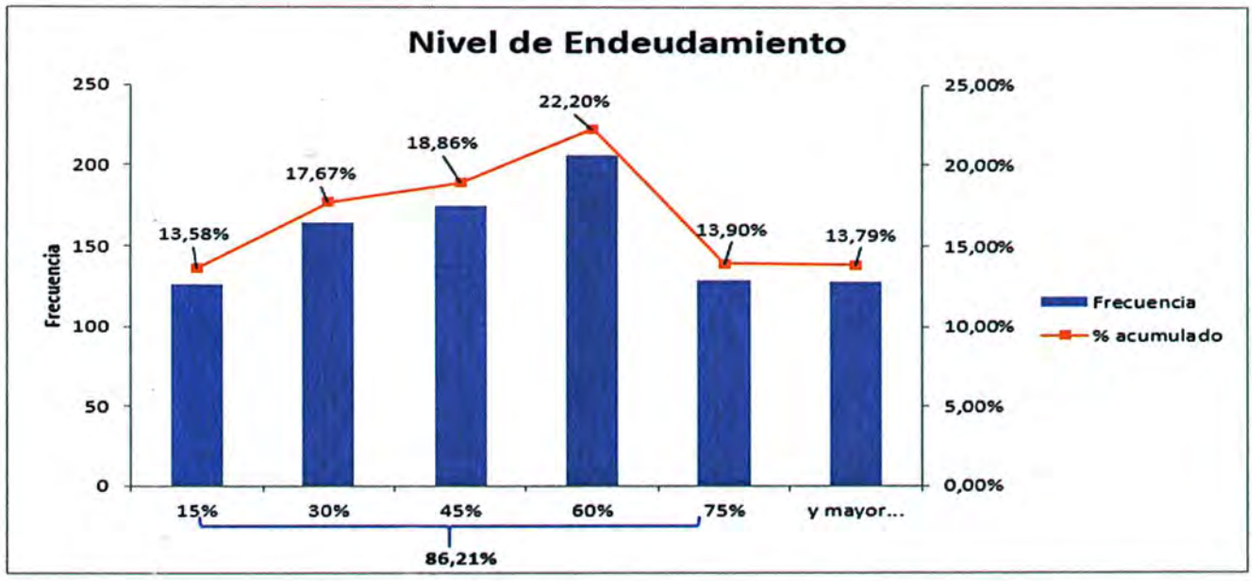
No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUD	R.INTERES	ROE	ROA
				otras obras de ingeniería civil						
911	Pymes-Individuales	901463914	FLAMENGO DESARROLLOS INMOBILIARIOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	28,02059669	0,097384387	0	0	0
912	Pymes-Individuales	901464102	SIENA DESARROLLOS INMOBILIARIOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	24,4197342	0,983109968	0	0	0
913	Pymes-Individuales	901464113	MANAOS DESARROLLOS INMOBILIARIOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	0,732825968	0,989109714	0	0	0
914	Pymes-Individuales	901483842	CONCRETO PAIS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOLIVAR	1,731353186	0,718393237	0,025034591	0,016800008	0,004730996
915	Pymes-Individuales	901493436	ALIANZA ENERGETICA Y TECNOLOGICA DEL CAUCA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	CAUCA	3,436606602	0,82361149	0	0	0
916	Pymes-Individuales	901508329	TECNOLOGIA E INGENIERIA INTEGRAL COLOMBIANA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	4,112725512	0,333534387	0	0	0
917	Pymes-Individuales	901531514	MEGACONSTRUCCIONES MONTECRISTO SAS ZOMAC	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOLIVAR	13,45921475	0,41224314	0	0	0
918	Pymes-Individuales	901546403	CONSTRUCTORA DEL SUR S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOLIVAR	3,138277929	0,291082737	0	0	0
919	Pymes-Individuales	901551236	RENOVACION TECNOLOGICA EN ILUMINACION SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	VALLE	1,010598979	0,90608461	0,500839585	0,290770482	0,027307823
920	Pymes-Individuales	901554184	ALUMBRADO PUBLICO DE YUMBO SEM SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	VALLE	1,285830174	0,931353377	-0,315014239	0,052864569	0,003628974
921	Pymes-Individuales	901558841	VIAYCONS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	TOLIMA	26,47571972	0,44980741	0	0	0
922	Pymes-Individuales	901567869	EIFFAGE GENIE CIVIL MARINE S.A.S. ZOMAC	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ANTIOQUIA	1,244658584	0,843206708	-1,982933254	0,717035918	0,112426422
923	Pymes-Individuales	901596161	MIG INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SANTANDER	55,23223481	0,018105369	0	0	0
924	Pymes-Individuales	901598212	INDUSTRIAS Y TRANSPORTE SAS ZESE INTRASP SAS ZESE	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA GUAJIRA	74,99122858	0,013334893	0	0	0
925	Pymes-Individuales	901600863	MENSULA ZF SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	RISARALDA	0,294227135	3,3275801	-0,016834256	-0,004363633	0,010156706
926	Pymes-Individuales	901605178	ILULED COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	SANTANDER	1,066889236	0,95397712	0,230331095	0,467507772	0,021516054
927	Pymes-Individuales	901607002	IGV ENERGY SAS ZESE	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LA GUAJIRA	11,46767132	0,087201662	0	0	0
928	Pymes-Individuales	901609898	LA PENINSULAR COMPAÑIA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA D.C.	1,423625546	0,652993285	0,00197117	0,000757989	0,000263027

Con el fin de determinar solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, se analizaron los siguientes indicadores financieros así:

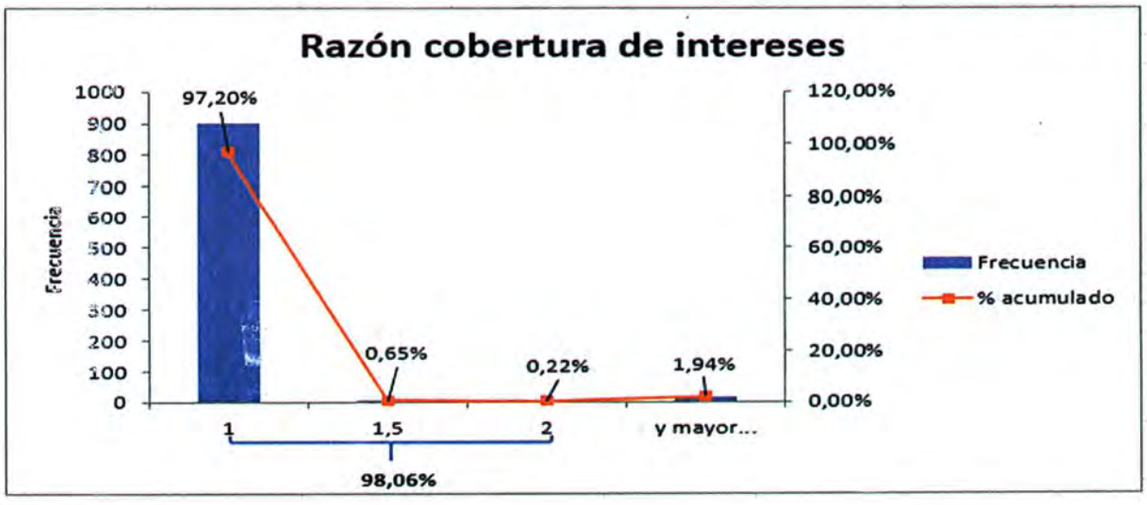
Índice de Liquidez: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **1.5** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.



Índice de Endeudamiento: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor máximo de **75%** para este indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a este indicador tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla con sus pasivos.



Cobertura de Intereses: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se establece por un valor mínimo de 1,**0** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores tendrían más probabilidad de que el comitente vendedor incumpla con sus obligaciones financieras.

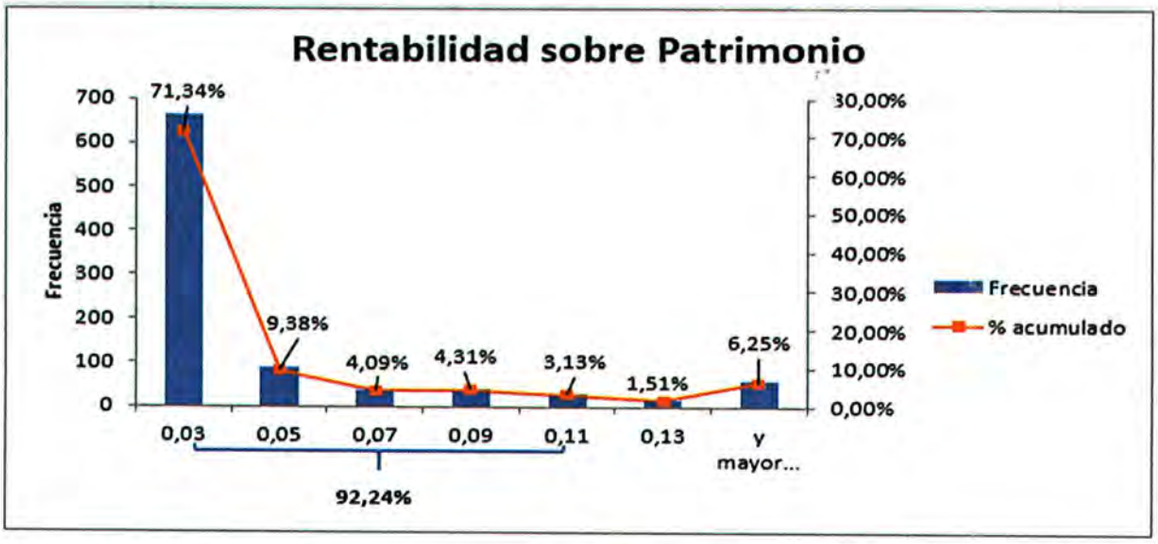


CAPITAL DE TRABAJO: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos. De acuerdo a lo anterior, el proceso exigirá capital de trabajo y este será del 100% del presupuesto oficial.

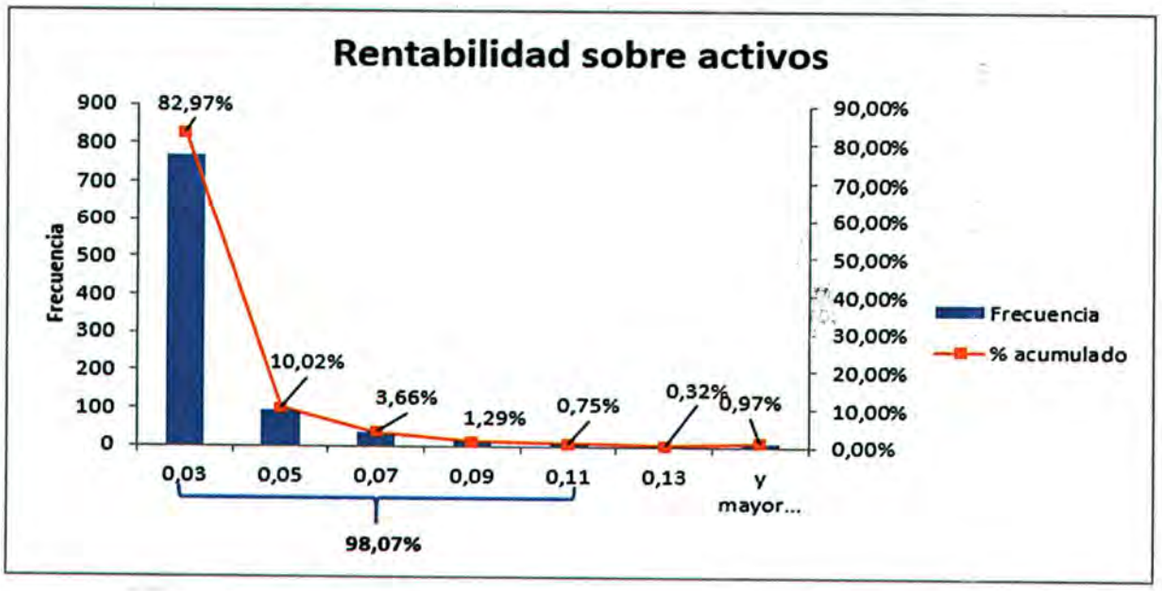
Perspectiva organizacional: La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente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

La metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente sugiere utilizar el análisis de gráfico con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores, se llevó a cabo el siguiente análisis:

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,03** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



Rentabilidad del Activo: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,03** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



Por lo tanto, una vez analizados en su totalidad los aspectos enunciados, se presentan en resumen los indicadores financieros para el presente proceso, así:

INDICADORES	
INDICADOR	**Valor exigido de habilitación financiera y organizacional**
ÍNDICE DE LIQUIDEZ =AC/PC	Mayor o igual a ≥ 1,5
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO =PT/AT	Menor o igual a ≤ 75%
RAZÓN COBERTURA DE INTERESES =UO/GI	Mayor o igual a ≥ 1.0
CAPITAL DE TRABAJO =AC-PC	Mayor o igual al 100% Del Valor Del Presupuesto Oficial
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Mayor o igual a ≥ 0,03
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor o igual a ≥ 0,03

G. Consulta SECOP:

De acuerdo con la consulta que se hizo en el SECOP, se encontraron las siguientes contrataciones, con especificaciones técnicas similares más no idénticas a las establecidas en el ANEXO del presente proceso.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

Una vez realizada la consulta en el portal de SECOP II, no se encontraron procesos que contengan las mismas especificaciones técnicas o similares a las establecidas en el ANEXO del presente proceso.

ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON SIMILARES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

De acuerdo con la consulta que se hizo en el SECOP, se encontraron las siguientes contrataciones, con especificaciones técnicas similares más no idénticas a las establecidas en el ANEXO del presente proceso:

Entidad	**AEROCIVIL**	**DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN**	**AEROCIVIL**
No. Proceso	26001159 H3 DE 2026	229-SUBAFIN-2023	22001314 H4 DE 2022
Plazo en días	240 DÍAS	150 DÍAS	60 DÍAS
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía
Objeto del contrato	REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE TORRE AUTOSOPORTADA 35 MTS EN CENTRO DE CONTROL C.A.C..	LA ADQUISICIÓN DE FAROS, ENFILACIONES Y TORRE AUTOSOPORTADA PARA EL TERRITORIO COLOMBIANO, INCLUYENDO LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE LA TORRE O ESTRUCTURA METÁLICA DE LOS FAROS Y ENFILACIONES, EL ESTUDIO DE SUELOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS NUEVAS BASES DE CIMENTACIÓN, EL DESMONTE, RETIRO DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS ACTUALES, RECUBRIMIENTO Y SU DISPOSICIÓN FINAL, LA DEMOLICIÓN DE LAS CIMENTACIONES ACTUALES Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ESCOMBROS Y DEMÁS ELEMENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN	SUMINISTRAR E INSTALAR TORRE AUTOSOPORTADA PARA MEJORAR LA COBERTURA DE LAS COMUNICACIONES DE LA REGIONAL ORIENTE
Contratista	LUIS GUARDELA SAS	UNIÓN TEMPORAL AYUDAS A LA NAVEGACIÓN 2023	CONSORCIO TORRE REGIONAL ORIENTE
Valor Adjudicado	504.371.385 COP	4.138.967.810,00 COP	361.762.652,00 COP
Oferentes participantes en el proceso	LUIS GUARDELA SAS - CONSMOELEC SAS - COMERCILAIZADORA SOTINCOL SAS - iestel SAS -	UNIÓN TEMPORAL AYUDAS A LA NAVEGACIÓN 2023	SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S - CONSMOELEC SAS - CONSORCIO TORRE

Entidad	AEROCIVIL	DIRECCION GENERAL MARITIMA - SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - SUBAFIN	AEROCIVIL
	DEFENSA Y SEGURIDAD S.A.S. - FRANKLIN YOVANNY MARCANO		REGIONAL ORIENTE - RAFAEL HERNAN RODRIGUEZ PRIETO - ECCPRO S.A.S - SKYTECH SAS - IMC SAS - MOBILE ADVERTISING SA DE CV

H. Análisis de impuestos a cancelar por parte del contratista

Para los servicios objeto del presente proceso aplica IVA del 19%.

NOTA: Para el caso de oferentes, *a quienes no aplique el IVA*, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán aclarar, mediante certificación, vigente, explicativa firmada por su contador o su revisor fiscal indicando que no les aplica el IVA. Junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador o del revisor fiscal que firme la certificación.

Estarán a cargo del oferente todos los impuestos, derechos, tasas y similares que se deriven del contrato y por lo tanto su omisión en el pago será de su absoluta responsabilidad.

I. Cuadro cubrimiento de la necesidad:

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD		LIMITACIÓN	
				CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR	%	CANTIDAD	%
SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION,ADECUACIÓN CUARTO DE BATERIAS Y EQUIPOS ASI COMO EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA							
1	**OBRA CIVIL BIVER02 (DISEÑO DE ANCLAJE - CONSTRUCCION DE CIMENTACION**						
1.1	Descapote y limpieza del terreno de topografía con desniveles acusados, con medios manuales. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga manual a camión. El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.) **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	200	m2	200	100%	0	0%
1.2	Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	140	m3	140	100%	0	0%
1.3	Cimentacion (Zapata y viga de cimentación de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12,5 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantía aproximada de 172 kg/m³. Incluso armaduras de espera de la columna, alambre de atar, y separadores. El precio incluye el figurado del acero (corte y doblez) y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, incluye el encofrado). **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**	95,3	m3	95,3	100%	0	0%
2	**TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRIA ENTREGADA INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE.**						
2.1	REALIZAR EL SUMINISRO INSTALACION Y MONTAJE DE LA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA, INCLUIDOS SUS ACCESORIOS, ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION, Y EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS - Sitio: Torre Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02. - Municipio de Malambo. - Departamento: Atlántico. - Tipología: Urbano. . Incluye: - MONTAJE DE TODOS LOS ANGULO METALICOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA - PERNOS Y TORNILLOS NUEVOS REQUERIDOS PARA LA +ACTIVIDAD. - MONTAJE DE ANTENAS. - MONTAJE Y PEINADO DE CABLES - MONTAJE DE BANDEJA CABLES NUEVA. - MONTAJE SISTEMA A TIERRA - MONTAJE PARA RAYOS	1	UND	1	100%	0	0%

Ref. artículo	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD		LIMITACIÓN	
				CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR	%	CANTIDAD	%
	- MONTAJE ESCALERAS NUEVAS ACORDE A NORMATIVIDAD - MONTAJE LINEA DE VIDA NUEVA ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE - MONTAJE DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - MONTAJELUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - TRASCIEGO Y DISPOSICION DE SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA INSTALACION - ASEO GENERAL **(DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS).**						

***NOTA 1**: Los ítems a adquirir pueden ser objeto de importación y trámites de nacionalización. Los precios de referencia incluyen todos los gravámenes y gastos relacionados con las posibles actividades y gestiones mencionadas, y por lo tanto en caso de darse, no generarán costo adicional para el COGFM.*

***NOTA 2**: El presente cuadro se ajusta de conformidad con las necesidades de la administración.*

J. Conclusiones del análisis que soporta el valor estimado del contrato.

El COGFM, protegiendo el erario de la entidad y optimizando el recurso público, analizó los precios del mercado, determinando como precio de mercado la MEDIA GEOMÉTRICA de las cotizaciones recibidas y analizadas. El comité técnico estructurador ajusto cantidades a adquirir teniendo en cuenta los precios unitarios por ítem y la disponibilidad presupuestal para este proceso. También, verificó que la cotización satisface la necesidad de la entidad, al ser este el precio más favorable para la administración acogiéndose a las condiciones de mercado.

En el valor estimado se encuentra incluido:

(i) Valor estimado de los bienes a adquirir exento de IVA, incluidos todos los demás gastos y gravámenes de importación y nacionalización.
(ii) Transporte
(iii) Nacionalización de los bienes
(iv) Los impuestos que apliquen

XIV. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO

El Comité técnico estructurador en coordinación con la Dirección de Protección de Recursos Estratégicos del COGFM, analizaron los aspectos e impactos ambientales asociados a la ejecución del contrato y determinan las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos así:

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos sólidos.	Contaminación del suelo.	El contratista debe cumplir con la normativa ambiental vigente en cuanto al almacenamiento, transporte, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato.
Generación de Residuos Solidos	Contaminación del suelo	El Contratista debe garantizar que los envases y embalajes de los materiales suministrados son reciclables o reutilizables.
Uso de sustancias químicas.	Afectaciones al recurso hídrico	Los productos químicos que se utilicen deben ser de tipo ecológico, y los que estén en presentación concentrada, deben contar con las especificaciones de cómo realizar una adecuada dilución y disponer de medios de dosificación precisos.

XV. REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE GESTIÒN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (Artículo 25 de la Resolución 0312 de 2019):

CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). (Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En caso de tratarse de persona Natural o Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta ANEXO MANIFESTACIÓN DEL OFERENTE SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)".

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

La modalidad para aplicar es la contemplada en el Título I, Artículo 2, Numeral 2, literal b de la Ley 1150 de 2007, y el Título I, Capitulo II, artículo 2.2.1.1.2.1.1 Estudios Previos y Artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, que establece: "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía". Adicionalmente de las demás normas establecidas en materia de contratación Estatal. Lo que nos permite que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 en las selecciones abreviadas se tendrá como criterio de evaluación la ponderación de los elementos de calidad y precios soportados en puntajes o formulas, para lo cual el pliego de condiciones establecerá las condiciones adicionales que representen ventajas cuantificables.

Tratándose de una selección objetiva se puede establecer que la modalidad a aplicar contemplada en el Título I, Capitulo II, Artículo 2.2.1.2.1.2.20 y 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 es SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, que rezan así:

Art 2.2.1.2.20: Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía. Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. *En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.*
2. *Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.*
3. *Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.*
4. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles".*

A. Requisitos Habilitantes

En cumplimiento de la exigencia de las condiciones técnicas, de experiencia, capacidad jurídica, financiera, de organización, la entidad exigirá el cumplimiento de los siguientes requisitos habilitantes, los cuales serán detallados en el proceso de selección y serán objeto de verificación por parte de los comités técnico, jurídico y económico evaluadores.

B. Criterios de verificación jurídica.

Se verificará la capacidad jurídica de acuerdo con la documentación presentada por el proponente con respecto a los requisitos de Ley para la contratación administrativa, según lo estipulado en el respectivo numeral de la invitación pública. Los aspectos jurídicos no darán lugar a puntaje, pero deshabilitarán o habilitarán las personas para su evaluación.

La oferta que cumpla con los documentos solicitados será considerada como elegible habilitado.

C. Criterios de verificación Económica

Para efectos de la evaluación económica se consideran propuestas hábiles aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos habilitantes de orden jurídico, técnico y financiero.

D. Criterios de verificación Financiera

El Ministerio de Defensa Nacional - Comando General de las Fuerzas Militares – Dirección Administrativa y Financiera, efectuará el análisis a la información financiera que se registrar en RUP – REGISTRO UNICO DE PROPONENTES teniendo en cuenta los indicadores financieros a **31 de diciembre de 2025,** vigente y en firme.

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA			
Indicadores de capacidad financiera			
INDICADOR	**PORCENTAJE SOLICITADO**	**FORMULA**	**DESCRIPCIÓN**
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual (≥) a 1.5	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual (≤) al 75%	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual (>) al 1.0	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. NOTA: Cuando algún indicador resulte indeterminado este se calificará como CUMPLE.
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o igual al 100% Del Valor Del Presupuesto Oficial	(Activo Corriente - Pasivo Corriente)	El capital de trabajo acreditado por el oferente debe ser mayor o igual al 100% del presupuesto oficial. En el caso de oferentes en unión temporal o consorcio, el capital de trabajo acreditado será igual a la sumatoria de los valores individuales del activo corriente menos la sumatoria de los valores individuales del pasivo corriente.
Indicadores de capacidad organizacional			
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual (>) al 0.03	Utilidad Operacional / Patrimonio	A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVO	Mayor o igual (>) al 0.03	Utilidad Operacional / Activo Total	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera, de la siguiente manera:

Suma de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE CON ANTIGÜEDAD MENOR A SEIS MESES.

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL FFMM - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA efectuará el análisis a los estados financieros teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA			
Indicadores de capacidad organizacional			
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Patrimonio	A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Activo Total	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera, de la siguiente manera:

Suma de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (Art 21 Ley 2479 de 2025, modifica el Art 32 de la Ley 2069 de 2020.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se aplicará lo siguiente:

De conformidad con la Ley 2479 del 15 de julio de 2025: "...**Artículo 21°.** Modifíquese el Artículo 32 de la Ley 2069 de 2020, el cual quedará así:

ARTÍCULO 32. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. *De acuerdo con el resultado del análisis del sector, las entidades estatales incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las entidades estatales que no apliquen en su gestión contractual el Estatuto General de Contratación Administrativa, como medidas de acción afirmativa, para incentivar emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en el sistema de compras públicas, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los acuerdos comerciales en vigor.*

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se aplicará lo siguiente:

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE PARA LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES			
Indicadores de capacidad organizacional			
INDICADOR	PORCENTAJE SOLICITADO	FORMULA	DESCRIPCIÓN
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Patrimonio	A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Activo Total	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.
NOTA: Cuando el proponente sea un consorcio, unión temporal y promesas de sociedad futura cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural			

NOTA: El proponente que pretenda acogerse al criterio diferencial, deberá aportar con la oferta documento suscrito por el representante legal o quien haga sus veces o la persona natural según corresponda, manifestando su intención de ser beneficiado de tal circunstancia, para lo cual deberá aportar la documentación soporte de acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MYPIMES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 Criterios diferenciales para MIPYME en el sistema de compras públicas, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, se establecen condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MIPYME domiciliadas en Colombia.

Por lo anterior y conforme al Decreto 1860 de 2021, mediante el cual se reglamenta los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de en lo relativo al sistema de compras públicas, Artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas y Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

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

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE PARA MYPIMES			
Indicadores de capacidad organizacional			
INDICADOR	PORCENTAJE SOLICITADO	FORMULA	DESCRIPCIÓN
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Patrimonio	A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Activo Total	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.
NOTA: Cuando el proponente sea un consorcio, unión temporal y promesas de sociedad futura cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural			

NOTA: El proponente que pretenda acogerse al criterio diferencial, deberá aportar con la oferta documento suscrito por el representante legal o quien haga sus veces o la persona natural según corresponda, manifestando su intención de ser beneficiado de tal circunstancia, para lo cual deberá aportar la documentación soporte de

acuerdo con el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015. La omisión de la presentación de la documentación requerida no será subsanable y por lo tanto no se dará aplicación al criterio diferencial.

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

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. DECRETO 1860 DE 2021

"*En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de 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 sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes*".

"*La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato* ***se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones***" (Subrayado y negrita fuera de texto)

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Artículo 2.2.1.2.4.2.6 Decreto 287 de 2026

(...)
ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.6. DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD*. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación Pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo, se entenderán coma emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:*

(...)
3) Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y las derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el ultimo año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.
(...)
La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con las requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de las derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

4) Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

(...)
Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social

PARÁGRAFO. Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máxima treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE PARA MYPIMES			
Indicadores de capacidad organizacional			
INDICADOR	**PORCENTAJE SOLICITADO**	**FORMULA**	**DESCRIPCIÓN**
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Patrimonio	A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	Mayor o igual (>) al 0.01	Utilidad Operacional / Activo Total	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.
NOTA: Cuando el proponente sea un consorcio, unión temporal y promesas de sociedad futura cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural			

E. Capacidad residual: No Aplica

F. Criterios de verificación técnica:

La verificación Técnica versará sobre los siguientes aspectos:

(i) Cumplimiento Especificaciones Técnicas
(ii) Experiencia Habilitante del Proponente - Código UNSPSC
(iii) Personal requerido en la ejecución del contrato
(iv) Cumplimiento Sistema Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST)
(v) Documentación

1. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Los aspectos técnicos son todos aquellos que por su especial característica requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no puede obviarse y por lo tanto son de carácter obligatorio.

El proponente acreditará que los bienes y/o servicios a prestar cumplen con las especificaciones técnicas mínimas objeto del proceso, según sea el caso, exigidas en la descripción contenida en el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS.

2. EXPERIENCIA HABILITANTE:

El proponente deberá acreditar experiencia, la cual deberá estar inscrita en el registro único de proponentes, de conformidad con los requerimientos establecidos por el comité técnico estructurador.

De conformidad con el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante con corte a 31 de diciembre de 2024 siempre y cuando se encuentre vigente a la fecha de cierre del proceso, de acuerdo con los siguientes parámetros:

a) Información vigente y en firme contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP", en las condiciones señaladas en el presente proceso contractual.

b) Experiencia establecida en el Registro Único de Proponentes, identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, es decir hasta clase, en al **menos dos (2) de cualquiera de los siguientes códigos UNSPSC, siendo obligatorio el código 43222900**:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
43	22	29	00	**Accesorios de equipos de telefonía**
72	14	11	00	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
72	15	32	00	Servicio recubrimiento, impermeabilización, protección contra clima y fuego.
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura

c) El proponente deberá acreditar experiencia en **al menos dos (2) de cualquiera de los anteriores códigos UNSPSC, siendo obligatorio el código 43222900**; la cual será verificada en el registro único de proponentes, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Cada ítem de la documentación se evaluará como CUMPLE O NO CUMPLE.

d) Para efectos de verificar la experiencia de los proponentes se realizará solo si el Registro Único de Proponentes expedido en la respectiva Cámara de Comercio, se encuentre vigente a la fecha de cierre del proceso.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura se requiere acreditar el 100% de la experiencia exigida para el oferente singular; cada uno de sus integrantes debe acreditar experiencia en los códigos exigidos, sin importar el porcentaje individual de participación; en todo caso la sumatoria debe corresponder mínimo al 100% del presupuesto oficial de la presente selección, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. Esta información será verificada en el RUP de cada uno de los integrantes del proponente plural. En consecuencia, junto con la propuesta debe ser aportado el RUP de los integrantes del proponente a través de la plataforma del SECOP II.

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

Para efectos de verificar la experiencia de los proponentes se realizará solo si el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio, se encuentre vigente a la fecha de cierre y en firme al momento de la adjudicación del proceso de selección.

NOTA: Todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal deberán demostrar experiencia certificada en el RUP.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA HABILITANTE DE PERSONA NATURAL EXTRANJERA (SIN DOMICILIO EN COLOMBIA O JURÍDICA SIN SUCURSAL EN COLOMBIA)

Para el cumplimiento de la experiencia habilitante requerida, diligenciará el ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE DE PERSONA NATURAL EXTRANJERA (SIN DOMICILIO EN COLOMBIA O JURÍDICA SIN SUCURSAL EN COLOMBIA" del pliego de condiciones de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
2. El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente o suplente.
3. Anexo de los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida

Requisitos que debe cumplir el oferente:

a. Que el proponente tenga experiencia relacionada con el objeto del proceso
b. La experiencia acreditada deberá ser del 100% del presupuesto oficial del proceso.
c. La experiencia podrá acreditarse aportando contratos o facturas ejecutados, acompañadas del documento donde se certifique de manera fehaciente el cumplimiento de cada uno de estos y siguiendo los lineamientos establecidos en el pliego de condiciones.

EL MINISTERIO DE DEFENSA. COMANDO GENERAL- DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

NOTA: La experiencia deberá acreditarse a través de:

a. Fotocopia legible de los contratos que se presentan para acreditar la experiencia.
b. Certificación de los contratos ejecutados:
c. Cada certificación deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Nombre de la persona natural o jurídica contratada, con identificación.
- En caso de tratarse de un consorcio o Unión Temporal debe adjuntarse copia del respectivo documento de constitución del ejecutante del contrato que se está certificando.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato (día, mes, año)
- Firma del funcionario competente.
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.
- Indicación sobre el cumplimiento del contratista

Nota 1: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.
Nota 2: EL MINISTERIO DE DEFENSA. COMANDO GENERAL- DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información.
Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES.
Nota 4: Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.
Nota 5: Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal el valor registrado que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.
Nota 6: Para el proponente extranjero todos los documentos que aporte deberán venir apostillados en idioma castellano y con traducción oficial castellano.
Nota 7: Cuando se relacionen contratos en moneda extranjera, el proponente deberá realizar las conversiones respectivas a pesos colombianos e indicar en el Anexo "ANEXO EXPERIENCIA HABILITANTE DE PERSONA NATURAL EXTRANJERA (SIN DOMICILIO EN COLOMBIA O JURÍDICA SIN SUCURSAL EN COLOMBIA el valor obtenido y su equivalente a SMMLV a la fecha de terminación del contrato, de acuerdo con los siguientes parámetros:

Cuando el valor este dado en dólares de los Estados Unidos de América (USD$) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esta conversión la tabla Serie de datos promedio anual de la Serie empalmada de la tasa de cambio del peso colombiano frente al dólar (TRM y Certificado de Cambio) correspondiente al año de terminación para lo cual el proponente debe tomar la publicada por el Banco de la Republica para el año correspondiente en el siguiente link

http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see ts trm.htm#cotizacion

En todo caso, la Entidad revisará las conversiones realizadas por el proponente y en caso de encontrarse diferencias, errores aritméticos o inconsistencias con respecto a lo indicado en el Anexo se realizarán las correcciones respectivas de acuerdo con lo indicado en el presente numeral y el valor que se obtenga primará para todos los efectos.

Para experiencia en el área privada se acepta certificación de recibo a satisfacción

3. Perfil profesional requerido en la ejecución del contrato:

El Ministerio de Defensa Nacional – Comando General FFMM, requiere que el futuro contratista cuente mínimo con el personal que cumpla con los siguientes perfiles, para lo cual deberá aportar con la oferta la documentación respectiva:

ROL	FORMACIÓN	CANTIDAD	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
DIRECTOR DE PROYECTO	. Profesional titulado en: - Ingeniería Civil o Arquitectura. con posgrado en gerencia de proyectos.	Uno (1).	. Debe demostrar experiencia especifica contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional de cinco (05) años en cargos o contratos relacionados	. 50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.

ROL	FORMACIÓN	CANTIDAD	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
			con el montaje o mantenimiento de: - Torres de comunicaciones o estaciones base de comunicaciones o puestos de relevo.	
RESIDENTE DE OBRA Y MONTAJE	. Profesional titulado en: - Ingeniería Civil o Arquitectura. Con certificación trabajo seguro en alturas vigente.	Uno (1).	. Debe demostrar experiencia especifica contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional de tres (03) años en cargos o contratos relacionados con el montaje o mantenimiento de: - Torres de comunicaciones o estaciones base de comunicaciones o puestos de relevo.	. 100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
COORDINADOR SISO	. Profesional, técnico o tecnólogo titulado en: - Seguridad Industrial o salud ocupacional o Seguridad y Salud en el Trabajo . Con certificación trabajo seguro en alturas Nivel coordinador vigente. . Con licencia de prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, expedida por la entidad competente	Uno (1).	. Debe demostrar experiencia especifica contada a partir de la obtención de la licencia de prestación de servicios en Seguridad y Salud en el trabajo, como coordinador SISO de dos (02) años en cargos o contratos relacionados con el montaje o mantenimiento de: - Torres de comunicaciones o estaciones base de comunicaciones o puestos de relevo.	. 100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
MONTADORES o TORREROS	Certificado de Trabajo seguro en Alturas, vigente. (Lo anterior aplica para cada una de las personas que se presente como "MONTADOR o TORRERO).	Cuatro (4).	. Dos (02) años en cargos o contratos relacionados con el montaje o mantenimiento de: - Torres de comunicaciones.	. 100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.

Los profesionales y montadores o torreros deberán acreditar y aportar lo siguiente, según aplique:

1. Para acreditar la "Formación Académica" se debe adjuntar copia del(os) título(s) académico(s) o acta(s) de grado(s) y de la(s) certificación(es) o constancia(s) o cursos requeridos(s).

2. Para acreditar "Experiencia Específica", debe anexar con la oferta copia de certificaciones laborales o contractuales, que indiquen por lo menos: (i) fecha de inicio, (ii) fecha de terminación, (iii) firma, nombre, dirección y teléfono de quien la expide, (iv) objeto.

En el evento de aportar auto certificaciones, anexar copia de los contratos laborales y/o contractuales, que las soporten.

NOTA: Entendiéndose como auto certificaciones aquellas emitidas por el mismo proponente o por uno de sus integrantes en los casos de Consorcios o Uniones Temporales, o aquellas emitidas por empresas que formen parte del mismo grupo empresarial al cual pertenece el proponente, ya sea proponente individual o plural.

No se aceptan certificaciones expedidas o suscritas por supervisores, estas deberán ser expedidas por el competente contractual.

3. Se debe adjuntar con la oferta Hoja de vida, de la cédula de ciudadanía y de la matricula y/o tarjeta profesional vigente según aplique, expedida por el Consejo Profesional correspondiente para los profesionales.

4. Certificado vigente de antecedentes y vigencia expedido por el consejo profesional respectivo para los profesionales.

5. Anexar "carta de compromiso", mediante la cual se compromete a prestar sus servicios en caso de que el oferente resulte adjudicatario del presente proceso de selección, en las condiciones y dedicaciones establecidas por la Entidad.

Nota 1: Para el cálculo de la experiencia del personal en años, se tomará como base años de 360 días y meses de 30 días.

Nota 2: El oferente que no cumpla con el perfil mínimo del profesional y con las condiciones mínimas requeridas, no será HABILITADO.

El comité técnico evaluador realizará las consultas de CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES JUDICIALES y REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS, y emitirá el concepto de acuerdo con las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Ley y la Constitución.

Nota 3:

- En el evento que el contratista requiera cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de la hoja de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; éste deberá tener un perfil profesional igual o superior al que va a ser reemplazado y cumplir con los requerimientos estipulados en esta ficha técnica. Se deberá reemplazar en un periodo máximo de 3 días calendario.

Deberá informarse al supervisor, de tal situación, con mínimo 10 días calendario de antelación, anexando la hoja de vida del nuevo funcionario. Así mismo los recursos asignados para el presente contrato, solo podrá ser cambiados a solicitud de supervisor del contrato en el caso que este sea desvinculado de la empresa.

- La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto.

- La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre el cumplimiento de pago de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado.

- El supervisor evaluará el desempeño laboral del profesional asignado y estará en facultad de solicitar su remplazo si lo considera necesario, en dado caso el oferente adjudicatario deberá reemplazarlo en un tiempo no mayor a cinco (5) días luego de la solicitud formal por parte del supervisor del contrato.

NOTA 4: Para el cumplimiento del futuro contrato, el proponente debe vincular personal que sean empleados colombianos o contratistas por prestación de servicios colombianos. El porcentaje mínimo de empleados colombianos o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del futuro contrato se establece en el 100%.

NOTA 5: Es importante aclarar que tanto el personal, como las dedicaciones mínimas del mismo, son de referencia. En todo caso el proponente deberá efectuar el respectivo análisis del pliego de condiciones del presente proceso y demás documentos que lo componen, y basado en su experiencia deberá determinar el equipo y personal necesario con sus respectivas dedicaciones y cantidades para cada una de las actividades, con el fin asegurar el cumplimiento de los objetivos del contrato derivado del presente proceso. Con la presentación de la propuesta, el proponente acepta la información y el alcance del contrato contenido en los documentos mencionados anteriormente, lo que no dará lugar a reclamaciones por parte del contratista durante el desarrollo y ejecución del contrato por tiempos adicionales del personal o equipos.

El proponente deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato

El proponente deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma.

4. Certificación del cumplimiento del SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (SG-SST)

Decreto 1072 de 2015 REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), señala: PARÁGRAFO 2. Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que la

empresa a contratar cuente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). (Decreto 171 de 2016, Resolución 0312 de 2019 y demás normas que aplique al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En caso de tratarse de persona Jurídica o Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros debe dar cumplimiento al presente requisito. Para lo anterior deberá diligenciar y presentar con la oferta ANEXO "CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"

Para el efecto debe diligenciar el Anexo CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

5. Documentación

Se deberá allegar el Anexo de Especificaciones Técnicas, debidamente diligenciado y Firmado, al igual que la documentación que se requiera en dicho anexo.

A. Criterios de Ponderación

Una vez culminada la verificación jurídica, financiera y técnica de las ofertas y habiéndose efectuado los requerimientos previos a que hubiere lugar y obtenidas las correspondientes respuestas, se determinarán las ofertas que se consideran hábiles, según lo establecido en el pliego de condiciones "Orden de Elegibilidad", para efectos de asignar el puntaje económico y técnico, según corresponda. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del DECRETO 1082 de 2015) así:

FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA

	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO / FACTOR DE PONDERACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
1.	Se otorgarán CIEN (100) puntos al oferente que ofrezca ampliar la garantía técnica de los elementos estructurales instalados (perfilería, ángulos y galvanizado) por un término adicional de doce (12) meses, sumados a los doce (12) meses mínimos obligatorios, protegiendo a la entidad contra la corrosión prematura por salinidad.	100
2.	Se otorgarán cien (100) puntos al oferente que ofrezca dotar a la estación repetidora con dos (2) Kit de Rescate Industrial para Trabajos en Alturas de última tecnología. Cada kit debe incluir Arnés cuerpo completo de 4 argollas, casco tipo 2 con barbuquejo, un sistema de descenso auto-frenante para cargas de hasta 150 kg, una cuerda semi estática certificada de 70 metros de longitud , tres (3) eslingas de posicionamiento ajustable de alta resistencia, eslinga en Y de protección contra caídas regulable con absorvedor, tie off de 1.8 metros doble argolla y un maletín de almacenamiento y transporte impermeable, garantizando la atención inmediata de emergencias del personal de torreros según la Resolución 4272 de 2021.	100
PUNTAJE TOTAL (Máximo)		**200**

Serán ponderados única y exclusivamente los proponentes que hayan superado la habilitación o verificación técnica, financiera, económica y jurídica.

La puntuación técnica será de un mínimo de 0 puntos y un máximo de **200 puntos**.

NOTA 1: El Ministerio de Defensa Nacional – COGFM - Dirección Administrativa y Financiera sobre los aspectos y/o documentos señalados para la asignación del puntaje técnico, NO REALIZARA ningún tipo de requerimiento, teniendo en cuenta que los mismos constituyen factor de escogencia de las ofertas.

NOTA 2: En caso de no ofrecer criterios técnicos de evaluación adicionales, a la oferta se le asignará cero (0) puntos y no es factor excluyente.

NOTA 3: Los factores de ponderación son opcionales, no son obligatorios y su ofrecimiento no genera costo económico adicional para el Comando General.

NOTA 4: El puntaje total de la ponderación técnica se dará única y exclusivamente si cumplen con las especificaciones técnicas, jurídica, financiera y la valoración de la propuesta económica.

FACTORES DE PONDERACIÓN ECONÓMICA

EL M.D.N.-COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA a partir del valor de las Ofertas deberá asignar máximo **DOSCIENTOS (200) PUNTOS** acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica. **Procedimiento para la determinación de método de 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 oficial).

La **TRM** que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el **segundo día hábil después del cierre del proceso**. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de cierre del proceso.

El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

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

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en 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:
- Vi : 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:

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

Donde:
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- Vi : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

- 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:
• VMe: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
• Vi: 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.
• Vn: 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:

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

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

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

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

Donde:
• XB : Es la media aritmética baja.
• Vi : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor

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

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

Donde:
• Vi : 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.
• Vmin: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

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

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

Donde:
• Vmin: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
• Vi : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Notas:

1. Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.
2. El proponente deberá presentar su oferta económica en la Plataforma SECOP II.
3. El proponente no deberá adjuntar documentos adicionales repitiendo la información ya indicada en la lista de artículos de la oferta económica en el SECOP II. Si lo hace, en caso de que exista alguna diferencia entre los documentos de la oferta y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal sólo tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma y no en el documento adjunto.
4. La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.
5. Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente los errores y omisiones en que incurra al formular la propuesta económica, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de los mismos.
6. Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

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 unitario, 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 método de evaluación seleccionado.

El puntaje máximo que es posible obtener, en la calificación de precio es de **200 puntos**, sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la propuesta.

Artículo 2.2.1.1.2.2.4 DECRETO 1082 de 2015 - OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. SI DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA POR LA ENTIDAD ESTATAL EN SU DEBER DE ANÁLISIS DE QUE TRATA EL ARTICULO 2.2.1.1.1.6.1 DEL PRESENTE DECRETO, EL VALOR DE UNA OFERTA PARECE ARTIFICIALMENTE BAJO, LA ENTIDAD ESTATAL DEBE REQUERIR AL PROPONENTE PARA QUE EXPLIQUE LAS RAZONES QUE SUSTENTEN EL VALOR OFRECIDO.
ANALIZADAS LAS EXPLICACIONES, EL COMITÉ EVALUADOR O QUIEN HAGA LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS DEBE RECOMENDAR RECHAZAR LA OFERTA O CONTINUAR CON EL ANÁLISIS DE LA MISMA EN LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley No. 816 de 2003, ARTICULO 51 del Decreto 019 de 2012, los artículos 2.2.1.2.4.1.3 "Existencia de trato nacional" y 2.2.1.2.4.2.1 "Incentivos en la contratación pública" del Decreto 1082 de 2015; el artículo 1 del decreto 680 de 2021 que modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del decreto 1082 de 2015, y el artículo 2 del decreto 680 de 2021 que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del decreto 1082 de 2015 el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente:

Una vez efectuada la ponderación económica y ponderación técnica a las ofertas habilitadas técnica, jurídica y económicamente; al puntaje obtenido por cada proponente, se adicionará así:

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE

Bienes y/o Servicios Nacionales y/o con trato nacional.	80
Bienes y/o Servicios extranjeros que incorporen componente colombiano de bienes y/o servicios profesionales, técnicos y operativos.	40
Bienes y/o servicios extranjeros.	0

El puntaje señalado en el párrafo anterior se aplicará cuando se cumpla con alguna de estas condiciones:

a) Oferentes de bienes y/o servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga acuerdos, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales.

b) A los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un acuerdo comercial, pero respecto de los cuales el gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado.

c) A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

Se entenderá como bienes la definición contenida en el Decreto 2680 de 2009.

Entiéndase por bienes o servicios acreditados, aquellos bienes importados que cuentan con componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El proponente indicará en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del proponente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes y/o servicios, el proponente diligenciará el Anexo "ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS", y el comité técnico verificará que la información en él consignada sea acorde con los documentos que se presenten como soporte de la acreditación respectiva. La asignación del puntaje en este aspecto corresponde al comité técnico evaluador.

Se entenderá como servicios nacionales la definición contenida en el artículo 1 del Decreto 680 de 2021.

Para el caso de servicios nacionales, el proponente deberá manifestarlo en su oferta bajo la gravedad del juramento y para ello diligenciará el Anexo "ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS".

Ahora bien, teniendo en cuenta el objeto y naturaleza del presente proceso, se establece que, no se tienen bienes que sean relevantes y aplicables para la prestación del servicio a contratar y a lo establecido en la nota 4 del numeral 3 del literal F del numeral XV del presente estudio previo; la entidad determina que para el cumplimiento del futuro contrato, el proponente debe vincular personal que sean empleados colombianos o contratistas por prestación de servicios colombianos.

El porcentaje mínimo de empleados colombianos o contratistas por prestación de servicios colombianos asociados al cumplimiento del futuro contrato se establece en el 100%. Por lo tanto, al proponente que cumpla con el porcentaje establecido por la entidad y que lo certifique así en el Anexo "ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS" se le otorgará el respectivo puntaje. Lo cual será corroborado de acuerdo con la documentación requerida en el numeral 4.3. PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO del Pliego de Condiciones; en caso de no certificar y acreditar el porcentaje mínimo establecido por la entidad, no se le otorgará puntaje alguno.

Para efectos de la evaluación del origen de los bienes y/o servicios, el oferente diligenciará el Formulario "ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS", y el comité técnico y jurídico evaluador verificarán que la información en él consignada sea acorde con los documentos que se presenten como soporte de la acreditación respectiva. La asignación del puntaje en este aspecto corresponde al comité técnico evaluador.

Para el caso de servicios de origen nacional deberá manifestarlo en su oferta bajo la gravedad del juramento. Dicha manifestación debe presentarse con la oferta, so pena de no otorgarse el respectivo puntaje por este aspecto.

NOTA: Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los bienes o servicios tiene el carácter de comparación de propuestas y asignación de puntaje, el Anexo correspondiente, se presentará con la oferta y no será susceptible de requerimiento por parte del Ministerio de Defensa Nacional.

El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los bienes al momento de la ejecución del contrato, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales conformados por integrantes nacionales y extranjeros, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación de cada integrante, según sea su condición de nacional o extranjero.

Para la verificación de este aspecto, el oferente deberá presentar carta de certificación de componente nacional.

En ningún caso podrán acumularse puntajes en dos condiciones de este factor, salvo el establecido en el siguiente párrafo.

En caso de consorcios o uniones temporales conformadas por integrantes nacionales y extranjeros ubicados en distinta condición, el puntaje de cada condición se asignará al integrante correspondiente en proporción al porcentaje de participación y la calificación en el factor será la sumatoria de ambos puntajes, sin pasar de 80 puntos.

INCENTIVOS PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (Art 21 Ley 2479 de 2025, modifica el Art 32 de la Ley 2069 de 2020).

De conformidad con la Ley 2479 del 15 de julio de 2025: "...**Artículo 21°.** Modifíquese el Artículo 32 de la Ley 2069 de 2020, el cual quedará así:

ARTÍCULO 32. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y JÓVENES EGRESADOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. De acuerdo con el resultado del análisis del sector, las entidades estatales incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las entidades estatales que no apliquen en su gestión contractual el Estatuto General de Contratación Administrativa, como medidas de acción afirmativa, para incentivar emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en el sistema de compras públicas, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los acuerdos comerciales en vigor

Se otorgará el cero punto uno por ciento (0.1%) del valor total de los puntos establecidos en el Pliego de Condiciones, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos consagrados en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 1: El proponente que pretenda acogerse al criterio diferencial, deberá aportar con la oferta documento suscrito por el representante legal o quien haga sus veces o la persona natural según corresponda, manifestando su intención de ser beneficiado de tal circunstancia, para lo cual deberá aportar la documentación soporte de acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015.

La omisión de la presentación de la documentación requerida no será subsanable y por lo tanto no se dará aplicación al criterio diferencial.

NOTA 2: Teniendo en cuenta que es un factor de asignación de puntaje, la documentación que acredite tal condición, debe ser presentada con la oferta y no será susceptible de requerimiento alguno por parte del Ministerio de Defensa Nacional-COGFM-DIADF.

INCENTIVOS PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

Se otorgará el cero punto uno por ciento (0.1%) del valor total de los puntos establecidos en el Pliego de Condiciones, a la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

NOTA: Teniendo en cuenta que es un factor de asignación de puntaje, la documentación que acredite tal condición, debe ser presentada con la oferta y no será susceptible de requerimiento alguno por parte del Ministerio de Defensa Nacional-COGFM-DIADF.

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.

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional" Artículo 2.2.1.2.4.2.16. fomento a la ejecución

de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

NOTA: El proponente deberá manifestar con la oferta, si para ejecución del contrato destinaran para el cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

PUNTAJE ADICIONAL EN FAVOR DE LOS EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, el Decreto 0287 de 2026 y los artículos 2.2.1.2.4.2.7 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la Entidad incorporará criterios de accesibilidad universal, ajustes razonables y medidas afirmativas orientadas a promover la participación de personas con discapacidad, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad dentro del presente proceso contractual.

En consecuencia, los documentos del proceso incluirán mecanismos de participación diferencial, criterios de evaluación y condiciones de ejecución compatibles con el Sistema de Preferencias para Personas con Discapacidad, garantizando igualdad material y acceso efectivo a la contratación estatal.

La acreditación de condiciones relacionadas con inclusión laboral de personas con discapacidad se verificará conforme a los lineamientos establecidos en el Decreto 392 de 2018 y demás normas concordantes o modificatorias.

PUNTAJE ADICIONAL DEL 2%, regulado en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4.

La Entidad otorgará máximo dos por ciento (2%) al proponente que:
a) Acredite ser emprendimiento o empresa de personas con discapacidad;
b) Acredite vinculación laboral de personas con discapacidad conforme el Decreto 0287 de 2026.

El puntaje será único y no acumulable

CRITERIOS SOCIALES ADICIONALES

MAYOR VINCULACIÓN LABORAL

PUNTAJE ADICIONAL	
NÚMERO PCD	**PUNTAJE**
1-2	**0.5**
3-5	**1**
MAS DE 5	**2**

NOTA: En el evento de ser acreedor al Puntaje se incorporarán las siguientes obligaciones en el Contrato:

Deberá Presentar con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo o, en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento. La inobservancia de estas medidas y el incumplimiento injustificado en la reducción del número de trabajadores con discapacidad de la plata de personal acreditado para obtener el puntaje adicional podrá constituir causal de incumplimiento contractual y se tramitará conforme a la norma vigente. (Decreto 287 de 2026).

En cumplimiento del Decreto 287 de 2026, numeral 2. y parágrafo 3 ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.4.

El supervisor deberá verificar durante la ejecución contractual que las condiciones de inclusión laborales con base en las cuales se otorgó el puntaje adicional se mantengan. Por lo que el contratista deberá presentar con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredito la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo, o en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento. La inobservancia de estas medidas y el incumplimiento injustificado en la reducción del número de trabajadores con discapacidad de la planta de personal acreditado para obtener el puntaje adicional podrá constituir causal de incumplimiento contractual y se tramitará conforme a la normatividad vigente.

PUNTAJE FINAL DE LAS PROPUESTAS.

El puntaje final de la(s) propuesta(s) será la sumatoria del puntaje técnico, más el puntaje económico, más el puntaje por ley 816 de 2003, más el puntaje por el Decreto 392 de 2018 y más, en caso de que aplique, el puntaje asignado correspondiente al artículo 3 del decreto 1860 de 2021, descritos anteriormente asignado por el comité evaluador, constituyéndose en el determinante para el orden de elegibilidad.

1	DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN	HABILITADO O NO HABILITADO
2	DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO OBJETO DE VERIFICACIÓN	HABILITADO O NO HABILITADO
3	DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN	HABILITADO O NO HABILITADO
4	PONDERACIÓN TÉCNICA	MÁXIMO 200PUNTOS
5	PONDERACIÓN ECONÓMICA	MÁXIMO 200 PUNTOS
6	APLICACIÓN LEY 816/ 03	MÁXIMO 80 PUNTOS
7	**SUBTOTAL PUNTAJE**	**Total de (4 + 5 + 6)**
8	CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (1).	0.1% DEL NUMERAL 7
9	CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME (2).	0.1% DEL NUMERAL 7
10	**SUBTOTAL PUNTAJE CRITERIOS DIFERENCIALES**	**Total de 8 + 9**
11	PUNTAJE ADICIONAL POR INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	2% (7 + 10)
12	REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (3).	2% * (7 + 10)
TOTAL PUNTAJE		**7 + 10 - 11**

Nota (1): En cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, el cual adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico evaluador realizará la respectiva verificación de la información aportada por el proponente.
Nota (2): En cumplimiento de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, el cual adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico evaluador realizará la respectiva verificación de la información aportada por el proponente.
Nota (3): En cumplimiento de lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, que impone la reducción de puntaje por incumplimiento de contratos, se reducirá durante la evaluación de las ofertas el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso 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 la presentación de las ofertas; sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento, por lo que el comité jurídico evaluador realizará la respectiva verificación.

ORDEN DE ELEGIBILIDAD

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

La valoración de las propuestas surtida conforme con lo previsto en los numerales anteriores será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes proponentes.

FACTORES DE DESEMPATE Y ACREDITACIÓN

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal aplicará las reglas contenidas en el Artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación, del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen, así:

LA OMISIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA APLICAR LOS CRITERIOS DE DESEMPATE, NO SERÁ SUBSANABLE POR SER CRITERIO DE DESEMPATE, EN TODO CASO, LA NO PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA NO RESTRINGE LA PARTICIPACIÓN DEL PROPONENTE, NI ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 de la ley 2069 de 2020, decreto 1860 de 2021, Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.17 Factores de Desempate y Acreditación, con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2. 1. 1. 1.3. 1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

Son bienes nacionales los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales -RPBN- No aplica por cuanto no existe registro de producto nacional

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia.

Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. **Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso**.

a. Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, se acreditara así: **la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza**.

b. En el caso de las personas jurídicas **se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además**, **deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas**, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el **caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral**.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. *En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".*

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el **diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad**, de acuerdo

con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, **debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona,** que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, ***para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión***. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador***.

En el **caso de los proponentes plurales**, ***su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente***. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores***, para el otorgamiento*** **del criterio de desempate**, ***cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión***; además, ***se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma***. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, ***bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año,*** se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, ***se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.***

Además, ***deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana***, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, ***su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a***

población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. ***En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana*** en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, ***para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación***.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, **entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración**.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, ***para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación***.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1 Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, ***para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo***; ***o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %)*** de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe ***aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta***.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. **lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica**. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

En el evento de acreditar para el desempate cualquiera de los requisitos del presente numeral, de deberá indicar en la Plataforma del SECOP II, como "CONFIDENCIALIDAD".

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual **se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva.** En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual **se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva**. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, **entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales**.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se **presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;**

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante **un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.**

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual **se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya.** Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Numeral adicionado por el artículo 22 de la Ley 2479 de 2025. El nuevo texto es el siguiente:> Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en los documentos del proceso. Si agotada la aplicación de los antedichos criterios el empate persiste, Colombia Compra Eficiente estableció en la minuta del acuerdo el siguiente mecanismo:
    a. La Entidad Compradora ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la Plataforma del SECOP II. Una vez ordenados, la Entidad Compradora le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.
    b. Seguidamente, la Entidad Compradora debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal de la TRM del día del cierre y presentación de Ofertas. La Entidad Compradora debe dividir esta parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

    c. Realizados estos cálculos, la Entidad Compradora seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proveedor con el mayor número asignado. La Entidad Compradora podrá citar a los Proveedores para que asistan al desempate, en todo caso se deberá contar con la presencia del Jefe de Control Interno o quien haga sus veces.

Parágrafo: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

14. En cumplimiento al Decreto 0287 de 2026, artículo 2.2.1.2.4.2.7.4, numeral 2 que establece: "2) En cumplimiento de lo previsto en el numeral 7 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, relativo a la preferencia en la adjudicación y celebración del contrato para empleadores de personas con discapacidad, las Entidades Estatales deberán aplicar los criterios de desempate establecidos en este Decreto, cuando se configuren los supuestos correspondientes."; por lo anterior para acceder a este beneficio los proponentes deberán acreditar que dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	**Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido**
Entre 1 y 30	2

Para lo cual deberá allegar:

- Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios.

- Certificado de aportes a seguridad social de los últimas tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador,
- Certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

- Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.

Nota: Para hacerse acreedor a los factores de desempate deben aportarse los documentos con la oferta indicando el factor al cual se acoge.

H. Causales de rechazo.

Sin perjuicio de lo establecido por la Ley aplicable, serán rechazadas las propuestas en general cuando por su contenido, impidan la selección objetiva, especialmente en los siguientes casos:

1. Cuando la actividad de la persona natural o el objeto de la persona jurídica del proponente no esté relacionada con el objeto del presente proceso.
2. Cuando el proponente no haya manifestado interés en participar durante el término establecido, esto es dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la apertura del proceso (Numeral 1 artículo 2.2.1.2.1.2.20 Decreto 1082/15).
3. Cuando no presente con la oferta la garantía de seriedad de la propuesta.
4. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenida correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes.
5. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
6. Cuando el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidades fijadas por la constitución y la ley.
7. Cuando el proponente una vez requerido por la entidad no allegue las aclaraciones y/o explicaciones solicitadas o cuando no cumpla con lo solicitado en dicho requerimiento; o cuando allegue la respuesta a los requerimientos fuera del término de traslado de los informes de evaluación impidiendo evaluar con precisión los términos de la oferta.
8. Cuando el proponente no conteste los requerimientos adicionales que realice la Entidad en virtud de las observaciones de los proponentes a los informes de evaluación, dentro del término establecido por la entidad para ello.
9. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o tendientes a inducir a error al Ministerio de Defensa Nacional – Comando General – Dirección Administrativa y Financiera.
10. Cuando las ofertas estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración, éstos no cumplan los requisitos establecidos en el pliego de condiciones, salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la propuesta.
11. Cuando solicitada su aclaración, ésta no cumpla los requerimientos solicitados.
12. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
13. Cuando no presente o presente en forma incompleta, extemporánea o insuficiente las aclaraciones solicitadas dentro del término establecido por el Ministerio de Defensa Nacional – Comando General – Dirección Administrativa y Financiera.
14. Cuando el proponente no cumpla con todos y cada uno de los indicadores financieros establecidos en el presente pliego de condiciones.
15. Cuando la capacidad organizacional que se acredite para el proceso de contratación sea menor a la requerida.

16. Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial unitario exento de IVA (Según Aplique) de cualquiera de los Ítems – precios de mercado estimados para este proceso y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
17. Cuando el proponente no cumpla con el compromiso de cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas en el presente proceso de selección.
18. **Cuando no se haya efectuado la renovación del RUP en el término establecido en el Decreto 1082 de 2015**.
19. Cuando el proponente no acredite la experiencia en los códigos UNSPSC en el porcentaje de SMMLV.
20. La presentación de varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.
21. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años (artículo 90 Ley 1474 de 2011, modificado por el art. 43 Ley 1955 de 2019).
22. Cuando el proponente haya sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años. (artículo 90 Ley 1474 de 2011, modificado por el art. 43 Ley 1955 de 2019).
23. Cuando el proponente haya sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales. (artículo 90 Ley 1474 de 2011, modificado por el art. 43 Ley 1955 de 2019).
24. Cuando el comité económico evaluador al momento de realizar el análisis de precios evidencie precios artificialmente bajos y una vez sea requerido el oferente, este no allegue la sustentación de estos precios de acuerdo a la guía G-MOAB-01 de Colombia Compra Eficiente "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación".
25. Toda otra causa contemplada en las normas legales vigentes.

I. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

La adjudicación se hará de FORMA TOTAL de acuerdo con los precios presentados en la propuesta teniendo en cuenta el MAYOR PUNTAJE OBTENIDO, PRIMER ORDEN DE ELEGIBILIDAD, registrado entre las ofertas, de acuerdo con las necesidades establecidas por la administración, evidenciadas en el Estudio Previo. La Administración se reserva el derecho de adjudicar mayores cantidades, hasta completar el 100% del valor del CDP y de acuerdo con las necesidades establecidas por la administración, evidenciadas en el Estudio Previo.

XVI. SOPORTE QUE PERMITA EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN.

De acuerdo con lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se deberán prever todos los riegos involucrados en la contratación, es decir todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo del proceso de contratación y ejecución del contrato, que puedan generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso.

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo		Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
														Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo	Cuando
1	ESPECIFICO	EXTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	QUE EN EL SITIO DONDE SE DESARROLLARA EL CONTRATO NO EXISTA DISPONIBILIDAD DE MATERIALES E INSUFICIENCIA DE MANO DE OBRA CALIFICADA	NO SE CUMPLE EL OBJETO CONTRACTUAL.	3	2	5		MEDIO	CONTRATISTA	CONTRATISTA DEBERÁ INCLUIR DENTRO DE LA PROPUESTA EL COSTO DE PROVEER Y TRANSPORTAR TANTO EL MATERIAL COMO EL PERSONAL IDÓNEO QUE CUMPLA EL OBJETO CONTRACTUAL.	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	PLANEACIÓN	N/A	CONTROL SOBRE EL CRONOGRAMA DEL PROCESO Y VERIFICACIÓN DE LOS INFORMES MENSUALES	EJECUCIÓN
2	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	MALA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS. NO SEGUIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO.	NO SE CUMPLE EL OBJETO CONTRACTUAL.	4	4	8		EXTREMO	SUPERVISOR	SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR, TENIENDO EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y DE LAS CANTIDADES	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR	EJECUCIÓN	N/A	SOLICITUD DE INFORMES PERIÓDICOS POR PARTE DEL SUPERVISOR AL CONTRATISTA.	EJECUCIÓN
3	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que los o servicios prestados no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.	No se cumple el objeto contractual	3	4	7		ALTO	Contratista	El CONTRATISTA deberá realizar el cambio de los bienes, que presenten la falla cuantas veces sea necesario hasta alcanzar su cumplimiento técnico.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	En la ocurrencia del evento	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recepción del contrato a celebrar y documentación soporte, cumplimiento de las garantías exigidas.	Durante la ejecución del contrato. Tiempo adicional para dar cumplimiento al objeto contratado

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
												Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo	Cuando
4	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Riesgo humano, todo aquello que pueda provocar perjuicio a la integridad física del personal que participe en la ejecución del contrato	Accidentes durante la ejecución del contrato y/o por situaciones de fuerza mayor o caso fortuito.	3	7	ALTO	CONTRATISTA	Será responsabilidad y competencia total y absoluta del CONTRATISTA asegurar a su personal por accidentes laborales en la prestación del servicio.	2	3	5	MEDIO	NO	Contratista	EJECUCIÓN	N/A	Verificación del contratista que de que el personal cumpla con todas las condiciones se seguridad industrial	Durante la ejecución del contrato
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO FINANCIERO	Los efectos favorables o desfavorables en la alteración de las condiciones de financiación que tome el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual.	Que incumpla con el contrato.	1	6	ALTO	100 % Contratista	La administración exige indicadores financieros acordes al proceso contractual.	1	1	2	BAJO	SI	Gerente del proyecto	Perfeccionamiento del Contrato	Con la Suscripción del acta de recibo a satisfacción	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando cronograma de ejecución.	En el momento de la expedición del contrato.
6	GENERAL	INTERNO - EXTERNO	PLANEACIÓN -EJECUCIÓN	JURÍDICO - RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS	1. Cambio de régimen político - Inestabilidad jurídica.	1. Nuevas obligaciones para las partes.	1	2	BAJO	LA ENTIDAD	La entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos	1	1	2	BAJO	SI	Comité estructurador -	PLANEACIÓN	Con el cierre del proceso	Mantener actualizada la normatividad	Mensual
					2. Ocurrencia de situaciones de orden público, paros o huelgas, o los efectos derivados y ocasionados por los mismos.	2. Parálisis o prorroga en la ejecución del contrato.	3	7	ALTO	Contratista	El contratista deberá estar informado de la situación de orden público que puedan afectar el cumplimiento del contrato	3	4	7	ALTO	SI	Comité estructurador - Gerente de Proyecto.	PLANEACIÓN	Con la suscripción del acta de recibo de satisfacción	Mantener actualizada la normatividad	Mensual

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo	Cuando
7	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	VARIACIÓN EN LA TASA DE CAMBIO POR DÓLAR (TRM) AL ALZA	Desequilibrio económico	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA	Supervisión constante en la ejecución del contrato y búsqueda de cobertura cambiaria por parte del contratista	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente del comportamiento de la tasa de cambio por dólar (trm)	Permanentemente
8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGLAMENTARIO	Reformas legales o reglamentarias durante la ejecución del contrato	Atención de la ejecución económica del contrato y/o retraso en el cronograma de ejecución	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD Y	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo.	1	1	2	BAJO	SI	ENTIDAD - OFERENTE	ETAPA CONTRACTUAL	N/A	Seguimiento al cambio de regulación	En la ocurrencia del hecho
9	EXTERNO	ESPECIFICO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación	Eliminación de la propuesta y retraso en el proceso contractual	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Requerimiento establecido en pliego de condiciones	1	1	2	BAJO	NO	COMITÉ EVALUADOR	Apertura cronograma del proceso	Cierre cronograma del proceso	Verificación durante la etapa contractual	N/A
10	EXTERNO	GENERAL	PRECONTRACTUAL	ECONOMICO	Estimación errada de los costos ofertados por parte del contratista adjudicatario.	Presentación de propuestas artificialmente bajas. Falta de recursos para la ejecución del contrato de obra que conlleva a un desequilibrio económico del contrato. .	2	5	7	ALTO	CONTRATISTA	Análisis detallado de las condiciones reales del mercado y documentación del proceso. Revisión exhaustiva de las propuestas económicas presentadas por los proponentes.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA / COMITÉ ECONOMICO EVALUADOR	ETAPA PRECONTRACTUAL	SELECCIÓN DE OFERENTE	Por parte de los oferentes: Estudio de mercado concienzudo durante elaboración oferta. Corrección aritmética de las ofertas de los proponentes y consultas por ofertas con precios artificialmente bajos.	Según tiempos establecidos por la Ley durante la etapa precontractual

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo	Cuando
11	EXTERNO	ESPECÍFICO	ETAPA CONTRACTUAL / EJECUCION	DE LA NATURALEZA	Existencia de características o condiciones de la zona del proyecto diferentes a las inicialmente contempladas, tales como infraestructura oculta no contemplada en la etapa de estructuración, hallazgos arqueológicos, condiciones del suelo o similares.	Posible reubicación del proyecto, fallas en la cimentación de las instalaciones, necesidad de rediseño estructural, mayores cantidades de obra.	1	6	7	ALTO	ENTIDAD	Recopilación exhaustiva de información de la zona del proyecto previo a la localización del proyecto. Realización de estudio preliminares acorde con las características del proyecto.	1	2	3	BAJO	NO	CONTRATISTA/INTERVENTORÍA/COMITÉ ESTRUCTURADOR Y GERENTE DE PROYECTO	ETAPA PRECONTRACTUAL Y CONTRACTUAL (ETAPA DE PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN)	ETAPA CONTRACTUAL (EJECUCIÓN)	Visitas técnicas al sitio del proyecto con el fin de confrontar la información recopilada con lo existente en terreno. Revisión minuciosa de los estudios preliminares. Control adecuado del comportamiento de las obras durante la etapa constructiva	Semanalmente en Etapa de Estructuración y observaciones periódicas según etapa constructiva
12	INTERNO	ESPECÍFICO	ETAPA CONTRACTUAL / EJECUCION	OPERACIONALES	Daños en la infraestructura existente por falta de precaución en la ejecución de las actividades..	Daños causados a terceros, perdida de material o equipo que no este asignado al proyecto	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Efectuar procedimientos con controles adecuados de seguridad y salud en el trabajo. Verificar que el personal este concentrado en las labores a ejecutar..	1	2	3	BAJO	NO	CONTRATISTA, INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN	ETAPA CONTRACTUAL (EJECUCIÓN)	ETAPA CONTRACTUAL (EJECUCIÓN)	El residente de obra, Director de obra e interventoria deberán garantizar que el proyecto se ejecute con altos estándares de SST y bajo procesos constructivos adecuados	A diario

XVII. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

Se deberá realizar un análisis de los riesgos previsibles que deben cubrir las garantías en la contratación, con el fin de determinar el Amparo y Valor a asegurar lo cual debe estar en concordancia con lo establecido en el Decreto No. 1082 de 2015; con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión al desarrollo de los procesos contractuales en sus diferentes etapas, amparando de esta manera los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del ofrecimiento o del contrato según el caso, así como la pertinencia de la división de aquellas, de acuerdo con la reglamentación sobre el particular.

a. Garantía en la etapa precontractual

El proponente deberá constituir a su costa, a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL -DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, NIT: 800.230.729-9. y presentar con su propuesta, una garantía de seriedad utilizando cualquiera de las garantías establecidas en el DECRETO 1082 de 2015

legalmente establecida en Colombia o por una Entidad Bancaria, autorizada para expedir la póliza de cumplimiento y seriedad de la oferta, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta presentada, con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso de selección.

El pago de la garantía, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnizatoria por la no firma del contrato o por incumplimiento de la propuesta presentada por el adjudicatario y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al MINISTERIO de exigir, por los medios reconocidos en Colombia, la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren.

CONTENIDO MÍNIMO DE LA PÓLIZA

La garantía de seriedad de la oferta deberá incluir en su texto el contenido que a continuación se requiere, en los términos y con los alcances que se indican, mediante constancias o cláusulas adicionales o complementarias a las de la póliza de seguro, de manera expresa y escrita, y cuyos alcances no podrán ser limitados por otras cláusulas, constancias o documentos privados:

La identificación del amparo de la póliza debe estar expresado en los siguientes términos:

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos (Artículo 2.2.1.2.3.1.6. Decreto 1082 de 2015):

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

En el evento en que, para el presente proceso contractual, se llegare a presentar oferta por parte de alguna Entidad Estatal, de las citadas en el artículo 2 de la Ley 80/93, ésta no estará obligada a constituir garantía de seriedad de la oferta. No obstante, en el caso en que la entidad estatal se presente en unión temporal o consorcio con una entidad de naturaleza jurídica privada, ésta deberá prestar la garantía a que se refiere el presente numeral.

Para las Uniones Temporales o consorcios, la póliza deberá ser expedida a nombre de los integrantes de la unión temporal o de los consorciados, indicando el porcentaje de participación de cada uno.

NOTA: El comité jurídico evaluador deberá acudir a los mecanismos de verificación en línea que se encuentren previstos, con el propósito de verificar la validez, idoneidad y suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta.

a. Garantía en la etapa contractual:

Para la ejecución del contrato EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL– DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, exigirá al contratista la constitución de una póliza de garantía, de conformidad con el Decreto No. 1082 de 2015, que ampare:

1. CUMPLIMIENTO

Tipo de Riesgo	Garantia Exigibles
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD DEL SERVICIO:	Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente durante el plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD DE LOS BIENES	Por el CUARENTA POR CIENTO (40%) del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente durante el plazo de duración del contrato y un año más y de las prórrogas si las hubiere
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	Por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más y de las prórrogas si las hubiere.

2. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:	La cual debe contener los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9, numeral 3, 3.1 y ss del Decreto 1082 de 2015, en cuantía equivalente a 200 SMMLV, y permanecerá vigente dentro del plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas si las hubiere.

NOTA: Todos los costos en que deba incurrir el oferente en el cumplimiento de su deber de garantía estarán a su cargo.

Teniendo en cuenta que la nueva versión del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), que le permite a la administración y proveedores hacer todo el Proceso de Contratación en línea. El SECOP II funciona como una plataforma transaccional, por medio de la cual el proceso ocurre en línea y en tiempo real, para mayor información y apoyo de las herramientas ingrese al siguiente link:

https://www.colombiacompra.gov.co/secop/que-es-el-secop-ii/manuales-y-guias-de-uso-del- SECOP-II

XVIII. INDICACIÓN DE SÍ LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE.

De conformidad con el inciso final del Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.2.1.1, indica lo siguiente:

Al revisar los parámetros contenidos en el manual explicativo emitido por Colombia Compra Eficiente *"MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN CCE-EICP-MA-07 V2. 08/11/2024"*, se evidencia lo siguiente:

PLAZOS PREVISTOS PARA ACUERDOS COMERCIALES

ACUERDO COMERCIAL	PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
ALIANZA PACIFICO	30 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
CANADÁ	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
CHILE	10 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
COREA	40 DIAS	13 DIAS	10 DIAS
COSTA RICA	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
ESTADOS AELC	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
ESTADOS UNIDOS	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
UNIÓN EUROPEA, REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE	30 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
ISRAEL	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
MÉXICO	40 DIAS	N/A	25 DIAS
TRIANGULO NORTE	NO HAY PLAZO MINIMO	NO HAY PLAZO MINIMO	NO HAY PLAZO MINIMO
CAN	NO HAY PLAZO MINIMO	NO HAY PLAZO MINIMO	NO HAY PLAZO MINIMO

ACUERDO COMERCIAL	PAÍS	VIGENTE ?	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	SI	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	SI	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	NO	NO	NO
COREA		SI	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC *		SI	SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	N/A	SI	NO
	GUATEMALA	SI	SI		SI	NO
	HONDURAS	SI	NO		NO	NO
UNIÓN EUROPEA, REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	SI	NO	NO	NO
CAN (Comunidad Andina)		SI	SI	N/A	SI	NO

ACUERDO COMERCIAL	PAÍS	VIGENTE ?	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL

**Estados AELC incluye Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza*

CONCLUSIONES:

De conformidad con lo señalado en el "*MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN CCE-EICP-MA-07 V2. 08/11/2024*", se concluye lo siguiente:

- **Vigencia**: Los acuerdos comerciales internacionales suscritos por Colombia con la Alianza Pacífico, Canadá, Chile, Corea, Costa Rica, Estados Unidos, Estados AELC, México, Triángulo Norte, Unión Europea, Reino Unido e Irlanda del Norte, Israel y la CAN se encuentran vigentes.

- **Inclusión Institucional**: El Comando General de las Fuerzas Militares se encuentra incluido en los listados de entidades cubiertas de la mayoría de los acuerdos comerciales, con excepción de Honduras en el acuerdo con el Triángulo Norte.

- **Umbrales Económicos**: El presupuesto estimado del proceso (**$600.000.000,00 MCTE**) **NO excede** los umbrales económicos mínimos fijados en los acuerdos comerciales vigentes que regulan la materia de servicios de construcción y obra pública.

- **Excepción por Seguridad Nacional**: Sin perjuicio del no cumplimiento de los umbrales económicos, el objeto contractual consiste en el diseño, construcción de cimentación y montaje de una torre de comunicaciones autosoportada de 60 metros de altura, la cual constituye infraestructura crítica y estratégica destinada a garantizar el mando, control y las comunicaciones tácticas de las Fuerzas Militares. Por lo tanto, aplica la excepción de Seguridad Nacional, Reserva y Orden Público contenida en los capítulos de contratación pública de la totalidad de los tratados y en la Decisión 439 de la CAN (bienes y servicios destinados al uso directo de la Fuerza Pública). En consecuencia, el presente proceso **NO se encuentra cubierto** por ningún Acuerdo Comercial y **NO se otorgará Trato Nacional**.

Teniendo en cuenta que la información del presente proceso se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones y el cual se encuentra publicado desde el 20 de enero de 2026, de conformidad con lo señalado en el manual para el manejo de los acuerdos comerciales, se toma el plazo de 10 días contados a partir de la Publicación del Aviso de Convocatoria.

XIX. COMITÉS.

a) COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR.

PD05. JASON IVAN YORY ROCHA
CARGO: Diseñador de Soluciones de Infraestructura

b) COMITÉ TÉCNICO EVALUADOR

SV JULIO CESAR RAMIREZ TORO
Cargo: Suboficial de Monitoreo y Seguimientos SPI

b) COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADOR:

PD07. JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ HERRERA

c) COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR:

PS. DIEGO FERNANDO PARDO GARZON

c) SUPERVISOR DEL CONTRATO

TE MARTHA LILIANA GOMEZ

Cargo: Oficial Jefe del Área Interinstitucional

d) GERENTE DEL PROYECTO

MY. FABIO ALBERTO SUAREZ MENDEZ
Cargo: Jefe Área de Conectividad CGJ6

Firmas

MY. FABIO ALBERTO SUAREZ MENDEZ
Gerente de Proyecto

PD05. JASON IVAN YORY ROCHA
Comité Técnico Estructurador

PS. DIEGO FERNANDO PARDO GARZON
Comité Económico Estructurador

PD07. JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ HERRERA
Comité Jurídico Estructurador

ANEXO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, DISEÑO DE ANCLAJE, CONSTRUCCION DE CIMENTACION Y MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**
1	**OBRA CIVIL BIVER02 (DISEÑO DE ANCLAJE - CONSTRUCCION DE CIMENTACION)**		
1.1	Descapote y limpieza del terreno de topografía con desniveles acusados, con medios manuales. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga manual a camión. El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.)	200	m2
1.2	Excavación a cielo abierto en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	140	m3
1.3	Cimentación (Zapata y viga de cimentación de concreto armado, realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12,5 mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²), con una cuantía aproximada de 172 kg/m³. Incluso armaduras de espera de la columna, alambre de atar, y separadores. El precio incluye el figurado del acero (corte y doblez) y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, incluye el encofrado). **Nota: Los volúmenes de cimentación (95.3) fueron calculados de acuerdo a: Zapata x4 (4.6mx4.6mx1.05m) y viga de cimentación (sección 0.4mx0.4m).**	95,3	m3
2	**TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA ACORDE A LA GEOMETRIA ENTREGADA INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE.**		

2.1	REALIZAR EL SUMINISRO INSTALACION Y MONTAJE DE LA TORRE AUTOSOPORTADA CUADRADA DE 60 METROS DE ALTURA, INCLUIDOS SUS ACCESORIOS, ACORDE A LA GEOMETRÍA ENTREGADA, INCLUIDO EL DISEÑO DE LA TORRE, Y ADECUACIONES NECESARIAS A IMPLEMENTAR EN EL LUGAR DE INSTALACION, Y EFECTUAR EL MONTAJE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA TORRE DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE PARA ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA, a todo costo y todo incluido, de acuerdo con el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS - Sitio: Torre Batallón de Ingenieros de combate No. 2 "General Javier Vergara y Velasco" BIVER02. - Municipio de Malambo. - Departamento: Atlántico. - Tipología: Urbano. . Incluye: - MONTAJE DE TODOS LOS ANGULO METALICOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA - PERNOS Y TORNILLOS NUEVOS REQUERIDOS PARA LA +ACTIVIDAD. - MONTAJE DE ANTENAS. - MONTAJE Y PEINADO DE CABLES - MONTAJE DE BANDEJA CABLES NUEVA. - MONTAJE SISTEMA A TIERRA - MONTAJE PARA RAYOS - MONTAJE ESCALERAS NUEVAS ACORDE A NORMATIVIDAD - MONTAJE LINEA DE VIDA NUEVA ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE - MONTAJE DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - MONTAJELUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - TRASCIEGO Y DISPOSICION DE SOBRANTES Y RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA INSTALACION - ASEO GENERAL	1	und

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

VISITA AL LUGAR DE LAS OBRAS

No se establece una visita de carácter técnico como obligatoria; sin embargo, se recomienda a los oferentes realizar las respectivas averiguaciones en el lugar de ejecución de las obras, que para este caso particular es en la ciudad MALAMBO,- ATLANTICO con el fin que pueda establecer los detalles, condiciones referentes a la consecución de insumos, equipos, mano de obra y demás aspectos referentes a la logística de ejecución del proyecto.

Los oferentes deberán tener en cuenta que el no identificar el lugar donde se desarrollara el proyecto podría generar riesgos de carácter previsible, los cuales pueden ser mitigados con esta actividad, razón por la cual la Entidad no aceptara posteriores reclamaciones argumentadas bajo el desconocimiento de factores relacionados con la localización de la ejecución de las obras.

La Visita Técnica no es obligatoria; no obstante, quienes deseen asistir, deberá dar cumplimiento con lo siguiente:

1. Se deberá allegar información de la persona a asistir máximo dos (2) por interesado (nombre, numero de cedula, copia de afiliación ARL, y carta de autorización del representante legal) al correo jasoyor@cgfm.mil.co.
2. El plazo máximo para entregar los documentos es el jueves 20 de Agosto de 2026
3. La visita se realizara el día 21 de agosto de 2026 a las 11:00AM, en coordinación con el Jefe de central de la zona para el acceso de los interesados en efectuar la vista.
4. Se deberá diligenciar el ANEXO AUTORIZACION INGRESO Y SALIDA D EPERSONAL. El cual se pública en la plataforma.

APLICACIÓN DE PINTURA.

. La Torre y sus Accesorios deberá estar debidamente pintada, esmalte para intemperie de alta resistencia (Pintura Epóxica poliuretano de altos solidos) a las condiciones climáticas.
. Especificaciones: Pintura Epoxi-Alquitrán de Altos Sólidos.
. Acabado: Semibrillante.
. Sistema de aplicación: Airless, lo recomendado, brocha, rodillo o pistola.
. Espesor recomendado película seca: 200 a 300 micrones aplicarse en dos manos hasta 300 micrones.
. Los colores deberán ser en franjas blancas y naranjas, superior e Inferior deben ser de color naranja.
. Se deberá cumplir con la Norma ICONTEC 1283-2AR y normas de visualización de la Aeronáutica Civil.

LUCES DE OBSTRUCCIÓN.

SISTEMA DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN, Incluye: foto control, caja flashear, luces, acometida en cable 3x10 encauchetado y tubería galvanizada, el recorrido de la acometida se contempla desde la ubicación de las luces en torre hasta el TGD, ubicado en cuarto de equipos (aprox 20m desde la base de la torre). Para torres mayores a 40 mts deberán instalarse luces de balizaje a los 30 mts de altura con sus accesorios.

PARARRAYOS.

Suministrar un pararrayos tipo Franklin de cinco puntas, el cual irá conectado (soldado) al pozo de tierras capacitivo independiente. Este pararrayos irá soldado a un cable de cobre THW 2/0 forrado (encauchetado), el cual bajará por la parte exterior de la torre, soportado en aisladores de losa zunchado con cinta bandy cada 3 metros, y colocados sobre el ángulo de la estructura metálica. Debe quedar soldado al sistema de tierras del pararrayos, dando cumplimiento a la normatividad RETIE.

INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA.

LÍNEA DE VIDA CERTIFICADA vertical permanente de cable tensado, retro-instalable (retrofit) sobre escaleras verticales de acero, postes o estructuras que requieran acceso por escalera. El cable recorre el eje vertical de ascenso/descenso; el usuario se conecta mediante un freno deslizante que bloquea automáticamente ante una caída. El sistema se instalará preferiblemente centrado respecto al eje de la escalera y con una desviación máxima de 15° respecto a la vertical.

El sistema completo debe incluir como mínimo: bracket de anclaje superior, bracket de anclaje inferior con tensionador integrado, postes estructurales de soporte (superior e inferior), fijaciones U-bolt, guías de cable intermedias, cable de acero inoxidable con terminación swageada, freno deslizante con absorbedor de energía integrado y placa de identificación del sistema.

1	Bracket de anclaje superior	Fijación a 2 o 3 peldaños según configuración (bolt-on). Incluye punto de anclaje único en la parte superior para transición a otro sistema de protección. Pernos M12 suministrados con el bracket; par de apriete: 40 Nm mínimo. El bracket no debe sobresalir más de 20 mm del frente de la estructura.	Acero inoxidable 316SS
2	Bracket de anclaje inferior con tensionador integrado	Fijación a 1 peldaño (bolt-on). Incorpora mecanismo tensionador de cable: apriete de tuercas a 30 Nm; tensión final calibrada hasta que la arandela quede a nivel con el borde inferior del bracket; bloqueo con contratuerca. Perno M12 suministrado; par de apriete: 40 Nm.	Acero inoxidable 316SS
3	Poste estructural superior	Tubo de soporte que establece la distancia entre el cable y la escalera en el extremo superior. Longitudes disponibles: 480 mm (terminación a nivel del peldaño superior, fijación a 2 peldaños) o 1 575 mm (extensión de 900 mm sobre el peldaño superior, fijación a 3 peldaños). Fijación mediante U-bolts; par de apriete: 35 Nm. Espaciado de orificios de fijación: 101,6 mm; tamaño de orificio: 16 mm; espesor máximo del peldaño a abrazar: 40 ± 1 mm.	Acero galvanizado
4	Poste estructural inferior	Tubo de soporte en el extremo inferior. Longitud estándar: 480 mm. Mismas condiciones de fijación que el poste superior.	Acero galvanizado
5	U-bolts de fijación	Tipo sencillo (2 pernos): para peldaños de apoyo del bracket inferior y peldaños intermedios. Tipo doble (4 pernos): para el peldaño superior del bracket superior. Suministrados con arandelas planas, arandelas de resorte, tuercas e indicadores visuales de tensión de tuerca (nut tension indicators). Par de apriete: 35 Nm.	Acero galvanizado
6	Guía de cable a 90°, montada en peldaño	Guía para fijación sobre peldaño de escalera en configuración perpendicular al eje. Impide el balanceo lateral del cable. Separación máxima entre guías: 8 m. En sistemas > 20 m o en zonas de alto viento, alternar dirección entre guías consecutivas (derecha–izquierda) para contrarrestar vibración armónica. Requiere espaciador suministrado cuando el diámetro del peldaño es pequeño. Par de apriete U-bolt: 35 Nm.	Acero galvanizado y caucho
7	Guía de cable recta, montada en peldaño	Guía para fijación sobre peldaño de escalera en configuración alineada con el eje del cable. Mismas condiciones de instalación y espaciado que la guía a 90°. Se selecciona cuando el cable corre paralelo al eje de la escalera.	Acero galvanizado y caucho
8	Guía de cable a 90° para poste/estructura	Para instalación en postes o estructuras sin peldaños. Fijación con perno M12 capaz de soportar 200 kg, o soldadura con protección anticorrosiva mínima 75 µm de pintura rica en zinc.	Acero galvanizado y caucho
9	Guía de cable recta para poste/estructura	Igual que la guía a 90° para poste, en configuración recta. Mismas condiciones de fijación.	Acero galvanizado y caucho

Cable de Acero Inoxidable con Terminación Ponchada + Prueba de Carga en campo al ponchado

Parámetro	Especificación	Referencia
Tipo de cable	Cable de acero inoxidable con terminación swageada (prensado mecánico) en ambos extremos.	AS/NZS 1891.3
Diámetro y construcción	8 mm, construcción 7×7 (7 cordones de 7 hilos). Cable rígido de baja elongación.	Ø 8 mm 7/7
Material	Acero inoxidable grado 316 en todo el cable y en las terminaciones swageadas. No se aceptan cables de acero al carbono ni galvanizados.	SS 316
Longitud	A definir según levantamiento en sitio antes de la fabricación del cable. El oferente debe incluir la medición en su propuesta.	Según proyecto

Tensado	Tensionador integrado al bracket inferior. Secuencia: apriete de tuercas superiores a 30 Nm → tensado girando la primera tuerca hasta nivelar la arandela con el borde inferior del bracket → bloqueo con contratuerca.	30 Nm + bloqueo
Sets disponibles	(a) Cable sin guías integradas. (b) Cable con guías intermedias a 90°. (c) Cable con guías intermedias rectas. Seleccionar según geometría de la escalera y dirección del acceso.	Según geometría

Freno Deslizante (Shuttle) con Absorbedor de Energía Integrado

Parámetro	Especificación	Referencia / Valor
Tipo de dispositivo	Freno anticaída deslizante (shuttle) para línea de vida vertical en cable. Sube y baja libremente con el movimiento normal del usuario; bloquea automáticamente ante una caída por activación de mecanismo de leva.	EN 353-1 / AS/NZS 1891.3
Cuerpo del freno	Carcasa de acero inoxidable resistente a impactos y corrosión. Mecanismo de bloqueo interno (leva) sin partes móviles externas expuestas. Caída libre máxima antes del bloqueo: 0,3 m.	Acero inox. 316 / 0,3 m
Absorbedor de energía integrado	El freno incorpora absorbedor de energía de despliegue progresivo interno, no separable. Al activarse, se extiende hasta 0,4 m reduciendo la fuerza de choque transmitida al usuario. Una vez desplegado el absorbedor, el dispositivo debe retirarse del servicio y no puede reutilizarse.	Desplegable 0,4 m
Conector al arnés	Conector de doble acción (apertura y cierre automático con doble bloqueo) integrado al freno, para conexión directa al anillo dorsal del arnés anticaída. Conforme a EN 362. Un dispositivo por usuario; prohibido conectar múltiples usuarios a un solo freno o extender el freno con cordadas adicionales.	EN 362 – doble acción
Acoplamiento al cable	Sin herramientas. Secuencia: (1) palanca al tope superior, (2) rotar seguro hasta apertura completa, (3) inclinar 45° hasta alinear ranura con cable, (4) insertar sobre cable, (5) retornar a vertical, (6) soltar seguro. Verificar cierre automático completo antes de cada uso.	Sin herramientas
Cable compatible	Exclusivamente cable de acero inoxidable Ø 8 mm, construcción 7/7. No usar con cables de otro diámetro o material.	Ø 8 mm 7/7 SS
Marcación del dispositivo	Placa permanente con: norma, diámetro de cable compatible, rango de peso (50–150 kg), sentido UP/HAUT/OBEN, número de parte, fecha de fabricación y número de lote.	Placa permanente

Placa de Identificación del Sistema

Campo requerido	Contenido mínimo exigido
Norma de conformidad	Indicar norma(s) de cumplimiento del sistema (AS/NZS 1891.3 y/o EN 353-1:2014).
Especificación del cable	Diámetro y construcción exclusivos: Ø 8 mm 7/7 acero inoxidable. No se acepta cable de otro tipo.
Capacidad del sistema	Número de usuarios habilitados (X1 / X2 / X3 / X4 marcados con casilla verificable) y rango de peso: 50–150 kg por usuario.
Datos de instalación	Instalado por / Certificado por / Fecha de instalación / Identificador de ubicación (nombre del equipo o estructura).
Registro de inspecciones	Tabla con columnas: Fecha – Inspector – Próxima inspección. Mínimo 4 filas disponibles para registro.
Material de la placa	Material durable resistente a la intemperie y a la corrosión. No se acepta papel adhesivo ni impresión convencional.

- Presentar ficha técnica oficial de cada componente con parámetros verificables.
- Acreditar certificado de tercera parte de conformidad con AS/NZS 1891.3 y/o EN 353-1 para el sistema completo.
- Suministrar manual de instalación y uso en español o con traducción certificada al español.
- El personal instalador debe contar con certificación vigente para trabajo en alturas conforme a la normativa colombiana (Resolución 4272 de 2021 y Decreto 1072 de 2015).
- Presentar memoria de cantidades por escalera intervenida, incluyendo: longitud del cable, número y tipo de guías intermedias calculadas con separación máxima de 8 m, configuración del poste superior y tipo de fijación por sustrato.
- Incluir protocolo de puesta en servicio: tensado del cable, prueba de carga de fijaciones en concreto, instalación de placa de identificación y registro fotográfico de cada escalera.
- Indicar garantía del sistema: mínimo 1 año sobre defectos de fabricación, condicionada a instalación conforme al manual y uso dentro de los parámetros especificados.

SUMINISTRO INSTALACION Y MONTAJE TORRE 60 METROS NUEVA PERFILERIA METÁLICA ESTRUCTURAL.

Incluye el suministro y montaje de estructura metálica, acorde a los diseños que presente el contratista acorde a las dimensiones de la necesidad, (torre autosoportada cuadrada de 60 metros de altura con distancia de 10 metros entre sus apoyos) y aprobados por la supervisión, incluyendo montantes, platinas, carteles, conexiones, diagonales, extensiones o cualquier otro elemento de la estructura. Los materiales para emplear como montantes, platinas, diagonales, tornillería y demás; cumplirán mínimo con las calidades y normas estructurales correspondientes, ICONTEC 422 o su equivalente ASTM. De acuerdo con el plano de silueta.

Los elementos deberán ser galvanizados en caliente (hot-dip) de acuerdo con la norma ASTM A-123 para perfiles, platinas y todos los elementos similares; para los pernos, tuercas, arandelas y herrajes de acuerdo con la ASTM A-153. Todas las piezas estarán libres de torceduras, abolladuras, dobleces o cualquier deformación de material.

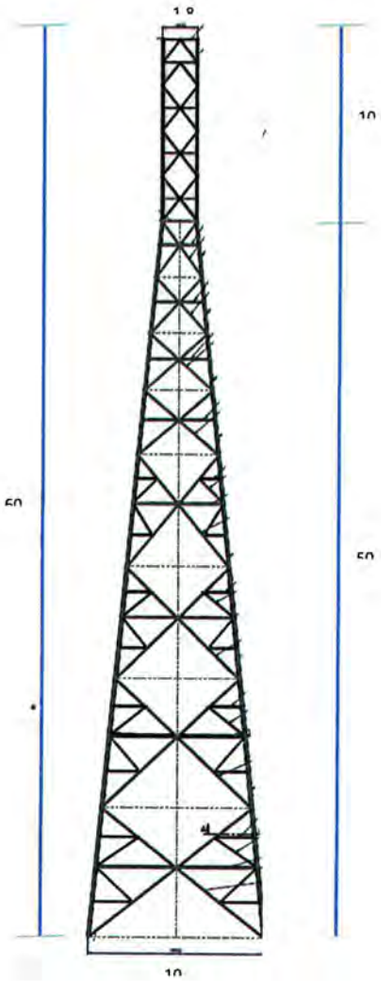
- Las perforaciones serán cilíndricas y perpendiculares a la superficie del elemento.
- La estructura será totalmente galvanizada en caliente para garantizar su durabilidad y resistencia.
    - Se deberá construir la cimentación acorde a recomendación del estudio de suelos y se deberá verificar y apropiar los planos de las zapatas, vigas de cimentación y cuantías entregadas como anexo al presente documento.
- El contratista deberá entregar los planos record de la torre una vez finalizada su instalación.

Las cargas de diseño que fueron utilizadas para la elaboración del estudio de suelos y por ende para el respectivo diseño de cimentación son las que se mencionan a continuación:

Tipo:	Auto soportada de sección cuadrada
Altura:	60 metros
Distancia entre apoyos:	10 metros
Peso estructura torre aprox:	250 kg/m
Peso máximo capacidad torre aprox:	10 - 15 ton
Carga eólica máxima esperada:	165Km/h aprox

Se enfatiza que esta torre será una torre nueva por lo que se deberá calcular sobre la carga máxima esperada pues a la fecha no puede estimarse una futura ocupación y localización de cada una de las antenas.

GEOMETRIA DE LA TORRE:



TORNILLERÍA.
Deberá quedar terqueada según la tabla de torque, incluye la tornillería, guasas y arandelas ASTM-A-394- Tipo 0, teniendo en cuenta el diámetro de cada uno de los tornillos.
TRANSPORTE Y TRASIEGO DE MATERIAL.
Se refiere al valor del transporte y trasiego, (recorrido y transporte de materiales en mula, malacate, a hombro o cualquier otro medio vehicular o no vehicular desde el sitio (fuente de materiales) hasta el mismo sitio de la respectiva torre), de la totalidad de los materiales e insumos necesarios para efectuar el montaje y garantizar el buen desarrollo de la misma.
CRONOGRAMA DE INTERVENCION
El Contratista deberá entregar en la reunión de inicio la cual se realizará dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la comunicación del inicio del plazo de ejecución para la aprobación del supervisor el cronograma detallado para la ejecución del objeto contractual, los cuales deberán ser elaborados para cada uno de los ítems teniendo en cuenta cada una de las tareas a realizar en cada uno de ellos, los documentos técnicos y las condiciones del sitio de los trabajos utilizando un software tipo Project o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas y serán como mínimo: a) Programa de ejecución de los trabajos (Diagrama de Gantt) con todas las tareas / actividades de todos y cada uno de los ítems de trabajo, señalando: - Secuencia y duración de cada una de las tareas / actividades indicadas en el formato de la propuesta económica. - Inicio y final de cada una de las tareas / actividades. - La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección. - Ruta Crítica. b) Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos con sus respectivas hojas de vida, especificando la jornada de trabajo a utilizar para cada una de las semanas. En la preparación de estos programas, el proponente seleccionado deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: - Las condiciones climáticas, topográficas y demás condiciones del sitio de ejecución - La evaluación de las condiciones para la consecución y transporte de materiales. - Los racionamientos de los servicios públicos. - Los horarios de trabajos permitidos de acuerdo con la Ley del medio ambiente y con las disposiciones que sobre la materia rigen en el sitio de ejecución.
ASPECTOS GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL
. REUNIÓN PREVIA AL INICIO: En la cual se presentarán las inquietudes referentes al proyecto, y serán resueltas por parte del Departamento Conjunto de Comunicaciones CGDJ6 y el supervisor del contrato. . BITÁCORA: Se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con la obra, etc., debe permitir la comprensión general de las actividades y desarrollo de las tareas / actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución. Debe firmarse por la persona autorizada por el futuro contratista y el supervisor, adicionalmente debe estar foliada.
. MODIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS: Para la iniciación y desarrollo de los trabajos se deberán tener en cuenta los requerimientos que aplican para el montaje de la torre y sus accesorios. En caso de presentarse alguna duda o necesidad de modificación de los requerimientos, se deberá consultar con el supervisor, quien los pondrá en conocimiento de la Entidad para analizar si se aprueba o no el cambio. . RECURSOS DEL CONTRATISTA: El proponente deberá considerar e incluir todos los posibles costos, de todas las tareas, actividades generadoras que se requieren para la ejecución del objeto contractual, tales como materiales e insumos, equipos y herramientas, transporte, trasiego y mano de obra calificada y no calificada, los costos referentes a pólizas de seguros, pago de impuestos, publicaciones, prestaciones sociales y todos los demás costos parafiscales en los que el futuro contratista debe incurrir de acuerdo con las obligaciones de Ley, los trámites de aprobación de servicios, y en general cualquier otros gasto requerido para el desarrollo del proyecto. El futuro contratista debe contemplar, entre otros, costos como: Consumo de servicios públicos, celaduría, caja menor, transporte, papelería, equipos necesarios, camping, aislamientos, protección de edificaciones colindantes y monumentos, adecuación de patios y/o bancos de materiales, cumplimiento de las normas ambientales, puntos ecológicos, almacenamiento de agua, entre otros. El transporte y puesta en sitio de todos los elementos necesarios para la ejecución de los trabajos contratados. El transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de los mantenimientos contratados, hasta el lugar de los trabajos, hace parte de los costos que deberá asumir el contratista, por lo que debe ser considerado dentro de sus costos. Se supone que la totalidad de insumos y equipos necesarios para la ejecución del objeto contractual, se consiguen en el nivel nacional; sin embargo, en caso en que alguno de estos no se consiga, el contratista deberá considerar el costo del transporte y puesta en sitio de éste. el futuro contratista deberá incluir en su propuesta económica todos los posibles costos o gastos en los que deba incurrir para cumplir con el objeto del contrato. Por lo tanto, el futuro contratista no podrá cobrar ningún valor adicional al establecido en su propuesta.
. RETIRO DE SOBRANTES Y CARGUE MANUAL: Los sobrantes de material, producto de las actividades, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar el cargue manual a una volqueta, sin que se interrumpan las labores y sin dejar basuras ni desperdicios. El retiro de los sobrantes se realizará en volqueta o similar hasta los botaderos autorizados por las autoridades correspondientes en la ciudad / municipio, las volquetas deberán estar previstas de lona protectora para evitar el derrame de material durante su transporte, caso en el cual el futuro contratista exigirá al transportador la recolección del mismo o la efectuará con sus propios medios. Esta labor también deberá cumplir con las normas pertinentes en lo que se refiere a protección a terceros, horarios y vías de circulación, sitios de descargue del material, precauciones y demás requisitos indispensables para la labor.

. SEGURIDAD INDUSTRIAL: El futuro contratista deberá acatar todas las normas aplicables 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, las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias:

. PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal del futuro contratista se protegerá con barricadas que tengan cintas reflectivas, o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del futuro contratista hasta el momento en que el contratante y/o el supervisor reciban el desarrollo del objeto contractual a plena satisfacción.

. ASEO: Por ningún motivo el futuro 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 recolección de materiales sobrantes, 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 tarea / labor / actividad deberá ser entregado por el futuro contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores.
Para la implantación de un campamento, se definirá con el supervisor el sitio más adecuado dentro del sitio de ejecución.

. DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en el sitio de ejecución del objeto contractual por cuenta del futuro 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 la 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, el personal deberá contar con gafas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento que su trabajo requiera.
Todo el personal que labore en el sitio de ejecución del objeto contractual, sin excepción, deberá portar un carnet de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado en el puesto de control.

. MANEJO DE RESIDUOS, BASURAS Y DESPERDICIOS EN GENERAL: Deberá darse 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 2981 de 2013, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
• 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".
- 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 472 de 2017, Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.
- 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 del objeto contractual 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.

. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS:

Durante la ejecución del contrato, el futuro contratista será responsable de la obtención de permisos y autorizaciones necesarias para el desarrollo del objeto contractual, tales como autorización de disposición de escombros en sitios autorizados, Planes de manejo de tráfico y cualquier otro que se haga indispensable para el adecuado desarrollo del objeto contractual.

- En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

- El contratista deberá garantizar el personal suficiente, idóneo con profesionales calificados y técnicos necesarios para la completa ejecución y cumplimiento del contrato, sin que esto genere costo adicional para el Comando General de las Fuerzas Militares, de igual manera disponga de instalaciones y equipos propios para la ejecución del proyecto.

- Es importante aclarar que tanto el personal, como las dedicaciones mínimas del mismo, son de referencia. En todo caso el proponente deberá efectuar el respectivo análisis del pliego de condiciones del presente proceso y demás documentos que lo componen, y basado

en su experiencia deberá determinar el equipo y personal necesario con sus respectivas dedicaciones y cantidades para cada una de las actividades, con el fin asegurar el cumplimiento de los objetivos del contrato derivado del presente proceso. Con la presentación de la propuesta, el proponente acepta la información y el alcance del contrato contenido en los documentos mencionados anteriormente, lo que no dará lugar a reclamaciones por parte del contratista durante el desarrollo y ejecución del contrato por tiempos adicionales del personal o equipos.

- El Comando General de las Fuerzas Militares no asumirá ninguna responsabilidad contractual ni laboral con los funcionarios que la empresa oferente asigne para el cumplimiento del contrato.

- El personal que designe el contratista para la ejecución del contrato deberá suscribir un compromiso de confidencialidad, con relación a la información y documentación que tenga acceso.

- El Contratista deberá cumplir con todos los protocolos y normas de bioseguridad establecidos como consecuencia de la emergencia sanitaria del covid-19, expedidos por el gobierno nacional y/o distrital.

- Estudio de seguridad: una vez suscrito el contrato y durante la reunión de inicio a efectuarse con el supervisor del contrato, el contratista deberá entregar a este el listado de personal con información de documentos de identificación, afiliación a ARL, fotocopia de la cedula de cada uno, e información de contacto, con el fin que pueda ser gestionado el permiso de acceso a las instalaciones para efectuar el trabajo. De la misma forma, este personal deberá estar debidamente carnetizado por parte del contratista y deberán portar dicho carnet en un lugar visible de tal forma que permita su identificación.

- Cumplir con el protocolo de bioseguridad MDN-COGFMPROGESHU-DIPEC.GI.95.1-2 V. 04 de fecha 19 de enero de 2022, expedido por el Comando General de las Fuerzas Militares y aquel que lo modifique o derogue.

- El Contratista deberá dar cumplimiento a la RESOLUCIÓN 692 DE 2022"Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad", y con las normas que la modifiquen, adicionen o deroguen.

GARANTÍA TÉCNICA

El horario de atención debe estar disponible los 7 días de la semana las 24 horas laborales. En caso de fallas causadas por materiales de alguna parte del mantenimiento, el tiempo de respuesta, para que los elementos entren en óptimo funcionamiento nuevamente, debe ser inferior a 7 días hábiles una vez reportada la falla técnica o solicitada la garantía técnica.

- El periodo de garantía técnica de las labores realizadas dentro DEL SUMINISTRO E INSTALACION de la torre será mínimo por seis (06) meses para mano de obra y un año (12) meses de garantía para los elementos instalados, contados a partir del recibo a satisfacción total del objeto del contrato resultante. (Esta garantía se refiere a defectos de fabricación, vicios ocultos, problemas en componentes y repuestos, accesorios nacionalizaciones de los mismos, etc.).
- Todos los equipos deben quedar en operación en todos sus componentes y accesorios de tal manera que se garantice la funcionalidad del mismo.
- Todo el material y mano de obra requerida para llevar a cabo el suministro e instalación, así como el costo por concepto de transporte, almacenaje, etc., estará a cargo del contratista.
- El oferente con la suscripción del anexo técnico, garantiza que cumplirá de manera expresa con los términos y condiciones de la garantía técnica del servicio, para lo cual deberá anexar en documento independiente y junto con la oferta al momento del cierre, documento debidamente suscrito por el representante legal de la empresa donde se compromete explícitamente a cumplir con los términos de la garantía técnica.
- El proponente debe informar por escrito cuales son los centros de servicio en Colombia, para efectos de la garantía sobre la torre contratada.

ANEXOS SOPORTES

Anexo 01: Plano Cimentación 1 Torre BIVER 02
Anexo 02: Plano Cimentación 2 Torre BIVER 02
Anexo 03: Estudio de suelos.

Documentos correspondientes a la memoria de cálculo:
Anexo 4 Listado de datos de la obra 1,
Anexo 5 Esfuerzos y armados de pilares, pantallas y muros 1
Anexo 6 Comprobaciones E.L.U 1.

MY. FABIO ALBERTO SUAREZ MENDEZ
Gerente de Proyecto

PD05. JASON IVAN YORY ROCHA
Comité técnico estructurador