



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

I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO.

AGOSTO DE 2026

II. DEPENDENCIA SOLICITANTE

EJERCITO NACIONAL -COMANDO DE APOYO OPERACIONAL DE COMUNICACIONES Y CIBERDEFENSA (CAOCC)-

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

Antecedentes:

En la actualidad, el Ejército Nacional enfrenta una necesidad crítica en materia de mantenimiento de las torres de comunicaciones que soportan los repetidores VHF, toda vez que estas infraestructuras constituyen un componente esencial para garantizar la continuidad de las comunicaciones tácticas, el ejercicio efectivo del mando y control y la transmisión oportuna de órdenes e información en los diferentes escalones de conducción de la operación. De acuerdo con la doctrina contenida en el MCE 6-02 Operaciones de Comunicaciones, la misión del subsistema de comunicaciones consiste en proporcionar mando y control de manera transparente, segura, continua y dinámica, apoyando directamente las Operaciones Terrestres Unificadas y permitiendo que el comandante ejerza el mando tipo misión mediante redes flexibles, robustas y seguras. En esa misma línea doctrinal, la Red de Campaña se define como el sistema de comunicaciones en apoyo al mando y control, compuesto por estaciones centrales, terminales y repetidores VHF, cuya finalidad es mantener el enlace entre los diferentes escalones del mando y asegurar la transmisión y recepción de información y órdenes en tiempo real.

La situación actual evidencia que el mantenimiento de las torres de comunicaciones presenta restricciones asociadas al desgaste estructural por condiciones ambientales adversas, dificultades de acceso a zonas geográficas complejas, limitaciones en la disponibilidad de recursos técnicos especializados y demoras en la adquisición de materiales para su intervención. Estas condiciones impactan negativamente la capacidad institucional para sostener de manera continua la infraestructura de comunicaciones desplegada en el territorio nacional. La falta de mantenimiento oportuno genera riesgos asociados a la integridad estructural de las torres, afectaciones en los sistemas de anclaje, deterioro de componentes metálicos por corrosión, fallas en sistemas de puesta a tierra y vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos, lo cual repercute directamente en la estabilidad y funcionamiento de los equipos de comunicaciones instalados. Tales limitaciones no constituyen un asunto meramente logístico, sino una afectación directa al sistema de mando tipo misión, dado que la doctrina establece que los sistemas de comunicaciones deben operar durante las 24 horas del día, con continuidad, confiabilidad, flexibilidad y previsión de medios alternos, en razón a que los enlaces deben mantenerse y restablecerse bajo cualquier situación para no comprometer el desarrollo de las operaciones militares.

El Comando de Apoyo Operacional de Comunicaciones y Ciberdefensa (CAOCC), como eje estratégico de la Fuerza para orientar, dirigir y controlar las capacidades tecnológicas del Ejército, lidera la gestión integral de la infraestructura de comunicaciones, incluyendo la planificación, supervisión y ejecución del mantenimiento de las torres que soportan la red de campaña. En este contexto, se ha identificado la necesidad de fortalecer las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como la inspección técnica periódica de estas estructuras, con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento y prolongar su vida útil. Asimismo, los análisis técnicos a nivel nacional evidencian la necesidad de intervenir de manera sistemática los sitios de relevo y bases fijas, asegurando que las torres de comunicaciones mantengan condiciones adecuadas de estabilidad, seguridad y operatividad, permitiendo sostener el enlace entre las unidades tácticas y el comando superior.

Aunado a lo anterior, las torres de comunicaciones han incorporado de manera progresiva antenas, líneas de transmisión y equipos asociados a la expansión y modernización de la red de campaña, en muchos casos sin que se haya verificado de forma reciente su capacidad estructural frente a las solicitudes actuales. En consecuencia, se desconoce con certeza el estado de capacidad estructural real de las estructuras y el margen disponible para soportar cargas adicionales futuras, situación que hace necesario adelantar, de manera previa o simultánea a la intervención, una evaluación y diagnóstico estructural que permita determinar las condiciones de seguridad, la necesidad de refuerzo y la capacidad residual de cada torre, como fundamento técnico para una adecuada priorización de las actividades de mantenimiento.

Esta situación cobra especial relevancia en la vigencia 2026, en la medida en que la disponibilidad y confiabilidad de las torres de comunicaciones se constituye en un factor determinante para mantener la cobertura, la interoperabilidad y la capacidad de reacción de las unidades desplegadas. La falla estructural, el deterioro progresivo o la ausencia de mantenimiento adecuado de estas infraestructuras comprometería la estabilidad de la red, aumentaría el riesgo de interrupción del enlace táctico y afectaría la capacidad del comandante para recibir, procesar y difundir información crítica durante el desarrollo de la misión, impactando de manera directa la conducción de las operaciones militares.

Definición de la necesidad:

La anticipación en la contratación del servicio de mantenimiento mayor de torres de comunicaciones del Ejército Nacional, con cargo a la vigencia 2026, se encuentra plenamente justificada desde los ámbitos operacional, doctrinal, misional, logístico y de planeación





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

institucional, en razón a que dichas infraestructuras constituyen un componente esencial para garantizar la continuidad de las comunicaciones tácticas, el ejercicio efectivo del mando y control y la transmisión oportuna de órdenes e información en los diferentes escalones de conducción de las operaciones militares.

Desde la perspectiva doctrinal, el Manual de Campaña del Ejército MCE 6-02 establece que las comunicaciones constituyen un eje transversal en el desarrollo de las operaciones militares y un soporte directo de la función de conducción de la guerra bajo el enfoque de mando tipo misión. Estas permiten integrar las demás funciones de conducción de la guerra, sostener el entendimiento de la situación operacional y garantizar la adopción de decisiones oportunas en todos los niveles del mando. De igual forma, la doctrina dispone que los sistemas de comunicaciones deben asegurar continuidad, confiabilidad y disponibilidad, así como la previsión de medios alternos que permitan mantener el enlace incluso ante fallas técnicas, interferencias o afectaciones de los medios principales. En este contexto, las torres de comunicaciones no constituyen un elemento accesorio, sino un componente crítico y estructural para garantizar la estabilidad, cobertura y permanencia del servicio de comunicaciones en la red de campaña.

Desde el enfoque misional, la necesidad se robustece teniendo en cuenta que las torres de comunicaciones soportan los sistemas repetidores VHF que permiten extender las líneas de comunicación en áreas donde las unidades carecen de cobertura suficiente por medios orgánicos, o donde las condiciones geográficas, operacionales y de infraestructura hacen inviable depender de redes comerciales. La doctrina militar establece que la red de campaña posibilita la transmisión de información y órdenes en tiempo real, con el propósito de proporcionar al comandante y a su estado mayor información oportuna sobre sus unidades en el área de operaciones, permitiendo el empleo eficiente del personal y del material en el lugar y momento decisivo, y aumentando las probabilidades de éxito operacional. En consecuencia, el deterioro, la falta de mantenimiento o la falla estructural de las torres compromete la confiabilidad del enlace, incrementa la vulnerabilidad de la red de comunicaciones y afecta de manera directa la capacidad de mando y control sobre las tropas.

Desde la perspectiva logística e institucional, la necesidad se sustenta en la información técnica consolidada a nivel nacional, en la cual se han identificado condiciones de desgaste estructural, afectaciones mecánicas y eléctricas, así como la exposición permanente de las torres a factores ambientales adversos como humedad, vientos, radiación solar y descargas atmosféricas. Estas condiciones generan riesgos asociados a la corrosión de componentes, debilitamiento de estructuras, fallas en sistemas de anclaje, deterioro de líneas de vida y deficiencias en los sistemas de puesta a tierra y protección eléctrica. El Comando de Apoyo Operacional de Comunicaciones y Ciberdefensa (CAOCC), como eje estratégico de la Fuerza para orientar, dirigir y controlar las capacidades tecnológicas del Ejército, ha identificado la necesidad de fortalecer las actividades de mantenimiento mayor de esta infraestructura, con el fin de garantizar su operatividad, seguridad y vida útil.

Desde la perspectiva técnico-estructural, la necesidad incorpora la realización de una evaluación y diagnóstico estructural de las torres, soportada en un estudio de cargas que considere tanto las situaciones actuales como las futuras, conforme a la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 en lo pertinente y a la norma técnica aplicable para estructuras de soporte de antenas (ANSI/TIA-222 en su versión vigente o equivalente). Esta actividad resulta indispensable como paso previo a la definición de las intervenciones, por cuanto el mantenimiento, la protección anticorrosiva y el reemplazo de elementos no garantizan por sí solos la seguridad estructural si la torre no cuenta con la capacidad suficiente para soportar las cargas que sostiene. La evaluación permite priorizar las intervenciones según el nivel de criticidad, determinar los refuerzos requeridos, establecer la capacidad de carga residual de cada estructura y optimizar el uso de los recursos públicos, evitando ejecutar actividades de mantenimiento sobre estructuras que requieran refuerzo o que presenten riesgo de colapso, en concordancia con los principios de economía, eficacia y responsabilidad que rigen la gestión contractual del Estado y mitigando la responsabilidad institucional derivada de eventuales fallas estructurales.

Desde el punto de vista de la planeación administrativa, lo anterior satisface el principio de estructurar los procesos contractuales a partir de una necesidad cierta, verificable y objetiva, orientada al cumplimiento de los fines esenciales del Estado y al aseguramiento de la capacidad operacional del Ejército Nacional. En este sentido, la contratación del servicio de mantenimiento mayor de torres de comunicaciones no corresponde a una actividad eventual, sino a una acción estratégica de sostenimiento de una capacidad crítica para la conducción de las operaciones militares.

En consecuencia, se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento mayor de torres de comunicaciones, con el fin de mitigar los efectos del deterioro estructural, mecánico y eléctrico de dicha infraestructura, prevenir fallas que puedan afectar la continuidad del servicio de comunicaciones y reducir riesgos para el personal y los activos del Ejército Nacional. La no ejecución de actividades de mantenimiento mayor oportunas puede derivar en interrupciones del servicio, incumplimiento de normas técnicas aplicables, incremento del riesgo de colapso estructural y mayores costos por reparaciones correctivas o reposición total de las torres, afectando directamente el cumplimiento de la misión institucional.

El servicio de mantenimiento mayor comprenderá, de manera general y sin limitarse a ello, la ejecución de actividades técnicas especializadas sobre las torres de comunicaciones del Ejército Nacional, tales como la inspección técnica, estructural y funcional; la evaluación y el diagnóstico estructural de las torres mediante estudios de cargas que determinen su capacidad estructural actual y futura; el mantenimiento, ajuste y/o reemplazo de líneas de vida; el mantenimiento y/o reposición de luces de obstrucción; la aplicación de sistemas de pintura y protección anticorrosiva; la revisión, ajuste y/o reemplazo de anclajes, pernos y tornillería; el mantenimiento y adecuación de sistemas de puesta a tierra; el mantenimiento de pararrayos y sistemas de protección contra descargas atmosféricas;



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

la corrección de fallas estructurales, mecánicas o eléctricas, así como la ejecución de pruebas de funcionamiento que garanticen la correcta operación de la infraestructura intervenida.

El servicio se prestará a nivel nacional. Producto de la consolidación adelantada con las unidades operativas a partir de las respuestas a las circulares de requerimiento de estado actual de las torres, el inventario consolidado de necesidades de mantenimiento se encuentra detallado en el ANEXO TÉCNICO No. 1 — ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, el cual contiene la relación de las torres priorizadas con sus brigadas, unidades, ubicaciones, alturas, clases estructurales y coordenadas geográficas. Las intervenciones específicas a ejecutar sobre cada estructura se definirán y priorizarán con fundamento en los estudios técnicos y en la evaluación y el diagnóstico estructural adelantados en desarrollo del contrato, de acuerdo con el nivel de criticidad y la capacidad estructural determinada para cada torre. Dichas intervenciones serán analizadas y aprobadas de manera conjunta con la supervisión del contrato, dejando constancia en la respectiva acta, con el fin de asegurar la adecuada destinación de los recursos públicos y la trazabilidad de las decisiones técnicas adoptadas.

RESUMEN DE LA NECESIDAD

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RUBRO A-02-02-02-008-007									
ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ALTURA	CLASE	COORDENADAS	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPC (CCE)
1	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdova / Santa Marta, Magdalena. No. INVENTARIO: 8004030000000000001424649 CECOS: 3M1E165301 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	11°13'43" N — 74°12'56" W	SERVICIO	0	1	72103302
2	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar No. INVENTARIO: 8004030000000000000870331 CECOS: 3M1E090730 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	08°35'51" N — 73°37'18" W	SERVICIO	0	1	72103302





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

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RUBRO A-02-02-02-008-007									
ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ALTURA	CLASE	COORDENADAS	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)
3	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira No. INVENTARIO: 8004030000000000002970151 CECOS: 3M1E149008 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	90 m	Riendada	11°23'03" N — 72°15'52" W	SERVICIO	0	1	72103302
4	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta No. INVENTARIO: 8004030000000000002259246 CECOS: 3P1E183705 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	60 m	Riendada	03°15'17" N — 74°20'47" W	SERVICIO	0	1	72103302
5	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá No. INVENTARIO: 8004030000000000001563086 CECOS: 3Q1D125527 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Autosop rtada	06°01'08" N — 72°31'73" W	SERVICIO	0	1	72103302





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

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RUBRO A-02-02-02-008-007									
ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ALTURA	CLASE	COORDENADAS	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)
6	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío No. INVENTARIO: 8004030000000000001977990 CECOS: 302E02023 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	04°29'44" N — 75°48'37" W	SERVICIO	0	1	72103302
7	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío No. INVENTARIO: 80040300000000000002375516 CECOS: 302E03020 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	60 m	Riendada	04°14'34" N — 75°46'17" W	SERVICIO	0	1	72103302
8	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir No. INVENTARIO: 80040300000000000002862505 CECOS: 3030053901 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	01°03'43" N — 76°44'42" W	SERVICIO	0	1	72103302





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

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RUBRO A-02-02-02-008-007									
ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ALTURA	CLASE	COORDENADAS	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)
9	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo No. INVENTARIO: 8004030000000000001150269 CECOS: 3030090359 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	Coord. por verificar (fuente)	SERVICIO	0	1	72103302
10	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá (DIV6) No. INVENTARIO: 8004030000000000000426631 CECOS: 3R1D200220 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	01°36'59" N — 75°37'08" W	SERVICIO	0	1	72103302
11	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá (BASPC12) No. INVENTARIO: 8004030000000000000432600 CECOS: 3R1D200220 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	01°36'59" N — 75°37'08" W	SERVICIO	0	1	72103302





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

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RUBRO A-02-02-02-008-007									
ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ALTURA	CLASE	COORDENADAS	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)
12	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó No. INVENTARIO: 8004030000000000002768749 CECOS: 3M2C019100 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	60 m	Riendada	05°15'10" N — 76°39'05" W	SERVICIO	0	1	72103302
13	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo No. INVENTARIO: 80040300000000000002862506 CECOS: 3M2C019609 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	35 m	Riendada	07°28'50" N — 76°51'36" W	SERVICIO	0	1	72103302
14	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare No. INVENTARIO: 80040300000000000002259240 CECOS: 3N4C012001 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Riendada	05°20'53" N — 72°24'16" W	SERVICIO	0	1	72103302





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RUBRO A-02-02-02-008-007									
ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ALTURA	CLASE	COORDENADAS	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)
15	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado No. INVENTARIO: 800403000000000002054611 CECOS: 3N4C090035 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	45 m	Riendada	05°21'13" N — 72°25'13" W	SERVICIO	0	1	72103302
16	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare No. INVENTARIO: 800403000000000002250671 CECOS: 3N4C042412 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	100 m	Riendada	05°52'36" N — 71°53'17" W	SERVICIO	0	1	72103302
17	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca No. INVENTARIO: 800403000000000002088775 CECOS: 3N4C106920 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	60 m	Riendada	06°26'39" N — 71°46'53" W	SERVICIO	0	1	72103302





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

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) - RUBRO A-02-02-02-008-007									
ÍTEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ALTURA	CLASE	COORDENADAS	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)
18	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca No. INVENTARIO: 800403000000000002768747 CECOS: 3N4C108015 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	60 m	Riendada	06°18'45" N — 70°12'35" W	SERVICIO	0	1	72103302
19	8711001	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca No. INVENTARIO: 8004030000000000002582021 CECOS: 3R23000009 conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	30 m	Autosopordada	04°42'52" N — 74°09'31" W	SERVICIO	0	1	72103302

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 Ministerio de Defensa Nacional-Ejército Nacional-CENAC-TELEMÁTICA 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





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

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 los numerales 7 y 12 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.

ANÁLISIS DEL SECTOR

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015 le corresponde a la entidad efectuar el análisis económico del sector al cual pertenece la necesidad que se pretende satisfacer, de acuerdo a la guía para la elaboración de Estudio de sector de Colombia compra eficiente en atención a esto procedemos a analizar tres áreas fundamentales: a) Análisis del Mercado; b) Análisis de la demanda; c) Análisis de la oferta.

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

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015 que dice:

(...) Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". (...)

Así mismo se tiene como referente la guía de Colombia Compra Eficiente Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – VERSION 3 del 15 de agosto de 2025 y actualizada el 25 de septiembre de 2025 y cuyo análisis se describe a continuación:

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.2.9. Del Decreto 1082 de 2015, se verificó en la página web de “COLOMBIA COMPRA EFICIENTE” los acuerdos marco vigente y se evidenció que NO existe acuerdo marco que puede estar relacionado directamente con los bienes objeto del presente proceso.

Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para:

- Producir economías de escala
- Incrementar el poder de negociación del Estado; y

Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

ASPECTOS GENERALES

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista económico, técnico y legal, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC0310-1



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

cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes y en concordancia con el manual de análisis del sector por Colombia Compra Eficiente.

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

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la guía de Colombia Compra Eficiente para la Elaboración de Estudios del Sector – VERSION 3 del 15 de agosto de 2025 y actualizada el 25 de septiembre de 2025, a continuación, se establece el análisis del sector para la contratación de el **“SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS”**.

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

“ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”. (Subrayado extra texto).

Es propio mencionar que la entidad en este proceso adopta la metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, la cual permiten que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7., del decreto 1082 de 2015, que establece la “Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes... ()”.

Que en consecuencia de lo anterior se realiza la consulta mediante la plataforma SECOP II - Tienda Virtual del Estado Colombiano en la página <https://www.colombiacompra.gov.co/> evidenciando que, a la fecha de proyección del presente estudio previo, no existe Acuerdo de Marco vigente para la **“SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS”**.

OTROS INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

Los mecanismos de agregación de demanda permiten al Estado obtener mayor valor por dinero en el sistema de contratación pública al eliminar costos de intermediación y al hacer más ágil y simple los procesos de contratación. Sobre el particular, al consultar el link: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estadocolombiano/> agregación - de- demanda- específica no se identifica que el objeto del proceso en estudio tenga relación con los instrumentos de agregación de demanda vigentes, publicados en Colombia Compra Eficiente.

ANALISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

El presente proceso se encuentra enmarcado en el sector económico de **PRESTACION DE SERVICIOS**, en razón a que se va a realizar la **“SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS”**, por tal motivo se dará a conocer los aspectos más relevantes de este sector económico

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA

De acuerdo con la información obtenida de la pagina del DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN, durante los últimos cuatro años, el salario mínimo ha registrado incrementos reales sostenidos y significativos por encima de la inflación. Esto implica un aumento de ingresos reales para los hogares. Contrario a algunos planteamientos, la inflación en Colombia disminuyó y pasó de 13,34 % en marzo de 2023 a 5,30 % anual en noviembre de 2025. Además, el mercado laboral completa 14 meses de reducción en la tasa de desempleo, 16 meses de generación de empleo y 5 meses con niveles de desempleo por debajo del 9 %. La evidencia muestra que mejores salarios y la actividad productiva si pueden ir de la mano.

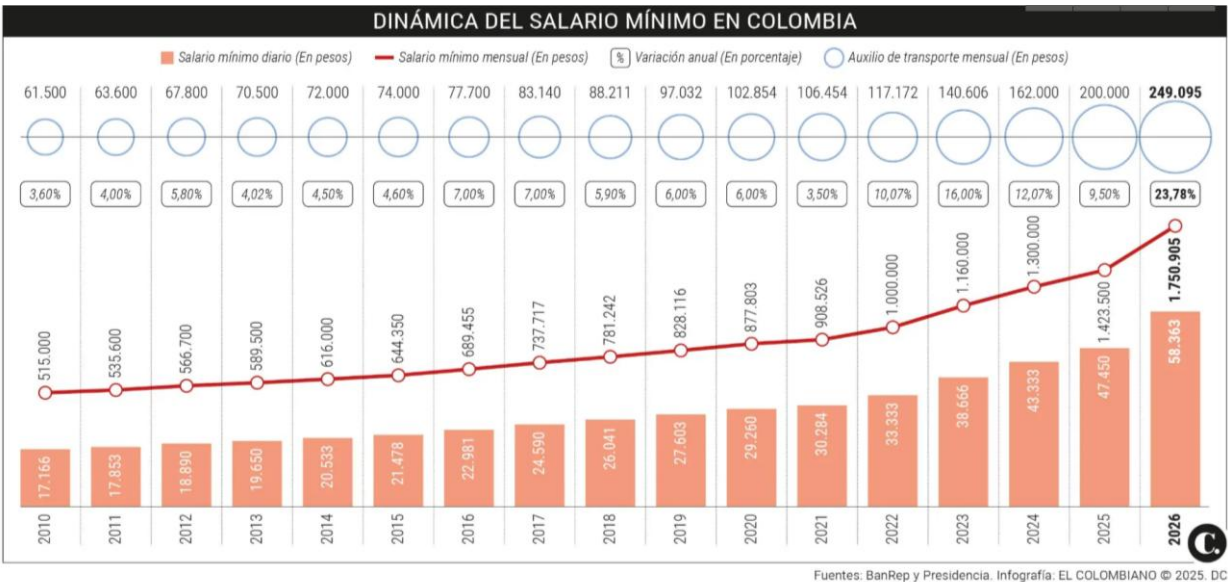
En cuatro años, el salario mínimo en Colombia creció en términos reales, la inflación bajó de 13,3 % a 5,3 % y se crearon cerca de dos millones de empleos

Adicional a lo anterior, en Colombia, la productividad ha mostrado un desempeño negativo en las últimas décadas, con una variación promedio cercana a -0,18 % en los últimos 25 años. En este sentido, los ajustes salariales forman parte de una estrategia más amplia de transformación productiva orientada a elevar el crecimiento potencial del país.

Para el año 2026, el salario minimo en Colombia se incremento en un 23%, correspondiente a \$1.750.905,00 sin auxilio de transporte, algunos expertos señalan que este incremento puede afectar significativamente los precios al consumidor final de bienes y servicios ofertados en el mercado nacional, impactando el bolsillo de los colombianos.

No obstante, El Gobierno Nacional estableció de manera transitoria el Salario Mínimo Legal Mensual vigente para el año 2026 en \$1.750.905, según lo dispuesto en el decreto 0159 de 19 de febrero de 2026. Esta medida rige desde la fecha de su publicación y se mantendrá vigente hasta que el Consejo de Estado profiera sentencia en el proceso de nulidad identificado con el radicado 11001-03-25-000-2026-00004-00 (0004-2026), actualmente en trámite ante la Sección Segunda, Subsección A, de la Sala de lo Contencioso Administrativo.

SALARIO MÍNIMO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS



Fuente grafico: <https://www.elcolombiano.com/negocios/aumento-salario-minimo-2026-23-por-ciento-hueco-fiscal-presupuesto-pensiones-colombia-DD32137316>



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Comutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co





INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Revisando el más reciente boletín técnico ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) en el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con mayo de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%), Prendas de vestir y calzado (0,43%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%), Recreación y cultura (0,08%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Información y comunicación (-0,02%)., tal y como se muestra a continuación:

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,33 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,80	0,90	6,55	1,23
Restaurantes y hoteles	9,43	4,80	0,53	6,43	0,73
Educación	4,41	5,69	0,23	5,90	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,70	0,11	5,59	0,22
Salud	1,71	3,77	0,06	4,91	0,08
TOTAL	100,00	3,74	3,74	4,77	4,77
Transporte	12,93	4,38	0,59	4,50	0,60
Bienes y servicios diversos	5,36	2,85	0,15	3,97	0,21
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,27	0,06	3,91	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,39	1,06	3,66	1,14
Información y comunicación	4,33	-0,64	-0,02	3,22	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,87	0,03	2,93	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,53	0,05	2,39	0,07

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





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - junio), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,94 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,44	0,81	9,59	1,07
Salud	1,71	5,20	0,09	8,39	0,14
Educación	4,41	7,56	0,30	7,57	0,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,14	0,09	7,02	0,12
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,31	0,82	6,83	1,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,92	0,12	6,22	0,25
TOTAL	100,00	4,82	4,82	6,14	6,14
Bienes y servicios diversos	5,36	3,61	0,19	6,12	0,32
Transporte	12,93	5,27	0,71	5,47	0,74
Información y comunicación	4,33	-1,46	-0,04	5,16	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,23	1,62	5,02	1,56
Recreación y cultura	3,79	1,68	0,05	3,92	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,10	0,07	2,98	0,09

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

En el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 6,14% en comparación con junio de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,59%), Salud (8,39%), Educación (7,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,02%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,83%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,22%) se ubicaron por encima del promedio nacional (6,14%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (6,12%), Transporte (5,47%), Información y comunicación (5,16%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,02%), Recreación y cultura (3,92%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,98%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Información junio 2026

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



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co

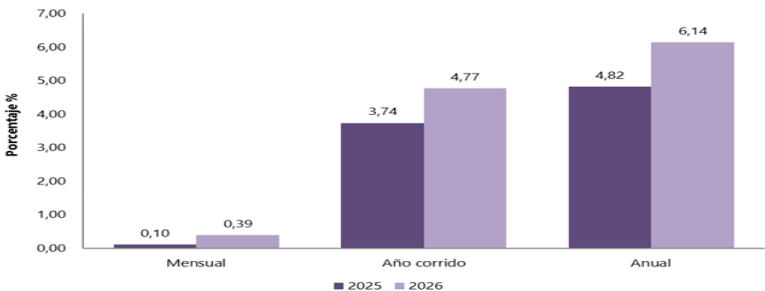


SC6310-1



Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Junio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Junio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

HISTÓRICO DEL DÓLAR 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.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

Descripción	Fecha inicial	Fecha final	Valor	Unidad de medida
Tasa Representativa del Mercado (TRM)	21/07/2026	21/07/2026	3.262,58	COP por USD

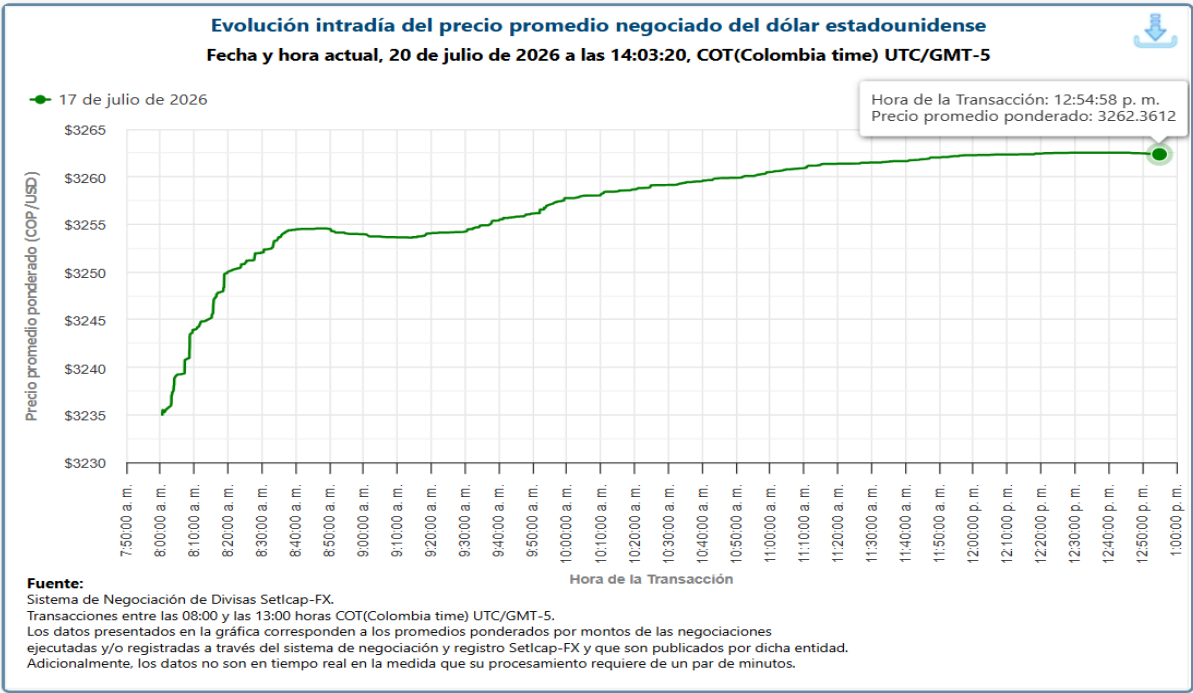
Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Fuente: Banco de la República. “Indicadores Económicos” <https://suameca.banrep.gov.co/indicadores-economicos-del-dia/#/>

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

Comportamiento del mercado del dólar durante el día





Fuente: Banco de la República. “Estadísticas Económicas” [Dólar hoy intradía datos tiempo real mercado interbancario](#)

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones lidera la iniciativa pública para impulsar la inversión en el sector TIC y para la transformación digital del Estado; para ello, focaliza los esfuerzos, genera incentivos, cuenta con un equipo de trabajo de alto desempeño, da ejemplo en el uso de las TIC en sus servicios y procesos totalmente digitales. Es un promotor de programas y proyectos que fortalecen las competencias ciudadanas digitales de acuerdo con el contexto de cada región y establece alianzas público-privadas bajo un modelo sostenible que genera desarrollo en todo el país.

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional de estos bienes y servicios es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas.

El objeto del contrato que se derive del presente proceso se encuentra enmarcado dentro del sector de tecnologías de la Información y Telecomunicaciones en donde de acuerdo al clasificador de bienes y servicios los productos incluidos dentro de este sector son:

- Seguridad de los computadores, redes o internet
- Servicios de administración de la unidad central
- Mantenimiento o soporte de redes de área local (LAN)
- Mantenimiento o soporte de redes de cobertura
- Mantenimiento o soporte de sistemas patentado o autorizados
- Servicios de análisis de sistemas
- Mantenimiento de software de servidores
- Mantenimiento y soporte de software entre otros

SECTOR TIC



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



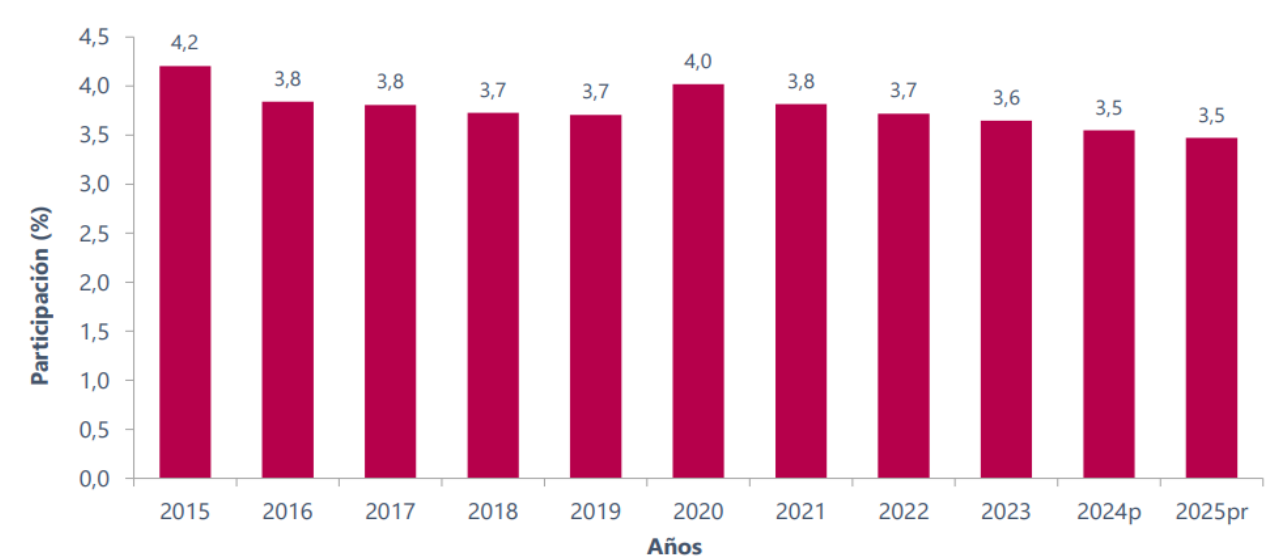
SC6310-1



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

Basados en el más reciente boletín técnico CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC) 2023-2025), emitido por el DANE el 27 de marzo de 2026, se pudo evidenciar la participación porcentual del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional, desde el año 2015 hasta el año 2025, observando una igualdad en los años 2024 y 2025 con una participación de 3,5%, tal y como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfico 1. Participación porcentual del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional 2015 – 2025^{Pr}



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

En cuanto a los principales agregados macroeconómicos del sector TIC, se pudo evidenciar el comportamiento de la cuenta de producción y generación del ingreso, para lo cual es indispensable conocer lo siguiente:

La producción permite medir el valor agregado generado en el proceso productivo de las actividades económicas características del sector. El valor agregado se obtiene como resultado de la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

La cuenta de generación del ingreso registra la remuneración de los asalariados, los impuestos menos subvenciones sobre la producción y el saldo de la cuenta, que corresponde al excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto.

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

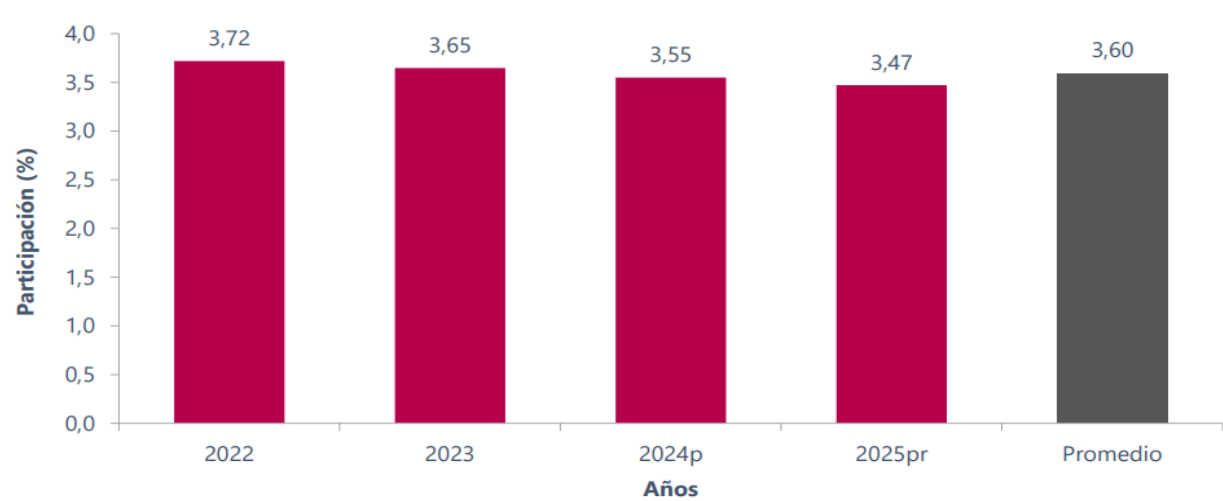
Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2023 - 2025^{Pr}

Concepto	2023	2024 ^P	2025 ^{Pr}
Producción	104.447.703	108.137.381	114.164.400
(-) Consumo Intermedio	52.186.738	53.083.486	56.108.131
(=) Valor Agregado bruto	52.260.965	55.053.895	58.056.269
(-) Remuneración de los asalariados	22.402.813	24.266.619	25.660.884
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.980.388	2.049.619	2.172.783
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	27.877.764	28.737.657	30.222.602

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

En el año 2025, el sector TIC registró una participación de 3,47% en el valor agregado bruto nacional. En 2024, esta participación fue de 3,55% mientras que para el período 2022 – 2025 en promedio participó con el 3,60% del valor agregado bruto nacional.

Gráfico 2. Participación del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional
Total nacional
2022 - 2025^{Pr}



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

Por su parte, en 2025, la actividad económica TIC con mayor participación en el valor agregado bruto del sector TIC fue servicios TI, con 39,4%; seguido de telecomunicaciones con 34,5%; comercio TIC con 14,4%; contenido y media, con 10,7%; manufactura TIC con 0,6%, e infraestructura TIC con 0,4%, así:



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

Tabla 2. Participación del valor agregado bruto de las actividades económicas características en el sector TIC

Total nacional

2023 – 2025^{Pr}

Actividad característica TIC	2023	2024 ^P	2025 ^{Pr}
Servicios TI	40,1	39,5	39,4
Telecomunicaciones	37,1	36,0	34,5
Comercio TIC	12,7	13,7	14,4
Contenido y media	9,4	9,9	10,7
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,6
Infraestructura TIC	0,3	0,4	0,4
Total sector TIC	100,0	100,0	100,0

Fuente: DANE – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

Adicionalmente, en cuanto a la oferta nacional de productos característicos del sector TIC 2022-2024, se evidencia que los productos con características del sector TIC, son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2024 la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC ascendió a 264,9 billones de pesos presentando un crecimiento de 4,4% con relación a 2023.

Tabla 9. Producción nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2022 - 2024^P

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2022	2023	2024 ^P
Computadores y equipo periférico	10.761	10.378	13.199
Equipos de comunicación	17.630	19.991	14.539
Equipos electrónicos de consumo	302.986	259.292	330.244
Otros bienes y componentes TIC	9.292	8.257	7.487
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	393.502	407.915	535.464
Comercio TIC	8.767.633	9.063.168	9.695.166
Servicios de telefonía fija	2.540.987	2.196.212	1.923.515
Servicios de telefonía móvil	15.312.124	15.433.884	16.332.311
Servicios de otras telecomunicaciones	9.413.356	9.568.252	9.558.226
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	7.923.471	8.333.448	8.556.115
Servicios de manufactura para equipos TIC	98.106	102.655	112.952
Software de negocios y servicios de licencias	3.280.253	3.672.275	3.877.781
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	21.494.899	23.672.063	24.812.974
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.675.193	1.876.842	1.936.043
Otros servicios TI	4.057.964	4.344.604	4.411.380
programación y de películas (pago por ver)	5.639.427	5.702.974	5.533.926
Software de juegos*	-	-	-
Contenido en línea y servicios relacionados	2.999.747	3.284.859	3.570.773
Otros contenidos y servicios relacionados	424.848	474.674	527.469
Total Productos característicos TIC	84.362.179	88.431.743	91.749.564
Otros productos no característicos TIC	155.867.689	165.185.387	173.147.538
Total Producción	240.229.868	253.617.130	264.897.102

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

OFERTA DE TRABAJO DEL SECTOR TIC 2024-2025

En el año 2024, la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC decreció 0,3% explicado principalmente por el decrecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de contenido y media, comercio TIC y telecomunicaciones, que disminuyeron 10,5%, 9,5% y 5,3% respectivamente. Por el contrario, las actividades de manufactura TIC, infraestructura TIC y servicios TI, crecieron al compararlas con el año 2024.



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC8310-1



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

Tabla 10. Oferta de Trabajo Equivalente a Tiempo Completo (TETC), actividades características TIC
Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo
Total nacional
2024 - 2025^P

Actividad característica TIC	2024	2025 ^P	Tasa de crecimiento anual (%)
Servicios TI	294.146	325.360	10,6
Telecomunicaciones	129.155	122.360	-5,3
Comercio TIC	164.038	148.383	-9,5
Contenido y media	149.893	134.118	-10,5
Manufactura TIC	5.442	9.768	79,5
Infraestructura TIC	4.770	5.430	13,8
Total sector TIC	747.443	745.418	-0,3

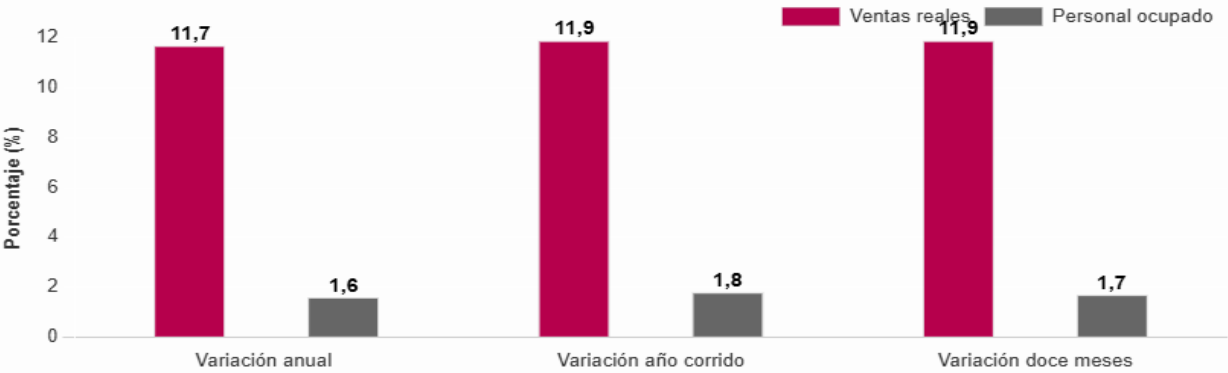
Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

SECTOR COMERCIO

Teniendo en cuenta el más reciente boletín técnico ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC) MAYO 2026, emitido por el DANE el 15 de julio de 2026, a continuación, se relaciona el comportamiento del sector comercio:

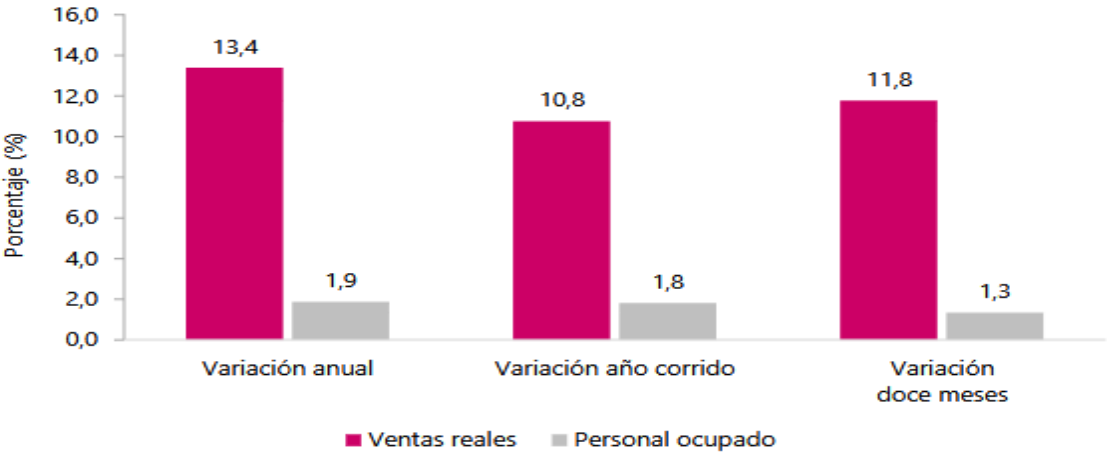
Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado
Total Nacional
Mayo 2026



Fuente: DANE - EMC

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Marzo 2026 ^P



Fuente: DANE, EMC.



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

Con base en lo anterior, en mayo de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,7% y el personal ocupado creció 1,6% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 14,7%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses

Total nacional

Mayo 2026^P

Indicador	Variación anual	Variación año corrido	Variación doce meses
	Mayo 2026 / mayo 2025	Enero - mayo 2026 / enero - mayo 2025	Junio 2025 - mayo 2026 / junio 2024 - mayo 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	11,7	11,9	11,9
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	14,7	14,9	14,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	8,0	7,7	8,4
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	14,7	14,9	14,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	10,9	10,2	10,9
Total Personal ocupado	1,6	1,8	1,7

Fuente: DANE – EMC

Por grupo de mercancías, en mayo de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 11,7% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

La línea EQUIPO DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES PARA USO PERSONAL O DOMÉSTICO, presentó una variación de 14,9%.

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso es la “SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS”, se hace necesario verificar en la Ventanilla Única de Comercio Exterior- VUCE “PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES”, en la página del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, para conocer si los elementos e insumos se encuentran registrados dentro de la plataforma señalada.

GOV.CO

VUCE

Ventanilla Única de Comercio Exterior

Buscar en la entidad

Comercio, Industria y Turismo

Inicio

Información VUD

Entidades

Noticias

Ayuda

Trámites

Estadísticas

Normatividad

Contáctenos

Inicio > Resultados

Resultados

Palabra a buscar:

TORRES DE COMUNICACION

Buscar



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



Buscar en la entidad

Inicio Información VUD Entidades Noticias Ayuda Trámites Estadísticas Normatividad Contáctenos

Inicio > Resultados

Resultados

Palabra a buscar:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYO)

Buscar

No se encontraron páginas

Fuente: Registro de Productores y Bienes Nacionales <https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales>

El Comité Económico Estructurador efectuó la revisión del Registro de Productores de Bienes Nacionales, con el propósito de dar aplicación a lo dispuesto en el Decreto 680 de 2021, particularmente en lo relacionado con la asignación de puntaje adicional por concepto de protección a la industria nacional.

Como resultado de dicha verificación, no se evidenció el registro específico de los bienes asociados al objeto contractual en las condiciones exigidas por la normativa para efectos de la asignación automática del puntaje. No obstante, lo anterior no desvirtúa la existencia de oferta de origen nacional.

En efecto, conforme a los ítems contemplados en el Plan de Necesidades, se identificó que los insumos no metálicos requeridos son susceptibles de ser suministrados por la industria nacional, en la medida en que corresponden a bienes de producción corriente en el mercado interno y que, en algunos casos, no son predominantemente objeto de importación.

En consecuencia, si bien no se cuenta con el soporte formal en el registro oficial que habilite per se la asignación del puntaje adicional en los términos estrictos del decreto, la Entidad reconoce la potencial participación de oferentes que acrediten origen nacional de los bienes, circunstancia que deberá ser verificada en la etapa de evaluación de las ofertas, conforme a los criterios y medios de acreditación definidos en los pliegos de condiciones.

Según el artículo 2.2.1.2.4.2.9., del decreto 680 de 2022, establece:

“En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgara el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados cumplimiento del contrato”¹

ESTUDIO DE LA OFERTA

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

¿QUIEN VENDE?

Una vez consultada la base de datos del Sistema Integrado de Información Financiera SIIS de los Informes Económicos y Financieros de las empresas donde se registra la información contable mediante Normas

¹ Fuente: Artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.





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

Internacionales de Información Financiera NIIF, para las empresas Plenas (Grupo 1), Pymes (Grupo 2) y, teniendo en cuenta los códigos de las actividades del presente proceso objeto de estudio: **3311** “Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal”, **3312** “Mantenimiento y reparación especializado de maquinariay equipo”, **3319** “Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.” **6110** “Actividades de telecomunicaciones alámbricas”, **6120** “Actividades de telecomunicaciones inalámbricas”,**6130** “Actividades de telecomunicación Satelital” **6201** “Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)” **6202** “Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas”, **6190** “Otras actividades de telecomunicaciones” **6209** “Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos”, se encontraron **(415)** empresas a nivel nacional que pueden llegar a satisfacer la necesidad del presente proceso, a continuación, se presenta una muestra de 30 de ellas:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME VERSIÓN 4 A.C	DEPARTAMENTO DE LA DIRECCIÓN DEL DOMICILIO
ARUS S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	ANTIOQUIA
VISION SOFTWARE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
STEFANINI COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
KRONES ANDINA SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	BOGOTA D.C.
VERIZON COLOMBIA S.A	J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones	BOGOTA D.C.
AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CUNDINAMARCA
Hewlett Packard Colombia Ltda	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
SENCINET LATAM COLOMBIA S.A.	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.
CODESA	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	VALLE
FN TECNOLOGIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
NEXURA INTERNACIONAL SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
INTERNEXA SA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	ANTIOQUIA
BT COLOMBIA LTDA	J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas	BOGOTA D.C.
SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	ANTIOQUIA
AXITY COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
COMPAÑÍA DE SERVICIOS ARCHIVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
SUSTS DE COLOMBIA LIMITADA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
NOVAFRIOS SAS	C3319 - Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.	BOGOTA D.C.
FISERV COLOMBIA LIMITADA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.





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

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME VERSIÓN 4 A.C	DEPARTAMENTO DE LA DIRECCIÓN DEL DOMICILIO
INDRA SISTEMAS S,A SUC COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
CONSULTORA NIVEL 7 SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
TOPAZ COLOMBIA SA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
BYTTE SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
EASY SOLUTIONS SAS	J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C.
ROAD TRACK DE COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
SERVIPARAMO SAS	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	ATLANTICO
TAMETCO	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	VALLE

TAMAÑO EMPRESARIAL

Por medio del **Decreto 957 de 2019**, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo señala los criterios de clasificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con los ingresos percibidos en un año por actividades ordinarias y el sector en el que se encuentren

La norma señala como criterio para la clasificación **los ingresos de actividades ordinarias anuales** y dicho nivel variará dependiendo del sector económico en el que las empresas desarrollen sus actividades y, además, del valor de la UVT para el gravable anterior.

El nivel de ingresos por actividades ordinarias anuales con base en la cual se determina el tamaño empresarial, variará dependiendo del sector económico en el cual la empresa desarrolle su actividad, así:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
MANUFACTURERO	Inferior o igual a 23.563 UVT (\$1.173.413.837,00)	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.(\$10.208.546.005,00)	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT. (\$86,479,200,435,00)	Superior a 1'736.565 UVT. (\$86.479.200.435,00)
SERVICIOS	Inferior o igual a 32.988 UVT. (\$1.642.769.412,00)	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT. (\$6.571.027.849,00)	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT. (\$24.054.610.166,00)	Superior a 483.034 UVT. (\$24.054.610.166,00)
COMERCIO	Inferior o igual a 44.769 UVT. (\$2.229.451.431,00)	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT. (\$21,473,129,604,00)	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT. (\$107.600.300.908,00)	Superior a 2'160.692 UVT. (\$107.600.300.908,00)

NOTA: El presente proceso se encuentra enmarcado dentro del sector económico de **SERVICIO**, por el cual se determina la respectiva ubicación y tamaño empresarial.



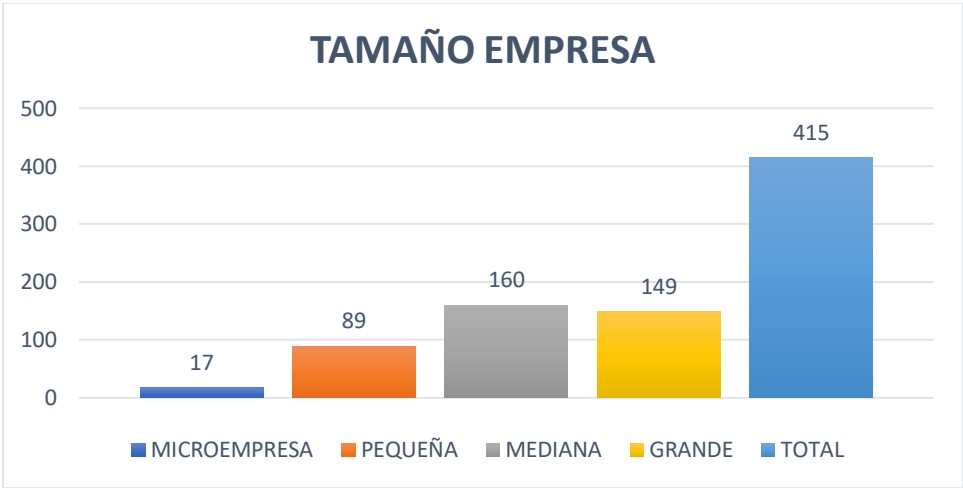


TAMAÑO EMPRESARIAL SECTOR COMERCIO

A continuación, se toma de la base de datos de los Informes Económicos y Financieros de las empresas que registran en las actividades comerciales anteriormente mencionadas de las cuales se encontraron **415** registros y se realiza su clasificación por tamaño empresarial de acuerdo con los ingresos presentados donde evidenciamos:

TAMAÑO	No.
MICROEMPRESA	17
PEQUEÑA	89
MEDIANA	160
GRANDE	149
TOTAL	415

GRÁFICA TAMAÑO EMPRESARIAL DEL SECTOR COMERCIO



Fuente: Elaboración Propia.

Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, en el tamaño empresarial encontramos en primer lugar las medianas empresas con un total de (160) registros, seguido de las grandes con (149) registros y en tercer lugar las pequeña con (89) registros.

UBICACIÓN EMPRESARIAL DEL SECTOR COMERCIO

A continuación, presentamos como se encuentran distribuidas estas empresas a nivel nacional por departamentos y el distrito capital.

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
ARAUCA	1
ANTIOQUIA	56
ATLANTICO	13
BOGOTA D.C.	273
BOLIVAR	2

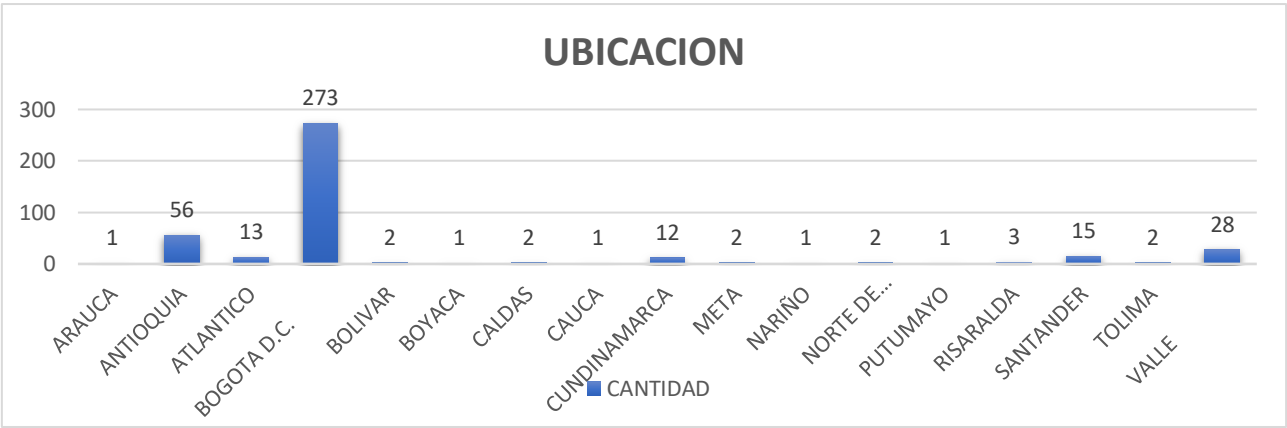




MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

DEPARTAMENTO	CANTIDAD
BOYACA	1
CALDAS	2
CAUCA	1
CUNDINAMARCA	12
META	2
NARIÑO	1
NORTE DE SANTANDER	2
PUTUMAYO	1
RISARALDA	3
SANTANDER	15
TOLIMA	2
VALLE	28
TOTAL	415

GRAFICA UBICACIÓN SECTOR COMERCIO



Con la anterior grafica se puede evidenciar que la mayoría de las empresas registradas en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, se encuentran en la ciudad de Bogotá D.C, con un total de (493) registros, lo cual es un punto favorable para la ejecución del presente proceso

ANÁLISIS DE OFERTA

Por medio de la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente que permite realizar un análisis de diferentes variables con el fin de realizar una caracterización de información como ¿Qué se quiere comprar?, ¿A quién se va a comprar?, ¿Por qué se quiere comprar? Y ¿Cómo se va a comprar?, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por presupuesto.

Este análisis está estructurado en dos partes² :

² Fuente de información de la página https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cee_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf.



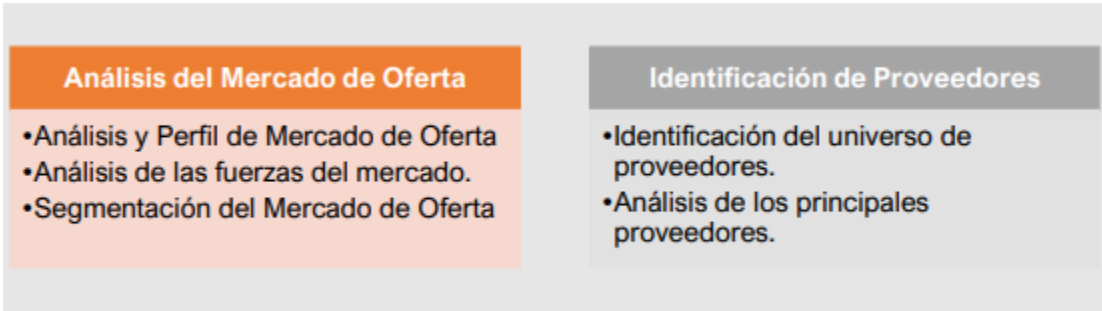


Ilustración 30 Estructuración de análisis de mercado e identificador de proveedores

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Con el fin de tener un panorama más amplio y completo de lo que sucede en el mercado se realizan las consultas en el modelo de abastecimiento estratégico diseñado por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, de esta forma se evidencia como ha sido la compra de una categoría en los últimos años dentro de la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, identificando los oferentes que existen para esa categoría, características de los mismos, bajo que modalidad de contratación se contratan por parte de las diferentes Entidades Estatales y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO³

El MAE brinda de manera metodológica, herramientas que permitirán a las entidades del Estado colombiano, a identificar oportunidades de generación de valor, identificar nuevas fuentes de abastecimiento, definir estrategias de adquisición de bienes y servicios y desarrollar habilidades de gestión a los procesos de compra. El MAE hace parte de la Política de Compras y Contratación Pública, y se articula con las demás buenas prácticas y herramientas usadas en los procesos de compra y contratación estatal que han sido desarrolladas por la ANCP-CCE, con el fin de generar una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado. Los beneficios de la implementación del MAE se enmarcan en los siguientes frentes:



Ilustración 1 Beneficios de implementación MAE

³ Fuente de información de la página https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf.





ESTRUCTURA DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf

En la búsqueda de profundizar el análisis de la oferta del sector que se pretende desarrollar la presente contratación, la entidad procede a realizar el estudio bajo el modelo de abastecimiento estratégico, el cual es una herramienta que brinda Colombia Compra Eficiente para determinar los diferentes oferentes en un sector productivo, los cuales se encuentran agrupados bajo los códigos UNSPSC.

Lo anterior, permite identificar la oferta desarrollada durante las vigencias anteriores y desagregarla a nivel regional e institucional, identificando las modalidades contractuales más comunes, con el fin de contratar la " **SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS**", los resultados que nos arrojó dicho estudio son los siguientes:

Basados en la herramienta de análisis de la oferta establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, a continuación, detallamos la información correspondiente a la categoría (familia / segmento / clase) conforme al Segmento **3912 “Equipos, suministro y componentes eléctricos, 7212 – Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones”, 7215 “Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado” , 8110 “Servicios profesionales de ingeniería”**, teniendo en cuenta el objeto del proceso así:

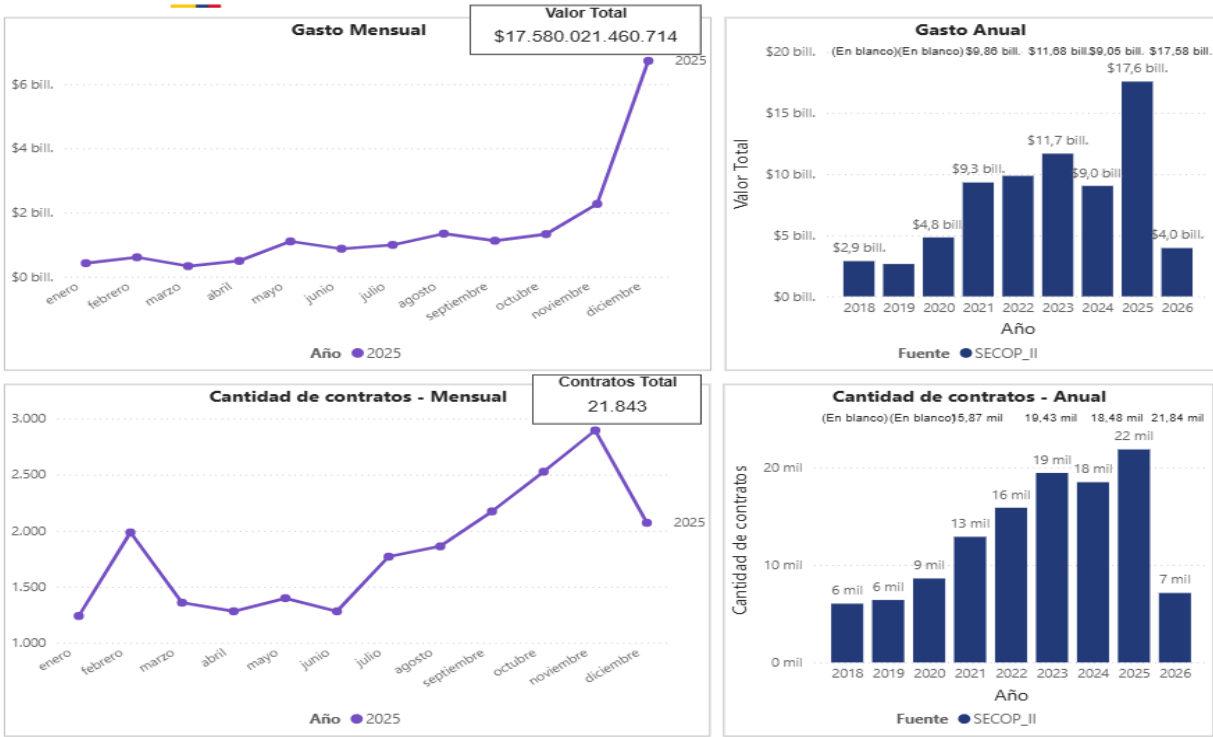
El valor del gasto mensual en lo corrido del año 2025 y 2026 es de \$17.580.021.460.714,00, con un número de contratos de 21.843 para estas categorías, reflejados en la plataforma del SECOP II así:

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

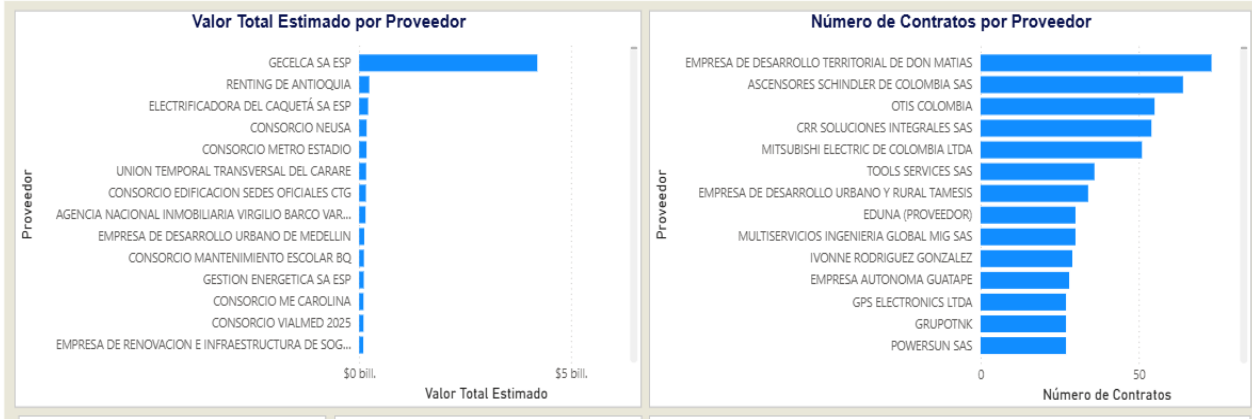




ANÁLISIS DE LA OFERTA



Para el presente segmento se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categorías, encabezado por la empresa **GECELCA SA ESP** quien presenta una contratación total de **\$4.205.027.751.839,00**,

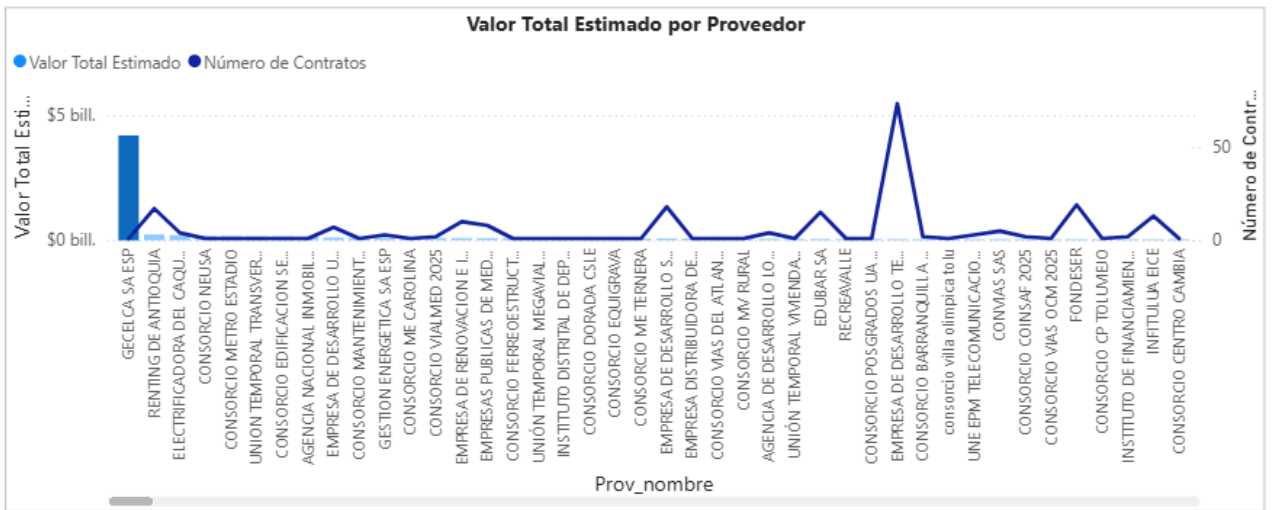


ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO

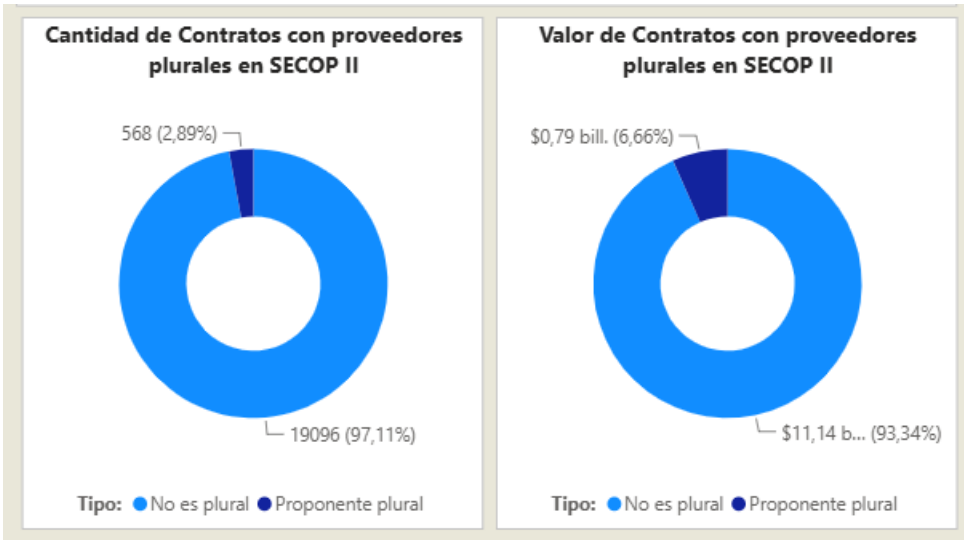




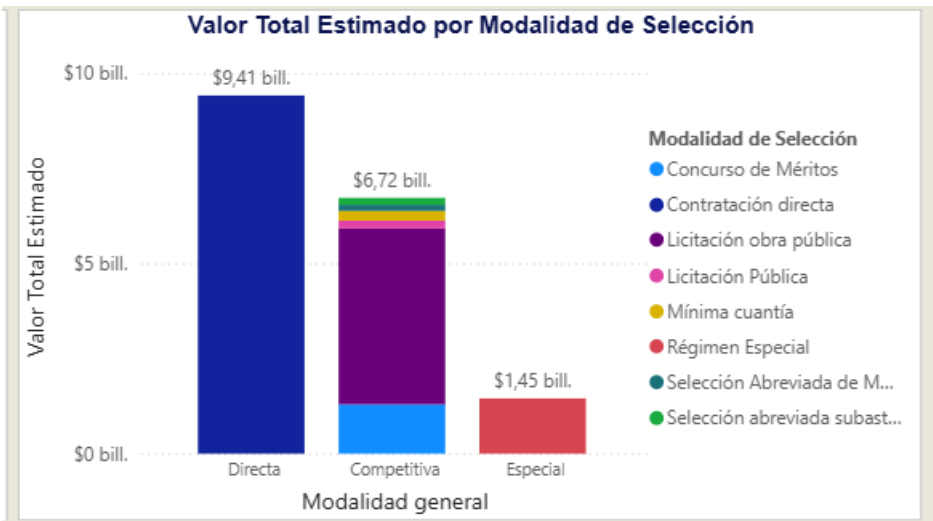
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA



Los proponentes plurales en lo corrido del año 2025 y 2026 han participado en procesos de contratación en la plataforma SECOP II, con una cantidad de 568 contratos, representando el 2,89%, con un valor total de \$794.778.596.087,00, tal y como se muestra a continuación:



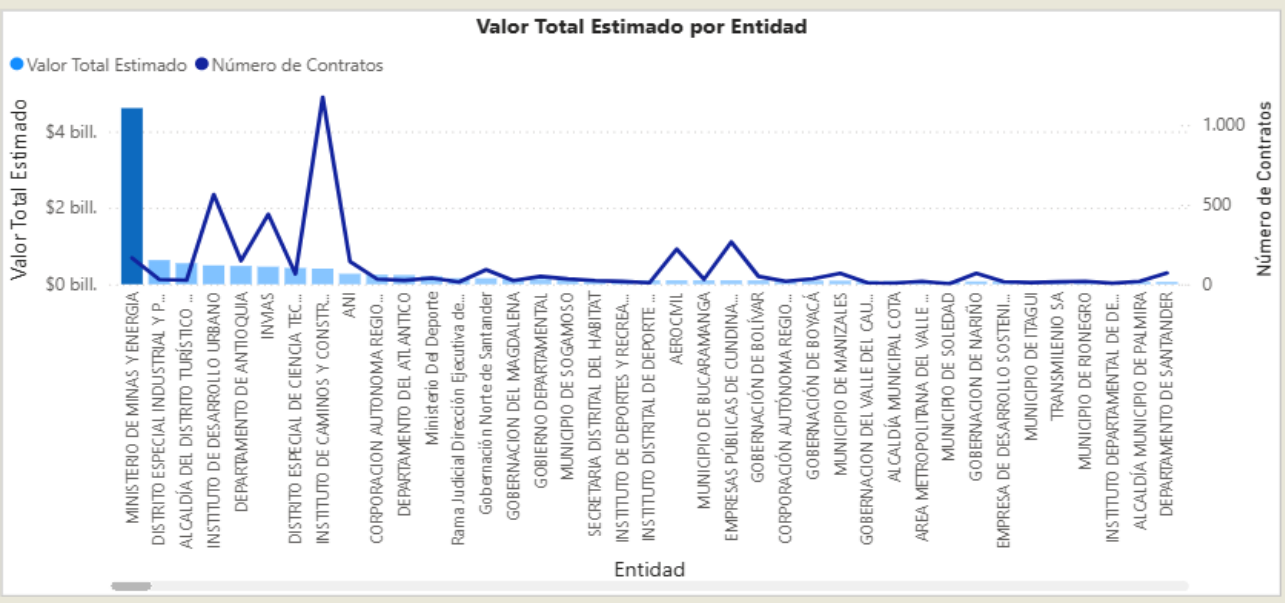
La modalidad de contratación con mayor participación en procesos realizados en la plataforma SECOP II es la Contratación directa, con un valor estimado de \$9.407.941.813.983,00





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

Se puede evidenciar que la entidad **MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA**, representa la entidad estatal con mayor monto contratado con un total de **\$4.614.613.922.217,00**.



Finalmente, el código 7210 “Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado”, presenta la mayor participación con un 41,37%, y 3148 contratos suscritos, por valor de \$7.273.499.649.355,00.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							
Año		2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
▣	3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	590	\$162.309.579.689	0,92%	590	\$162.309.579.689	0,92%
▣	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	8923	\$4.942.399.222.434	28,11%	8923	\$4.942.399.222.434	28,11%
▣	7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	3148	\$7.273.499.649.355	41,37%	3148	\$7.273.499.649.355	41,37%
▣	8110 - Servicios profesionales de ingeniería	9182	\$5.201.813.009.236	29,59%	9182	\$5.201.813.009.236	29,59%
Total		21843	\$17.580.021.460.714	100,00%	21843	\$17.580.021.460.714	100,00%

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

Todo proceso productivo comienza con una materia prima la cual se somete a una serie de procesos que le va agregando valor, hasta alcanzar un producto final que le llega al consumidor. Una de las herramientas utilizadas en el análisis estructural de las industrias es el modelo de cadena de valor, el cual se basa en el estudio de este proceso productivo.

Una “cadena de valor” está conformada por una red de actores económicos que centran sus actividades en la producción de un producto o servicio. Generalmente una cadena involucra desde actores relacionados con la producción de materias primas hasta actores que transforman y hacen llegar al consumidor los productos o servicios.

Un eslabón de la cadena está conformado por un grupo de actores económicos que realizan actividades similares, tienen procesos de generación de valor similares, poseen derechos propietarios sobre un producto o servicio en un estado de valor definido, transfieren este producto a los mismos clientes y reciben insumos de los mismos proveedores.

La cadena de valor del sector de las telecomunicaciones parte de la creación y acondicionamiento de contenidos, hasta el suministro del servicio y la entrega final del producto a los clientes. Esta es la visión estática de la industria, la cual se complementa con la perspectiva dinámica aportada por una propuesta de modelo de adopción y expansión de las Tecnologías de Información y Comunicación.





ESTUDIO DE LA DEMANDA

Es de señalar que las entidades estatales realizan esta clase de adquisiciones como se muestra en el literal “ANTECEDENTES” del presente estudio previo.

Además, se realizó la consulta en la plataforma SECOP II, para identificar los aspectos más relevantes de los procesos de selección que se adelantan para este tipo de adquisiciones, del cual se pudo concluir:

- El objeto del contrato es de común adquisición por parte de las Entidades Públicas
- Las especificaciones técnicas varían de acuerdo al tipo de servicio que requiere cada Entidad.
- La forma de pago más utilizada es el pago total o pago parcial.
- Existen en el mercado varias empresas en capacidad de proveer los servicios bajo las condiciones requeridas por las Entidades Públicas.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo con la información anteriormente mencionada se evidencia que la mayoría de los procesos con especificaciones técnicas similares a las del presente proceso, se han llevado a cabo mediante diferentes modalidades de selección, teniendo en cuenta el presupuesto asignado para cada uno de ellos. Así mismo se evidencia que existen proveedores que pueden satisfacer la necesidad y atender la demanda en el lugar donde es requerida y que teniendo en cuenta la información registrada en el SECOP II, el desempeño de los mismos ha sido recibido satisfactoriamente por parte de los supervisores. Por otro lado, el precio que ha pagado la entidad por este tipo de adquisiciones ha sido variada teniendo en cuenta que cada proceso posee diferentes especificaciones técnicas.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

El Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente es la adopción metodológica del abastecimiento estratégico en el proceso de compras públicas, con el objetivo de que las adquisiciones de bienes y servicios realizadas por las entidades estatales se realicen a través de buenas prácticas y herramientas que hagan un proceso eficiente, eficaz, transparente y de generación de valor por dinero

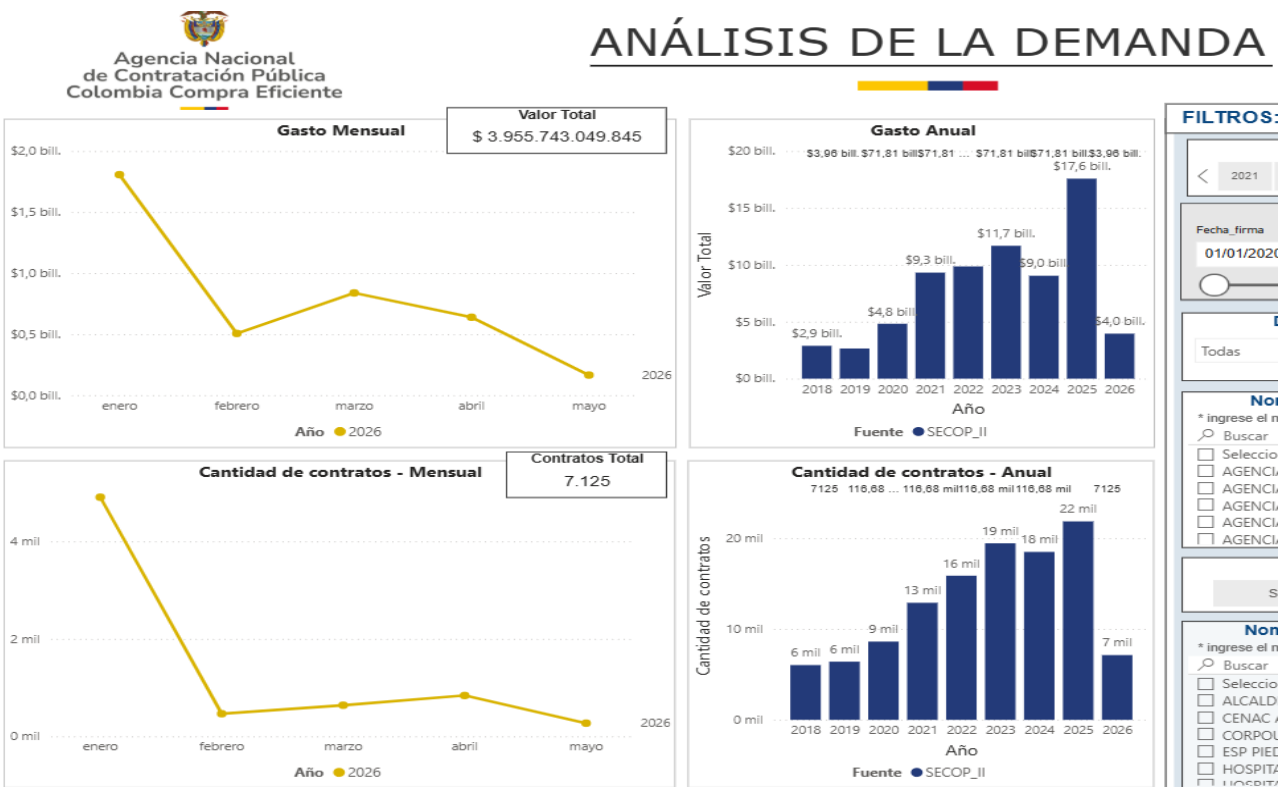
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO





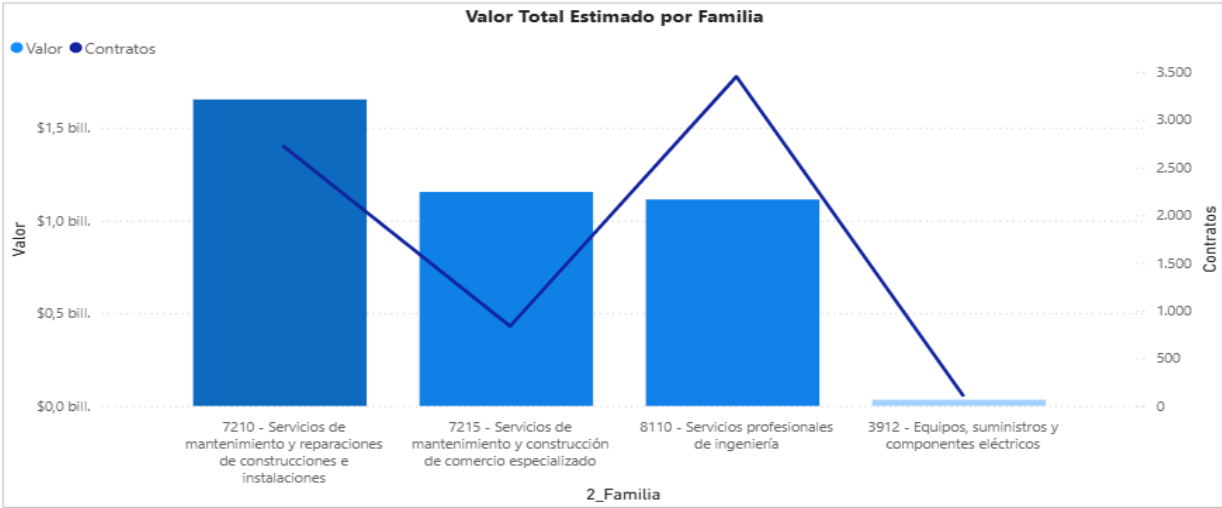
Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/mae_2.0_ajustado_con_links_y_tabla_de_ilustraciones_1.pdf

Basados en la herramienta de análisis de la oferta establecida en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, a continuación, detallamos la información correspondiente a la categoría (familia / segmento / clase) conforme al Segmento **3912 “Equipos, suministro y componentes eléctricos, 7212 – Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones”, 7215 “Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado” , 8110 “Servicios profesionales de ingeniería”** teniendo en cuenta el objeto del proceso así:





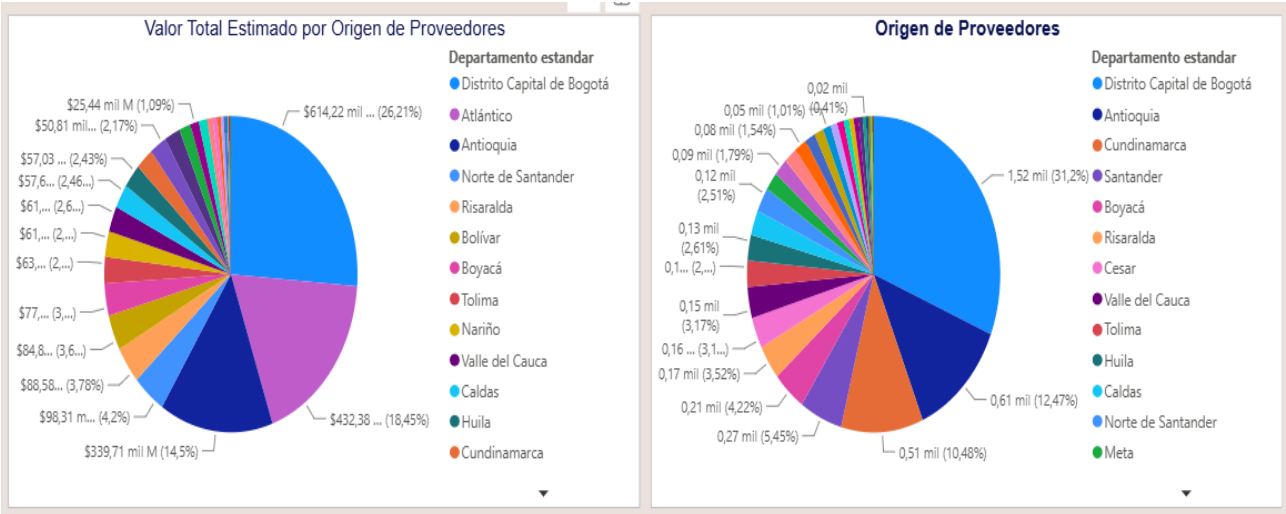
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC						
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2026			Total	
		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2723	\$1.653.562.093.996	41,80%	2723	\$1.653.562.093.996
	7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	835	\$1.154.396.819.469	29,18%	835	\$1.154.396.819.469
	8110 - Servicios profesionales de ingeniería	3455	\$1.114.046.947.140	28,16%	3455	\$1.114.046.947.140
	3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	112	\$33.737.189.240	0,85%	112	\$33.737.189.240
Total		7125	\$3.955.743.049.845	100,00%	7125	\$3.955.743.049.845

ORIGEN DEL PROVEEDOR

Por otra parte, se pudo evidenciar que el mayor valor estimado por origen de proveedores representa el 21.2%, que proviene del Distrito de Bogotá, por valor de \$614.215.136.626,00, y Bogotá con numero de 219 contratos representa la mayor participación con un 26.21%, tal y como se puede mostrar en la siguiente gráfica.

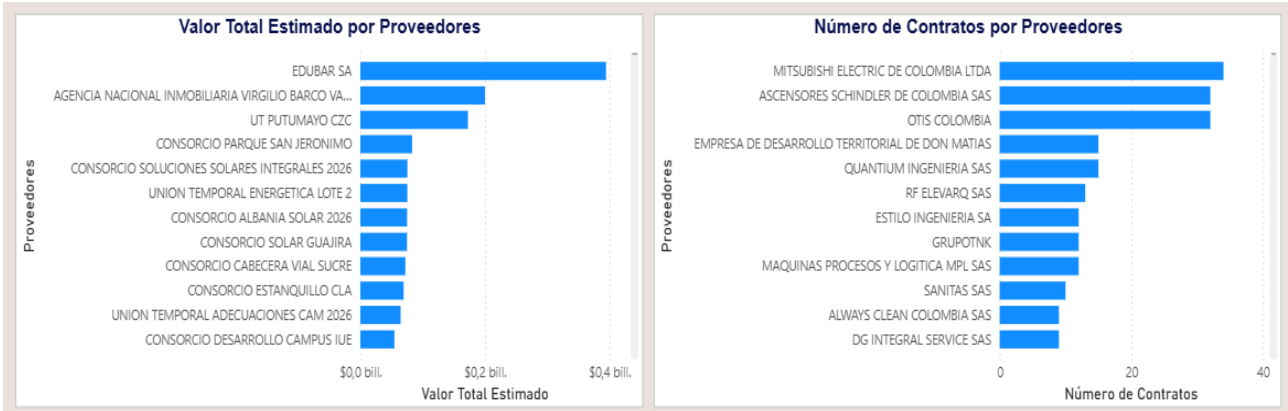


Adicionalmente, a continuación, se relacionan los proveedores que presentan mayor porcentaje de participación en este tipo de categoría, encabezado por la empresa EDUBAR SAS quien presenta una contratación total por valor de \$394.398.000.000,00 y la empresa MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA, representa la firma con mayor número de contratos con 34 suscripciones.



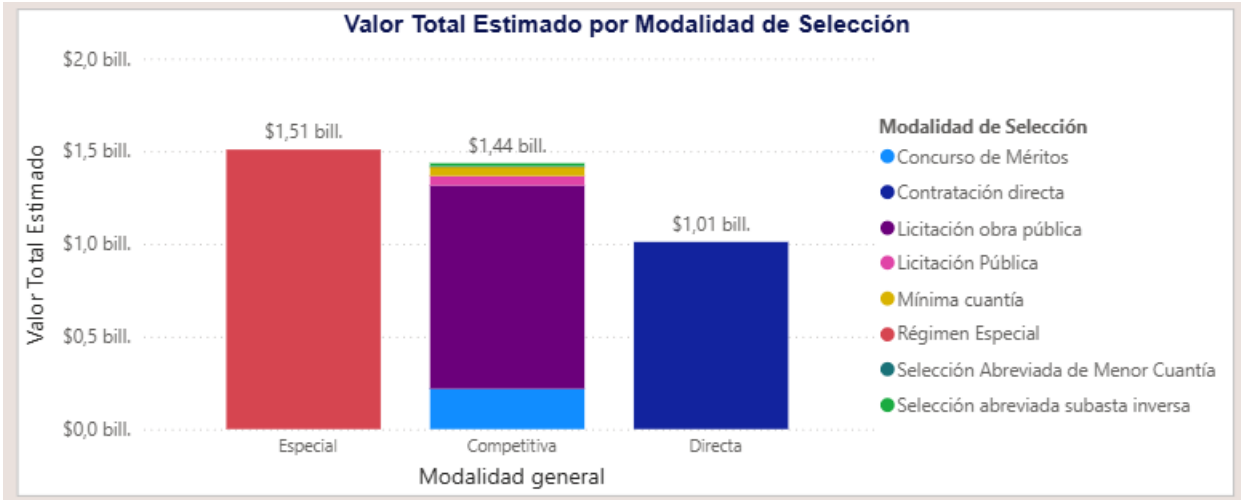


MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA



VALOR ESTIMADO MODALIDAD SELECCIÓN

Finalmente, se puede evidenciar que la Contratación de Regimen Especial con un valor total estimado contratado de \$1.509.396.871.506,00, representa la modalidad de selección que mayor se contrata, tal y como se muestra a continuación:



Acuerdo Marco Vigente

En cumplimiento del párrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, y una vez verificados los Acuerdos Marco de Precios administrados por Colombia Compra Eficiente se deja constancia que una vez verificados los Acuerdos Marco de precios vigentes, a la fecha no existe Acuerdo Marco que abarque los servicios objeto de la presente contratación, por lo tanto y, de acuerdo a las características técnicas de los servicios a contratar, el proceso de servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo (mayor) de la infraestructura metálica (torres de comunicaciones). En consecuencia, la Entidad adelantará el proceso de selección mediante la modalidad de **Licitación Pública** a través de la plataforma SECOP II.

Perspectiva técnica

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se toma como un sector dinámico de la economía colombiana, ya que ha demostrado un incremento en el uso de sus servicios, mejorando notablemente sus indicadores y arrojando resultados positivos.

Las últimas décadas han sido testigo del fenómeno de expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales han adquirido un papel fundamental como motor de cambio cultural, político y económico de las sociedades. Las metas en materia de difusión y apropiación de las TIC por parte de las empresas, los Estados y los ciudadanos, reconocen que estas tecnologías se constituyen como herramientas que permiten disminuir las desigualdades sociales, dinamizar el crecimiento y el desarrollo económico, y en general mejorar la vida de las personas.





SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

De igual forma el comité económico estructurador realizó la respectiva consulta de procesos que ha llevado el sector privado con las mismas o similares especificaciones técnicas a las exigidas en el presente proceso, en la página de la Superintendencia de Sociedades, evidenciando que no se encuentran resultados tal y como se muestra a continuación:

gov.co

Superintendencia de Sociedades

ADQUISICION DE EQUIPOS

Iniciar sesión

Inicio

Transparencia y acceso a la información pública

Atención y servicios a la ciudadanía

Participa

Nuestra Entidad

Delegaturas

Doctrina, jurisprudencia y pedagogía

Servicios Digitales

Prensa

ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO, PERIFERICOS Y SOFTWARE DE OFIMATICA PARA LOS EQUIPOS DE COI

Filtrar por palabra

Aplicar

Resultados de búsqueda

ASPECTOS TÉCNICOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Sitios y Ubicación Torres de Comunicaciones	El contratista se compromete a brindar el SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS. a las 19 torres de comunicaciones priorizadas a nivel nacional, ubicadas en cantones militares, bases militares y cerros de comunicaciones del Ejército Nacional, distribuidas en siete (7) unidades operativas, conforme al siguiente inventario consolidado:						
	ÍTEM	BRIGADA	UNIDAD	UBICACIÓN	ALTURA	CLASE	COORDENADAS
	PLAN DE MANTENIMIENTO DIV1						
	1	BR10	BAAID1	Cantón Militar Córdova - Santa Marta, Magdalena	30 m	Riendada	11°13'43" N - 74°12'56" W
	2	BR10	BAEEV3	Batallón Especial Energético y Vial No. 3 - La Mata, Cesar	30 m	Riendada	08°35'51" N - 73°37'18" W
	3	FUTAM	BACAC	Base Militar José Antonio Galán - Maicao, La Guajira	90 m	Riendada	11°23'03" N - 72°15'52" W
	PLAN DE MANTENIMIENTO DIV4						
	4	BR7	BIGOH29	Base Militar La Floresta - La Uribe, Meta	60 m	Riendada	03°15'17" N - 74°20'47" W
	PLAN DE MANTENIMIENTO DIV5						
	5	BR1	BAMGU	Base Militar El Cardón - Socotá, Boyacá	30 m	Autosoportada	06°01'08" N - 72°31'73" W





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

6	BR8	BICIS8	Batallón de Ingenieros N.º 8 - Pueblo Tapao, Quindío	30 m	Riendada	04°29'44" N - 75°48'37" W
7	BR8	BAMUR5	Batallón de Alta Montaña N.º 5 - Génova, Quindío	60 m	Riendada	04°14'34" N - 75°46'17" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DIV6						
8	BR27	BIROR25	Batallón de Infantería N.º 25 - Cerro Porvenir, Putumayo	30 m	Riendada	01°03'43" N - 76°44'42" W
9	BR27	BICAS27	Batallón de Ingenieros N.º 27 - Puerto Asís, Putumayo	30 m	Riendada	00°25'50" N - 76°29'30" W
10	DIV6	DIV6	Cantón Militar Batalla de Juanambú - Florencia, Caquetá	30 m	Riendada	01°36'59" N - 75°37'08" W
11	BR12	BASPC12	Cantón Militar Batalla de Juanambú - Florencia, Caquetá	30 m	Riendada	01°36'59" N - 75°37'08" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DIV7						
12	BR15	BATOT26	Puesto de Mando Principal BATOT26 - Base Militar Las Ánimas, Chocó	60 m	Riendada	05°15'10" N - 76°39'05" W
13	BR15	BASBA54	Cerro Filo Cuchillo, Chocó	35 m	Riendada	07°28'50" N - 76°51'36" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DIV8						
14	BR16	BR16	Cantón Militar Manare - Yopal, Casanare	30 m	Riendada	05°20'53" N - 72°24'16" W
15	BR16	BAAID8	Base Militar Cerro Venado, Casanare	45 m	Riendada	05°21'13" N - 72°25'13" W
16	BR16	GLMGC	Paz de Ariporo, Casanare	100 m	Riendada	05°52'36" N - 71°53'17" W
17	BR18	BIRAN18	Cantón Militar Tame, Arauca	60 m	Riendada	06°26'39" N - 71°46'53" W
18	BR18	BAACA18	Cantón Militar Cravo Norte, Arauca	60 m	Riendada	06°18'45" N - 70°12'35" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DAAYA						





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

		<table><tr><td>19</td><td>BRIAV32</td><td>BAAAS</td><td>Nueva Zona Aviación Entrada 6 - Vía CATAM, Bogotá, Cundinamarca</td><td>30 m</td><td>Autosoportada</td><td>04°42'52" N - 74°09'31" W</td></tr></table> Total: 19 torres - 17 estructuras riendadas y 2 autosoportadas (BAMGU en DIV5 y BAAAS en DAAVA), con alturas comprendidas entre 30 y 100 metros, distribuidas en siete (7) unidades operativas a nivel nacional (DIV1, DIV4, DIV5, DIV6, DIV7, DIV8 y DAAVA).	19	BRIAV32	BAAAS	Nueva Zona Aviación Entrada 6 - Vía CATAM, Bogotá, Cundinamarca	30 m	Autosoportada	04°42'52" N - 74°09'31" W										
19	BRIAV32	BAAAS	Nueva Zona Aviación Entrada 6 - Vía CATAM, Bogotá, Cundinamarca	30 m	Autosoportada	04°42'52" N - 74°09'31" W													
	Características Básicas de las Torres	Las 19 torres objeto del presente contrato presentan las siguientes características técnicas comunes:																	
<table><tr><th>PROPIEDAD</th><th>ESPECIFICACIÓN</th></tr><tr><td>Clase</td><td>Riendada (17 torres) / Autosoportada (2 torres)</td></tr><tr><td>Alturas</td><td>30 m, 35 m, 45 m, 60 m, 90 m y 100 m</td></tr><tr><td>Color</td><td>Naranja y blanco (conforme RAC 14 - Aerocivil)</td></tr><tr><td>Material</td><td>Estructura metálica galvanizada en caliente (ASTM A123)</td></tr><tr><td>Pararrayos</td><td>Sí - tipo Franklin con sistema de puesta a tierra independiente</td></tr><tr><td>Luces de Obstrucción</td><td>A INSTALAR por el contratista - sistema NUEVO tipo FOTOVOLTAICO con bombillos LED, en sustitución del sistema existente cualquiera sea su tipo</td></tr><tr><td>Línea de vida</td><td>Sí - certificada conforme a EN 353-1/2 y ANSI Z359</td></tr><tr><td>Escalera ascendente</td><td>Sí - acceso directo desde el suelo, soportes anclados</td></tr></table>		PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN	Clase	Riendada (17 torres) / Autosoportada (2 torres)	Alturas	30 m, 35 m, 45 m, 60 m, 90 m y 100 m	Color	Naranja y blanco (conforme RAC 14 - Aerocivil)	Material	Estructura metálica galvanizada en caliente (ASTM A123)	Pararrayos	Sí - tipo Franklin con sistema de puesta a tierra independiente	Luces de Obstrucción	A INSTALAR por el contratista - sistema NUEVO tipo FOTOVOLTAICO con bombillos LED, en sustitución del sistema existente cualquiera sea su tipo	Línea de vida	Sí - certificada conforme a EN 353-1/2 y ANSI Z359	Escalera ascendente	Sí - acceso directo desde el suelo, soportes anclados
PROPIEDAD		ESPECIFICACIÓN																	
Clase	Riendada (17 torres) / Autosoportada (2 torres)																		
Alturas	30 m, 35 m, 45 m, 60 m, 90 m y 100 m																		
Color	Naranja y blanco (conforme RAC 14 - Aerocivil)																		
Material	Estructura metálica galvanizada en caliente (ASTM A123)																		
Pararrayos	Sí - tipo Franklin con sistema de puesta a tierra independiente																		
Luces de Obstrucción	A INSTALAR por el contratista - sistema NUEVO tipo FOTOVOLTAICO con bombillos LED, en sustitución del sistema existente cualquiera sea su tipo																		
Línea de vida	Sí - certificada conforme a EN 353-1/2 y ANSI Z359																		
Escalera ascendente	Sí - acceso directo desde el suelo, soportes anclados																		
<table><tr><th>ITEM No.</th><th>DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO</th><th>UNIDAD DE MEDIDA</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td colspan="4">SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.</td></tr><tr><td>1</td><td>MANTENIMIENTO TORRE - <u>Incluye:</u> - REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE. - SUMINISTRO E INSTALACION DE TODA LA TORNILLERÍA APLICANDO TORQUE DE ACUERDO A NORMA . - APLICACIÓN DE PINTURA. - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA NUEVA. - CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - CAMBIO DE PARARRAYOS. - CAMBIO DE PIEZAS CORROIDAS O EN MAL ESTADO. (contemplar un rango entre el 45% y el 60% del peso de la torre que es de aproximadamente 750Kg) - CAMBIO DE ANCLAJES - TRANSPORTE Y TRASIEGO DE MATERIAL</td><td>SERVICIO</td><td>19</td></tr></table>	ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.				1	MANTENIMIENTO TORRE - <u>Incluye:</u> - REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE. - SUMINISTRO E INSTALACION DE TODA LA TORNILLERÍA APLICANDO TORQUE DE ACUERDO A NORMA . - APLICACIÓN DE PINTURA. - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA NUEVA. - CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - CAMBIO DE PARARRAYOS. - CAMBIO DE PIEZAS CORROIDAS O EN MAL ESTADO. (contemplar un rango entre el 45% y el 60% del peso de la torre que es de aproximadamente 750Kg) - CAMBIO DE ANCLAJES - TRANSPORTE Y TRASIEGO DE MATERIAL	SERVICIO	19							
ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD																
SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.																			
1	MANTENIMIENTO TORRE - <u>Incluye:</u> - REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE. - SUMINISTRO E INSTALACION DE TODA LA TORNILLERÍA APLICANDO TORQUE DE ACUERDO A NORMA . - APLICACIÓN DE PINTURA. - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA NUEVA. - CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - CAMBIO DE PARARRAYOS. - CAMBIO DE PIEZAS CORROIDAS O EN MAL ESTADO. (contemplar un rango entre el 45% y el 60% del peso de la torre que es de aproximadamente 750Kg) - CAMBIO DE ANCLAJES - TRANSPORTE Y TRASIEGO DE MATERIAL	SERVICIO	19																





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

		-CAMBIO DE SISTEMA DE RIENDAS. - MANO DE OBRA. Nota: En los casos de torres riendadas se debe reemplazar en 100% de anclajes y sistema de riendas - REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE. - CAMBIO DE TORNILLERIA EN MAL ESTADO YRETORQUEO TORNILLERÍA. - APLICACIÓN DE PINTURA. -SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA NUEVA. - CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - CAMBIO LUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - CAMBIO DE PARARRAYOS. - TRANSPORTE Y TRASIEGO DE MATERIAL. - MANO DE OBRA.														
PERFILES																
	Personal Mínimo Requerido (EVALUABLE Y HABILITANTE)	El personal mínimo requerido para la ejecución del presente contrato es de carácter EVALUABLE Y HABILITANTE. El oferente deberá garantizar como mínimo el siguiente equipo profesional, anexando a la oferta las hojas de vida con los soportes académicos y de experiencia correspondientes: <table><tr><th>CANT.</th><th>CARGO</th><th>PERFIL</th><th>DEDICACIÓN / ACTIVIDADES</th></tr><tr><td>1</td><td>DIRECTOR DEL PROYECTO</td><td> - profesional en ingeniería civil o arquitectura. o ingeniería de sistema o ingeniero de telecomunicaciones - con especialización en gerencia de proyectos - contar con Certificación PMP® experiencia profesional mínima de diez años (10) AÑOS general y CINCO (5) AÑOS de experiencia específica contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional en dirección de proyectos de mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones. O proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones. -Responsable de la coordinación general del contrato y de la suscripción de los informes y entregables. </td><td> . 50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato. </td></tr><tr><td>1</td><td>INGENIERO ESTUDIO DE CARGAS</td><td> Ingeniero Civil o Ingeniero de Telecomunicaciones con matrícula profesional vigente, posgrado EN ESTRUCTURAS O EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, O ESPECIALIZACION EN REDES DE TELECOMUNICACIONES con experiencia profesional mínima de Siete (7) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Responsable de la ejecución y firma del informe de Patología e Inspección Inicial y del Estudio de Cargas y Memoria de Cálculo soportes y certificados . </td><td> 50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato. </td></tr></table>			CANT.	CARGO	PERFIL	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES	1	DIRECTOR DEL PROYECTO	- profesional en ingeniería civil o arquitectura. o ingeniería de sistema o ingeniero de telecomunicaciones - con especialización en gerencia de proyectos - contar con Certificación PMP® experiencia profesional mínima de diez años (10) AÑOS general y CINCO (5) AÑOS de experiencia específica contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional en dirección de proyectos de mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones. O proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones. -Responsable de la coordinación general del contrato y de la suscripción de los informes y entregables.	. 50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.	1	INGENIERO ESTUDIO DE CARGAS	Ingeniero Civil o Ingeniero de Telecomunicaciones con matrícula profesional vigente, posgrado EN ESTRUCTURAS O EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, O ESPECIALIZACION EN REDES DE TELECOMUNICACIONES con experiencia profesional mínima de Siete (7) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Responsable de la ejecución y firma del informe de Patología e Inspección Inicial y del Estudio de Cargas y Memoria de Cálculo soportes y certificados .	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
CANT.	CARGO	PERFIL	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES													
1	DIRECTOR DEL PROYECTO	- profesional en ingeniería civil o arquitectura. o ingeniería de sistema o ingeniero de telecomunicaciones - con especialización en gerencia de proyectos - contar con Certificación PMP® experiencia profesional mínima de diez años (10) AÑOS general y CINCO (5) AÑOS de experiencia específica contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional en dirección de proyectos de mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones. O proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones. -Responsable de la coordinación general del contrato y de la suscripción de los informes y entregables.	. 50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.													
1	INGENIERO ESTUDIO DE CARGAS	Ingeniero Civil o Ingeniero de Telecomunicaciones con matrícula profesional vigente, posgrado EN ESTRUCTURAS O EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, O ESPECIALIZACION EN REDES DE TELECOMUNICACIONES con experiencia profesional mínima de Siete (7) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Responsable de la ejecución y firma del informe de Patología e Inspección Inicial y del Estudio de Cargas y Memoria de Cálculo soportes y certificados .	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.													





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

		<table><tr><td>1</td><td>TECNICO COORDINADOR CONTE – CON CURSO EN ALTURAS</td><td> Técnico electricista con matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas — CONTE, que acredite como mínimo dos (2) de las siguientes clases: TE1, TE2, TE3, TE4, TE5 y/o TE6, de acuerdo con las actividades a ejecutar. Adicionalmente, deberá contar con certificación vigente de Trabajo Seguro en Alturas, expedida por entidad autorizada, y acreditar experiencia mínima de dos (2) años en proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones. </td><td>100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato</td></tr><tr><td>1</td><td>INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTRICISTA</td><td> Ingeniero Eléctrico o Electricista con matrícula profesional vigente, con experiencia profesional general mínima de CINCO AÑOS (5) y experiencia específica mínima de TRES (3) AÑOS EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES. Responsable del Diagnóstico desacuerdo las especificaciones técnicas </td><td>50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato</td></tr></table>	1	TECNICO COORDINADOR CONTE – CON CURSO EN ALTURAS	Técnico electricista con matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas — CONTE, que acredite como mínimo dos (2) de las siguientes clases: TE1, TE2, TE3, TE4, TE5 y/o TE6, de acuerdo con las actividades a ejecutar. Adicionalmente, deberá contar con certificación vigente de Trabajo Seguro en Alturas, expedida por entidad autorizada, y acreditar experiencia mínima de dos (2) años en proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones.	100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato	1	INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTRICISTA	Ingeniero Eléctrico o Electricista con matrícula profesional vigente, con experiencia profesional general mínima de CINCO AÑOS (5) y experiencia específica mínima de TRES (3) AÑOS EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES. Responsable del Diagnóstico desacuerdo las especificaciones técnicas	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato
1	TECNICO COORDINADOR CONTE – CON CURSO EN ALTURAS	Técnico electricista con matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas — CONTE, que acredite como mínimo dos (2) de las siguientes clases: TE1, TE2, TE3, TE4, TE5 y/o TE6, de acuerdo con las actividades a ejecutar. Adicionalmente, deberá contar con certificación vigente de Trabajo Seguro en Alturas, expedida por entidad autorizada, y acreditar experiencia mínima de dos (2) años en proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones.	100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato							
1	INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTRICISTA	Ingeniero Eléctrico o Electricista con matrícula profesional vigente, con experiencia profesional general mínima de CINCO AÑOS (5) y experiencia específica mínima de TRES (3) AÑOS EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES. Responsable del Diagnóstico desacuerdo las especificaciones técnicas	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato							
		El contratista deberá anexar el certificado VIGENTE de trabajo seguro en alturas al momento de dar inicio al contrato del personal que realizará el trabajo de mantenimiento , conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo y a la NTC 6072. Adicionalmente, todo el personal que ejecute trabajos en alturas deberá contar con exámenes médicos de aptitud expedidos por entidad acreditada, los cuales se entregarán al supervisor del contrato dos (2) semanas antes de iniciar las actividades de campo, presentados por cada cuadrilla. CUADRILLAS DE TRABAJO EN ALTURAS: el contratista dimensionará las cuadrillas necesarias para cumplir el cronograma SIN SUPERAR LA VIGENCIA DEL CONTRATO. El personal técnico que conforme dichas cuadrillas deberá estar certificado en trabajo seguro en alturas conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, con exámenes médicos de aptitud expedidos por entidad acreditada. El Ejército Nacional no tendrá ningún vínculo laboral con el personal asignado para dar cumplimiento al presente contrato; las medidas de seguridad estarán a cargo del contratista de acuerdo con la ley. El contratista acepta que el Ejército Nacional evalúe y verifique el desempeño de la(s) persona(s) asignada(s) en el proyecto y estará facultado para solicitar el reemplazo por otro que cumpla las mismas características. Cuando el Contratista requiera reemplazar a un funcionario, deberá informarlo por escrito al supervisor del contrato con mínimo quince (15) días calendario de antelación.								
	GARANTÍAS MÍNIMA	. GARANTÍAS MÍNIMAS sobre los bienes y servicios objeto del presente contrato, contadas a partir del recibo a satisfacción por parte de la supervisión: SEIS (6) MESES sobre mano de obra; UN (1) AÑO sobre elementos y repuestos instalados; TRES (3) AÑOS sobre el recubrimiento con pintura. La calidad del servicio se garantizará durante la vigencia del contrato y un (1) año más. 8. Confidencialidad: el contratista se compromete a guardar absoluta reserva sobre la información, lugares y demás aspectos a los cuales tenga acceso con ocasión del contrato, conforme a lo establecido en la Sección H del presente Anexo.								
	Confidencialida d	El contratista se obliga a no suministrar ni publicar ninguna información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato, así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. La empresa adjudicataria, así como todos los miembros del equipo de trabajo objeto del presente proceso, deberán guardar secreto profesional sobre toda la información, documentos y asuntos, independientemente de su naturaleza (técnica, comercial, financiera, operacional o de otro tipo) a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, independientemente de la forma o soporte								





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

	(verbal, escrito, grabado o de cualquier otro tipo) por la que haya adquirido la información. Está obligado y se adoptarán todas las medidas necesarias para no hacer público, sustraer, duplicar, alterar, ocultar, ceder o enajenar cuanto dato conozca como consecuencia o con ocasión de la ejecución del contrato; esta obligación no se limita al tiempo de ejecución del contrato, sino que deberá ser respetada aún después de su finalización. El contratista se compromete a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad informática del Ejército Nacional, y a firmar al inicio del contrato una promesa de reserva donde se garantice la confidencialidad de la información institucional a la cual tengan acceso directamente o por intermedio de terceros, así como la que generen como producto de la ejecución del presente contrato, por tanto en ningún caso podrá divulgarla, copiarla, reproducirla o suministrarla a terceros.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	
REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE.	
Remoción de pintura existente, incluye lavado total de las estructuras con detergente industrial para eliminar capas de grasa y elementos orgánicos, remoción de pintura por medio de elementos mecánicos, limpieza de la superficie con estopa humedecida con solvente ref. 21006 o de similares o mejores características. Es de aclarar que si la estructura de la torre es galvanizada la remoción de pintura debe de ser de forma manual de tal forma que no se afecte este recubrimiento. NOTA: SE ENTIENDE QUE LA REMOSION DE PINTURA SE DEBE REALIZAR A LA ESTRUCTURA COMPLETA: TORRE, ESCALERILLAS DE ASCENSO, ESCALERILLAS DE GUÍAS DE ONDA TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES QUE VAN HASTA EL CUARTO DE EQUIPOS, PLATAFORMAS DE TRABAJO Y DE DESCANSO.	
CARACTERISTICAS TÉCNICAS	
Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes, Recubrimiento a base de resinas acrílicas modificadas mono componente base agua de alta resistencia a la intemperie. Con una alta retención de color. APLICACIONES Y USOS Para señalización de torres de comunicación, protección de estructuras metálicas. CARACTERÍSTICAS • Buena adherencia sobre diversos sustratos metálicos, ferrosos y no ferrosos (Cold roll y superficies galvanizadas) • Excelente Dureza. • Buena Flexibilidad. (Estable a los cambios de temperatura) • Alta Resistencia a la abrasión. • Buena Resistencia química y a solventes. • Recubrimiento Atóxico. • Buena resistencia a la intemperie, (lluvia ácida, rayos UV, humedad ambiental) • Bajo salpique • Permite que la estructura respire. • Excelente lavavilidad. • Fácil aplicación con brocha, rodillo, equipo airless. • Alta resistencia al ataque de bacterias, hongos, algas y mohos. • Resistente a ambientes agresivos. • Alto cubrimiento por capa de aplicación • Recubrimiento protector y decorativo • Recubrimiento ecológico libre de solventes • Los equipos de aplicación son fácilmente lavables con agua. NO UTILIZAR SOLVENTES • Contiene inhibidores de corrosión, alargando la vida útil de la estructura. • Se Adhiere directamente sobre metal. No requiere imprimación. • Presentación en envase metálico – BIODEGRADABLE – AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE. • Bajo salpique y chorreo. APLICACIÓN Preparación de la superficie: La superficie ha de estar limpia, seca, libre de óxido, pintura en mal estado y demás contaminantes, polvo, grasas. Realizar limpieza manual y con desengrasante alcalinos según norma SSPC-SP2 como mínimo. Presenta una buena adherencia sobre galvanizados. Preparación y aplicación del producto Mezclar manualmente HASTA HOMOGENIZACION COMPLETA. Aplicación Aplicar con brocha, rodillo o pistola Aplicar con brocha de cerda animal. El tiempo de aplicación entre capas debe ser de 1 hora a una temperatura de 25°C. Aplicar el número de capas necesarias para obtener el espesor de película seca requerido de acuerdo con la recomendación dada para el caso.	
APLICACIÓN DE PINTURA.	
. Se deberá aplicar a la totalidad de la torre y sus accesorios, Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes, para intemperie de alta resistencia (Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes) a las condiciones climáticas. . Especificaciones: Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes. . 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.	





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

CAMBIO DE PIEZAS CORROIDAS O EN MAL ESTADO
Esta actividad se deberá realizar el suministro y cambio de las piezas corroídas, oxidadas y/o en mal estado de la torre del sitio en referencia, en caso de llegar a necesitar verificación estructural debe estar contemplado en la actividad. Esta actividad incluye todos los elementos que conforman la torre.
CAMBIO DE 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). Para torres mayores a 40 mts deberán instalarse luces de balizaje a los 30 mts de altura con sus accesorios.
ENSAYOS DE CALIDAD NO DESTRUCTIVOS
PRUEBA DE ADHERENCIA Y ESPESOR La realización de una prueba de adherencia tras el proceso de revestimiento indica la fuerza con la que el revestimiento está afianzado en la superficie o en otra capa de revestimiento, o la fuerza de cohesión de algunos sustratos. En los procedimientos de inspección y mantenimiento se realizan pruebas rutinarias para poder detectar posibles defectos del revestimiento. La adhesión mecánica se produce por el recubrimiento que se adhiere al perfil de araño del lijado de la superficie y por el flujo alrededor de la fibra del sustrato para asegurar mecánicamente la película a la superficie. Perfiles de lijado más profundos y grandes aumentarán la adhesión del revestimiento, mientras que los perfiles menos profundos y las superficies más lisas impedirán que el revestimiento se adhiera lo suficiente. NORMATIVA - ASTM - D2197, D2248, D2454, 5178. - ISO2409, ASTM D3002 ó D3359
CAMBIO DE SISTEMA DE RIENDAS.
Se deberá desmontar el sistema de riendas existente. Suministrar un sistema nuevo con guaya de diámetro de 3/8 incluido el sistema de sujeción de cada uno de los pedestales y debe quedar debidamente tensionado con sus perros de tensión esta actividad incluye el protocolo de verticalidad de la torre. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
CAMBIO DE PARARRAYOS.
Se deberá desmontar el pararrayos existente junto con el cableado deteriorado. 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. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
DESMONTE DE JAULA DE PROTECCIÓN.
Consiste en el desmonte y disposición final de la jaula de protección que se encuentra instalada en la torre respectiva. Esto se hará, una vez se haya instalado la línea de vida certificada, en la torre respectiva. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA.
LÍNEA DE VIDA CERTIFICADA SISTEMA DE SEGURIDAD TIPO ROHN LOCK, INCLUYE LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, PRENSACABLES CADA 6 METROS.
I. Acero inoxidable de 3/8" con capacidad de 5000 lb y todos sus componentes en cumplimiento con la Norma EN 353-1,2 y ANSI Z359-1992. II. Soporte Superior: El soporte del extremo superior para el cable de vida debe tener sistema de pretensión y absorbedor de caída. Tendrá un dispositivo de absorción de energía (impactos), el cual deberá tener una fuerza máxima de arresto de caída de 8kN (1800 lb). III. Soporte Inferior: El soporte del extremo inferior del cable de vida debe estar alineado con el soporte superior y contar con un sistema de tuerca indicadora de tensión. La conexión de la línea de vida con el soporte inferior deberá realizarse a través de un tensor de horquilla y un guardacabo por donde el cable retorna sobre si una longitud de 0.50 m donde se sujeta con 3 grapas de @ 0.25 m.





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

IV. Guías de cable de vida: Deben ser instalados a intervalos de 6.0 m. máximo; colocando una hacia la izquierda, el siguiente hacia la derecha y así sucesivamente. Estas guías deben permitir el paso de la camisa de seguridad sin tener que desconectarlo del cable de línea de vida. V. Todo el sistema de línea de vida vertical que se instale tendrá que dejar una etiqueta resistente a la intemperie en la que relacione la siguiente información: Fecha de instalación, empresa que la instaló, altura que cubre el sistema y las características básicas que cubre el sistema instalado. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
RETORQUEO TORNILLERÍA.
Retorqueo de la estructura según la tabla de torque, incluye la tornillería, reposición, guasas y arandelas ASTM-A-394- Tipo 0, teniendo en cuenta el diámetro de cada uno de los tornillos. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
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 mantenimiento y garantizar el buen desarrollo de la misma. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO
El Contratista deberá entregar en la reunión de inicio de los mantenimientos la inspección de cada torre 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 los programas detallados para la ejecución de los mismos, 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 de los sitios de los mantenimientos. - 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 cada uno de los sitios de mantenimiento.
CONDICIONES A CUMPLIR PARA EL DIAGNOSTICO
Dentro de las actividades para realizar el peritaje estructural se deben incluir ensayos destructivos y no destructivos para los elementos metálicos con el fin de determinar su estado actual, así como el levantamiento mediante dron de la estructura. Una vez se cuente con la información de la estructura existente requerida, se deberá realizar el estudio de vulnerabilidad sísmica de la antena siguiendo los lineamientos del AIS 180-13 Recomendaciones para Requisitos Sísmicos de Estructuras Diferentes de Edificaciones, y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 con sus decretos complementarios y direccionamiento a normas internacionales. Según los resultados del estudio de vulnerabilidad sísmica, se deberá plantear una propuesta de reforzamiento estructural que cumpla en todo con las normas anteriormente citadas 1. PERITAJE – DIAGNÓSTICO ESTRUCTURAL 1.2.1 Levantamiento Estructura Existente Adquisición de información espacial por medio de Remote Pilot Aircraft System (RPAS) de la estructura metálica existente. Todo el registro del levantamiento de la fachada se debe incluir como anexo al informe de peritaje, y entregar un video en formato 4K. 1.2.2 Inspección Visual y Ejecución de Ensayos El propósito de la inspección visual es el de realizar un detallado inventario de los daños, que determine el grado de compromiso de la estructura por tales efectos. Clasificando en cada caso objetivamente la magnitud de las afectaciones para su cuantificación. Se deben ejecutar los siguientes ensayos destructivos y no destructivos en los elementos existentes: - Inspección visual del estado de los elementos. - Levantamiento geométrico. - Ensayo de tracción de tres (03) elementos de acero, según norma NTC 2 (ASTM E8). 2. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Modelación estructural por medio de software especializado de la estructura metálica, los planos de levantamiento y el informe de peritaje estructural. Los criterios adoptados para evaluación de la estructura existente los cuales deberán fundamentarse en los lineamientos del Capítulo A.10.4, A.12, A.3.1 de la NSR-10 y en los métodos reconocidos de análisis estructural del Capítulo A.3.4 de la misma norma. Se tendrán deben observar los siguientes aspectos: • Avalúo de cargas, según planos de levantamiento, uso de la estructura y el Título B. • Definición de los parámetros de diseño sísmico, según Título A. • Procedimiento de análisis estructural a emplear, según Capítulos A.4 y A.5. • Verificación de las derivas y deflexiones verticales de la estructura, según Capítulo A.6. • Verificación de la resistencia de los elementos existentes, según Título F y decretos complementarios. • Validación de elementos de anclaje, según Apéndice C-D.





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

Como resultado de la modelación se deberán calcular los índices de vulnerabilidad de la estructura en términos de resistencia y flexibilidad, como una fracción de la resistencia y rigidez (respectivamente) que tendría una estructura nueva construida con la NSR-10.

3. DISEÑO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE

Modelación estructural por medio de software especializado de la estructura con el sistema de rehabilitación, basados los resultados obtenidos en el Estudio de Vulnerabilidad Sísmica. Deberá evaluar la alternativa óptima de reforzamiento que cumpla con los lineamientos de la NSR-10, para el material y sistema de resistencia sísmica adoptado. Se deberá tener en cuenta la conexión de la estructura existente con los elementos del sistema de rehabilitación escogido, con el fin de garantizar que el comportamiento de la estructura ante las sollicitaciones sea el esperado.

Una vez realizado el diseño del reforzamiento, y basados en su uso y recomendaciones geotécnicas, debe continuar con el diseño estructural de la edificación nueva que cumpla con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y decretos complementarios, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Avalúo de cargas, según planos arquitectónicos y el Título B.
- Definición de los parámetros de diseño sísmico, según Título A.
- Procedimiento de análisis estructural a emplear, según Capítulos A.4 y A.5.
- Verificación de las derivas y deflexiones verticales de la estructura, según Capítulo A.6
- Diseño estructural de los elementos de reforzamiento según Título F y decretos complementarios.
- Diseño estructural del refuerzo de la cimentación, según Estudio Geotécnico y el Título C.
- Diseño estructural del refuerzo de elementos de anclaje, según Apéndice C-D.

Deberá entregar planos constructivos con la alternativa escogida de reforzamiento en formato *.rvt para coordinación BIM.

4. PRODUCTOS A ENTREGAR

Planos de Levantamiento Estructural. Con la geometría, refuerzo, y las especificaciones técnicas encontradas de todos los elementos de la edificación existente, incluyendo su sistema de anclaje a la estructura existente. Los planos se entregarán en formato *.rvt para coordinación BIM

- Informe de Peritaje Estructural. A partir de las diferentes observaciones que se ejecuten, del levantamiento de daños que se realice y de los resultados de los ensayos y mediciones, se debe formular el diagnóstico de las patologías y daños detectados con la explicación que soporta la mejor comprensión del fenómeno de daño con lo cual se deberá realizar un informe de las patologías encontradas. Clasificar el estado actual de la estructura en términos de calidad de diseño, de construcción y estado actual, con el fin de calcular los coeficientes de reducción de resistencia ϕ_c y ϕ_e de la tabla A.10.4-1 de la NSR-10, coeficientes que constituyen uno de los insumos más representativos para el estudio de vulnerabilidad sísmica. Deben entregar los valores de las propiedades mecánicas de los materiales utilizados para la construcción de la edificación existente, hallados mediante los ensayos anteriormente descritos, como complemento integral de la información para el estudio de vulnerabilidad. Finalmente, presentar las recomendaciones para la intervención de cada una de las patologías encontradas en la estructura existentes.
- Estudio de Vulnerabilidad Sísmica. Que contenga los detalles de la modelación y análisis estructural, la determinación de índices de sobreesfuerzo individual y de la edificación, su índice de flexibilidad, y su vulnerabilidad en términos de resistencia y rigidez, presentando recomendaciones básicas para la rehabilitación estructural (de requerirse). Incluyendo memorias de cálculo de la edificación y su cimentación. Esta memoria debe incluir una descripción del sistema estructural usado, anotándose claramente las cargas verticales, el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, el cálculo de la fuerza sísmica, el tipo de análisis estructural utilizado y la verificación de los elementos estructurales y no estructurales. Teniendo en cuenta que el análisis y verificación estructural se deberá realizar usando un equipo de procesamiento automático de información, además de lo anterior, se requiere una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el modelo digital y su análisis estructural, y los datos de entrada al procesador automático debidamente identificados. Los datos de salida se deben utilizar para ilustrar los resultados, adjuntando su totalidad en un anexo a las memorias de cálculo.
- Memoria de Cálculo Estructural Reforzamiento. Que contenga los detalles de la modelación y análisis estructural, la determinación de los nuevos índices de sobreesfuerzo individual y de la estructura existente y su nuevo índice de flexibilidad, verificando que la alternativa de reforzamiento cumpla con la NSR-10. Deberá incluir también los detalles de la modelación y análisis estructural, descripción del sistema estructural usado, anotándose claramente las cargas verticales, el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, el cálculo de la fuerza sísmica, el tipo de análisis estructural utilizado y la verificación de que las derivas máximas no fueron excedidas. Teniendo en cuenta que el análisis y diseño estructural se deberá realizar usando un equipo de procesamiento automático de información, además de lo anterior, se requiere una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el modelo digital y su análisis estructural, y los datos de entrada al procesador automático debidamente identificados. Los datos de salida se deben utilizar para ilustrar los resultados y, se deben adjuntar en su totalidad en un anexo a las memorias de cálculo. incluyendo detalles de conexión de elementos nuevos con existentes y el cálculo de los Elementos No Estructurales, justificando el grado de desempeño propuesto para los mismos.
- Planos Estructurales de Reforzamiento. Que contengan las características generales y de los elementos que componen la edificación, en formato *.rvt para coordinación BIM:
- Especificaciones de los materiales de construcción a utilizarse en la estructura, tales como resistencia del concreto, resistencia del acero, calidad de las unidades de mampostería, tipo de mortero, calidad de la madera estructural, y toda información adicional que sea relevante para la construcción y supervisión técnica de la estructura. Cuando la calidad del material cambie dentro de la misma edificación, se debe anotar claramente cuál material debe usarse en cada porción de la estructura.
- Tamaño y localización de todos los elementos estructurales, así como sus dimensiones y refuerzo.





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

- Precauciones que se deben tener en cuenta, tales como contraflechas para contrarrestar cambios volumétricos de los materiales estructurales: cambios por variaciones en la humedad ambiente, retracción de fraguado, flujo plástico o variaciones de temperatura.
- Tipo y localización de las conexiones entre elementos estructurales y los empalmes entre los elementos de refuerzo, así como detalles de conexiones y sistema de limpieza y protección anticorrosiva en el caso de estructuras de acero.
- Memorial de Responsabilidad Estructural. que certifique que el alcance del estudio estructural cumple con lo exigido en la NSR-10 con sus decretos complementarios, y en el que se declare no estar sujeto a alguna de las incompatibilidades establecidas en el artículo 14 de la Ley 1796 de 2016.

ASPECTOS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MANTENIMIENTOS

. REUNIÓN PREVIA AL INICIO DE LOS MANTENIMIENTOS: En la cual se presentarán las inquietudes referentes al proyecto (en todas y cada uno de los mantenimientos que lo componen), y serán resueltas por parte COMANDO DE APOYO OPERACIONAL DE COMUNICACIONES Y CIBERDEFENSA (CAOCC) y el supervisor del contrato.

. BITÁCORA DE LOS MANTENIMIENTOS: Para cada uno de los mantenimientos que componen el proyecto objeto del presente proceso, se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con la obra, etc., debe permitir la comprensión general de los mantenimientos 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 de mantenimiento se deberán tener en cuenta los requerimientos que aplican para el mantenimiento de cada una de las torres. 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.

. A TODO COSTO y TODO INCLUIDO: El proponente deberá considerar e incluir todos los posibles costos, de todas las tareas, actividades generadoras que se requieren para la ejecución de los mantenimientos requeridos, 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 de los mantenimientos, 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. Al ser a TODO COSTO y TODO INCLUIDO, 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, al ser A TODO COSTO, 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 de mantenimiento, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar el cargue manual a una volqueta, sin que se interrumpan las labores del mantenimiento 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 de mantenimiento se protegerán 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 mantenimiento a plena satisfacción.





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

. 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 objeto de mantenimiento.

. DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio objeto de mantenimiento 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 mantenimiento, 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 respectivo mantenimiento 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 proceso de ejecución de los mantenimientos, tales como autorización de disposición de escombros en sitios autorizados.

- 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 Ejército Nacional- Cenac

Telemática, 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 cenac telematica no asumirá ninguna responsabilidad contractual ni laboral con los funcionarios que la empresa Contratista 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.

.

- Cumplir con el protocolo de bioseguridad.

- El Contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución 350 del 01 de marzo de 2022 "Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado", y con las normas que la modifiquen, adicionen o deroguen.

. **NOTA:** En caso de adicionarse alguno de los sitios opcionales para adicionar indicados en el "literal H Cuadro cubrimiento de la necesidad" este será incluido de acuerdo con la disponibilidad presupuestal del CDP; y para ello, el supervisor del contrato solicitará tres (3) cotizaciones para cada sitio(s) a adicionar, incluida la del contratista. De las tres cotizaciones que se presenten para cada sitio a adicionar se tomará el menor valor IVA incluido según aplique, siempre y cuando no supere el valor de referencia IVA incluido según aplique del sitio a adicionar que se estableció en el sondeo de mercado del presente proceso. Según corresponda, se requerirá autorización expresa y escrita del Ordenador del Gasto. Para lo anterior, se llevará a cabo el respectivo modificatorio al contrato.

El contratista deberá tener **disponibilidad 7x24** ante cualquier requerimiento objeto del contrato, así como contacto vía telefónica con el supervisor del contrato o quien éste designe, con el fin de estar enterado de las novedades que se presenten en cada sitio.

OTROS REQUISITOS AMBIENTALES:

En la Ejecución del contrato, si se llegan a generar residuos peligrosos, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, los siguientes documentos, los cuales se anexarán en el informe de supervisión:



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

1.

Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato.
2.

Hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generen, las cuales deberá entregar al supervisor del contrato.
3.

Lista de verificación del transportista (Ver Anexo No. 1).
4.

Copia del manifiesto de recolección, transporte
5.

Licencias ambientales para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos.
6.

Certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en el COGFM por mínimo 5 años

IV. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

A. Objeto:

CONTRATAR EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 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, 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:

CÓDIGO – SEGMENTO	CÓDIGO - FAMILIA	CÓDIGO – CLASE
39000000 Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes electrónicos	39121600 Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43220000 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43221700 Equipo fijo de red y componentes
39000000 Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes electrónicos	39122100 Equipo de transmisión y distribución eléctrica
26100000 Fuentes de Energía	26120000 Alambres cables y arneses	26121600 Cables eléctricos y accesorios
72000000 Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes electrónicos	39121400 Legüetas de conexión, conectadores y terminales.
72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151500 Servicios de sistemas eléctricos
72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151600 Servicios de sistemas especializados de comunicación
72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72110000 Servicios de construcción de edificaciones n residenciales	72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72153300 Servicios de mantenimiento de instalación de equipo de estación de servicio.
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería	81101500 Ingeniería Civil

- C. Especificaciones técnicas: ANEXO TÉCNICO No. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS de fecha 24 de junio de 2026 De acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el ANEXO Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC

V. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

De acuerdo con el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 14326 de fecha 04 de junio de 2026** con cargo a la Unidad Ejecutora 15-01-03-082, por valor total **DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE. (\$2.861.243.046) incluido IVA** y demás impuestos, según aplique, expedido por el Jefe de Presupuesto del CENAC TELEMATICA para la vigencia 2026; distribuido de la siguiente manera





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

PRESUPUESTO TOTAL

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD EN URGENCIA FUNCIONAL
A-02-02-02-008-007	10	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	CAOCC	\$ 2.861.243.046,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO				\$ 2.861.243.046,00

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 14326 de fecha 04 de junio de 2026

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: Mhwrodrigu

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-03-082

Fecha y Hora Sistema: 2026-04-06-11:03 a. m.

WILLIAM RODRIGUEZ AREVALO

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Número: 14326

Fecha Registro: 2026-04-06

Unidad ó Subunidad Ejecutora: 15-01-03-082

Central ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA

Vigencia Presupuestal: Actual

Estado: Generado

Tipo: Gasto

Uso Caja Menor: Ninguno

Valor Inicial: 2.861.243.046,00

Valor Total Operaciones: 0,00

Valor Actual: 2.861.243.046,00

Saldo x Comprometer: 2.861.243.046,00

Nr. Bloqueado: 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número: 14326

Fecha Registro: 2026-04-06

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:

Modalidad de contratación:

Tipo de contrato:

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
052 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC FACATATIVA	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
Total:						2.861.243.046,00	0,00	2.861.243.046,00	2.861.243.046,00	0,00

Objeto:

MANTENIMIENTO MAYOR DE TORRES DE COMUNICACIONES A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026

MY. HERNAN DAVID QUINTERO GUZMAN
OFICIAL DE PRESUPUESTO CENAC ESPECIALIZADA TELEMATICA

ESPACIO INTENCIONALMENTE EN BLANCO



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co





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

VI. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO PARA EL PROCESO, SEGÚN ANÁLISIS DE MERCADO.

El presupuesto oficial para el presente proceso, según análisis de mercado, se estableció en la suma de **DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTITRÉS MIL DOCE PESOS M/CTE. (\$2.860.223.012,00)** incluido IVA y demás impuestos, según aplique, así:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdova / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 222.857.777	\$42.342.977,59	\$ 265.200.754,37	\$265.200.754,37
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$ 186.298.050,59	\$186.298.050,59





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$104.061.689	\$19.771.720,94	\$ 123.833.410,10	\$123.833.410,10
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$ 186.298.050,59	\$186.298.050,59
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81





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

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$186.298.050,59	\$186.298.050,59
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 99.457.190	\$ 18.896.866,03	\$ 118.354.055,67	\$118.354.055,67
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$ 17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81





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

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$117.875.188	\$22.396.285,67	\$ 140.271.473,39	\$140.271.473,39
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$250.484.774	\$ 47.592.107,04	\$ 298.076.880,91	\$298.076.880,91
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$ 29.745.066,90	\$186.298.050,59	\$186.298.050,59
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$ 186.298.050,59	\$186.298.050,59
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$104.061.689	\$19.771.720,94	\$ 123.833.410,10	\$123.833.410,10
PRESUPUESTO OFICIAL							\$ 2.860.223.012,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO							\$ 2.861.243.046,00
SOBRANTE							\$ 1.020.034,00

NOTAS A LA OFERTA ECONÓMICA:



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co





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

- Para el presente proceso todos los ítems se encuentran gravados con IVA del 19%
- El oferente no podrá sobrepasar el precio de referencia incluido los impuestos de ley cuando aplique, toda vez que será causal de rechazo la oferta del proponente cuyo precio unitario sea superior al citado precio de referencia.
- El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en las leyes vigentes.
- Los precios de los insumos del contrato resultante se considerarán fijos y firmes, por ende, serán de carácter obligatorio durante el periodo de ejecución del contrato a celebrarse y por ningún motivo o circunstancia se podrá cambiar, indiferente de la cantidad de unidades requeridas por la Administración. Por tanto, el proponente deberá tener en cuenta, que, al elaborar su propuesta, debe incluir todos los factores y costos que puedan incidir en el precio de los bienes y/o servicios durante la ejecución del contrato.
- Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.
- Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos en ningún caso el precio podrá ser igual a cero pesos (\$0,00), deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia sin IVA (Cuando aplique IVA), ni tampoco el precio unitario IVA incluido (según aplique); de sobrepasar alguno de ellos, incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.
- El CENAC-TELEMATICA 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.

VII. EJECUCIÓN.

A. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 15 de diciembre del 2026, contado a partir de la fecha fijada en el ACTA DE INICIO, previa aprobación de la garantía por parte de MDN-EJC -CENAC-TELEMATICA, y expedición del Registro Presupuestal.

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 ejecución y entrega:

El contratista deberá verificar la entrega de los bienes y/o servicios contratados de conformidad con la necesidad planteada por el MDN-EJC-CENAC-TELEMATICA, el cual establece el lugar de entrega así:

No.	LUGAR	DIRECCIÓN
1	La ejecución del servicio se realizará en las torres de comunicaciones priorizadas del Ejército Nacional a nivel nacional, distribuidas en las unidades operativas relacionadas en el ANEXO TÉCNICO No. 1 — ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, el cual contiene la relación detallada de cada sitio (división, brigada, unidad, ubicación, altura, clase estructural y coordenadas geográficas).	La ejecución del servicio se realizará en las torres de comunicaciones priorizadas del Ejército Nacional a nivel nacional, distribuidas en las unidades operativas relacionadas en el ANEXO TÉCNICO No. 1 — ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, el cual contiene la relación detallada de cada sitio (división, brigada, unidad, ubicación, altura, clase estructural y coordenadas geográficas).

VIII. FORMA DE PAGO.

EL MDN-EJC CENAC -TELEMATICA se compromete a cancelar el valor del Contrato resultante, cuyo objeto es **CONTRATAR EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS.** de acuerdo al rubro presupuestal: A-02 02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN), expresado al máximo nivel: A-02-02-02-008 007-01-5 **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO** , Recurso 10 CSF, de la siguiente manera:



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

PAGOS PARCIALES MENSUALES: Equivalente al servicio prestado, de acuerdo con el recibo a satisfacción que emite la entidad de forma periódica, mediante abono en cuenta, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega a satisfacción de los elementos recibidos a satisfacción, previo cumplimiento de los trámites administrativos correspondientes:

- Acta recibo a satisfacción del servicio suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista. (anexar planilla cantidad horas ejecutadas)
- Emisión de factura electrónica (como se establece la resolución 000165 del 1 de noviembre de 2023 DIAN).
- Entrada Almacén
- Informe del supervisor
- Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC).
- Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes.
- Verificación por parte del MDN-EJERCITO-CENAC-TELEMATICA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y demás requerimiento de ley.

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 000165 de 2023; al correo **CONTRATO XXX-2026: XXXXX@ejercito.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 000165 de 2023 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: según ejemplo: # \$15-01-03-082; CONTRATO XXX-2026: XXXXX@ejercito.mil.co # \$

- b. *Si el proveedor o contratista al elaborar y emitir la factura electrónica (FE), nota débito (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 remitido 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: 15-01-03-082; Contrato No XXX; CONTRATO XXX-2026: XXXXX@ejercito.mil.co # \$





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

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 2.2.1.1.5.1 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 en firme al momento del cierre del presente proceso contractual.

X. TIPO DE CONTRATO:

Contrato de BIENES Y SERVICIOS.

XI. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

A. La modalidad de selección.

Los estudios previos se elaboran de acuerdo con los postulados establecidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el decreto 1082 de 2015, la Ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción, Código Civil, Código de Comercio, y demás normas pertinentes y complementarias acorde con la naturaleza y ejecución del contrato a celebrar.

Teniendo en cuenta el objeto a contratar y de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 entendiéndose por licitación pública de selección utilizado por las entidades estatales mediante el cual escoge a sus contratistas a través de una invitación de carácter público que se dirige a todas las personas potencialmente interesadas en ejecutar un contrato, para que en igualdad de condiciones y bajo criterios objetivos garantizados por el pliego de condiciones, presenten ofertas entre las que se escogerá la más favorable, así mismo el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de escogencia del contratista por Regla General





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

será la Licitación pública. Procedimiento de selección del contratista reglamentado en el Decreto 1082 de 2015 en los artículos 2.2.1.2.1.1.1. y 2.2.1.2.1.1.2.

En la etapa de selección por la modalidad de licitación son obligatorias las audiencias de: a) asignación de Riesgos, y b) adjudicación. Si a solicitud de un interesado es necesario adelantar una audiencia para precisar el contenido y alcance los pliegos de condiciones, este tema se tratará en la audiencia de asignación de Riesgos, sin perjuicio que las consultas u observaciones podrán elevarse vía plataforma SECOP II. En la audiencia de asignación de Riesgos, la Entidad Estatal debe presentar el análisis de Riesgos efectuado y hacer la asignación de Riesgos definitiva. La Entidad Estatal realizará la audiencia de adjudicación en la fecha y hora establecida en el Cronograma.

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 2 de la ley de 1150 de 2007, es deber de la entidad justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate, los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar. Uno de los principales criterios utilizados por el Legislador para determinar que contratos se someten al Régimen de la licitación pública para efectos de la selección de sus contratistas es el presupuestal.

Para estos efectos se manejan, respecto de los presupuestos anuales de cada Entidad estatal, los conceptos de mayor, menor y mínima cuantía. La base normativa de este criterio, la encontramos actualmente en el artículo 2 numeral 1 de la Ley 1150 de 2007. Atendiendo a que el presupuesto de la contratación se ubica dentro del contexto de la mayor cuantía de la Entidad, la selección del contratista para la ejecución del presente contrato se sujeta a lo previsto en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, con las concretas previsiones de la reforma introducida por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, demás normas que la adiciones o reglamenten.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, el numeral 1 artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes, el procedimiento para seleccionar el contratista debe ser el de Licitación Pública, en atención al presupuesto oficial del presente proceso que asciende a la suma de **DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA MILLONES DOSCIENTOS VEINTITRÉS MIL DOCE PESOS (\$2.860.223.012,00) M/CTE. INCLUIDO IVA** incluido o excluido según corresponda, valor que se encuentra dentro del rango de mayor cuantía de acuerdo con el presupuesto asignado para el CENAC TELEMATICA.

La licitación pública continua siendo el método general de selección, y en este caso, las características de los bienes y servicios a adquirir a través del presente proceso, determinan el carácter complejo del mismo, pues las características del servicio que justifican el presupuesto de la contratación no encuentran definición en el concepto de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización y la definición de la selección del contratista exclusivamente a través del menor precio, no garantiza que compitan bienes o servicios de igual calidad, ofrecidos por proponentes capaces de satisfacer el requerimiento de esta Entidad. Teniendo en cuenta el objeto a contratar, su cuantía y lo establecido en la Ley 1150 de 2007, en el artículo 2°, numeral 1, y a lo estipulado en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, el proceso de selección para la escogencia del contratista será LICITACIÓN PÚBLICA.

.NORMAS APLICABLES.

El presente Proceso de Selección y el contrato con el que finaliza, estarán regidos por la Constitución Política de Colombia, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, es decir por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que regulen esta materia, así como las normas civiles y comerciales aplicables y también por lo determinado en los pliegos de condiciones.

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

- Constitución Política de la República de Colombia.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso".
- 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 819 de 2003 "*Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones*"
- 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".



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

- Ley 1480 de 2011 *"Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones."*
- Ley 1581 de 2012 *"Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y decreto reglamentario 1377 de 2013"*
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 *"Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones"*.
- Ley 2069 de 2020 *Emprendimiento en Colombia.*
- 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 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 735 del 17 de abril de 2013 *"Por el cual se reglamenta la efectividad de la garantía prevista en artículos 7 y siguientes de la ley 1480 de 2011."*
- Decreto 1082 de 2015. *"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"*
- 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"*.
- Ley 2277 de 2022 *"Por Medio De La Cual Se Adopta Una Reforma Tributaria Para La Igualdad Y La Justicia Social Y Se Dictan Otras Disposiciones"*.
- Resolución No. 4130 del 16 junio de 2022, *"Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios"*.
- Directiva Presidencial N0. 09 de 2020 *"Facturación electrónica"*
- 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"*
- 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."*
- Decreto 579 DE 2021 *"Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"*
- Decreto 0142 de 2023 por la cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015.
- Resolución 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.*
- Decreto 0287 de 19 de Marzo de 2026 *"Por el cual se modifican las artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación."*
- Manuales y Guías emitidos por Colombia Compra Eficiente.
- Demás normas que derogan modifiquen, adicionen, aclaren o reglamenten las anteriores.





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

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

A. Precios Históricos:
Para el presente estudio de mercado el comité económico estructurador **no se tomarán como referencia precios históricos**, toda vez que las últimas adquisiciones para CONTRATAR SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL, se realizaron hace mas de 7 años, razón por la cual las condiciones comerciales, técnicas y económicas bajo las cuales se efectuaron esas adquisiciones no resultan comparables con las existentes al momento de elaborar el presente estudio.

En consecuencia, el Comité Económico Estructurador determinó que la estimación del presupuesto oficial para el proceso cuyo objeto es **CONTRATAR SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS"** se realizará con fundamento en las cotizaciones obtenidas durante el estudio de mercado, las cuales reflejan las condiciones actuales de oferta, disponibilidad y precios del sector, garantizando que el presupuesto oficial corresponda a la realidad económica del mercado al momento de la estructuración del proceso.

B. Actualización de precios históricos: N/A

C. Consulta SECOP:

ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL EJÉRCITO NACIONAL – CENAC TELEMÁTICA

VIGENCIA 2017

En la vigencia 2017 se suscribió **CONTRATO DE COMPRA VENTA No. 132 -CENACTELEMATICA-2017** dentro del proceso de **Selección Abreviada de Menor cuantía No. 040-CENACTELEMATICA -2017** con la **UNION TEMPORAL EJERCITO 2016**, cuyo objeto fue el **"MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGIA Y TIERRAS"** con el señor **TATIANA APARICIO VERGARA**, Representante Legal de la firma **SMART ECOPOWER S.A.S** por valor de **CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLORES CUATROCIENTOS SESENTA MIL VEINTE PESOS M/CTE (\$153.460.020,00)** con IVA incluido (si aplica).

ENTIDAD	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMATICA
OBJETO DEL CONTRATO	"MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGIA Y TIERRAS"
ORDEN DE COMPRA	CONTRATO DE COMPRA VENTA No. 132 -CENACTELEMATICA-2017
MODALIDAD DE LA SELECCIÓN	Selección Abreviada de Menor cuantía
ELEMENTOS DEL BIEN O SERVICIO	CERRO EL TIGRE CERRE BAÑADEROS CERRO MANJUI CERRO GRANDA CERRO PEÑA NEGRA CERRO DIAMANTE CERRO KENEDY CERRO GABINETE CERRO BUENA VISTA CERRO NEIVA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IVA (PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)	\$153.460.020,00
FORMA DE PAGO (DES CRITA EN PORCENTAJE)	ANTICIPA 30% DEL VALDR DEL CONTRATO DENTRO DE 60 DÍAS CALENDARIO Y EL SALDO EL 70% EQUIVALENTE DEL VALOR DEL CONTRATO DENTRO DE 60 DÍAS CALENDARIO
OFERENTES PARTICIPANTES DEL PROCESO	SMART ECOPOWER S.A.S
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	25 DE JULIO DE 2017
LUGAR DE ENTREGA	ENTREGADOS EN CADA UNO DE LOS PUNTOS O SITIOS SEÑALADOS
FECHA DE ENTREGA	DE CONFORMIDAD PLANTEADA POR LA DIRECCIÓN DE TELEMÁTICA DEL EJÉRCITO SE ESTABLECEN LOS SIGUIENTES PLAZOS DE ENTREGA. PLAZO DE EJECUCIÓN HASTA EL 31 OCTUBRE DURACIÓN: DEL PRESENTE SUSCRIPCION DEL CONTRATO CUATRO MESES DESPUES DE VENCIDO EL PLAZO DE EJECION





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	GARANTÍA ÚNICA: CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO 20% Y 4 MESES MAS. CALIDAD DEL SERVICIO 30% POR UN PERIODO 6 MESES MAS PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES 10 % Y 3 AÑOS MAS. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL : 200 SMLMV
----------------------------------	--

VIGENCIA 2018

El 8 de junio de 2018, se suscribió la **CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS No. 069-DIADQ-CADCO-CENACTELEMÁTICA 2018, DENTRO DEL PROCESO de Selección Abreviada de Menor cuantía No. 076-CENACTELEMÁTICA-2018**, cuyo objeto fue la **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS DIFERENTES TORRES DE COMUNICACIONES DE LAS UNIDADES MILITARES Y PUESTO DE RELEVO DEL EJÉRCITO”**, con la firma NEWSAT S.A.S. con NIT No. 830.513.366-3 por la suma de **SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE. (\$627.721.457,72), INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)**, así:

ENTIDAD				CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMATICA															
OBJETO DEL CONTRATO				MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS DIFERENTES TORRES DE COMUNICACIONES DE LAS UNIDADES MILITARES Y PUESTO DE RELEVO DEL EJÉRCITO															
ORDEN DE COMPRA				CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS No. 069-DIADQ-CADCO-CENACTELEMÁTICA 2018															
MODALIDAD DE LA SELECCIÓN				Selección Abreviada de Menor cuantía															
				DIV01	1	RIENDADA - BASMIL - PAPARES	MAGDALENA - CIENAGA	30 MTS	REMOCION DE PINTURA EXISTENTE	1	SERVICIO	2.290.277,10	435.152,65	2.725.429,75	2.725.429,75				
									RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	925.450,00	175.835,50	1.101.285,50	1.101.285,50				
APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	1.781.875,20						338.556,29	2.120.431,49	2.120.431,49								
APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.098.550,00						398.724,50	2.497.274,50	2.497.274,50								
CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.484.231,85						472.004,05	2.956.235,90	2.956.235,90								
CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.880.000,00						547.200,00	3.427.200,00	3.427.200,00								
INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.136.000,00						595.840,00	3.731.840,00	3.731.840,00								
				2	RIENDADA - BAIMMA 6	MAGDALENA - FUNDACION - SANTA CLARA	60 MTS	REMOCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.480.450,00	851.285,50	5.331.735,50	5.331.735,50					
								RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.743.918,75	331.344,56	2.075.263,31	2.075.263,31					
ELEMENTOS DEL BIEN O SERVICIO				3	RIENDADA - BAMRU	MAGDALENA - SANTA MARTA - CERRO KEN- NEDY	30 MTS	APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	3.522.550,55	669.284,60	4.191.835,15	4.191.835,15					
								APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	3.712.500,00	705.375,00	4.417.875,00	4.417.875,00					
								CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	3.360.961,02	638.582,59	3.999.543,61	3.999.543,61					
								CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	3.367.000,00	639.730,00	4.006.730,00	4.006.730,00					
								INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	4.239.400,00	805.486,00	5.044.886,00	5.044.886,00					
								REMOCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.465.798,31	468.501,68	2.934.299,99	2.934.299,99					
								RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	979.221,25	186.052,04	1.165.273,29	1.165.273,29					
								APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	2.238.220,00	425.261,80	2.663.481,80	2.663.481,80					
								APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.286.192,36	434.376,55	2.720.568,91	2.720.568,91					
								CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.534.418,35	481.538,49	3.015.957,84	3.015.957,84					
								CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.860.800,00	543.552,00	3.404.352,00	3.404.352,00					
								INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.143.000,00	597.170,00	3.740.170,00	3.740.170,00					
				4	RIENDADA - DIV02	SANTANDER - TONA - CERRO PICACHO	30 MTS	REMOCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.531.630,21	481.009,74	3.012.639,95	3.012.639,95					
								RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.063.130,88	201.994,87	1.265.125,75	1.265.125,75					
								APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	2.112.075,00	401.294,25	2.513.369,25	2.513.369,25					
								APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.562.904,80	486.951,91	3.049.856,71	3.049.856,71					
								CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.628.842,08	480.478,99	3.009.322,07	3.009.322,07					
								CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.857.600,00	542.944,00	3.400.544,00	3.400.544,00					
								INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.146.500,00	597.835,00	3.744.335,00	3.744.335,00					
								DIV02	5	RIENDADA - DIV02	NORTE DE SANTANDER - CUCUTA - CERRO RICAURTE	60 MTS	REMOCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.485.767,83	852.256,89	5.338.024,72	5.338.024,72
													RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.776.275,00	337.492,25	2.113.767,25	2.113.767,25
APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	3.510.886,47										667.068,43	4.177.954,90	4.177.954,90				
APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	3.832.075,00										728.094,25	4.560.169,25	4.560.169,25				
CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	3.327.590,97										632.242,28	3.959.833,25	3.959.833,25				
CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	3.322.600,00	631.294,00	3.953.894,00	3.953.894,00													
6	RIENDADA - DIV02	NORTE DE SANTANDER - SALAZAR DE LAS PALMAS	30 MTS	INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	4.244.100,00	806.379,00	5.050.479,00	5.050.479,00									
				REMOCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.489.900,71	473.081,14	2.962.981,85	2.962.981,85									
				RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	935.360,00	177.718,40	1.113.078,40	1.113.078,40									
				APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	1.947.721,14	370.067,02	2.317.788,16	2.317.788,16									
				APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.602.999,61	494.589,92	3.097.589,53	3.097.589,53									





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

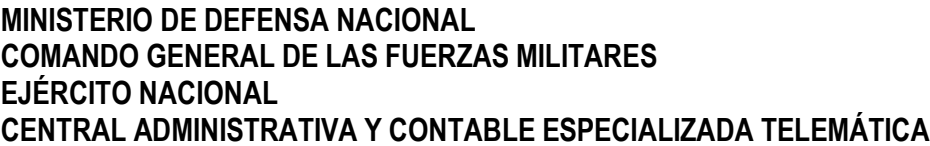
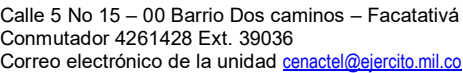
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

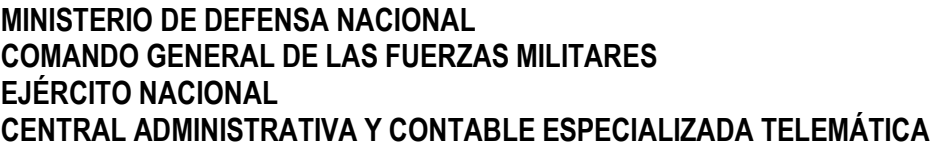
EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

DIV03	7	RIENDADA-DIV03	NARIÑO SAMANEZO - CERRO ALTO PACUAL	30 MTS	CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.380.025,03	452.299,75	2.832.324,78	2.832.324,78
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.182.617,45	414.687,32	2.597.314,77	2.597.314,77
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.131.112,80	584.911,38	3.726.023,99	3.726.023,99
	8	RIENDADA-DIV03	CAUCA TAMBO CERRO MUNCHIQUE	30 MTS	REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.526.053,93	479.950,25	3.006.004,18	3.006.004,18
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.112.549,41	211.384,39	1.323.933,80	1.323.933,80
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	2.125.625,00	403.888,75	2.529.493,75	2.529.493,75
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.661.148,95	505.616,30	3.166.767,25	3.166.767,25
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.503.748,82	475.712,28	2.979.461,10	2.979.461,10
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.890.000,00	547.200,00	3.427.200,00	3.427.200,00
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.171.000,00	602.490,00	3.773.490,00	3.773.490,00
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.508.325,10	476.771,77	2.986.096,87	2.986.096,87
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.253.501,40	238.165,27	1.491.666,67	1.491.666,67
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	2.236.481,25	424.931,44	2.661.412,69	2.661.412,69
DIV04	9	RIENDADA-BR31	VAUPES - MITU -BR31	60 MTS	APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.884.000,00	544.180,00	3.408.180,00	3.408.180,00
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.517.689,52	478.361,01	2.996.050,53	2.996.050,53
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.899.200,00	550.846,00	3.450.046,00	3.450.046,00
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.126.000,00	594.510,00	3.723.510,00	3.723.510,00
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	5.163.031,25	980.975,94	6.144.007,19	6.144.007,19
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.803.618,75	342.687,56	2.146.306,31	2.146.306,31
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	3.754.800,00	713.412,00	4.468.212,00	4.468.212,00
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	4.089.690,00	777.041,10	4.866.731,10	4.866.731,10
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	3.436.480,36	652.931,27	4.089.411,63	4.089.411,63
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	3.315.200,00	629.888,00	3.945.088,00	3.945.088,00
DIV05	10	RIENDADA-BIVAR	META-GRANADA	60 MTS	INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	4.253.500,00	808.165,00	5.061.665,00	5.061.665,00
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.341.474,45	824.880,14	5.166.354,59	5.166.354,59
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.694.628,87	322.017,87	2.016.646,74	2.016.646,74
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	3.277.439,32	622.713,47	3.900.152,79	3.900.152,79
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	4.274.959,98	812.242,40	5.087.202,38	5.087.202,38
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	3.014.367,30	572.718,38	3.587.025,69	3.587.025,69
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.910.032,25	476.906,13	2.986.938,38	2.986.938,38
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.988.480,80	757.811,35	4.746.292,15	4.746.292,15
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	5.302.537,50	1.007.482,13	6.310.019,63	6.310.019,63
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.818.196,87	345.457,41	2.163.654,28	2.163.654,28
DIV06	11	RIENDADA-BASOR02	VAUPES - CARURU VAUPES	60 MTS	APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	3.652.878,75	694.049,96	4.346.928,71	4.346.928,71
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	4.140.180,00	786.634,20	4.926.814,20	4.926.814,20
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	3.452.816,68	655.959,17	4.108.375,85	4.108.375,85
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	3.307.800,00	628.482,00	3.936.282,00	3.936.282,00
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	4.267.000,00	810.844,00	5.077.844,00	5.077.844,00
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.321.053,50	441.000,17	2.762.053,67	2.762.053,67
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	899.975,00	169.285,25	1.069.260,25	1.069.260,25
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	1.777.887,80	337.800,58	2.115.688,38	2.115.688,38
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	1.965.101,62	373.369,31	2.338.470,93	2.338.470,93
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.528.842,08	480.479,99	3.009.322,07	3.009.322,07
DIV07	12	RIENDADA-BR-06	TOLIMA - IBAGUE	30 MTS	CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.764.000,00	523.260,00	3.277.260,00	3.277.260,00
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.084.969,60	586.068,22	3.671.037,82	3.671.037,82
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.313.589,39	439.581,99	2.753.171,38	2.753.171,38
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	898.202,88	162.678,05	1.060.880,93	1.060.880,93
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	1.945.052,19	369.654,92	2.314.707,11	2.314.707,11
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.449.865,70	463.764,48	2.913.630,18	2.913.630,18
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.351.484,24	446.783,90	2.798.278,14	2.798.278,14
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.170.491,80	412.393,44	2.582.885,24	2.582.885,24
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.136.085,55	595.970,25	3.732.055,80	3.732.055,80
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	2.323.826,05	441.526,95	2.765.353,00	2.765.353,00
DIV08	13	RIENDADA-BR08	QUINDIO- GENOVA	30 MTS	RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	893.635,47	169.790,74	1.063.426,21	1.063.426,21
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	1.973.748,60	375.012,23	2.348.760,83	2.348.760,83
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.451.357,48	465.757,92	2.917.115,40	2.917.115,40
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.359.411,72	448.288,23	2.807.699,95	2.807.699,95
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.298.866,76	419.305,08	2.626.171,82	2.626.171,82
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.147.719,92	598.066,79	3.745.786,71	3.745.786,71
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.531.499,15	860.984,94	5.392.483,99	5.392.483,99
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.745.975,00	331.735,25	2.077.710,25	2.077.710,25
					APLICACION DE IMPRIMANTE	1	SERVICIO	3.460.342,14	657.465,01	4.117.807,15	4.117.807,15
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.531.499,15	860.984,94	5.392.483,99	5.392.483,99
DIV09	14	RIENDADA-BAMAR	CUNDINAMARCA- FUSAGASUGA	30 MTS	RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	893.635,47	169.790,74	1.063.426,21	1.063.426,21
					APLICACION DE IMPRIMANTE ANTICORROSIVO	1	SERVICIO	1.973.748,60	375.012,23	2.348.760,83	2.348.760,83
					APLICACION DE PINTURA	1	SERVICIO	2.451.357,48	465.757,92	2.917.115,40	2.917.115,40
					CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCION	1	SERVICIO	2.359.411,72	448.288,23	2.807.699,95	2.807.699,95
					CAMBIO DE PARARRAYOS	1	SERVICIO	2.298.866,76	419.305,08	2.626.171,82	2.626.171,82
					INSTALACION DE LINEA DE VIDA	1	SERVICIO	3.147.719,92	598.066,79	3.745.786,71	3.745.786,71
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.531.499,15	860.984,94	5.392.483,99	5.392.483,99
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.745.975,00	331.735,25	2.077.710,25	2.077.710,25
					APLICACION DE IMPRIMANTE	1	SERVICIO	3.460.342,14	657.465,01	4.117.807,15	4.117.807,15
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.531.499,15	860.984,94	5.392.483,99	5.392.483,99
DIV10	15	RIENDADA-BATAM	HUILA - ALGECIR	60 MTS	RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.745.975,00	331.735,25	2.077.710,25	2.077.710,25
					APLICACION DE IMPRIMANTE	1	SERVICIO	3.460.342,14	657.465,01	4.117.807,15	4.117.807,15
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.531.499,15	860.984,94	5.392.483,99	5.392.483,99
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.745.975,00	331.735,25	2.077.710,25	2.077.710,25
					APLICACION DE IMPRIMANTE	1	SERVICIO	3.460.342,14	657.465,01	4.117.807,15	4.117.807,15
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.531.499,15	860.984,94	5.392.483,99	5.392.483,99
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.745.975,00	331.735,25	2.077.710,25	2.077.710,25
					APLICACION DE IMPRIMANTE	1	SERVICIO	3.460.342,14	657.465,01	4.117.807,15	4.117.807,15
					REMOCCION DE PINTURA EXIS- TENTE	1	SERVICIO	4.531.499,15	860.984,94	5.392.483,99	5.392.483,99
					RETORQUEO TORNILLERIA	1	SERVICIO	1.745.975,00	331.735,25	2.077.710,25	2.077.710,25



[illegible]



Nuestro Compromiso es Colombia

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
 Conmutador 4261428 Ext. 39036
 Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILARES.

Una vez revisada la plataforma SECOP II se puede evidenciar que Ejército Nacional y otras entidades estatales realizaron procesos de contratación con características similares a las del presente proceso como se relaciona a continuación:

AERONAUTICA CIVIL (AEROCIVIL)

ENTIDAD	AERONAUTICA CIVIL
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS NEUMATICAS PARA LAS CONEXIONES DE LAS TIERRAS DE LOS SISTEMAS ELECTROMECANICOS DE LA REGIONAL ANTIOQUIA
ORDEN DE COMPRA	PROCESO No. 13000512-OR
MODALIDAD DE LA SELECCIÓN	MINIMA CUANTIA
ELEMENTOS DEL BIEN O SERVICIO	1
VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IVA (PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)	\$11.420.680
FORMA DE PAGO (DES CRITA EN PORCENTAJE)	NO REGISTRA INFORMACIÓN
OFERENTES PARTICIPANTES DEL PROCESO	ELECTROINGENIERIA UPEGUI SAS
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICIÓN DE SANCIONES O PRORROGAS)	SIN PRORROGAS NI SANCIONES
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	24 DE ABRIL DE 2013
LUGAR DE ENTREGA	ENTREGAR DE ENTREGA ALMACEN DE CIVIL UBICADO EN EL AEROPUERTO JOSE MARIA CORDOBA DE RIO NEGRO
FECHA DE ENTREGA	24 DE ABRIL DE 2013
GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	GARANTÍAS DEL CONTRATO: DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL DECRETO 734 DEL 2012, PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO. LOS CONTRATISTAS PODRÁN OTORGAR COMO MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO, CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES GARANTÍAS. -PÓLIZA DE SEGUROS -FIDUCIA MERCANTIL EN GARANTÍA -GARANTÍA BANCARIA A PRIMER REQUERIMIENTO -ENDOSO EN GARANTÍA DE TÍTULOS VALORES -DEPÓSITO DE DINERO EN GARANTÍA -CARTAS DE CRÉDITO STAND Y EXPEDIDAS EN EL EXTERIOR (PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS) LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LAS PÓLIZAS CUMPLIMIENTO Y CALIDAD.

AERONAUTICA CIVIL (AEROCIVIL)

ENTIDAD	AERONAUTICA CIVIL
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR LA ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y COMPLEMENTARIOS, SUMIISTRO CON INSTALACION DE MODULOS BIFASICOS Y TRIFASICOS DPS EN LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES DE LA REGIONAL VALLE VOR
ORDEN DE COMPRA	PROCESO No. 130001242-OR
MODALIDAD DE LA SELECCIÓN	MINIMA CUANTIA
ELEMENTOS DEL BIEN O SERVICIO	1
VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IVA (PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)	\$52.899.132,00
FORMA DE PAGO (DES CRITA EN PORCENTAJE)	EL 100% DEL VALOR DEL CONTRATO DE LA CERTIFICACION DE REICIBIDO A SATIFACCION
OFERENTES PARTICIPANTES DEL PROCESO	SICE SAS
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICIÓN DE SANCIONES O PRORROGAS)	SIN PRORROGAS NI SANCIONES
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	21 DE OCTUBRE DE 2013
LUGAR DE ENTREGA	AEROPUERTOS Y ESTACIONES REGIONAL VALLE
FECHA DE ENTREGA	21 DE OCTUBRE DE 2013





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

GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	GARANTIAS DEL CONTRATO: DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL DECRETO 734 DEL 2012, PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO, LOS CONTRATISTAS PODRÁN OTORGAR COMO MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO, CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES GARANTÍAS. -PÓLIZA DE SEGUROS -FIDUCIA MERCANTIL EN GARANTÍA -GARANTÍA BANCARIA A PRIMER REQUERIMIENTO -ENDOSO EN GARANTÍA DE TÍTULOS VALORES -DEPOSITO DE DINERO EN GARANTÍA -CARTAS DE CRÉDITO STAND BY EXPEDIDAS EN EL EXTERIOR (PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS).
----------------------------------	--

CASANARE- GOBERNACION

ENTIDAD	CASANARE GOBERNACION
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR LA ACTUALIZACION DE LOS SISTEMAS DE ENERGIA Y COMPLEMENTARIOS, SUMIISTRO CON INSTALACION DE MODULOS BIFASICOS Y TRIFASICOS DPS EN LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES DE LA REGIONAL VALLE VOR
ORDEN DE COMPRA	PROCESO No. CAS- SOPT- SA- 57-2010
MODALIDAD DE LA SELECCIÓN	MINIMA CUANTIA
ELEMENTOS DEL BIEN O SERVICIO	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA PARA 2 ESCUELAS RURALES EN LAS VEREDAS DE LOS MUNICIPIOS DE PAZ DE ARIPORO, HATO COROZAL, CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA 30 VIVIENDAS RURALES EN LOS MUNICIPIOS DE PAZ DE ARIPORO, HATO COROZAL, YOPAL, NUNCHIA Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA PARA 23 VIVIENDAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE TAMARA, DEPARTAMENTO DE CASANARE
VALOR TOTAL DEL CONTRATO INCLUIDO IVA (PARA LOS CASOS QUE APLIQUE)	\$488.942,33
FORMA DE PAGO (DES CRITA EN PORCENTAJE)	ANTICIPO DEL 50% DEL VALOR DEL CONTRATO, LOS PAGOS SIGUIENTES SOBRE PARTE EL AVANCE DE LA OBRA CON AMORTIZACION DEL ANTICIPO, CON APROBACION DE LA INTERVENTORIA NO EXCEDA EL 90% DEL VALOR TOTAL Y EL PAGO FINAL CORRESPONDIENTE AL SALDO QUE DEBE SER COMO MINIMO EL 10% DEL VALOR DEL CONTRATO
OFERENTES PARTICIPANTES DEL PROCESO	UNION TEMPORAL SOLAR RURAL JUAN CARLOS LATORRE RICO
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICIÓN DE SANCIONES O PRORROGAS)	SIN PRORROGAS NI SANCIONES
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	30 DE SEPTIEMBRE DE 2010
LUGAR DE ENTREGA	MUNICIPIOS DE PAZ DE ARIPORO, HATO COROZAL, YOPAL, NUNCHIA Y TAMARA DEPARTAMENTO DE CASANARE.
FECHA DE ENTREGA	30 DE SEPTIEMBRE DE 2010
GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO	GARANTÍAS: SE OBLIGA A CONSTITUIR A FAVOR DE EL DEPARTAMENTO GARANTÍA ÚNICA EXPEDIDA POR LA COMPAÑIA DE SEGUROS LEGALMENTE ESTABLECIDA EN COLOMBIA CUYA PÓLIZA MATRIZ ESTE DEBIDAMENTE APROBADA POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA.

PRECIOS DE MERCADO

Los Acuerdos Marco de Precios constituyen un mecanismo de agregación de demanda administrado por Colombia Compra Eficiente, cuyo propósito es optimizar la adquisición de bienes y servicios mediante la estandarización de condiciones comerciales, técnicas y económicas para las entidades estatales obligadas o facultadas para su utilización, de conformidad con la normativa vigente.

Para el presente proceso de contratación no existe un Acuerdo Marco de Precios vigente que ampare la adquisición del objeto contractual.

De acuerdo con la necesidad planteada por la Unidad beneficiaria, se adelantó el estudio de mercado por parte de la CENAC-TELEMÁTICA, realizando la solicitud de cotización a través de la plataforma SECOP II, mediante Solicitud de Cotización C-093-CENACTELEMATICA-2026, en la opción solicitud de información a los proveedores, e invitación mediante correo institucional, así:



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

Se evidencian posibles proveedores de acuerdo a la solicitud de cotización que se realizó públicamente a través de la plataforma del SECOP II www.colombiacompra.gov.co, para la “SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS”, evidenciando que hay (509) posibles proveedores, de los cuales (7) son interesados y (4) competidores (cotizaciones) para realizar el estudio de mercado del proceso contractual

☆Proceso : PROCESO 93 REQUIERE CONTRATAR EL SERVICIO INTEGRAL DE MAN... (id.CO1.BDOS.10374616)

Solicitud de información a los Proveedores

SC-093-CENACTELEMATICA-2026 (En análisis) Piegos

Unidad de contratación CENACTELEMATICA

Ver Enlace

ESTUDIO DE MERCADO - PROCESO 93 REQUIERE CONTRATAR EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de presentación de ofertas 30/06/2026 8:00 AM - Fecha de publicación 24/06/2026 3:27 PM

PROVEEDORES

Interesados

7

509

Competidores

4

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso	Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
24/06/2026	26/06/2026	30/06/2026

LISTA DE OFERTAS

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta	Opciones	OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES	Contestar
Cotización LAEL CONSTRUCCIONES SAS	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S	27/06/2026 12:18 PM	2.860.223.011,94		No tiene ninguna observación a los documentos del proceso	
LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	26/06/2026 11:28 AM	3.016.650.000			
COTIZACION	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	26/06/2026 10:56 AM	2.921.450.000			
cotización SC-093-CENACTELEMATICA-2026	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S	25/06/2026 6:48 PM	2.980.950.000			

MENSAJES

Crear

Sin mensajes

Las empresas que allegan cotización en la plataforma SECOPII son:

- LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S
- LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS
- PM & A CONSTRUCCIONES SAS
- SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S

Mediante correo institucional se realizó invitación a cotizar, allegaron las siguientes cotizaciones por este medio:

- SINERGY & LOWELLS SAS
- RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL & CÍA S.A.
- REDCOMPUTO LTDA

SOPORTES CORREO INSTITUCIONAL



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

ESTUDIO DE MERCADO SC-093-CENACTELEMATICA-2026

DM

Diana Marcela Díaz Castro <diana.diaz@sinergyjlowells.com>

Tue, 30 Jun 2026 10:11:10 AM -0500

Para "contratostelematica" <contratostelematica@ejercito.mil.co>, "contratostelematica" <contratostelematica@buzonejercito.mil.co>

Etiquet...

Seguri... TLS Más información

Advertencia: Marcado por las reglas de su organización

USTED HA RECIBIDO UN CORREO ELECTRÓNICO EXTERNO; SI DESCONOCE EL REMITENTE POR FAVOR EVITE DAR CLIC EN ENLACES O ARCHIVOS ADJUNTOS!

Las imágenes externas no se muestran

Mostrar ahora

Always display from this sender

Buenas Tardes

Adjunto al presente cotizacion publicada en secop

Diana Marcela Díaz Castro

Comercial IT

(601) 6001155 Ext: 1050

diana.diaz@sinergyjlowells.com

www.sinergyjlowells.com

Cra 7 Bis A N° 123 - 79

Si desea borrar su correo de la base de datos

Haga Click Aqui

Correo

Correo

Buscar (/)

Estudio de Mercado -Número de proceso SC-093-CENACTELEMATICA-2026Oferta Rayco

Adjuntamos Solicitud de información a los proveedores -Oferta Rayco debidamente firmada por el representante Legal

Cordialmente,

Ricardo León Buitrago _Comercial_

Gerente de Cuenta en Rayco S.A.

Calle 127 B Bis # 45-53 Bogotá Colombia

cel: +57 3057129626

email: ricardo.leon@rayco.co

web: www.rayco.co

Rayco

in f

En Rayco S.A., garantizamos el tratamiento de datos de nuestros aliados de manera correcta, segura y confiable, dando cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012.

ANALISIS DE LAS COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 “Estudios y documentos previos” del Decreto 1082 de En cumplimiento a lo reglado Decreto No. 399 de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14, y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", modificó en su Artículo 1º el artículo 2.2.1.1.2.1 de la Subsección 1 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional; el cual señala: “(...) 4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración (...)”, se procedió a consolidar la información de las cotizaciones obtenidas por CENAC TELEMATICA.

Según la anterior información, el comité técnico estructurador debidamente nombrado mediante acto administrativo, avala cinco (5) cotizaciones, estableciendo que cumplen con las condiciones o especificaciones técnicas exigidas para el presente proceso.

Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co

SC0310-1



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

Las cotizaciones allegadas por las empresas anteriormente enunciadas fueron verificadas por el comité técnico estructurador, como consta en el oficio No. 2026575020889313: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE DICRE- CENACB-29.25 de fecha 30 de junio de 2026, “AVAL DE LAS COTIZACIONES”, el cual que reposa en la carpeta maestra. Así las cotizaciones avaladas son remitidas al comité económico estructurador para ser consideradas en el análisis económico.

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	SINERGY & LOWELLS SAS	830.078.090-1	JURÍDICA	NO AVALADA
	RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL & CÍA S.A.	860.400.538-7	JURÍDICA	NO AVALADA
	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S	901.619.270-9	JURÍDICA	AVALADA
	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	901.057.681-1	JURÍDICA	AVALADA
	PM & A CONSTRUCCIONES SAS	900.659.125-6	JURÍDICA	AVALADA
	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S	901.669.060-2	JURÍDICA	AVALADA
	REDCOMPUTO LTDA	830.016.004-0	JURÍDICA	NO AVALADA



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



Al contestar, cite este número

Radicado N° 2026570021364773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICRE- CENACB-29.25

Facatativá Cundinamarca, 4 de julio de 2026

Señor Teniente Coronel
CARLOS ANDRES RAMÍREZ SANCHEZ
Gerente del Proyecto
Facatativá – Cundinamarca

Asunto: AVAL DE COTIZACIONES AL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No.093-CENAC TELEMATICA-2026 CUYO OBJETO ES “SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.”

Verificación de las especificaciones técnicas en las cotizaciones de las empresas participantes del proceso de Licitación Pública No.093-CENAC TELEMATICA-2026 cuyo objeto es “SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.”

Respetuosamente se otorga el aval de la cotización, previa la verificación del cumplimiento de los requisitos y condiciones técnicas requeridos en la necesidad y por lo tanto son suficiente para dar inicio al trámite contractual de acuerdo a la normatividad vigente. Las especificaciones técnicas contenidas en la cotización de la empresa relacionada se encuentran soportada en los documentos enviados por la Central Administrativo y Contable Especializada Telemática, una vez verificando el contenido es posible continuar con el análisis de costos y estudio de mercado informando lo siguiente:

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
CONTRATAR EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA	SINERGY & LOWELLS SAS	830.078.090-1	JURÍDICA	NO AVALADA
	RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL & CÍA S.A.	860.400.538-7	JURÍDICA	NO AVALADA
	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S	901.619.270-9	JURÍDICA	AVALADA



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co

PÚBLICA

Pág. 1 de 2



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC0310-1



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

PÚBLICA



Al contestar, cite este número
Radicado N° 2026570021364773 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COADE-DICRE-
CENACB-29.25

OBJETO	EMPRESA COTIZANTE	NIT	PERSONA	AVAL TÉCNICO
VIGENCIA 2026 DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	901.057.681-1	JURÍDICA	AVALADA
	PM & A CONSTRUCCIONES SAS	900.659.125-6	JURÍDICA	AVALADA
	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S	901.669.060-2	JURÍDICA	AVALADA
	REDCOMPUTO LTDA	830.016.004-0	JURÍDICA	NO AVALADA

Las cotizaciones han sido avaladas, CUMPLE, con las especificaciones técnicas enviada a través de la plataforma SECOPII, revisadas por el comité técnico estructurador y comparadas con las especificaciones técnicas exigidas en cuanto a sus características y funcionales se enmarcan dentro de las exigencias descritas.

Respetuosamente,


MY. NELSON EDUARDO DIAZ VEGA
Comité Técnico Estructurado


SP. GUSTAVO NARANJO AZUERO
Comité Técnico Estructurado



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



Pág. 2 de 2

PÚBLICA

Basado en lo anterior, el comité técnico estructurador **NO AVALA** técnicamente las cotizaciones presentadas por las empresas **SINERGY & LOWELLS SAS, RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL & CÍA S.A. y REDCOMPUTO LTDA**, toda vez las cotizantes presentadas por estos tres oferentes tienen actividad social de TI/telecomunicaciones/comercio, no de estructuras metálicas ni obra civil.

NOTA: El Comité Económico Estructurador continúa con el análisis y verificación económica de las cotizaciones allegadas las cuales fueron avaladas por el comité técnico estructurador.



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

COTIZACIONES AVALADAS

Para analizar los precios del mercado, el cubrimiento de la necesidad y el estudio económico, la oficina de contratación del CENAC TELEMÁTICA solicitó cotizaciones mediante el SECOP II y correo institucional a las empresas avaladas anteriormente mencionadas, presentando los siguientes precios:

➤ LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S

NIT: 901.619.270-9

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdoba / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	222.857.776,78	42.342.977,59	265.200.754,37	265.200.754,37
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	156.552.983,69	29.745.066,90	186.298.050,59	186.298.050,59
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	104.061.689,16	19.771.720,94	123.833.410,10	123.833.410,10
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026	SERVICIO	1	156.552.983,69	29.745.066,90	186.298.050,59	186.298.050,59





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	156.552.983,69	29.745.066,90	186.298.050,59	186.298.050,59
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	99.457.189,64	18.896.866,03	118.354.055,67	118.354.055,67
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES	SERVICIO	1	90.248.190,60	17.147.156,21	107.395.346,81	107.395.346,81





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	117.875.187,72	22.396.285,67	140.271.473,39	140.271.473,39
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	250.484.773,87	47.592.107,04	298.076.880,91	298.076.880,91
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	156.552.983,69	29.745.066,90	186.298.050,59	186.298.050,59
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	156.552.983,69	29.745.066,90	186.298.050,59	186.298.050,59
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	104.061.689,16	19.771.720,94	123.833.410,10	123.833.410,10
	TOTAL						2.860.223.012,00

➤ LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS NIT: 901.057.681-1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdoba / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
	TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	235.000.000,00	44.650.000,00	279.650.000,00	279.650.000,00
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	165.000.000,00	31.350.000,00	196.350.000,00	196.350.000,00
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	110.000.000,00	20.900.000,00	130.900.000,00	130.900.000,00
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	165.000.000,00	31.350.000,00	196.350.000,00	196.350.000,00
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
	TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	165.000.000,00	31.350.000,00	196.350.000,00	196.350.000,00
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	105.000.000,00	19.950.000,00	124.950.000,00	124.950.000,00
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	95.000.000,00	18.050.000,00	113.050.000,00	113.050.000,00
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	125.000.000,00	23.750.000,00	148.750.000,00	148.750.000,00
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	265.000.000,00	50.350.000,00	315.350.000,00	315.350.000,00





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	165.000.000,00	31.350.000,00	196.350.000,00	196.350.000,00
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	165.000.000,00	31.350.000,00	196.350.000,00	196.350.000,00
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	110.000.000,00	20.900.000,00	130.900.000,00	130.900.000,00
TOTAL							3.016.650.000,00

➤ PM & A CONSTRUCCIONES SAS

NIT: 900.659.125-6

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PM & A CONSTRUCCIONES SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdoba / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026	SERVICIO	1	228.000.000,00	43.320.000,00	271.320.000,00	271.320.000,00



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.

Conmutador 4261428 Ext. 39036

Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PM & A CONSTRUCCIONES SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	160.000.000,00	30.400.000,00	190.400.000,00	190.400.000,00
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	106.000.000,00	20.140.000,00	126.140.000,00	126.140.000,00
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	160.000.000,00	30.400.000,00	190.400.000,00	190.400.000,00
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PM & A CONSTRUCCIONES SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	160.000.000,00	30.400.000,00	190.400.000,00	190.400.000,00
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	101.000.000,00	19.190.000,00	120.190.000,00	120.190.000,00
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	92.000.000,00	17.480.000,00	109.480.000,00	109.480.000,00
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA	SERVICIO	1	120.000.000,00	22.800.000,00	142.800.000,00	142.800.000,00





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PM & A CONSTRUCCIONES SAS			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	258.000.000,00	49.020.000,00	307.020.000,00	307.020.000,00
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	160.000.000,00	30.400.000,00	190.400.000,00	190.400.000,00
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	160.000.000,00	30.400.000,00	190.400.000,00	190.400.000,00
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	106.000.000,00	20.140.000,00	126.140.000,00	126.140.000,00
	TOTAL						2.921.450.000,00

➤ SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S NIT: 901.669.060-2



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdoba / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	233.000.000,00	44.270.000,00	277.270.000,00	277.270.000,00
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	163.000.000,00	30.970.000,00	193.970.000,00	193.970.000,00
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	108.000.000,00	20.520.000,00	128.520.000,00	128.520.000,00
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	163.000.000,00	30.970.000,00	193.970.000,00	193.970.000,00
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó	SERVICIO	1	163.000.000,00	30.970.000,00	193.970.000,00	193.970.000,00





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	104.000.000,00	19.760.000,00	123.760.000,00	123.760.000,00
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	94.000.000,00	17.860.000,00	111.860.000,00	111.860.000,00
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	123.000.000,00	23.370.000,00	146.370.000,00	146.370.000,00
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	262.000.000,00	49.780.000,00	311.780.000,00	311.780.000,00
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	163.000.000,00	30.970.000,00	193.970.000,00	193.970.000,00
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte,	SERVICIO	1	163.000.000,00	30.970.000,00	193.970.000,00	193.970.000,00





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA (CUANDO APLIQUE)	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)
A-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	108.000.000,00	20.520.000,00	128.520.000,00	128.520.000,00
	TOTAL						2.980.950.000,00

Nota: Para el presente proceso todos los ítems se encuentran gravados con IVA del 19%

- D. Términos de negociación (cuando se trate de importaciones). N/A.
- E. Consulta de la Tasa Representativa del Mercado: N/A.
- F. Información en el PORTAL DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL DE LA SUPERSOCIEDADES/RUES:

IDENTIFICACION DE LOS PROVEEDORES

El comité económico estructurador procedió a efectuar la verificación de las identificaciones tributarias en el Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio (RUES), y la consulta del estado del Registro Único Tributario (RUT) de la empresas anteriormente mencionadas, evidenciando que los registros mercantiles y sus estados se encuentren activos y que su actividad económica, si no son Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS), guarden relación con el objeto del presente proceso de contratación, como se evidencia a continuación:

➤ LAEL CONSTRUCCIONES S.A.S NIT: 901.619.270-9

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 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Sincelajo 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



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



Registro Mercantil

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

- 4290
- Construcción de otras obras de ingeniería civil
- 7111
- Actividades de arquitectura
- 7112
- Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- 4330
- Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

➤ LAMBDA PROYECTOS DE INGENIERIA SAS

NIT: 901.057.681-1

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

Categoría de la Matrícula

Sociedad ó persona jurídica 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

Registro Mercantil

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

- 7112
- Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- 4290
- Construcción de otras obras de ingeniería civil

➤ PM & A CONSTRUCCIONES SAS

NIT: 900.659.125-6





PM & A 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 900659125 - 6 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Sincelejo Número de Matrícula 79355			Fecha de Matrícula 2013/09/23 Fecha de Vigencia Indefinido Fecha de Cancelación / / Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/30 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/05/08 Emprendimiento Social N

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril			

➤ SION ESTUDIOS E INTERVENTORIA S.A.S NIT: 901.669.060-2

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 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica 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





Registro Mercantil

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

- 7112
Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- 3311
Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal

G. Análisis de impuestos a cancelar por parte del contratista:

De acuerdo al presente objeto contractual, se aplicará lo establecido en el Estatuto Tributario, los todos los artículos se encuentran encuentran gravados con IVA del 19%

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

ESTUDIO DE MERCADO – ANÁLISIS DE PRECIOS DE COTIZACIONES

El Comité Económico Estructurador continúa con el análisis y verificación económica de las cotizaciones allegadas las cuales fueron avaladas por el comité técnico estructurador.

ANALISIS DE LAS COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 “Estudios y Documentos Previos”, el cual establece:

“...El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)”, se procedió a consolidar la información de las cotizaciones obtenidas por CENAC TELEMATICA.

El Comité Económico Estructurador, una vez avalada las cotizaciones por el Comité técnico Estructurador, procede a analizar los diferentes criterios estadísticos, la cual será la base para determinar el presupuesto oficial con el cual se podrán adquirir los insumos solicitados por la administración para cuyo efecto se hace el siguiente análisis:

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

PRECIOS DE REFERENCIA

Una vez verificadas las cotizaciones allegadas, el comité económico estructurador establece el precio de referencia bajo las siguientes condiciones:

- Si el coeficiente de dispersión relativa entre las cotizaciones es mayor al treinta por ciento (30%) el criterio para establecer el precio de referencia será la MEDIA GEOMETRICA COTIZADA, el PROMEDIO COTIZADO, la MEDIANA COTIZADA
- Si el coeficiente de dispersión relativa entre las cotizaciones es menor o igual al treinta por ciento (30%) el criterio para establecer el precio de referencia será el MENOR VALOR COTIZADO

MÉTRICAS UTILIZADAS





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MENOR VALOR COTIZADO	MAYOR VALOR COTIZADO	DISPERSIÓN COTIZADO	PROMEDIO COTIZADO	MEDIANA COTIZADO	MEDIA GEOMÉTRICA COTIZADO	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)											
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdoba / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$ 110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$265.200.754,37	\$279.650.000,00	5%	\$273.360.188,59	\$ 274.295.000,00	\$ 73.302.476,73	\$265.200.754,37	MENOR VALOR
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$186.298.050,59	\$196.350.000,00	5%	\$191.754.512,65	\$192.185.000,00	\$191.716.804,43	\$186.298.050,59	MENOR VALOR
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las	SERVICIO	1	\$123.833.410,10	\$ 30.900.000,00	5%	\$127.348.352,53	\$127.330.000,00	\$127.321.062,94	\$123.833.410,10	MENOR VALOR





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MENOR VALOR COTIZADO	MAYOR VALOR COTIZADO	DISPERSIÓN COTIZADO	PROMEDIO COTIZADO	MEDIANA COTIZADO	MEDIA GEOMÉTRICA COTIZADO	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)											
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)										
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$186.298.050,59	\$196.350.000,00	5%	\$191.754.512,65	\$192.185.000,00	\$191.716.804,43	\$186.298.050,59	MENOR VALOR
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MENOR VALOR COTIZADO	MAYOR VALOR COTIZADO	DISPERSIÓN COTIZADO	PROMEDIO COTIZADO	MEDIANA COTIZADO	MEDIA GEOMÉTRICA COTIZADO	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)											
	conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)										
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$186.298.050,59	\$196.350.000,00	5%	\$191.754.512,65	\$192.185.000,00	\$191.716.804,43	\$186.298.050,59	MENOR VALOR
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$118.354.055,67	\$124.950.000,00	5%	\$121.813.513,92	\$121.975.000,00	\$121.784.497,99	\$118.354.055,67	MENOR VALOR
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$107.395.346,81	\$113.050.000,00	5%	\$110.446.336,70	\$110.670.000,00	\$110.424.745,96	\$107.395.346,81	MENOR VALOR
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA	SERVICIO	1	\$140.271.473,39	\$148.750.000,00	6%	\$144.547.868,35	\$144.585.000,00	\$144.511.248,58	\$140.271.473,39	MENOR VALOR





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MENOR VALOR COTIZADO	MAYOR VALOR COTIZADO	DISPERSIÓN COTIZADO	PROMEDIO COTIZADO	MEDIANA COTIZADO	MEDIA GEOMÉTRICA COTIZADO	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)											
	VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)										
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$298.076.880,91	\$315.350.000,00	5%	\$308.056.720,23	\$309.400.000,00	\$307.988.153,55	\$298.076.880,91	MENOR VALOR
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$186.298.050,59	\$196.350.000,00	5%	\$191.754.512,65	\$192.185.000,00	\$191.716.804,43	\$186.298.050,59	MENOR VALOR
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$186.298.050,59	\$196.350.000,00	5%	\$191.754.512,65	\$192.185.000,00	\$191.716.804,43	\$186.298.050,59	MENOR VALOR
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$123.833.410,10	\$130.900.000,00	5%	\$127.348.352,53	\$127.330.000,00	\$127.321.062,94	\$123.833.410,10	MENOR VALOR





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

PRECIOS DE REFERENCIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)					
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdoba / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 265.200.754,37	MENOR VALOR
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 186.298.050,59	MENOR VALOR
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 123.833.410,10	MENOR VALOR
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)					
	conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 186.298.050,59	MENOR VALOR
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES	SERVICIO	1	\$ 186.298.050,59	MENOR VALOR





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)					
	TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 118.354.055,67	MENOR VALOR
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 107.395.346,81	MENOR VALOR
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 140.271.473,39	MENOR VALOR
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 298.076.880,91	MENOR VALOR
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 186.298.050,59	MENOR VALOR
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 186.298.050,59	MENOR VALOR





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	MÉTRICA UTILIZADA
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)					
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 123.833.410,10	MENOR VALOR

NOTA 1: Una vez realizado el análisis comparativo de las cotizaciones recibidas con su respectiva dispersión, se determinaron los precios de referencia unitarios anteriormente mencionados, los cuales se establecieron de conformidad con los precios del mercado presentados por las empresas cotizantes y el precio histórico actualizado.

NOTA 2: Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que los valores para el servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo (mayor) de la infraestructura metálica (torres de comunicaciones). se encuentran dentro de un margen coherente y real del mercado para determinar el precio más favorable y así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección.

NOTA 3: Para determinar la dispersión de las cotizaciones se procedió a dar aplicabilidad a la siguiente formula:

DISPERSIÓN

=

MAYOR VALOR COTIZADO-MENOR VALOR COTIZADO

MAYOR VALOR COTIZADO

NOTA 4: Para el presente proceso todos los ítems se encuentran gravados con IVA del 19%

CANTIDADES MÍNIMAS A ADQUIRIR

Una vez establecidos los precios de referencia, a continuación, se proyecta la cantidad mínima a adquirir, la cual se determinó de acuerdo al presupuesto asignado por rubro presupuestal:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdova / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81





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

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 222.857.777	\$42.342.977,59	\$ 265.200.754,37	\$265.200.754,37
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$ 186.298.050,59	\$186.298.050,59
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$104.061.689	\$19.771.720,94	\$ 123.833.410,10	\$123.833.410,10
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81





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

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$ 186.298.050,59	\$186.298.050,59
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$17.147.156,21	\$107.395.346,81	\$107.395.346,81
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$90.248.191	\$17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81





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

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$186.298.050,59	\$186.298.050,59
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 99.457.190	\$ 18.896.866,03	\$ 118.354.055,67	\$118.354.055,67
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$ 90.248.191	\$ 17.147.156,21	\$ 107.395.346,81	\$107.395.346,81
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$117.875.188	\$22.396.285,67	\$ 140.271.473,39	\$140.271.473,39
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$250.484.774	\$ 47.592.107,04	\$ 298.076.880,91	\$298.076.880,91





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

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA 19% (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL UNITARIO INCLUIDO IVA (CUANDO APLIQUE)	VALOR TOTAL
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$ 29.745.066,90	\$186.298.050,59	\$186.298.050,59
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$156.552.984	\$29.745.066,90	\$ 186.298.050,59	\$186.298.050,59
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	\$104.061.689	\$19.771.720,94	\$ 123.833.410,10	\$123.833.410,10
PRESUPUESTO OFICIAL							\$ 2.860.223.012,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO ASIGNADO							\$ 2.861.243.046,00
SOBRANTE							\$ 1.020.034,00

NOTAS A LA OFERTA ECONÓMICA:

- Para el presente proceso todos ítems se encuentran gravados con IVA del 19%.
- El oferente no podrá sobrepasar el precio de referencia incluido los impuestos de ley cuando aplique, toda vez que será causal de rechazo la oferta del proponente cuyo precio unitario sea superior al citado precio de referencia.
- El oferente deberá diligenciar la totalidad de los ítems contenidos en el Anexo de Oferta Económica, incluyendo aquellos cuya cantidad corresponda a cero (0). Para estos ítems será obligatorio registrar el valor unitario ofertado, toda vez que dicho precio podrá ser requerido por la Entidad durante la ejecución del contrato en los eventos en que, de conformidad con la normatividad aplicable y las condiciones del contrato, se haga necesaria la adquisición de cantidades adicionales, la modificación de las cantidades inicialmente previstas o cualquier otra situación que requiera contar con un precio unitario previamente ofertado.
- El oferente debe ofertar de acuerdo a su condición tributaria, observando lo dispuesto en las leyes vigentes.
- Los precios de los insumos del contrato resultante se considerarán **fijos y firmes**, por ende, serán de carácter obligatorio durante el periodo de ejecución del contrato a celebrarse y por ningún motivo o circunstancia se podrá cambiar, indiferente de la cantidad de unidades requeridas por la Administración. Por tanto, el proponente deberá





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

tener en cuenta, que, al elaborar su propuesta, debe incluir todos los factores y costos que puedan incidir en el precio de los bienes y/o servicios durante la ejecución del contrato.

- Solo se aceptan ofertas en pesos colombianos y se pagará el contrato resultante en pesos colombianos.
- Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos en ningún caso el precio podrá ser igual a cero pesos (\$0,00), deberá cumplir el total de las especificaciones técnicas, y no podrá sobrepasar el precio unitario de referencia sin IVA (Cuando aplique IVA), ni tampoco el precio unitario IVA incluido (según aplique); de sobrepasar alguno de ellos, incurrirá en CAUSAL DE RECHAZO.
- El CENAC-TELEMATICA 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.

H. Cuadro cubrimiento de la necesidad:

El comité económico y el comité técnico, se permite conceptuar que para el presente proceso existe limitación de cantidades, ya que el análisis de mercado y de acuerdo a las cotizaciones allegadas, la entidad podrá cubrir el 100% de su necesidad.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
				CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	%	CANTIDAD FALTANTE	%
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
1	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Córdoba / Santa Marta, Magdalena. conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
2	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 Torre: La Mata, Cesar conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
3	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL José Antonio Galán, Maicao, La Guajira conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
4	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL Floresta — La Uribe, Meta	SERVICIO	1	1	100%	-	0%





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
				CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	%	CANTIDAD FALTANTE	%
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
5	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: BASMIL El Cardón, Socotá, Boyacá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
6	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Pueblo Tapao, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
7	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Génova, Quindío conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
8	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cerro Porvenir conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
9	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puerto Asís, Putumayo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
10	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá	SERVICIO	1	1	100%	-	0%





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
				CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	%	CANTIDAD FALTANTE	%
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
11	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Florencia, Caquetá conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
12	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Puesto de Mando Principal BATOT26 — Cantón Las Ánimas, Chocó conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
13	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Filo Cuchillo conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
14	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Manare, Yopal, Casanare conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
15	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Base Militar Cerro Venado conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
16	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Paz de Ariporo, Casanare	SERVICIO	1	1	100%	-	0%





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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD		LIMITACIÓN DE LA NECESIDAD	
				CANTIDAD MÍNIMA A ADQUIRIR	%	CANTIDAD FALTANTE	%
A-02-02-02-008-007-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)							
	conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
17	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Tame, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
18	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Cantón Militar Cravo Norte, Arauca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%
19	SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, A NIVEL NACIONAL PARA LA VIGENCIA 2026 TORRE: Nueva Zona Aviación Entrada 6 — Vía CATAM, Cundinamarca conforme al Anexo No. 1 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES (RETIRO, DISPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	SERVICIO	1	1	100%	-	0%

XIII. REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN 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)”.

XV. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE.

Con el fin de garantizar la satisfacción de la citada necesidad, la Entidad considera que se trata de un objeto que amerita la exigencia de unos requerimientos técnicos mínimos y la ponderación de las ofertas con base en la combinación de factores calidad y precio que permitan a la Entidad efectuar la selección de la oferta más favorable para los intereses de la entidad, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, concordante con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

En este sentido y tomando en consideración que de acuerdo con la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, la selección objetiva del contratista implica que la escogencia del mismo se haga respecto del ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que





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

ella busca, es preciso tener en cuenta los factores de escogencia de carácter técnico y económico que permitan garantizar una adecuada relación entre calidad y precio de los elementos a adquirir.

De conformidad con lo descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, sobre la justificación de los factores de selección, en el presente proceso se tendrá en cuenta como factor de evaluación y ponderación de las ofertas, los criterios que se describen a continuación:

- FACTOR CALIDAD: Se realizará ponderación de Aspectos adicionales
- PRECIO: La Entidad otorgará el mayor puntaje dando aplicación a la fórmula establecida.

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 –Ejército Nacional - Central Administrativa y Contable Especializada Telemática, efectuará el análisis a los estados Financieros teniendo en cuenta los indicadores financieros que se señalan más adelante a 31 de diciembre de 2025. Los cuales serán verificados en el RUP siempre y cuando se encuentre vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso.

Por último, se cita el ARTÍCULO 2.2.1.1.1.5.1. Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP del decreto 1082 de 2015 así:

“ARTÍCULO 2.2.1.1.1.5.1. 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.”

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE - INDICADORES GENERALES TODOS LOS OFERENTES

El Ministerio de Defensa Nacional - CENAC-TELEMATICA, 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 siempre y cuando se encuentre vigente y en firme al cierre del presente proceso de contratación.





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

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA			
Indicadores de capacidad financiera			
INDICADOR	PORCENTAJE SOLICITADO	FORMULA	DESCRIPCIÓN
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a 1,07	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 <=55	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 >= 1,03	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 total del presupuesto asignado	Activo corriente menos pasivo corriente	El CAPITAL DE TRABAJO acreditado por el oferente debe ser mayor o igual al 80% del valor total del presupuesto asignado. 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.
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual a 0,02	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 a 0,02	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.

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

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 MAYOR O IGUAL A SEIS MESES.

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA			
Indicadores de capacidad organizacional			
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual a 0,02	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 a 0,02	Utilidad Operacional / Activo Total	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE CON ANTIGÜEDAD MENOR A SEIS MESES.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL -EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA efectuará el análisis a los estados financieros teniendo en cuenta los siguientes indicadores:





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

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA			
Indicadores de capacidad organizacional			
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual a 0,02	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 a 0,02	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.

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

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.

3.2.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MYPIMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES - FINANCIEROS.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.

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 a 0,1	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 a 0,1	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. La omisión de la presentación de la documentación requerida no será subsanable y por lo tanto no se dará aplicación al criterio diferencial.

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.





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

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 a 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 a 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.

3.2.4 CAPACIDAD RESIDUAL O K DE CONTRATACIÓN: N/A.

E. Criterios de verificación técnica:

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 de especificaciones técnicas.

2. EXPERIENCIA HABILITANTE:

El proponente deberá acreditar experiencia inscrita en el **Registro Único de Proponentes (RUP)**, 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 deberá acreditar su experiencia directamente relacionada con el objeto contractual mínimo una certificación de contrato con entidades publicas o privadas, siempre que el Registro Único de Proponentes (RUP) se encuentre vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, de acuerdo con los siguientes parámetros:

a) Presentar el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, expedido por la Cámara de Comercio competente.

b) Acreditar en el Registro Único de Proponentes (RUP) experiencia registrada en el Clasificador de Bienes y Servicios **UNSPSC hasta el tercer nivel (clase)**, en al menos nueve (9) de los códigos relacionados en el presente proceso.

CÓDIGO – SEGMENTO	CÓDIGO - FAMILIA	CÓDIGO – CLASE
39000000 Compoenentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes electrónicos	39121600 Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos
39000000 Compoenentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes electrónicos	39123300 Reles Electricos y Accesorios
43000000 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43220000 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	43221700 Equipo fijo de red y componentes
39000000	39120000	39122100





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

CÓDIGO – SEGMENTO	CÓDIGO - FAMILIA	CÓDIGO – CLASE
Compoenentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	Equipos, suministros y componentes electrónicos	Equipo de transmisión y distribución eléctrica
26100000	26120000	26121600
Fuentes de Energía	Alambres cables y arneses	Cables eléctricos y accesorios
26100000	26130000	26131500
Fuentes de Energía	Alambres cables y arneses	Centrales Electricas
39000000	39120000	39121400
Compoenentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	Equipos, suministros y componentes electrónicos	Legüetas de conexión, conectadores y terminales.
72000000	72150000	72151500
Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos
72000000	72150000	72151600
Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas especializados de comunicación
72000000	72110000	72103300
Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción de edificaciones n residenciales	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72000000	72150000	72153300
Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento de instalación de equipo de estación de servicio.
81000000	81100000	81101500
Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingenieria Civil
81000000	81100000	81101700
Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingenieria Electrica y Electronica

c) Acreditar, mediante la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP), una experiencia cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, en al menos NUEVE (9) de los códigos UNSPSC exigidos en el presente proceso. Cada uno de los requisitos anteriormente señalados será objeto de verificación bajo el criterio de **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

Para efectos de la verificación de la experiencia habilitante, la Entidad tendrá en cuenta la información vigente y en firme contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la respectiva Cámara de Comercio a la fecha de cierre del proceso.

- a) 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, siempre y cuando se encuentre vigente y en firme 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 Mínimo una 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 JURÍDICA O 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.



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

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.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL - EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA 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: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA 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

4. Perfil del personal requerido en la ejecución del contrato.



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

el oferente deberá anexar los documnto con su oferta de siguiente equipo profesional, anexando a la oferta las hojas de vida con los soportes académicos y de experiencia correspondientes:

CANT.	CARGO	PERFIL	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
1	DIRECTOR DEL PROYECTO	- profesional en ingeniería civil o arquitectura. o ingeniería de sistema o ingeniero de telecomunicaciones - con especialización en gerencia de proyectos - contar con Certificación PMP® experiencia profesional mínima de diez años (10) AÑOS general y CINCO (5) AÑOS de experiencia específica contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional en dirección de proyectos de mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones. O proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones. -Responsable de la coordinación general del contrato y de la suscripción de los informes y entregables.	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
1	INGENIERO ESTUDIO DE CARGAS	Ingeniero Civil o Ingeniero de Telecomunicaciones con matrícula profesional vigente, posgrado EN ESTRUCTURAS O EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, O ESPECIALIZACION EN REDES DE TELECOMUNICACIONES con experiencia profesional mínima de Siete (7) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Responsable de la ejecución y firma del informe de Patología e Inspección Inicial y del Estudio de Cargas y Memoria de Cálculo soportes y certificados	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
1	TECNICO COORDINADOR CONTE – CON CURSO EN ALTURAS	Técnico electricista con matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas — CONTE, que acredite como mínimo dos (2) de las siguientes clases: TE1, TE2, TE3, TE4, TE5 y/o TE6, de acuerdo con las actividades a ejecutar. Adicionalmente, deberá contar con certificación vigente de Trabajo Seguro en Alturas, expedida por entidad autorizada, y acreditar experiencia mínima de dos (2) años en proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones.	100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato
1	INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTRICISTA	Ingeniero Eléctrico o Electricista con matrícula profesional vigente, con experiencia profesional general mínima de CINCO AÑOS (5) y experiencia específica mínima de TRES (3) AÑOS EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES. Responsable del Diagnóstico desacuerdo las especificaciones técnicas	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato

El contratista deberá anexar el **certificado VIGENTE de trabajo seguro en alturas** al momento de dar inicio al contrato del personal que realizará el trabajo de mantenimiento , conforme a la **Resolución 4272 de 2021** del Ministerio del Trabajo y a la **NTC 6072**.





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

Adicionalmente, todo el personal que ejecute trabajos en alturas deberá contar con **exámenes médicos de aptitud** expedidos por entidad acreditada, los cuales se entregarán al supervisor del contrato dos (2) semanas antes de iniciar las actividades de campo, presentados por cada cuadrilla.

CUADRILLAS DE TRABAJO EN ALTURAS: el contratista **dimensionará las cuadrillas necesarias** para cumplir el cronograma **SIN SUPERAR LA VIGENCIA DEL CONTRATO**. El cual deberá aportar en documento independiente firmado por el representante legal de la firma donde se comprometa que los trabajos se terminarán en la vigencia 2026

Igualmente el personal técnico que conforme dichas cuadrillas deberá estar certificado en trabajo seguro en alturas conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo el cual deberán aportar una vez presentado los perfiles de las personas que integran cada cuadrilla, además de contar exámenes médicos de aptitud expedidos por entidad acreditada. El Ejército Nacional no tendrá ningún vínculo laboral con el personal asignado para dar cumplimiento al presente contrato; las medidas de seguridad estarán a cargo del contratista de acuerdo con la ley.

El contratista acepta que el Ejército Nacional evalúe y verifique el desempeño de la(s) persona(s) asignada(s) en el proyecto y estará facultado para solicitar el reemplazo por otro que cumpla las mismas características. Cuando el Contratista requiera reemplazar a un funcionario, deberá informarlo por escrito al supervisor del contrato con mínimo quince (15) días calendario de antelación

Cada uno de los profesionales, técnicos o tecnólogos deberá acreditar 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), de la(s) certificación(es) o cursos requerida(s) y copia de tarjeta profesional (si aplica).

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.

También se acepta copia de los contratos laborales y/o contractuales o certificaciones o documentos equivalentes, que las soporten.

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 matrícula y/o tarjeta profesional vigente según aplique, expedida por el Consejo Profesional correspondiente para los profesionales, técnicos o tecnólogos que aplique.

4. Certificado vigente de antecedentes y vigencia expedido por el consejo profesional respectivo para los profesionales o técnicos o tecnólogos, según aplique.

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 o técnico o tecnólogo y con las condiciones mínimas del servicio requerido, 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.





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

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.

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 esta.

La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre la nómina del personal y cumplimiento 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 reemplazo 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.

5. 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 cuenta 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. El Proponente deberá tener un puntaje Mínimo del 98 %

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

6. Documentación

El oferente deberá aportar con la oferta:

1. Documentos técnicos, fichas técnicas, catálogos, certificaciones de calidad o equivalencias de los materiales, equipos y elementos que serán suministrados, cuando estos sean exigidos en las especificaciones técnicas.
2. Cronograma preliminar de ejecución de las actividades.
3. Los demás documentos técnicos requeridos al contratista establecidos en el Anexo Técnico para acreditar el cumplimiento de las especificaciones de obligatorio cumplimiento.

Nota 1: La no presentación de la documentación requerida dentro del término establecido dará lugar al rechazo de la propuesta.

NOTA: En caso de uniones temporales o consorcios alguno de sus integrantes debe contar la documentación antes señalada.

G. 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",



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC8310-1



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

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 (Máximo 200 Puntos).

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO / FACTOR DE PONDERACIÓN								PUNTAJE MÁXIMO	
1	El proponente que, sin costo adicional para la entidad, realizar el diagnóstico técnico y estructural de tres (3) torres de comunicaciones de acuerdo a lo establecido dentro del anexo No 1 del presente proceso							80	
	DIVISION	BRIGADA	UNIDAD	INVENTARIO	UBICACION	ALTURA	CLASE		COORDENADAS
	DIV07	BR11	BR11	800403000000000002259244 CeCos: 3M3C001201	MONTERÍA, CÓRDOBA (BR11)	30 MTS	RIENDADA		08° 43' 48" N – 75° 53' 50" W
	DIV04	BRCOM	BACOM3	800403000000000000228101 CeCos: 3P1E220135	VILLAVICENCIO, META- (BACOM3)	18 MTS	RIENDADA		4° 7' 6.59" N – 73° 36' 49.35" W
	DIVFE	DIVFE	BACOA	800403000000000001053032 CeCos: 3R5B144011	TOLEMAIDA	30 MTS	RIENDADA		04°15'35" N – 74°37'47" W
2	El proponente que, sin costo adicional para la entidad el mantenimiento preventivo de tres (3) torres, ubicadas en instalaciones cercanas a las intervenidas en el contrato, obtendrá el puntaje máximo previsto para este factor.							120	
	DIVISION	BRIGADA	UNIDAD	INVENTARIO	UBICACION	ALTURA	CLASE		COORDENADAS
	CEDOC	CEMIL	ESCOM	800403000000000001167252 CeCos 3CEDU12080	FACATATIVA	30 MTS	RIENDADA		4° 49' 17.93" N – 74° 20' 42.09" W
	DIV04	BRCOM	BACOM3	800403000000000000228101 CeCos: 3P1E220135	VILLAVICENCIO, META- (BACOM3)	18 MTS	RIENDADA		4° 7' 6.59" N – 73° 36' 49.35" W
	DIVFE	DIVFE	BACOA	800403000000000001053032 CeCos: 3R5B144011	TOLEMAIDA	30 MTS	RIENDADA		04°15'35" N – 74°37'47" W
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: Ministerio De Defensa Nacional - Comando General -Ejercito Nacional - Central Administrativa Y Contable Especializada Telemática 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 Para garantizar la transparencia y la voluntariedad de este ofrecimiento, el proponente deberá presentar un documento independiente del anexo d eponderacion, el cual estará debidamente firmado por el representante legal de la firma, donde manifieste de manera expresa, libre y voluntaria su decisión de incluir dichos factores. Asimismo, deberá declarar que su ofrecimiento no genera desequilibrio económico en la propuesta ni implica costos adicionales para la entidad, preservando así la integridad y sostenibilidad del proceso contractual.

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

CONSIDERACIONES DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIO SIN COSTO ADICIONAL (PONDERACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA)

1. Emisión de factura. Alta en los inventarios Ejercito Nacional (Cuando aplique)
2. En el Acta recibo a satisfacción del servicio y/o bien suscrita por el supervisor del contrato, el comité técnico evaluador y representante del contratista, debe estar relacionado con anexos (Planilla capacitación (cuando aplique), equipo o elementos, con las características señaladas (cuando aplique) que ofrece el contratista sin costo adicional), e igual en el informe de supervisión
3. Entrada Almacén-(inventarios) (Cuando aplique)





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

FACTORES DE PONDERACIÓN ECONÓMICA (Máximo 300 puntos).

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL -EJERCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA a partir del valor de las Ofertas deberá asignar máximo TRECIENTOS (300) 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.

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.

$$Me = Mediana(V_1; V_2...; ... V_m)$$

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:

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

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".





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

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:

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

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

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:

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

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

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

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

Media Aritmética Baja

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

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

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

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

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

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

Menor Valor

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

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

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





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

- 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:

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. El proponente deberá presentar su oferta económica en la Plataforma SECOP II. 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. La oferta deberá presentarse en pesos colombianos. 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. Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

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. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero. Para efectos de evaluación y selección el comité económico evaluador realizará las correcciones necesarias teniendo en cuenta dos (2) decimales. La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el método de evaluación seleccionado.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

El puntaje máximo que es posible obtener, en la calificación de ponderación de precios es hasta de 300 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:





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

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTOS
Bienes y/o Servicios Nacionales y/o con trato nacional	40
Bienes y/o Servicios extranjeros que incorporen componente colombiano de bienes y/o servicios profesionales, técnicos y operativos	20
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.

Documentos para acreditar el origen nacional de los bienes.

Son bienes nacionales los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales -RPBN-. Se debe aportar el RPBN.

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.





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

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 100 puntos.

INCENTIVOS PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

Se otorgará el cero punto uno por ciento (0.25%) 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 (0.25%) 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

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 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





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

3	DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE VERIFICACIÓN	HABILITADO O NO HABILITADO
4	PONDERACIÓN TÉCNICA	MÁXIMO 200 PUNTOS
5	PONDERACIÓN ECONÓMICA	MÁXIMO 300 PUNTOS
6	APLICACIÓN LEY 816/ 03	MÁXIMO 40 PUNTOS
7	SUBTOTAL PUNTAJE	Total de (4 + 5 + 6)
8	CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (1).	0.25% DEL NUMERAL 7
9	CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME (2).	0.25% DEL NUMERAL 7
10	SUBTOTAL PUNTAJE CRITERIOS DIFERENCIALES	Total de 8 + 9
11	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

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





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

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

Su acreditación se realizará en los términos del párrafo 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 acreditará 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 sobrevivencia, y que cumplieron**





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

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 acredite, 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 acredite 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 Dejar 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





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

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 mutua 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.





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

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. 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:

NOTA: El Ministerio de Defensa Nacional - Comando General -Ejército Nacional - Central Administrativa y Contable Especializada Telemática, establece el siguiente factor de desempate y de selección en aplicación del criterio de desempate No. 12, en el evento en que dos o más proponentes se encuentren empatados en puntos:

✓ El proponente adjudicatario del proceso de selección será aquel que haya presentado la oferta primero en el tiempo entre los proponentes empatados, para lo cual se realizará la verificación en el SECOP II.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.





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

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredite el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.”

Nota: Para hacerse acreedor a los factores de desempate deben aportarse los documentos con la oferta.

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 oferente no esté relacionada con el objeto del presente proceso.
2. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta. (Ley 1882/2018)
3. 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.
4. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
5. Cuando el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidades fijadas por la constitución y la Ley.
6. 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 establecido en la Ley, impidiendo evaluar con precisión los términos de la oferta.
7. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o tendientes a inducir a error al El Ministerio de Defensa Nacional - Comando General - Ejército Nacional - Central Administrativa y Contable Especializada Telemática.
8. 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.
9. Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
10. 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 - Ejército Nacional - Central Administrativa y Contable Especializada Telemática
11. Cuando el proponente no cumpla con todos y cada uno de los indicadores financieros establecidos en el presente pliego de condiciones.
12. Cuando la capacidad organizacional que se acredite para el proceso de contratación sea menor a la requerida.
13. Cuando el proponente no cumpla con el compromiso de cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas en el presente proceso de selección.
14. Cuando se ofrezcan menores cantidades a las requeridas.
15. Cuando el proponente deje de ofertar al menos uno de los ítems requeridos.
16. Cuando el precio ofertado en alguno de los ítems sea igual a cero pesos (\$0,00), vacío o espacio en blanco.
17. Cuando no se haya efectuado la renovación del RUP en el término establecido en el Decreto 1082 de 2015.
18. Cuando el oferente no acredite la experiencia en los códigos UNSPSC en el porcentaje de SMMLV y la cantidad de códigos requeridos.
19. Cuando una misma persona natural o jurídica, o integrante de un Proponente Plural presente o haga parte en más de una propuesta para el presente Proceso de Contratación.



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

- 20. Cuando el oferente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad por incumplimiento reiterado establecidas en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.
- 21. Cuando la oferta sea enviada en físico, por correo electrónico, fax o medios magnéticos. Se exceptúa lo previsto en la Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II.
- 22. Cuando el oferente no conteste o conteste parcialmente o no allegue las aclaraciones y/o solicitudes y/o requerimientos respecto de los precios artificialmente bajos; y/o cuando el comité económico al momento de realizar el análisis de precios evidencie precios artificialmente bajos.
- 23. Cuando el valor unitario IVA excluido según aplique en respuesta a la pregunta 4.1. del cuestionario económico del SECOP II supere al valor unitario o total del presupuesto oficial por sondeo de mercado, para el proceso y/o efectuada la corrección aritmética por el comité económico evaluador lo supere.
- 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. Cuando no se presente junto con la oferta la valoración de la propuesta económica (Formulario Electrónico) o no se diligencie en su totalidad o se dejen espacios vacíos sin diligenciar.
- 26. Toda otra causa contemplada en las normas legales vigentes.

F. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Se adjudicará en FORMA TOTAL, a la oferta que cumpla con todos los requisitos de Orden Legal, Técnico, Financiero y Económico solicitado, de acuerdo con la propuesta presentada teniendo en cuenta, el MAYOR PUNTAJE OBTENIDO y registrado entre las ofertas presentadas, hasta por el valor del presupuesto oficial total por asignación presupuestal (valor del CDP), 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 riesgos 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/Contratos a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					Cómo	Cuando
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	TÉCNICO - RIESGOS DEFICIENCIA	Riesgos derivados de la deficiente calidad y mal funcionamiento de los bienes.	Iniciación debido proceso -efectividad garantías contractuales.	3	4	7	ALTO	Contratista	Supervisión efectiva y oportuna sobre el objeto contractual	1	1	2	B A J O	S i	Supervisor - Contratista	En la suscripción del Acta de Inicio	En la ejecución final de todos y cada uno de los servicios	En los informes de supervisión y control de pagos	Mensual





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

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/Contratos 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 Tratamiento	Categoría					Cómo	Cuando
2	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	TÉCNICO - FALTA DE PREVISIÓN - NO PAGO	No previsión por parte del proveedor de la mejor alternativa para el transporte de los bienes, que impidan la entrega oportuna de estos en el tiempo estipulado en las condiciones del contrato. Así como el pago de las primas de los seguros de transporte por robo, destrucción y/o pérdida de los mismos.	Iniciación debido proceso -efectividad garantías contractuales.	3	4	7	ALTO	Contratista	Supervisión efectiva y oportuna sobre el objeto contractual	1	1	2	BAJO	Si	Supervisor - Contratista	En la suscripción del Acta de Inicio	En la ejecución final de todos y cada uno de los servicios	En los informes de supervisión y control de pagos	Mensual
3	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	5	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.
4	GENERAL	INTERNO - EXTERNO	PLANEACIÓN - EJECUCIÓN	JURÍDICO - RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS	1. Cambio de régimen político - Inestabilidad jurídica.	1. Nuevas obligaciones para las partes.	1	1	2	BAJO	LA ENTIDAD	La entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos	1	1	2	BAJO	Si	Comité estructurador - Gerente de Proyecto.	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	4	7	ALTO	Contratista	El contratista deberá estar informado de la situación de orden público que puedan afectar el cumplimiento del contrato	2	2	4	MEDIO	Si	Comité estructurador - Gerente de Proyecto.	PLANEACIÓN	Con la suscripción del acta de recibo de satisfacción	Mantener actualizada la normatividad	Mensual
5	ESPECÍFICO	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 de búsqueda cobertura cambiaria por parte 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)	Permanente mente





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

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/Contratos a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					Cómo	Cuando
6	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	LIMITACIONES PARA EL TRANSPORTE, NACIONALIZACIÓN DE LOS BIENES, DEBIDO A MEDIDAS SANITARIAS PREVENTIVAS EN ZONAS DE ADUANA	RETRASO EN EL PLAZO DE ENTREGA	4	4	8	EXTREMO	CONTRATISTA-SUPERVISOR	Supervisión constante en la ejecución del contrato	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR-CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente del cronograma de actividades del contrato y alertas.	Permanentemente
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGLEMENTARIO	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
8	ESPECÍFICO	INTERNO- EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	La ejecución del contrato se realice en tiempos distintos a los programados por razones no imputables a las partes	Generación de prórrogas y entorpecimiento o de la producción de las áreas que presentan la necesidad	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA 50%-	Supervisión constante en la ejecución del contrato	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante la ejecución	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	Mensualmente
9	ESPECÍFICO	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	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Será responsabilidad y competencia total y absoluta del CONTRATISTA asegurar a su personal por accidentes laborales en la ejecución del contrato.	1	1	2	BAJO	NO	Contratista	EJECUCIÓN	N/A	Verificación del contratista que el personal cumpla con todas las condiciones de seguridad industrial	Durante la ejecución del contrato
10	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	no cumplir con las garantías exigidas en el contrato	retardo en los tiempos estimados para el reemplazo o reparación de los bienes	2	3	5	MEDIO	Contratista	Seguimiento permanente a las garantías por medio de informes post contractuales, hasta la elaboración del acta de cierre.	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	Ejecución	N/A	informes post-contractuales y acta de cierre	después de la liquidación del contrato
11	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que los bienes suministrados o los 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 elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, reemplazándolos cuantas veces sea necesario hasta cumplir con el objeto del contrato.	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	Ejecución	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recibo a satisfacción, protocolos de aceptación de los bienes, documentación soporte, cumplimiento o de las garantías exigidas.	Durante la ejecución del contrato.





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

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/Contratos 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 Tratamiento	Categoría					Cómo	Cuando
12	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Riesgo por incumplimiento o de las obligaciones del contrato	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el Contrato	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a su cargo suscritas en el Contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito o en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.	2	2	4	MEDIO	SI	CONTRATISTA	Ejecución	N/A	El Contratista suscribirá la garantía amparando el cumplimiento del Contrato por cuantía del 20% del valor del Contrato, por un lapso de tiempo igual al plazo de duración del Contrato, la cual se compromete a modificar en el caso de que se prorrogue, por un plazo igual a la prórroga.	En la suscripción del contrato
13	ESPECÍFICO	INTERNO	PLANEACION	JURIDICO	Los proponentes no tienen la capacidad jurídica para la presentación de la oferta	Inhabilidad de los oferentes	3	3	6	ALTO	COMITÉ JURIDICO	Verificar la capacidad jurídica de los proponentes que presenten oferta	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ JURIDICO EVALUADOR	Durante el término de evaluación	Durante el término de evaluación	Revisión de la documentación legal presentada por los proponentes en la oferta	Durante el periodo de evaluación de la propuesta
14	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCION	JURIDICO	Cambios en la reglamentación legal aplicable al proceso	Cambios en las condiciones iniciales pactadas en el contrato	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA -	Supervisión constante en la ejecución del contrato,	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de	A través de reuniones de trabajo y cronograma del contrato	Periódicamente
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	SOCIAL O POLÍTICO	Riesgo derivado de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato (huelgas, paros, problemas de orden público etc.).	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, generando demoras en la oportuna respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA-ENTIDAD	Verificación de las condiciones sociales.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez se conoce los cambios en las condiciones sociales	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	semanalmente
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	Riesgo derivado eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.	Retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, generando demoras en la oportuna respuesta a los requerimientos de la entidad contratante.	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA-ENTIDAD	verificación de las condiciones y normas expedidas en relación con el desastre natural.	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Una vez suceden los eventos naturales	Desde el inicio del plazo de ejecución y durante el plazo de ejecución del mismo	A través de los informes de supervisión rendidos por el supervisor del contrato	semanalmente





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

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/Contratos a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					Cómo	Cuando
17	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Cambios en las políticas arancelarias gubernamentales que tengan impacto en el precio del bien y/o servicio	Afecte el equilibrio económico	1	3	4	BAJO	CONTRATISTA	El contratista asumirá los costos financieros que ello le represente	1	2	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	DESDE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	RECIBIDO A SATISFACCIÓN DEL BIEN	Constante vigilancia del supervisor del contrato	PERMANENTE

XVII. 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 – EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMATICA, NIT: 900.332.546-9 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 del presupuesto oficial 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 y el porcentaje de participación de cada uno.

a. Garantía en la etapa contractual:



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC6310-1



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

Para la ejecución del contrato MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL-CENAC-TELEMATICA, 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	Garantía Exigibles
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato que equivale a seis (06) meses mas y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:	Por el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y un (01) 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.

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/127anuals-y-quias-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”, se evidencia lo siguiente:

		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
		Regla 1	Regla 2				Regla 3		
		APLICA	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA DEL ACUERDO	CUANTÍA DEL PROCESO	APLICA	EXCEPCIONES	APLICA	
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	BIENES Y SERVICIOS	\$272.951.066,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 61	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.295.106.607,00	NA	NO			
	MEXICO	SI	BIENES Y SERVICIOS	\$272.951.066,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 32, 33, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 56, 58, 61	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$42.311.869.730,00	NA	NO			
	PERU	SI	BIENES Y SERVICIOS	\$518.607.026,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 61	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.295.106.607,00	NA	NO			
CANADÁ		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$433.332.253,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36,	NA	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.346.926.338,00	NA	NO			





MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES

EJÉRCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA TELEMÁTICA

		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
		Regla 1	Regla 2				Regla 3	
		APLICA	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA DEL ACUERDO	CUANTÍA DEL PROCESO	APLICA	EXCEPCIONES	
							37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 58	
CHILE		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$272.764.794,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46	NO
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.276.479.385,00	NA	NO		
COREA		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$382.000.000,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 45, 54, 57, 58	NA
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.290.000.000,00	NA	NO		
COSTA RICA		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$432.974.981,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 58, 61	NA
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.357.983.079,00	NA	NO		
ESTADOS AELC		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$735.297.922,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46	N/A
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$28.280.689.315,00	NA	NO		
ESTADOS UNIDOS		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$439.974.981,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 46	NA
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.357.983.079,00	NA	NO		
UNIÓN EUROPEA		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$735.297.922,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 61	NA
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$28.280.689.315,00	NA	NO		
ISRAEL		SI	BIENES Y SERVICIOS	Umbral: 130.000 DEG \$ 556.642.337	\$2.861.243.046,00	SI	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 32, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 57, 58, 61	NA
		SI	CONSTRUCCIÓN	Umbral: 5.000.000 DEG \$21.409.320.664	NA	NO		
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$341.973.443,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 4, 6, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39	NO
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$44.456.573.131,00	NA	NO		
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	TODOS LOS PROCESOS	aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59	NO
	GUATEMALA	SI				SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59	NO





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

		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
		Regla 1	Regla 2				Regla 3		
		APLICA	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA DEL ACUERDO	CUANTÍA DEL PROCESO	APLICA	EXCEPCIONES	APLICA	
	HONDURAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 22, 48, 49, 59, 60	NO	N/A
REINO UNICO E IRLANDA DEL NORTE		SI	BIENES Y SERVICIOS	\$709.188.464,00	\$2.861.243.046,00	SI	1, 2, 4, 6, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39	NO	SI
		SI	CONSTRUCCIÓN	\$27.276.479.385,00	NA	NO			
COMUNIDAD ANDINA (CAN)		SI	TODOS LOS PROCESOS	TODAS LAS CUANTIAS	\$2.861.243.046,00	SI	SIN EXCEPCIONES	SI	SI

Nota 1: Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel, la OALI, “recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Entonces:

Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG)

CONCLUSIONES:

De conformidad con lo señalado en el “MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN”, se concluye lo siguiente:

- a. Los acuerdos comerciales con los países de: Alianza Pacífico, Canadá, Chile, Corea, Costa Rica, Estados Unidos, Estados AELC, México, países de Triángulo Norte, Unión Europea, Reino Unido, Irlanda del Norte, Israel y CAN se encuentran vigentes.
- b. El Ejército Nacional se encuentra incluido en los listados de entidades cubiertas de los acuerdos comerciales, con excepción de Honduras en el acuerdo con el Triángulo Norte.
- c. La cuantía del proceso excede los umbrales establecidos en los acuerdos comerciales publicados con los países de: Alianza Pacífico, Canadá, Chile, Corea, Costa Rica, Estados Unidos, México, Triángulo Norte y CAN.
- d. 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”*, el presente proceso aplica para los acuerdos comerciales con los países de: Alianza Pacífico, Canadá, Chile, Corea, Costa Rica, Estados Unidos, México, Triángulo Norte (con excepción de Honduras) y CAN; y por lo tanto reciben 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 31 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:
CT. ROJAS GUERRERO CRISTIAN JAVIER
Oficial de Operaciones Tecnológicas
- b. Comité técnico evaluador:
CT. CABRERA RAMIREZ CESAR AUGUSTO
Oficial Profesional en Ciencias Militares
- c. Comité jurídico estructurador:
PS. LEIDY DAYAN MARTINEZ CABREJO
Asesora Jurídica CENAC Telemática.
- d. Comité económico estructurador:
PS. ANA PATRICIA VANEGAS DIAZ





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

Asesora Económica CENAC Telemática

- e. Supervisor del contrato:
Mayor. YEPES MARIN DANIEL SEBASTIAN
Oficial de Operaciones Orgánico BASCO
- f. Gerente del proyecto:
Teniente Coronel CARLOS ANDRES RAMIREZ SANCHEZ
Oficial de Operaciones Orgánico CAOCC

ANEXO TECNICO



Al contestar, cite este número

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC

Bogotá D.C, 24 de junio de 2026

ANEXO TÉCNICO No.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(El apoderado o representante legal), obrando en nombre y representación de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones, ofertó de forma irrevocable, los servicios y bienes objeto del presente proceso de contratación, con las siguientes características técnicas:

MANTENIMIENTO MAYOR A LAS DIFERENTES TORRES DE COMUNICACIONES
DEL EJÉRCITO NACIONAL

El Ministerio de Defensa - Ejército Nacional REQUIERE CONTRATAR EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, a las 19 torres de comunicaciones prioritizadas a nivel nacional, ubicadas en cantones militares, bases militares y cerros de comunicaciones del Ejército Nacional, distribuidas en siete (7) unidades operativas, conforme al siguiente inventario consolidado:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Sitios y Ubicación Torres de Comunicaciones	El contratista se compromete a brindar el SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, a las 19 torres de comunicaciones prioritizadas a nivel nacional, ubicadas en cantones militares, bases militares y cerros de comunicaciones del Ejército Nacional, distribuidas en siete (7) unidades operativas, conforme al siguiente inventario consolidado:						
	ÍTEM	BRIGAD A	UNIDAD	UBICACIÓN	ALTUR A	CLASE	COORDENADA S
	PLAN DE MANTENIMIENTO DIV1						
	1	BR10	BAAID1	Cantón Militar Córdoba - Santa Marta, Magdalena	30 m	Riendada	11°13'43" N - 74°12'56" W
	2	BR10	BAEEV3	Batallón Especial Energético y Vial No. 3 - La Mata, Cesar	30 m	Riendada	08°35'51" N - 73°37'18" W
	3	FUTAM	BACAC	Base Militar José Antonio Galán - Maicao, La Guajira	90 m	Riendada	11°23'03" N - 72°15'52" W
	PLAN DE MANTENIMIENTO DIV4						





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

PÚBLICA

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

4	BR7	BIGH29	Base Militar La Floresta - La Uribe, Meta	60 m	Riendada	03°15'17" N - 74°20'47" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DIV5						
5	BR1	BAMGU	Base Militar El Cardón - Socotá, Boyacá	30 m	Autosoportada	06°01'08" N - 72°31'73" W
6	BR8	BICIS8	Batallón de Ingenieros N.º 8 - Pueblo Tapao, Quindío	30 m	Riendada	04°29'44" N - 75°48'37" W
7	BR8	BAMUR5	Batallón de Alta Montaña N.º 5 - Génova, Quindío	60 m	Riendada	04°14'34" N - 75°46'17" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DIV6						
8	BR27	BIROR25	Batallón de Infantería N.º 25 - Cerro Porvenir, Putumayo	30 m	Riendada	01°03'43" N - 76°44'42" W
9	BR27	BICAS27	Batallón de Ingenieros N.º 27 - Puerto Asís, Putumayo	30 m	Riendada	00°25'50" N - 76°29'30" W
10	DIV6	DIV6	Cantón Militar Batalla de Juanambú - Florencia, Caquetá	30 m	Riendada	01°36'59" N - 75°37'08" W
11	BR12	BASPC12	Cantón Militar Batalla de Juanambú - Florencia, Caquetá	30 m	Riendada	01°36'59" N - 75°37'08" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DIV7						
12	BR15	BATOT26	Puesto de Mando Principal BATOT26 - Base Militar Las Ánimas, Chocó	60 m	Riendada	05°15'10" N - 76°39'05" W
13	BR15	BASBA54	Cerro Filo Cuchillo, Chocó	35 m	Riendada	07°28'50" N - 76°51'36" W
PLAN DE MANTENIMIENTO O DIV8						





PÚBLICA

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

		14	BR16	BR16	Cantón Militar Manare - Yopal, Casanare	30 m	Riendada	05°20'53" N - 72°24'16" W
		15	BR16	BAAID8	Base Militar Cerro Venado, Casanare	45 m	Riendada	05°21'13" N - 72°25'13" W
		16	BR16	GLMGC	Paz de Ariporo, Casanare	100 m	Riendada	05°52'36" N - 71°53'17" W
		17	BR18	BIRAN18	Cantón Militar Tame, Arauca	60 m	Riendada	06°26'39" N - 71°46'53" W
		18	BR18	BAACA18	Cantón Militar Cravo Norte, Arauca	60 m	Riendada	06°18'45" N - 70°12'35" W
		PLAN DE MANTENIMIENTO O DAAVA						
		19	BRIAV32	BAAAS	Nueva Zona Aviación Entrada 6 - Via CATAM, Bogotá, Cundinamarca	30 m	Autosoportada	04°42'52" N - 74°09'31" W
Total: 19 torres - 17 estructuras riendadas y 2 autosoportadas (BAMGU en DIV5 y BAAAS en DAAVA), con alturas comprendidas entre 30 y 100 metros, distribuidas en siete (7) unidades operativas a nivel nacional (DIV1, DIV4, DIV5, DIV6, DIV7, DIV8 y DAAVA).								
Características Básicas de las Torres	Las 19 torres objeto del presente contrato presentan las siguientes características técnicas comunes:							
	PROPIEDAD		ESPECIFICACIÓN					
	Clase		Riendada (17 torres) / Autosoportada (2 torres)					
	Alturas		30 m, 35 m, 45 m, 60 m, 90 m y 100 m					
	Color		Naranja y blanco (conforme RAC 14 - Aerocivil)					
	Material		Estructura metálica galvanizada en caliente (ASTM A123)					
	Pararrayos		Sí - tipo Franklin con sistema de puesta a tierra independiente					
	Luces de Obstrucción		A INSTALAR por el contratista - sistema NUEVO tipo FOTOVOLTAICO con bombillos LED, en sustitución del sistema existente cualquiera sea su tipo					
	Línea de vida		Sí - certificada conforme a EN 353-1/2 y ANSI Z359					
	Escalera ascendente		Sí - acceso directo desde el suelo, soportes anclados					
ITEM No.		DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO				UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	
SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MAYOR) DE LA INFRAESTRUCTURA METÁLICA (TORRES DE COMUNICACIONES), A TODO COSTO Y TODO INCLUIDO, DE ACUERDO CON EL ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.								





PÚBLICA

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

		MANTENIMIENTO TORRE - Incluye: - REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE. - SUMINISTRO E INSTALACION DE TODA LA TORNILLERÍA APLICANDO TORQUE DE ACUERDO A NORMA . - APLICACIÓN DE PINTURA. - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA NUEVA. - CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - CAMBIO DE PARARRAYOS. - CAMBIO DE PIEZAS CORROIDAS O EN MAL ESTADO. (contemplar un rango entre el 45% y el 60% del peso de la torre que es de aproximadamente 750Kg) - CAMBIO DE ANCLAJES - TRANSPORTE Y TRASIEGO DE MATERIAL -CAMBIO DE SISTEMA DE RIENDAS. - MANO DE OBRA. Nota: En los casos de torres riendadas se debe reemplazar en 100% de anclajes y sistema de riendas		
1		- REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE. - CAMBIO DE TORNILLERIA EN MAL ESTADO YRETORQUEO TORNILLERÍA. - APLICACIÓN DE PINTURA. -SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA NUEVA. - CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN. - CAMBIO LUCES DE BALIZAJE (INTERMEDIAS) - CAMBIO DE PARARRAYOS. - TRANSPORTE Y TRASIEGO DE MATERIAL. - MANO DE OBRA.	SERVICIO	19
PERFILES				
	Personal Mínimo Requerido (EVALUABLE Y HABILITANTE)	El personal mínimo requerido para la ejecución del presente contrato es de carácter EVALUABLE Y HABILITANTE . El oferente deberá garantizar como mínimo el siguiente equipo profesional, anexando a la oferta las hojas de vida con los soportes académicos y de experiencia correspondientes:		





PÚBLICA

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

CANT.	CARGO	PERFIL	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
1	DIRECTOR DEL PROYECTO	-profesional en ingeniería civil o arquitectura. o ingeniería de sistema o ingeniero de telecomunicaciones -posgrado en Ingeniería civil o gerencia de proyectos -contar con Certificación PMP® experiencia profesional mínima de diez años (10) AÑOS general y CINCO (5) AÑOS de experiencia específica contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional en dirección de proyectos de mantenimiento de infraestructura de telecomunicaciones. O proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones. -Responsable de la coordinación general del contrato y de la suscripción de los informes y entregables.	. 50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
1	INGENIERO ESTUDIO DE CARGAS	Ingeniero Civil o Ingeniero de Telecomunicaciones con matrícula profesional vigente, posgrado EN ESTRUCTURAS O EN PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, O ESPECIALIZACION EN REDES DE TELECOMUNICACIONES con experiencia profesional mínima de trece (13) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Responsable de la ejecución y firma del informe de Patología e Inspección Inicial y del Estudio de Cargas y Memoria de Cálculo soportes y certificados	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
1	COORDINADOR SISO	Técnico electricista con matrícula profesional vigente expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas — CONTE, que acredite como mínimo dos (2) de las siguientes clases: TE1, TE2, TE3, TE4, TE5 y/o TE6, de acuerdo con las actividades a ejecutar. Adicionalmente, deberá contar con certificación vigente como Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, expedida por entidad autorizada, y acreditar experiencia mínima de dos (2) años en proyectos de infraestructura tecnológica y/o telecomunicaciones.	100% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato
1	INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTRICISTA	Ingeniero Eléctrico o Electricista con matrícula profesional vigente, con experiencia profesional	





PÚBLICA

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

		general mínima de CINCO AÑOS (5) y experiencia específica mínima de TRES (3) AÑOS EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES. Responsable del Diagnóstico desacuerdo las especificaciones técnicas	50% de permanencia durante el plazo de ejecución del contrato o cuando sea requerido por el supervisor del contrato
GARANTÍAS MÍNIMA	El oferente deberá anexar el certificado VIGENTE de trabajo seguro en alturas a las hojas de vida del personal que realizará el trabajo de mantenimiento, conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo y a la NTC 6072. No se tendrá en cuenta la hoja de vida del personal que NO cuente con el certificado de seguridad en alturas vigente en la oferta. Adicionalmente, todo el personal que ejecute trabajos en alturas deberá contar con exámenes médicos de aptitud expedidos por entidad acreditada, los cuales se entregarán al supervisor del contrato dos (2) semanas antes de iniciar las actividades de campo, presentados por cada cuadrilla. CUADRILLAS DE TRABAJO EN ALTURAS: el contratista dimensionará las cuadrillas necesarias para cumplir el cronograma SIN SUPERAR LA VIGENCIA DEL CONTRATO. El personal técnico que conforme dichas cuadrillas deberá estar certificado en trabajo seguro en alturas conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, con exámenes médicos de aptitud expedidos por entidad acreditada. El Ejército Nacional no tendrá ningún vínculo laboral con el personal asignado para dar cumplimiento al presente contrato; las medidas de seguridad estarán a cargo del contratista de acuerdo con la ley. El contratista acepta que el Ejército Nacional evalúe y verifique el desempeño de la(s) persona(s) asignada(s) en el proyecto y estará facultado para solicitar el reemplazo por otro que cumpla las mismas características. Cuando el oferente requiera reemplazar a un funcionario, deberá informarlo por escrito al supervisor del contrato con mínimo quince (15) días calendario de antelación.		
	GARANTÍAS MÍNIMAS sobre los bienes y servicios objeto del presente contrato, contadas a partir del recibo a satisfacción por parte de la supervisión: SEIS (6) MESES sobre mano de obra; UN (1) AÑO sobre elementos y repuestos instalados; TRES (3) AÑOS sobre el recubrimiento con pintura. La calidad del servicio se garantizará durante la vigencia del contrato y un (1) año más. 8. Confidencialidad: el contratista se compromete a guardar absoluta reserva sobre la información, lugares y demás aspectos a los cuales tenga acceso con ocasión del contrato, conforme a lo establecido en la Sección H del presente Anexo.		
	Confidencialidad	El contratista se obliga a no suministrar ni publicar ninguna información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato, así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. La empresa adjudicataria, así como todos los miembros del equipo de trabajo objeto del presente proceso, deberán guardar secreto profesional sobre toda la información, documentos y asuntos, independientemente de su naturaleza (técnica, comercial, financiera, operacional o de otro tipo) a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, independientemente de la forma o soporte (verbal, escrito, grabado o de cualquier otro tipo) por la que haya adquirido la información. Está obligado y se adoptarán todas las medidas necesarias para no hacer público, sustraer, duplicar, alterar, ocultar, ceder o enajenar cuanto dato conozca como consecuencia o con ocasión de la ejecución del contrato; esta obligación no se limita al tiempo de ejecución del contrato, sino que deberá ser respetada aún después de su finalización. El contratista se compromete a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad informática del Comando General de las Fuerzas Militares y del Ejército Nacional, y a firmar al inicio del contrato una promesa de reserva donde se garantice la confidencialidad de la información institucional a la cual tengan acceso directamente o por intermedio de terceros, así como la que generen como producto de la ejecución del presente contrato, por tanto en ningún caso podrá divulgarla, copiarla, reproducirla o suministrarla a terceros.	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO			
REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE.			





PÚBLICA

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

Remoción de pintura existente, incluye lavado total de las estructuras con detergente industrial para eliminar capas de grasa y elementos orgánicos, remoción de pintura por medio de elementos mecánicos, limpieza de la superficie con estopa humedecida con solvente ref. 21006 o de similares o mejores características. Es de aclarar que si la estructura de la torre es galvanizada la remoción de pintura debe de ser de forma manual de tal forma que no se afecte este recubrimiento. NOTA: SE ENTIENDE QUE LA REMOSION DE PINTURA SE DEBE REALIZAR A LA ESTRUCTURA COMPLETA: TORRE, ESCALERILLAS DE ASCENSO, ESCALERILLAS DE GUÍAS DE ONDA TANTO VERTICALES COMO HORIZONTALES QUE VAN HASTA EL CUARTO DE EQUIPOS, PLATAFORMAS DE TRABAJO Y DE DESCANSO.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes, Recubrimiento a base de resinas acrílicas modificadas mono componente base agua de alta resistencia a la intemperie. Con una alta retención de color. APLICACIONES Y USOS Para señalización de torres de comunicación, protección de estructuras metálicas. CARACTERÍSTICAS • Buena adherencia sobre diversos sustratos metálicos, ferrosos y no ferrosos (Cold roll y superficies galvanizadas) • Excelente Dureza. • Buena Flexibilidad. (Estable a los cambios de temperatura) • Alta Resistencia a la abrasión. • Buena Resistencia química y a solventes. • Recubrimiento Atóxico. • Buena resistencia a la intemperie, (lluvia ácida, rayos UV, humedad ambiental) • Bajo salpique • Permite que la estructura respire. • Excelente lavavilidad. • Fácil aplicación con brocha, rodillo, equipo airless. • Alta resistencia al ataque de bacterias, hongos, algas y mohos. • Resistente a ambientes agresivos. • Alto cubrimiento por capa de aplicación • Recubrimiento protector y decorativo • Recubrimiento ecológico libre de solventes • Los equipos de aplicación son fácilmente lavables con agua. NO UTILIZAR SOLVENTES • Contiene inhibidores de corrosión, alargando la vida útil de la estructura. • Se Adhiere directamente sobre metal. No requiere imprimación. • Presentación en envase metálico – BIODEGRADABLE – AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE. • Bajo salpique y chorreo. APLICACIÓN Preparación de la superficie: La superficie ha de estar limpia, seca, libre de óxido, pintura en mal estado y demás contaminantes, polvo, grasas. Realizar limpieza manual y con desengrasante alcalinos según norma SSPC-SP2 como mínimo. Presenta una buena adherencia sobre galvanizados. Preparación y aplicación del producto Mezclar manualmente HASTA HOMOGENIZACION COMPLETA. Aplicación Aplicar con brocha, rodillo o pistola Aplicar con brocha de cerda animal. El tiempo de aplicación entre capas debe ser de 1 hora a una temperatura de 25°C. Aplicar el número de capas necesarias para obtener el espesor de película seca requerido de acuerdo con la recomendación dada para el caso.
APLICACIÓN DE PINTURA. . Se deberá aplicar a la totalidad de la torre y sus accesorios, Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes, para intemperie de alta resistencia (Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes) a las condiciones climáticas. . Especificaciones: Pintura tipo ECOTOWER o de características similares o equivalentes. . 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.
CAMBIO DE PIEZAS CORROIDAS O EN MAL ESTADO Esta actividad se deberá realizar el suministro y cambio de las piezas corroídas, oxidadas y/o en mal estado de la torre del sitio en referencia, en caso de llegar a necesitar verificación estructural debe estar contemplado en la actividad. Esta actividad incluye todos los elementos que conforman la torre.
CAMBIO DE LUCES DE OBSTRUCCIÓN.





Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

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). Para torres mayores a 40 mts deberán instalarse luces de balizaje a los 30 mts de altura con sus accesorios.
ENSAYOS DE CALIDAD NO DESTRUCTIVOS
PRUEBA DE ADHERENCIA Y ESPESOR La realización de una prueba de adherencia tras el proceso de revestimiento indica la fuerza con la que el revestimiento está afianzado en la superficie o en otra capa de revestimiento, o la fuerza de cohesión de algunos sustratos. En los procedimientos de inspección y mantenimiento se realizan pruebas rutinarias para poder detectar posibles defectos del revestimiento. La adhesión mecánica se produce por el recubrimiento que se adhiere al perfil de araño del lijado de la superficie y por el flujo alrededor de la fibra del sustrato para asegurar mecánicamente la película a la superficie. Perfiles de lijado más profundos y grandes aumentarán la adhesión del revestimiento, mientras que los perfiles menos profundos y las superficies más lisas impedirán que el revestimiento se adhiera lo suficiente. NORMATIVA - ASTM - D2197, D2248, D2454, 5178. - ISO2409, ASTM D3002 ó D3359
CAMBIO DE SISTEMA DE RIENDAS.
Se deberá desmontar el sistema de riendas existente. Suministrar un sistema nuevo con guaya de diámetro de 3/8 incluido el sistema de sujeción de cada uno de los pedestales y debe quedar debidamente tensionado con sus perros de tensión esta actividad incluye el protocolo de verticalidad de la torre. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
CAMBIO DE PARARRAYOS.
Se deberá desmontar el pararrayos existente junto con el cableado deteriorado. 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. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
DESMONTE DE JAULA DE PROTECCIÓN.
Consiste en el desmonte y disposición final de la jaula de protección que se encuentra instalada en la torre respectiva. Esto se hará, una vez se haya instalado la línea de vida certificada, en la torre respectiva. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
INSTALACIÓN DE LÍNEA DE VIDA.
LÍNEA DE VIDA CERTIFICADA SISTEMA DE SEGURIDAD TIPO ROHN LOCK, INCLUYE LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, PRENSACABLES CADA 6 METROS.
Diagrama de instalación de línea de vida tipo Rohn Lock. El diagrama muestra una sección transversal de la estructura de la torre y la instalación de la línea de vida. Se identifican los siguientes componentes: Cap, Carrier Lug, Washer, Shock Absorber, Top Bracket Pipe, Carrier Cable, Jam Nut, Tensioning Nut, Washer, Compression Spring, Tension Rod, Saddle Clip, y Compress to 5-1/2". I. Acero inoxidable de 3/8" con capacidad de 5000 lb y todos sus componentes en cumplimiento con la Norma EN 353-1,2 y ANSI Z359-1992. II. Soporte Superior: El soporte del extremo superior para el cable de vida debe tener sistema de pretensión y absorbedor de caída. Tendrá un dispositivo de absorción de energía (impactos), el cual deberá tener una fuerza máxima de arresto de caída de 8kN (1800 lb). III. Soporte Inferior: El soporte del extremo inferior del cable de vida debe estar alineado con el soporte superior y contar con un sistema de tuerca indicadora de tensión. La conexión de la línea de vida con el soporte inferior deberá realizarse a través de un





Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

tensor de horquilla y un guardacabo por donde el cable retorna sobre si una longitud de 0.50 m donde se sujeta con 3 grapas de @ 0.25 m. IV. Guías de cable de vida: Deben ser instalados a intervalos de 6.0 m. máximo; colocando una hacia la izquierda, el siguiente hacia la derecha y así sucesivamente. Estas guías deben permitir el paso de la camisa de seguridad sin tener que desconectarlo del cable de línea de vida. V. Todo el sistema de línea de vida vertical que se instale tendrá que dejar una etiqueta resistente a la intemperie en la que relacione la siguiente información: Fecha de instalación, empresa que la instaló, altura que cubre el sistema y las características básicas que cubre el sistema instalado. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
RETORQUEO TORNILLERÍA. Retorqueo de la estructura según la tabla de torque, incluye la tornillería, reposición, guasas y arandelas ASTM-A-394- Tipo 0, teniendo en cuenta el diámetro de cada uno de los tornillos. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
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 mantenimiento y garantizar el buen desarrollo de la misma. En las que aplique de acuerdo a inspección del contratista
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO El Contratista deberá entregar en la reunión de inicio de los mantenimientos la inspección de cada torre 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 los programas detallados para la ejecución de los mismos, 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 de los sitios de los mantenimientos. - 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 cada uno de los sitios de mantenimiento.
CONDICIONES A CUMPLIR PARA EL DIAGNOSTICO Dentro de las actividades para realizar el peritaje estructural se deben incluir ensayos destructivos y no destructivos para los elementos metálicos con el fin de determinar su estado actual, así como el levantamiento mediante dron de la estructura. Una vez se cuente con la información de la estructura existente requerida, se deberá realizar el estudio de vulnerabilidad sísmica de la antena siguiendo los lineamientos del AIS 180-13 Recomendaciones para Requisitos Sísmicos de Estructuras Diferentes de Edificaciones, y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 con sus decretos complementarios y direccionamiento a normas internacionales. Según los resultados del estudio de vulnerabilidad sísmica, se deberá plantear una propuesta de reforzamiento estructural que cumpla en todo con las normas anteriormente citadas 1. PERITAJE – DIAGNÓSTICO ESTRUCTURAL 1.2.1 Levantamiento Estructura Existente Adquisición de información espacial por medio de Remote Pilot Aircraft System (RPAS) de la estructura metálica existente. Todo el registro del levantamiento de la fachada se debe incluir como anexo al informe de peritaje, y entregar un video en formato 4K. 1.2.2 Inspección Visual y Ejecución de Ensayos El propósito de la inspección visual es el de realizar un detallado inventario de los daños, que determine el grado de compromiso de la estructura por tales efectos. Clasificando en cada caso objetivamente la magnitud de las afectaciones para su cuantificación. Se deben ejecutar los siguientes ensayos destructivos y no destructivos en los elementos existentes: - Inspección visual del estado de los elementos. - Levantamiento geométrico. - Ensayo de tracción de tres (03) elementos de acero, según norma NTC 2 (ASTM E8). 2. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Modelación estructural por medio de software especializado de la estructura metálica, los planos de levantamiento y el informe de peritaje estructural. Los criterios adoptados para evaluación de la estructura existente los cuales deberán fundamentarse en los lineamientos del Capítulo A.10.4, A.12, A.3.1 de la NSR-10 y en los métodos reconocidos de análisis estructural del Capítulo A.3.4 de la misma norma. Se tendrán deben observar los siguientes aspectos:



Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

- Avalúo de cargas, según planos de levantamiento, uso de la estructura y el Título B.
- Definición de los parámetros de diseño sísmico, según Título A.
- Procedimiento de análisis estructural a emplear, según Capítulos A.4 y A.5.
- Verificación de las derivas y deflexiones verticales de la estructura, según Capítulo A.6.
- Verificación de la resistencia de los elementos existentes, según Título F y decretos complementarios.
- Validación de elementos de anclaje, según Apéndice C-D.

Como resultado de la modelación se deberán calcular los índices de vulnerabilidad de la estructura en términos de resistencia y flexibilidad, como una fracción de la resistencia y rigidez (respectivamente) que tendría una estructura nueva construida con la NSR-10.

3. DISEÑO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE

Modelación estructural por medio de software especializado de la estructura con el sistema de rehabilitación, basados los resultados obtenidos en el Estudio de Vulnerabilidad Sísmica. Deberá evaluar la alternativa óptima de reforzamiento que cumpla con los lineamientos de la NSR-10, para el material y sistema de resistencia sísmica adoptado. Se deberá tener en cuenta la conexión de la estructura existente con los elementos del sistema de rehabilitación escogido, con el fin de garantizar que el comportamiento de la estructura ante las sollicitaciones sea el esperado.

Una vez realizado el diseño del reforzamiento, y basados en su uso y recomendaciones geotécnicas, debe continuar con el diseño estructural de la edificación nueva que cumpla con el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y decretos complementarios, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Avalúo de cargas, según planos arquitectónicos y el Título B.
- Definición de los parámetros de diseño sísmico, según Título A.
- Procedimiento de análisis estructural a emplear, según Capítulos A.4 y A.5.
- Verificación de las derivas y deflexiones verticales de la estructura, según Capítulo A.6
- Diseño estructural de los elementos de reforzamiento según Título F y decretos complementarios.
- Diseño estructural del refuerzo de la cimentación, según Estudio Geotécnico y el Título C.
- Diseño estructural del refuerzo de elementos de anclaje, según Apéndice C-D.

Deberá entregar planos constructivos con la alternativa escogida de reforzamiento en formato *.rvt para coordinación BIM.

4. PRODUCTOS A ENTREGAR

Planos de Levantamiento Estructural. Con la geometría, refuerzo, y las especificaciones técnicas encontradas de todos los elementos de la edificación existente, incluyendo su sistema de anclaje a la estructura existente. Los planos se entregarán en formato *.rvt para coordinación BIM

- Informe de Peritaje Estructural. A partir de las diferentes observaciones que se ejecuten, del levantamiento de daños que se realice y de los resultados de los ensayos y mediciones, se debe formular el diagnóstico de las patologías y daños detectados con la explicación que soporta la mejor comprensión del fenómeno de daño con lo cual se deberá realizar un informe de las patologías encontradas. Clasificar el estado actual de la estructura en términos de calidad de diseño, de construcción y estado actual, con el fin de calcular los coeficientes de reducción de resistencia ϕ_c y ϕ_e de la tabla A.10.4-1 de la NSR-10, coeficientes que constituyen uno de los insumos más representativos para el estudio de vulnerabilidad sísmica. Deben entregar los valores de las propiedades mecánicas de los materiales utilizados para la construcción de la edificación existente, hallados mediante los ensayos anteriormente descritos, como complemento integral de la información para el estudio de vulnerabilidad. Finalmente, presentar las recomendaciones para la intervención de cada una de las patologías encontradas en la estructura existentes.
- Estudio de Vulnerabilidad Sísmica. Que contenga los detalles de la modelación y análisis estructural, la determinación de índices de sobreesfuerzo individual y de la edificación, su índice de flexibilidad, y su vulnerabilidad en términos de resistencia y rigidez, presentando recomendaciones básicas para la rehabilitación estructural (de requerirse). Incluyendo memorias de cálculo de la edificación y su cimentación. Esta memoria debe incluir una descripción del sistema estructural usado, anotándose claramente las cargas verticales, el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, el cálculo de la fuerza sísmica, el tipo de análisis estructural utilizado y la verificación de los elementos estructurales y no estructurales. Teniendo en cuenta que el análisis y verificación estructural se deberá realizar usando un equipo de procesamiento automático de información, además de lo anterior, se requiere una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el modelo digital y su análisis estructural, y los datos de entrada al procesador automático debidamente identificados. Los datos de salida se deben utilizar para ilustrar los resultados, adjuntando su totalidad en un anexo a las memorias de cálculo.
- Memoria de Cálculo Estructural Reforzamiento. Que contenga los detalles de la modelación y análisis estructural, la determinación de los nuevos índices de sobreesfuerzo individual y de la estructura existente y su nuevo índice de flexibilidad, verificando que la alternativa de reforzamiento cumpla con la NSR-10. Deberá incluir también los detalles de la modelación y análisis estructural, descripción del sistema estructural usado, anotándose claramente las cargas verticales, el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, el cálculo de la fuerza sísmica, el tipo de análisis estructural utilizado y la verificación de que las derivas máximas no fueron excedidas. Teniendo en cuenta que





Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

el análisis y diseño estructural se deberá realizar usando un equipo de procesamiento automático de información, además de lo anterior, se requiere una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el modelo digital y su análisis estructural, y los datos de entrada al procesador automático debidamente identificados. Los datos de salida se deben utilizar para ilustrar los resultados y, se deben adjuntar en su totalidad en un anexo a las memorias de cálculo. Incluyendo detalles de conexión de elementos nuevos con existentes y el cálculo de los Elementos No Estructurales, justificando el grado de desempeño propuesto para los mismos. - Planos Estructurales de Reforzamiento. Que contengan las características generales y de los elementos que componen la edificación, en formato *rvt para coordinación BIM: - Especificaciones de los materiales de construcción a utilizarse en la estructura, tales como resistencia del concreto, resistencia del acero, calidad de las unidades de mampostería, tipo de mortero, calidad de la madera estructural, y toda información adicional que sea relevante para la construcción y supervisión técnica de la estructura. Cuando la calidad del material cambie dentro de la misma edificación, se debe anotar claramente cuál material debe usarse en cada porción de la estructura. - Tamaño y localización de todos los elementos estructurales, así como sus dimensiones y refuerzo. - Precauciones que se deben tener en cuenta, tales como contraflechas para contrarrestar cambios volumétricos de los materiales estructurales: cambios por variaciones en la humedad ambiente, retracción de fraguado, flujo plástico o variaciones de temperatura. - Tipo y localización de las conexiones entre elementos estructurales y los empalmes entre los elementos de refuerzo, así como detalles de conexiones y sistema de limpieza y protección anticorrosiva en el caso de estructuras de acero. - Memorial de Responsabilidad Estructural. que certifique que el alcance del estudio estructural cumple con lo exigido en la NSR-10 con sus decretos complementarios, y en el que se declare no estar sujeto a alguna de las incompatibilidades establecidas en el artículo 14 de la Ley 1796 de 2016.
ASPECTOS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MANTENIMIENTOS . REUNIÓN PREVIA AL INICIO DE LOS MANTENIMIENTOS: En la cual se presentarán las inquietudes referentes al proyecto (en todas y cada uno de los mantenimientos que lo componen), y serán resueltas por parte COMANDO DE APOYO OPERACIONAL DE COMUNICACIONES Y CIBERDEFENSA (CAOCC) y el supervisor del contrato. . BITÁCORA DE LOS MANTENIMIENTOS: Para cada uno de los mantenimientos que componen el proyecto objeto del presente proceso, se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con la obra, etc., debe permitir la comprensión general de los mantenimientos 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 de mantenimiento se deberán tener en cuenta los requerimientos que aplican para el mantenimiento de cada una de las torres. 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. . A TODO COSTO y TODO INCLUIDO: El proponente deberá considerar e incluir todos los posibles costos, de todas las tareas, actividades generadoras que se requieren para la ejecución de los mantenimientos requeridos, 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 de los mantenimientos, 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. Al ser a TODO COSTO y TODO INCLUIDO, 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, al ser A TODO COSTO, 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 de mantenimiento, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar el cargue manual a una volqueta, sin que se interrumpan las labores del mantenimiento 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





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

PÚBLICA

Pág. 12 de 13

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

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 de mantenimiento se protegerán 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 mantenimiento 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 objeto de mantenimiento.

. **DOTACIÓN DE PERSONAL:** Todo el personal que labore en cualquier sitio objeto de mantenimiento 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 mantenimiento, 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 respectivo mantenimiento 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 proceso de ejecución de los mantenimientos, tales como autorización de disposición de escombros en sitios autorizados.

- 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.



Calle 5 No 15 – 00 Barrio Dos caminos – Facatativá – Cundinamarca.
Conmutador 4261428 Ext. 39036
Correo electrónico de la unidad cenactel@ejercito.mil.co



SC0310-1



PÚBLICA

Pág. 13 de 13

Radicado No. 2026570020265083: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-CAOCC-C3

- Cumplir con el protocolo de bioseguridad.
- El Contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución 350 del 01 de marzo de 2022 "Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado", y con las normas que la modifiquen, adicionen o deroguen.

NOTA: En caso de adicionarse alguno de los sitios opcionales para adicionar indicados en el "literal H Cuadro cubrimiento de la necesidad" este será incluido de acuerdo con la disponibilidad presupuestal del CDP; y para ello, el supervisor del contrato solicitará tres (3) cotizaciones para cada sitio(s) a adicionar, incluida la del contratista. De las tres cotizaciones que se presenten para cada sitio a adicionar se tomará el menor valor IVA incluido según aplique, siempre y cuando no supere el valor de referencia IVA incluido según aplique del sitio a adicionar que se estableció en el sondeo de mercado del presente proceso. Según corresponda, se requerirá autorización expresa y escrita del Ordenador del Gasto. Para lo anterior, se llevará a cabo el respectivo modificatorio al contrato.

El contratista deberá tener **disponibilidad 7x24** ante cualquier requerimiento objeto del contrato, así como contacto vía telefónica con el supervisor del contrato o quien éste designe, con el fin de estar enterado de las novedades que se presenten en cada sitio.

OTROS REQUISITOS AMBIENTALES:

En la Ejecución del contrato, si se llegan a generar residuos peligrosos, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, los siguientes documentos, los cuales se anexarán en el informe de supervisión:

1. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato.
2. Hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generen, las cuales deberá entregar al supervisor del contrato.
3. Lista de verificación del transportista (Ver Anexo No. 1).
4. Copia del manifiesto de recolección, transporte
5. Licencias ambientales para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos.
6. Certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en el COGFM por mínimo 5 años

Teniente Coronel CARLOS RAMIREZ SANCHEZ
Gerente del Proyecto

Auténtica:

Mayor NELSON EDUARDO DIAZ VEGA
Gerente del Proyecto





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

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993 “por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 816 de 2003 “por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 1150 de 2007 “por medio de 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” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 1341 de 2009 “por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 1273 de 2009 “Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado “de la protección de la información y de los datos” - y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones”.
- Ley 1437 de 2011 “por la cual se expide el código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- Ley 1474 de 2011 “por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Ley 1564 de 2012, “por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 1712 de 2014 “por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Decreto 410 de 1971 “por el cual se expide el código del comercio”.
- Decreto 19 de 2012 “por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública” y las demás normas que lo modifiquen o aclaren.
- Decreto 1082 de 2015 “por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional” y las demás normas que lo modifiquen o aclaren.
- Decreto 103 de 2015 “por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones” y las demás normas que lo modifiquen o aclaren.
- Decreto 620 de 2020 “Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011. los literales e. j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales”
- Decreto 338 de 2022 “Por el cual se adiciona el Título 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones”
- Resolución 4519 de 2016 “por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Resolución 2710 de 2017 “por la cual se establecen lineamientos para la adopción del protocolo IPv6” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Resolución 4130 de 2022 “por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Resolución 7870 de 2022 “Política general de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital, ciberseguridad y continuidad de los servicios tecnológicos en las unidades ejecutoras o dependencias del Ministerio de Defensa Nacional” y las demás normas que la modifiquen o aclaren.
- Directiva de Seguridad de la Información del Ministerio de Defensa 2014-18 “Políticas de seguridad de la información para sector defensa” emitida por el Ministerio de Defensa.
- Directiva permanente 00221 de 2017 “Lineamientos para el apoyo de la seguridad de la información del Ejército Nacional”.
- Norma técnica NTC-ISO/IEC Colombiana 27001 “Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos”, emitida por Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC.
- Nist.cswp.29.spa El Marco de Seguridad Cibernética (CSF) 2.0 del NIST, emitida por el National Institute of Standards and Technology (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología).





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

- Nist.sp.800-161r1. Prácticas de gestión de riesgos de ciberseguridad en la cadena de suministro para sistemas y organizaciones, emitida por el National Institute of Standards and Technology (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología).

TC. CARLOS ANDRES RAMIREZ SANCHEZ
Gerente de proyecto

CT. ROJAS GUERRERO CRISTIAN JAVIER
Comité Técnico estructurador

AS. LEIDY DAYAN MARTINEZ CABREJO
Comité Jurídico Estructurador

AS. ANA PATRICIA VANEGAS DIAZ
Comité Económico Estructurador

