

 COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE CHILE UNIDAD - INTEGRIDAD - VICTORIA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 1 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO

ABRIL DE 2025

II. DEPENDENCIA DE LA NECESIDAD

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES CONJUNTO – CGDJ6

III. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Departamento Conjunto de Comunicaciones hace parte del Comando General de las Fuerzas Militares, el cual tiene como misión principal garantizar los servicios de conectividad a nivel nacional para todas las unidades que lo conforman, para ellos cuenta con las Centrales de Microondas, las cuales están distribuidas a nivel nacional y tiene un área de responsabilidad que abarca varios departamentos en diferentes regiones del país. Los comandantes de estas unidades deben ejercer el mando y control en sus áreas de responsabilidad de acuerdo con la dinámica y el ambiente operacional, lo que demanda alta movilidad y la capacidad de mantener presencia directa desde el nivel estratégico hasta el táctico en sus respectivas áreas asignadas.

En el ejercicio del mando y control, los comandantes de las unidades conjuntas necesitan establecer comunicación constante (voz, datos y video) con sus unidades subordinadas, superiores y otras agencias e instituciones para coordinar esfuerzos de manera unificada. Esta comunicación es crucial no solo para manejar información operacional y de inteligencia, sino también para acceder a sistemas de información institucionales, aplicaciones y sistemas de comunicaciones unificadas que facilitan la gestión administrativa y el soporte logístico. Estos aspectos, aunque no son necesariamente operacionales, son esenciales para el ejercicio eficiente del mando y control.

Además, el acceso a estos sistemas de información y aplicaciones permite a los comandantes mantener un conocimiento de la situación actualizado y disponer de los insumos necesarios para una toma de decisiones rápida y adecuada. Estos recursos tecnológicos, aunque no tienen carácter operacional directo, son fundamentales para el liderazgo efectivo y la conciencia situacional. Así, la conectividad soporta todos los niveles del mando y control, asegurando que los comandantes puedan conducir sus unidades de manera óptima y coordinada en todas las circunstancias, optimizando tanto las operaciones como la administración de las fuerzas.

Aunque existen soluciones de conectividad terrestre comerciales e institucionales, como la Red Integrada de Comunicaciones, sigue siendo necesario contar con sistemas de conectividad de alta velocidad y movilidad que no dependan de la infraestructura terrestre actual. Las limitaciones de la topografía, la variabilidad en las velocidades de conexión y la falta de infraestructura en áreas remotas hacen imprescindible la implementación de sistemas satelitales en órbita baja. Estos sistemas no solo proporcionan una cobertura más amplia y estable, sino que también aseguran comunicaciones y acceso a información en tiempo real, independientemente de las condiciones del terreno y la disponibilidad de infraestructura terrestre.

Para la presente adquisición, se establece la necesidad de contar con conectividad de internet de alta velocidad y baja latencia a través de una red satelital en órbita baja. Esta tecnología es esencial para garantizar la movilidad y conectividad continua de las unidades conjuntas de las Fuerzas Militares, permitiendo una coordinación eficiente en diversos teatros de operaciones. Sin embargo, tal como se discutió en el acta 0124007114202/MDN-COGFM-SEMPE-CGDJ6-CECCO del 26 de abril de 2024 y conforme a las directivas institucionales, **esta solución satelital se utilizará exclusivamente para fines administrativos, de bienestar y otras actividades no relacionadas con la transmisión de información operacional sensible.**

Es importante subrayar que el Comando General de las Fuerzas Militares ya dispone de servicios y aplicaciones institucionales alojados en la nube pública, accesibles desde internet sin comprometer la ciberseguridad. Además, se emplean conexiones por VPN para determinados servicios y requerimientos, asegurando un nivel adicional de protección. **El uso de esta tecnología satelital estará estrictamente condicionado a la aplicación rigurosa de todas las medidas de ciberseguridad y ciberdefensa, tanto activas como pasivas, para prevenir cualquier incidente cibernético.** De este modo, se asegura que, aunque la red satelital en órbita baja funcione como un sistema de adicional y alta movilidad, no se comprometerá la integridad y seguridad de la información operacional de las Fuerzas Militares.

Para esta fase, no está proyectado de ninguna manera integrar la conectividad satelital en órbita baja a la red MPLS ni a ningún nodo de la Red Integrada de Comunicaciones de las Fuerzas

 <p>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA UNION - INTEGRIDAD - VICTORIA</p>	<p>ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</p>	<p>Página: 2 de 36</p>
	<p>SGI</p>	<p>Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18</p>

Militares (RIC). Este enfoque garantiza que las redes críticas y los sistemas de comunicación esenciales mantengan su seguridad y operatividad sin verse afectados por la introducción de nuevas tecnologías. **De esta forma, la implementación de la conectividad satelital en órbita baja servirá como un recurso complementario, asegurando redundancia y movilidad sin comprometer la infraestructura existente.**

A futuro se prevé la integración segura a las redes institucionales una vez se establezcan los protocolos, lineamientos y medidas de ciberseguridad requeridas, en pro de garantizar la protección de los activos estratégicos institucionales, operacionales y de inteligencia. Este enfoque asegurará que las Fuerzas Militares puedan mantener comunicaciones críticas y acceso a información esencial sin dejar de lado la seguridad en ámbitos operacionales.

El Comando General ya viene liderando mesas de trabajo con las Fuerzas Militares para establecer los protocolos, lineamientos, tecnología, arquitectura y todo lo requerido para el empleo de esta tecnología en un futuro cercano, teniendo en cuenta su inminente masificación y uso. Sin embargo, **se recalca nuevamente que esta tecnología no será integrada como red de transporte a las redes institucionales, asegurando así la separación de canales críticos y la prevención de posibles vulnerabilidades.**

La anterior justificación, se encuentra soportada y avalada a través de los conceptos radicados No.0124007636402/MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ6-DIPGE-AFOCO de fecha 3 de julio de 2024 emitido por el Jefe Departamento Conjunto de Comunicaciones, a través de la Dirección de Tecnología de la Información CGDJ6 y Radicado No.012007635702 /MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ6-DIPGE-AFOCO, de fecha 8 de Julio de 2024, emitido por el Jefe Departamento Conjunto de Comunicaciones, a través del Área de Planeación y Coordinación Operacional CECCO, donde se ratifica la necesidad de contar con dicho servicio de conectividad al igual que la solución satelital se utilizara exclusivamente para fines administrativos, de bienestar y otras actividades **no relacionadas** con la transmisión de información operacional sensible.

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) Colombia, potencia mundial de la vida, es sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida, a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestra forma de relacionarnos con el ambiente, y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza. Para lo cual se establecen cinco áreas propias del sector defensa que se describen:

1. Defensa Nacional: acciones encaminadas a la protección de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional, el orden constitucional y los intereses nacionales en los dominios terrestre, marítimo, fluvial, aéreo, espacial y ciberespacial frente a cualquier tipo de amenaza, riesgo, agresión interna o externa, convencional o no convencional.
2. Convivencia y Seguridad Ciudadana: acciones encaminadas a garantizar los derechos, libertades, desarrollo social y proyección humana, a través de esfuerzos coordinados con las autoridades político-administrativas, que satisfagan las necesidades de los habitantes.
3. Seguridad Pública: acciones encaminadas a asegurar el actuar de la Fuerza Pública en todo el territorio nacional para afectar y desarticular los grupos armados organizados y estructuras de crimen organizado con alcance nacional y transnacional, y sus manifestaciones conexas que atenten contra el orden interno del país.
4. Cooperación Internacional y Diplomacia para la Defensa y Seguridad: acciones para fortalecer alianzas estratégicas que permitan dar una respuesta integral a los intereses comunes a nivel bilateral y multilateral, a través de ejercicios y operaciones militares y policiales, el intercambio de bienes, conocimientos, tecnologías y mejores prácticas en materia de seguridad y defensa de forma sostenida y sustentable.
5. Gestión y Apoyo Institucional: acciones de direccionamiento estratégico y gestión administrativa y jurídica que permiten a la Fuerza Pública cumplir su misión constitucional.

De igual manera se establecen las tres áreas misionales de contribución del Sector Defensa a entidades del orden nacional y territorial las cuales se describen a continuación:

1. Contribución a la Gestión del Riesgo de Desastres: acciones para contribuir a la prevención, atención y mitigación del riesgo de desastres en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).
2. Contribución a la Protección de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente: acciones para prestar apoyo a las autoridades ambientales, a los entes territoriales y a la comunidad en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables, en las funciones y acciones de control y vigilancia previstas por la ley.



3. Contribución al Desarrollo del País: acciones para prestar apoyo a la implementación de los planes de las autoridades nacionales y territoriales con las capacidades de la Fuerza Pública -en campos como el transporte, la construcción, las telecomunicaciones, la tecnología y la innovación- para favorecer el goce efectivo de los derechos de los ciudadanos.

Dentro de los Catalizadores, los habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar, que se determinan como el conjunto de elementos estructurales que contribuyen a garantizar los derechos fundamentales, la superación de privaciones y el desarrollo las capacidades de los 1

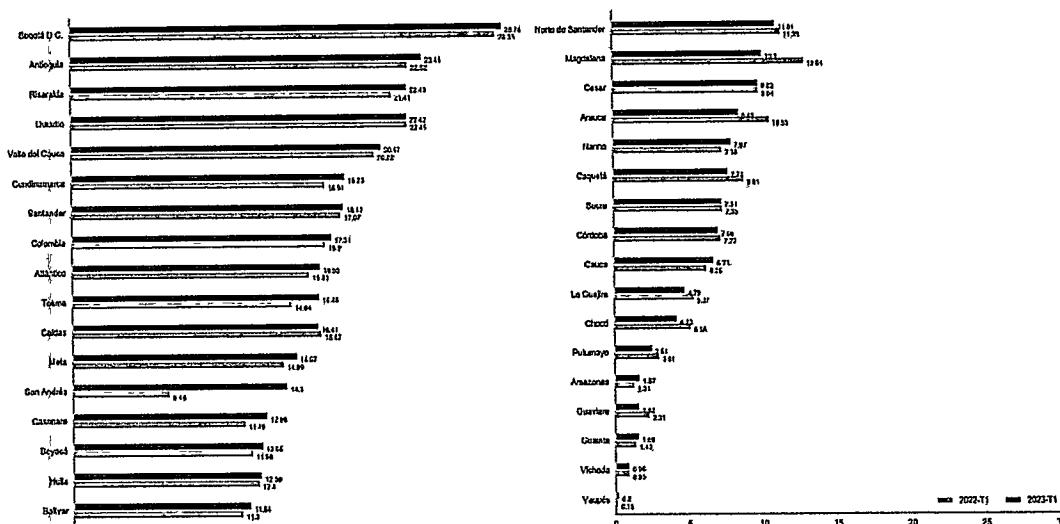


Figura 1 Accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes por departamento.

Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2018. Fecha de consulta: 29 de junio de 2023.

Aunque casi el 100 % de los municipios en su área urbana cuentan con acceso a internet, de acuerdo con el informe trimestral de TIC emitido por el MinTIC en el primer trimestre del 2023, las velocidades de conexión siguen teniendo limitaciones debido a que los canales de transporte no son tan robustos a nivel nacional. Tal como lo muestra la figura 2, se observa una variabilidad significativa en las velocidades de descarga, con algunas regiones experimentando conexiones más lentas que otras. Esta disparidad refleja las dificultades para establecer una infraestructura de transporte de datos suficientemente robusta y uniforme en todo el país, especialmente en áreas rurales y de difícil acceso. Además, departamentos como Chocó, Meta, Vaupés, Guainía, Putumayo, Vichada, Amazonas, Arauca, Casanare, Guaviare y Antioquia no tienen amplia cobertura en canales de fibra óptica desplegados por el proyecto de conectividad del Gobierno Nacional.

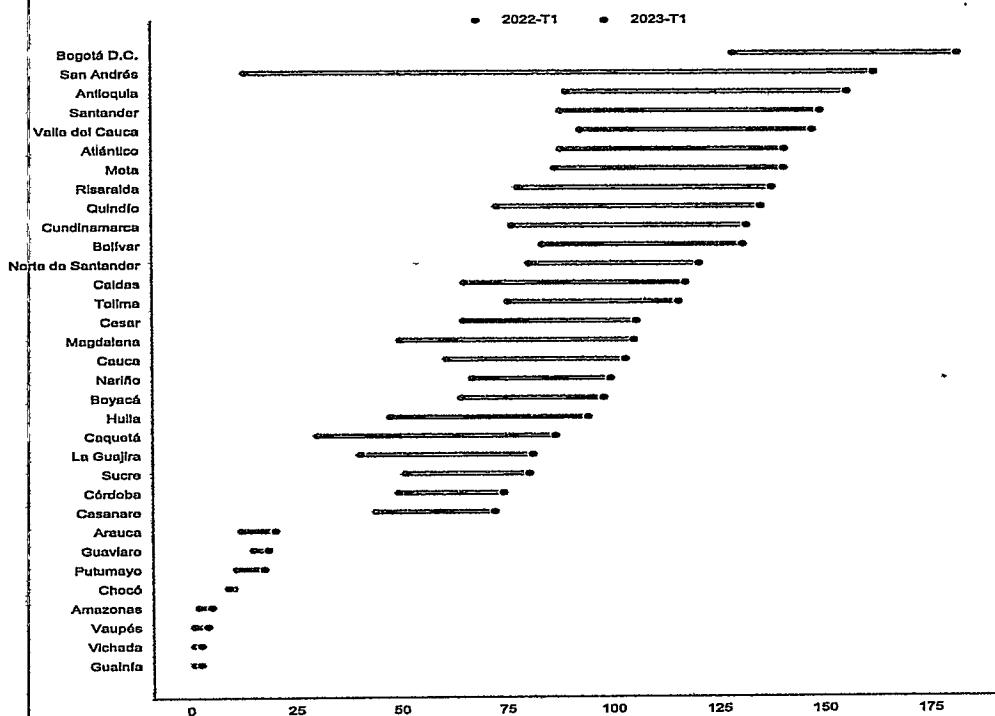


Figura 2 Velocidad de descarga promedio en el segmento residencial por departamento (Mbps)

Fuente: Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 29 de junio de 2023. Cálculos MinTIC.

A pesar de los esfuerzos del gobierno nacional para expandir la cobertura de telecomunicaciones, las limitaciones mencionadas hacen que las redes satelitales sean una de las soluciones más viables para garantizar la conectividad en los puntos más alejados del país. La tecnología satelital ha revolucionado nuestra capacidad para comunicarnos, observar la tierra y mejorar la navegación global. Actualmente, hay miles de satélites en órbita, desempeñando roles diversos, desde la transmisión de señales de televisión hasta la monitorización del clima y la agricultura. Estos satélites ofrecen beneficios significativos, como la ampliación del acceso a internet en áreas remotas, el seguimiento de desastres naturales y la mejora de la seguridad nacional mediante la vigilancia de fronteras y la detección de actividades ilícitas.

En 2023, el 63,9% de los hogares poseía conexión a Internet para el total nacional; 70,5% para las cabeceras y 41,4% en centros poblados y rural disperso. La conexión a Internet fijo registró mayor proporción de hogares para el total nacional con 46,0%, respecto a la conexión a Internet móvil que registró una proporción del 39,1% (Tabla 4).

Tabla 4. Proporción de hogares que poseen conexión a Internet según tipo de conexión en cualquier lugar

**Total nacional y por departamentos
2023**

DEPARTAMENTO	Hogares con Internet (%)	Hogares con Internet - Fijo (%)	Hogares con Internet - Móvil (%)
Total nacional	63,9	46,0	39,1
Amazonas	29,1	3,9	26,0
Antioquia	70,6	53,1	34,6
Arauca	36,7	18,2	25,3
Atlántico	59,1	48,2	35,7
Bogotá, D.C.	77,4	68,2	37,4
Bolívar	48,8	30,8	30,7
Boyacá	61,1	32,6	46,0
Caldas	60,3	53,3	24,8
Caquetá	67,9	26,4	58,3
Casanare	48,6	28,1	35,7
Cauca	44,9	28,7	31,0
Cesar	58,4	28,7	42,2
Chocó	18,0	9,2	11,5
Córdoba	44,7	20,0	31,4
Cundinamarca	68,0	45,3	49,4
Guainía	46,6	5,6	43,7
Guaviare	45,0	16,6	36,3
Huila	67,7	49,3	38,1
La Guajira	29,4	14,6	19,7
Magdalena	57,5	28,1	47,6
Meta	75,3	41,9	56,9
Nariño	54,2	29,4	39,9
Norte de Santander	55,1	42,0	29,4
Putumayo	50,6	16,7	39,9
Quindío	71,0	55,3	49,1
Risaralda	66,4	56,2	30,4
San Andrés	40,6	20,9	39,4
Santander	66,4	45,7	51,6
Sucre	42,2	21,0	27,8
Tolima	62,8	42,1	44,3
Valle del Cauca	77,7	59,7	51,9
Vaupés	10,1	2,6	8,2
Vichada	9,3	1,5	8,4

Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.

Nota 1: Un hogar puede tener conexión tanto fija como móvil, por lo que las respuestas no son excluyentes.

Nota 2: La base de cálculo es el total de hogares para cada una de las coberturas geográficas que se presentan.

Los satélites operan en distintas órbitas alrededor de la Tierra, cada una con características específicas que afectan su funcionamiento y aplicaciones. Las principales categorías de órbitas incluyen la órbita geoestacionaria (GEO), la órbita media (MEO) y la órbita baja (LEO). La elección de la órbita depende del propósito del satélite, ya sea para comunicaciones, observación de la Tierra, navegación o investigación científica. Cada tipo de órbita presenta ventajas y desafíos únicos que influyen en la eficacia y eficiencia de los servicios proporcionados.

Órbitas Geoestacionarias

Las órbitas geoestacionarias se sitúan a unos 35,786 kilómetros sobre el ecuador, permitiendo a los satélites mantener una posición fija relativa a la superficie terrestre. Esto es ventajoso para las comunicaciones continuas, ya que las antenas terrestres no necesitan reajustarse. Sin embargo, presentan desventajas significativas, como la alta latencia debido a la gran distancia, que puede afectar negativamente servicios sensibles al tiempo, como videoconferencias y algunas aplicaciones críticas. Además, los costos de lanzamiento y mantenimiento de satélites en GEO son elevados, así como los servicios asociados, y la congestión en esta órbita puede llevar a interferencias. De igual manera, la instalación de estaciones terrestres para servicios en órbitas geoestacionarias (GEO) es compleja debido a la necesidad de antenas grandes y precisas, capaces de mantener una alineación constante con los satélites a gran distancia. Estas estaciones requieren ubicaciones estratégicas libres de interferencias y obstáculos físicos para asegurar una señal estable. Además, los costos iniciales y de mantenimiento son altos, incluyendo inversiones en tecnología avanzada y personal altamente capacitado para la instalación y operación. La infraestructura debe ser robusta para manejar potentes transmisores y receptores, garantizando una comunicación fiable y continua.

Órbitas Bajas

Las órbitas bajas (LEO), situadas a altitudes de entre 200 y 2,000 kilómetros, ofrecen varias ventajas para los servicios de conectividad. Los satélites en LEO tienen menores tiempos de retraso (latencia) debido a la proximidad a la Tierra, lo que mejora significativamente la calidad de servicios interactivos y en tiempo real. Además, el costo de lanzamiento es más bajo en comparación con GEO. La cobertura es más dinámica, requiriendo una constelación de satélites para proporcionar un servicio continuo, lo que puede ser un desafío logístico, pero también permite una cobertura global eficiente. Estas características hacen de las órbitas bajas una opción atractiva para nuevas soluciones de conectividad, especialmente en regiones remotas y con infraestructuras limitadas. La figura 3 ilustra las órbitas mencionadas con sus principales cualidades.

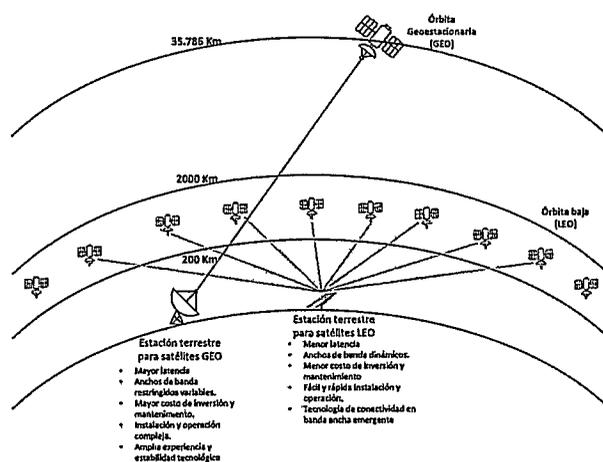


Figura 3 Órbitas satelitales

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES- El DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES, consiente de su función como entidad de más alto nivel de planeamiento y dirección estratégica para las Fuerzas Militares del País, quien tiene encomendado como Misión ejercer el mando de las Fuerzas Militares y la conducción estratégica de las operaciones en tierra y las Comunicaciones, así como las acciones de carácter administrativo y logístico para el desarrollo de su misión y alcance de su visión, en estricto cumplimiento de lo establecido en el artículo segundo de la Constitución Política de Colombia que señala:

 <p>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA UNIDAD - INTEGRIDAD - VICTORIA</p>	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 6 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

“ARTÍCULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

Y de manera particular, en la misión encomendada a las Fuerzas Militares en el artículo 217 de la Constitución Política de Colombia que a su tenor literal proscribire: “(...) Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional (...)” considera la gran importancia adelantar de manera expedita todas las acciones administrativas para que se cumplan los postulados anteriores y se suplan las necesidades de la institución y de esa manera, garantizar el funcionamiento adecuado de la institución con base en garantizar el aprovisionamiento de bienes y servicios para el desarrollo pleno de la misionalidad encomendada a las Fuerzas Militares de Colombia.

En tal sentido, se adelanta el respectivo proceso contractual con los recursos asignados; y es por ello que en atención al principio de planeación y a fin que el Comando General de las Fuerzas Militares- El Departamento Conjunto de Comunicaciones, no carezca de la conectividad satelital de órbita baja, se adelantará el presente proceso contractual bajo las condiciones establecidas en el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024, el cual se encuentra vigente hasta el 23 de diciembre de 2027.

• **CIUDADES Y MUNICIPIOS DONDE SE REQUIERE EL SUMINISTRO:**

Una vez verificado Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024 y teniendo en cuenta el cubrimiento de los segmentos del acuerdo se define para el proceso el segmento 1 así:

Segmento	Región	Departamentos de cubrimiento
Segmento 1	N/A	Cubrimiento Nacional

En virtud de la autonomía administrativa se justifica la cobertura nacional teniendo en cuenta la necesidad de contar con el servicio en los diferentes puntos como se presenta a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UBICACIÓN	TIPO DE PLAN DEL SERVICIO
1	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 – Central de Microondas Norte de Santander/Catatumbo	Datos móviles ilimitados en tierra
2	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Cauca / Valle del Cauca	Datos móviles ilimitados en tierra
3	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Sede Bogotá D.C. – Nacional	Datos móviles ilimitados en tierra
4	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Caquetá	Datos móviles ilimitados en tierra
5	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Nariño	Datos móviles ilimitados en tierra
6	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Casanare	Datos móviles ilimitados en tierra
7	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Bolívar	Datos móviles ilimitados en tierra
8	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Meta / Guaviare	Datos móviles ilimitados en tierra
9	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Santander	Datos móviles ilimitados en tierra
10	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Arauca	Datos móviles ilimitados en tierra
11	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Huila / Putumayo	Datos móviles ilimitados en tierra
12	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Quindío / Chocó	Datos móviles ilimitados en tierra
13	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Antioquia	Datos móviles ilimitados en tierra
14	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Puerto Berrío	Datos móviles ilimitados en tierra
15	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Urabá Antioqueño	Datos móviles ilimitados en tierra
16	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Zona Territorial No 2 (Amazonas / Vichada)	Datos móviles ilimitados en tierra
17	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Zona Territorial No 3 (Vaupés)	Datos móviles ilimitados en tierra
18	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Sumapaz y Alto Magdalena	Datos móviles ilimitados en tierra

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UBICACIÓN	TIPO DE PLAN DEL SERVICIO
19	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Cordoba / Sucre	Datos móviles ilimitados en tierra
20	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Cesar / Guajira	Datos móviles ilimitados en tierra
21	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas San Andres Y providencia	Datos móviles ilimitados en tierra
22	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Tolima	Datos móviles ilimitados en tierra
23	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Boyacá	Datos móviles ilimitados en tierra
24	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Atlántico / Magdalena	Datos móviles ilimitados en tierra
25	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Facatativá	Datos móviles ilimitados en tierra

Análisis del sector:

No se realiza el análisis del sector toda vez que este fue realizado por Colombia Compra Eficiente para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024 fecha inicio: 23 de diciembre de 2024 fecha de finalización: 23 de diciembre de 2027.



Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV

CCE-SNG-AMP-003-2024

Proceso # CCENEG-074-01-2024

De Diciembre 23, 2024 hasta Diciembre 23, 2026

IV. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR.

A. Objeto:

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, REQUIERE CONTRATAR SERVICIO DE CONECTIVIDAD SATELITAL DE ALTA VELOCIDAD EN ÓRBITA BAJA PARA LAS UNIDADES DE LAS FUERZAS MILITARES A NIVEL NACIONAL, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ACUERDO MARCO DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV CCE-SNG-AMP-003-2024 PROCESO NO CCENEG-074-01-2024.

B. Clasificador de bienes y servicios:

De conformidad al artículo 2.2.1.1.2.1.3 numeral 1 del Decreto No. 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, los bienes y servicios incluidos en el ámbito de aplicación del Acuerdo Marco están debidamente identificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) mediante los siguientes códigos:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
83111602	Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público	Servicios de medios de telecomunicaciones	Servicios de comunicaciones móviles	Servicios de sistemas de comunicación por satélite o terrestre

C. Especificaciones técnicas:

De acuerdo con las especificaciones técnicas del Anexo Técnico y lo dispuesto por CCE en los términos y condiciones, y en la ficha técnica, del Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024 fecha inicio: 23 de diciembre de 2024 fecha de finalización: 23 de diciembre de 2027.

El Proveedor tiene la responsabilidad de ofrecer los servicios de conectividad conforme a las especificaciones detalladas en el Anexo 2 - Anexos Técnicos. Este documento comprende las



fichas técnicas de cada uno de los Segmentos, así como un documento que contiene las condiciones transversales que el servicio debe cumplir en cada segmento. Estas condiciones incluyen requisitos específicos, tiempos de instalación por zonas, protocolos de entrega y finalización, paradas de reloj y el Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS).

El propósito fundamental del diseño del Anexo Técnico es permitir que las Entidades Estatales satisfagan sus necesidades de conectividad terrestre, satelital y móvil, junto con servicios complementarios como personal profesional y otros elementos que garanticen la seguridad de su infraestructura de red. En este contexto, las Entidades Estatales no podrán contratar servicios complementarios sin contratar enlaces de conectividad, a través del Acuerdo Marco de Precios, a excepción de aquellos servicios en los que se indique en la ficha técnica, que pueden adquirirse de esta manera.

La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- definió los segmentos para la prestación de los servicios de conectividad con base en la disponibilidad de estos, así como el cubrimiento geográfico. La Tabla 4 establece los niveles de disponibilidad en cada uno de los segmentos del Acuerdo Marco. Estos niveles determinan la disponibilidad que el Proveedor debe garantizar en los servicios de conectividad, asegurando así un estándar adecuado de calidad y rendimiento para las Entidades Estatales.

TABLA 4.

Segmento	Nivel de Disponibilidad del servicio
Segmento 1	Oro: 99.98%
	Plata: 99.90%
	Bronce: 99.6%

Fuente: CCE y MINTIC, 2024.

Los Proveedores adjudicados deben estar en la capacidad de ofrecer los servicios de conectividad según las categorías establecidas para cada segmento. La Tabla 5 establece la categoría de los servicios de conectividad que van a quedar relacionados en cada uno de los segmentos y el nivel de servicio que aplica sobre cada uno.

TABLA 5

No.	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE DISPONIBILIDAD	SEGMENTO
2	Conectividad Satelital	Conexión a internet o la transmisión de datos mediante enlaces vía satélite. Los satélites pueden orbitar la Tierra en órbitas geoestacionarias (GEO - Geostationary Earth Orbit), medias (MEO - Medium Earth Orbit) o bajas (LEO - Low Earth Orbit), cada una con características distintas en términos de cobertura, movilidad y latencia. Los satélites geoestacionarios, por ejemplo, cubren grandes áreas y tienen una latencia más alta, mientras que los de órbita baja ofrecen menor latencia y son ideales para aplicaciones sensibles al tiempo de	Bronce	Todos los segmentos



		<p>respuesta. La infraestructura para la conectividad satelital puede ser más compleja debido a la necesidad de instalación de antenas, pero ofrece una cobertura más amplia y no depende de infraestructura terrestre previa. Los anchos de banda varían desde 256 Kbps hasta 150 Mbps.</p>	
--	--	--	--

Los potenciales proponentes interesados en participar en el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV deben cumplir con las especificaciones definidas, lo que implica ofrecer todos los servicios incluidos dentro de la combinación establecida. Esto garantiza una oferta integral que satisfaga las diversas necesidades de conectividad de las Entidades Estatales y promueva la eficiencia y la seguridad en el uso de las comunicaciones digitales.

El Acuerdo Marco resultante del proceso de selección tendrá una cobertura nacional, asimismo tendrá una estructura con condiciones de segmentación para adaptarse a las particularidades de cada departamento.

Tabla 1 Cobertura

Segmento	Zona o Región	Departamentos cubrimiento
Segmento 1	Zona 1	Antioquia: Medellín – Bello – Caldas – Copacabana – Envisgado – Guarne – Itagüí – La Estrella – Sabaneta. Atlántico: Barranquilla – Baranxa – Malambo – Puerto Colombia – Soledad Bogotá D.C. Bolívar: Cartagena – Turbaco Boyacá: Tunja Caldas: Manizales – Chinchiná. Cesar: Valledupar Córdoba: Montería Cundinamarca: Cajicá – Chía – Cota – Facatativá – Funza – La Calera – Madrid – Mosquera – Soacha – Sopó – Tenjo – Tocancipá – Zipaquirá Huila: Neiva Magdalena: Santa Marta. Meta: Villavicencio. Quindío: Armenia – Calarcá – Quimbaya. Risaralda: Pereira – Dosquebradas – Santa Rosa del Cabal Santander: Bucaramanga – Barranca Bermeja – Florida Blanca – Girón – Piedecuesta Tolima: Ibagué Valle del Cauca: Cali – Guadalajara de Buga – Jamundí – Palmira – Yumbo
	Zona 2	Antioquia: Amagá – Armenia – Barbosa – El Carmen de Viboral – Girardota – La Ceja – La Unión – Marinilla – Retiro – Rionegro – El Santuario – Yondó. Archipiélago de San Andrés: Providencia y Santa Catalina, San Andrés. Atlántico: Sabanalarga Bolívar: El Carmen de Bolívar Boyacá: Chiquinquirá – Duitama – Paipa – Sogamoso. Caldas: Villamaría Caquetá: Florencia. Casanare: Yopal – Tauramena. Cauca: Popayán – Caloto – Puerto Tejada – Santander de Quilichao Cesar: Aguachica. Córdoba: Cereté – Lórica – Sahagún – San Pelayo Cundinamarca: Fusagasugá – Girardot – La Mesa – Sibatá – Villa de San Diego de Ubaté Meta: Acaías – Restrepo. Nariño: Pasto Norte de Santander: San José de Cúcuta – Los Patios – Ocaña – Pamplona – Villa del Rosario Quindío: Circasia – La Tebaida – Montenegro. Risaralda: La Virginia Santander: Barbosa – San Gil – San Vicente de Chucurí – Socorro Sucre: Sincelajo – Corozal Tolima: Espinal – Melgar. Valle del Cauca: Alcalá – Buenaventura – Bugalagrande – Calcedonia – Florida – Obando – Sevilla – Tuluá
	Zona 3	Arauca: Arauca – Fortul – Puerto Rondón – Saravena – Tame Antioquia: Amalfi – Andes – Angelópolis – Apartadó – Arboletes – Briceño – Carepa – Caucaia – Corcorán – Don Matías – El Bagre – Entreríos – Frontino – Granada – Heliconia – Hispania – Ituango – Jericó – La Pintada – Nechí – Olaya – Peñol – Puerto Berrio – Puerto Nare – Remedios – San Francisco – San Juan de Urabá – San Pedro de los Milagros – San Roque – Santaré de Antioquia – San Vicente de Ferrer – Santa Rosa de Osos – Santo Domingo – Segovia – Témesis – Toledo – Turbo – Valdivia – Yarumal – Yolombó – Zaragoza Atlántico: Candelaria – Usiacurí Bolívar: Achi – Arjona – Arroyo Hondo – Catajar – Cantagallo – Cicuco – Magangué – Mahates – María la Beja – Norosí – Río Viejo – San Jacinto – San Martín de Loba – San Pablo – Santa Rosa del Sur – Santa Catalina – Santa Rosa – Soplaviento – Taligua Nuevo – Tiquisno – Villanueva – Zambrano Boyacá: Aquitania – Arcabuco – Boavita – Buenavista – Busbanzá – Chiscas – Chita – Chitarque – Chivatá – Culbará – Cucuña – Floresta – Gachanillá – Gómez – Guataque – Guacamayas – Guayabá – Jericó – La Uvita – La Victoria – Maripló – Miraflores – Mongua – Monquirá – Muñoz – Otanche – Páez – Panqueba – Paya – Puerto Boyacá – Quipama – Sáchica – Samacá – San Eduardo – Santana – San Miguel de Sema – Sativasur – Sativanorte – Sichoque – Soatá – Socha – Socotá – Somondoco – Sutamarichán – Tasco – Tibesosa – Tópaga – Tununguá – Villa de Leyva – Ventaquemada Caldas: Aguadas – Aranzazu – Filadelfia – La Dorada – Marquetalia – Neira – Norcasia – Riosucio – Supía – Victoria Casanare: Aguazul – Chámeza – Maní – Nunchía – Orocué – Pere – Sácamá – Villanueva Cauca: Almaguer – Argelia – Balboa – Bolívar – Buenos Aires – Caldono – Corinto – Guapi – Inzá – Jambaló – Mercaderes – Miranda – Pedilla – Patía – Piendamó – Paracé – Rosas – Santa Rosa – Silvia – Sotará Paispamba – Suárez – Sucre – Timbiquí – Toribío – Villa Rica Caquetá: Belén de los Andes. Antioquia: Cartagena del Chairá – Curillo – El Doncello – El Paujil – La Montañita – Millán – Morelia – Puerto Rico – San José del Fraguá – San Vicente del Caguán – Solita Cesar: Agustín Codazzi – Astrea – Becerril – Boscónia – Curumaní – El Paso – Gamarra – La Jagua de Ibirico – Manabre – Pailitas – Peleya – La Paz – San Alberto – San Martín Chocó: Quibdó, Atrato – Bahía Solano – Cértegui – Condoto – El Cantón de San Pablo – El Carmen de Atrato – Istmina – Lloró – Nóbila – Río Iró – Río Quilo – Tadó – Unión Panamericana Córdoba: Canalete – Ciénaga de Oro – Cotorra – La Apartada – Los Córdoba – Moñitos – Montelíbano – Planeta Rica – Puerto escondido – Puerto Libertador – San Andrés de Sotavento – San Antero – San Bernardo del Viento – San José de Urú – Tierralla – Valencia Cundinamarca: Agua de Dios – Anolaima – Arbeláez – Cabrera – Cachipay – Ciénega – Chipaque – Chocontá – El Colegio – Fosca – Gachalá – Gachetá – Gachancipá – Gama – Guasmas – Guasca – Guayabeta – Gutiérrez – Medina – Nemocón – Nimaíma – Pacho – Paratubero – Quetame – Ricaurte – San Bernardo – Sesquile – Silvania – Subachoque – Supatá – Susa – Sutatausa – Tablo – Tausa – Tibacuy – Tibritá – Une – Uvaní – Villata Guajira: Riohacha – Albania – El Molino – Fonseca – Hatonuevo – Malcao – Manabre – San Juan del Cesar – Uniba – Villanueva Guaviare: San José del Guaviare Huila: Acevedo – Agrado – Aipe – Algeciras – Altamira – Campoalegre – Colombia – Elias – Garzón – Gigante – Guadalupe – Hobo – Iquira – Inso – La Argentina – La Plata – Nátaga – Oporapa – Paicol – Palestina – Pital – Pitalito – Suaza – Tarquí – Tello – Teruel – Timaná – Yaguará Magdalena: Ariguaní – Ciénaga – El Banco – Fundación – Guamal – Nueva Granada – Pivijay – Plato – Pueblo Viejo – Remolino – Santa Ana – Sitio Nuevo – Zapayan – Zona Bananera Meta: Cabuyaro – Castilla la Nueva – El Calvario – El Dorado – Granada – Mesetas – Puerto Lopez – Puerto Lleras – Puerto Rico – San Carlos de Guaroa – San Luis de Cubarral – San Juanito Nariño: Aldana – Arboletes – Barbacoas – Belén – Buesaco – Cuaspud Carlosama – El Rosario – El Tambo – Guachucal – Ipiales – La Cruz – Leiva – Mallama – Olaya Herrera – Poicarpa – Providencia – Pupiales – Ricaurte – Roberto Payán – Samaniego – Santacruz – San Andrés de Tumaco – Taminango – Tóqueres Norte de Santander: Abrego – Arboletes – Bucarasica – Chitagá – Durania – Durania – El Carmen – El Zulia – Mutiscua – San Calixto – Santiago – Sardinata – Sitos – Toledo Putumayo: Mocoa – Colón – Orito – Puerto Asís – Puerto Calcedo – Sibundoy – San Francisco – San Miguel – Valle del Guamuez – Villa Garzón Risaralda: Marsella – Pueblo Rico – Santuario Quindío: Buenavista – Córdoba – Filandia – Génova – Pijao – Salento Santander: Aguada – California – Cepitá – Cerrito – Cimitarra – Conintes – Contratación – El Peñón – Florian – Guaca – Güepsa – Hato – Jordan – Lebrija – Los Santos – Oiba – Sabana de Torres – Suaita – Sucre – Vélez Sucre: Colosó – Coveñas – Guaranda – Majagual – Morroa – San Marcos – San Luis de Sincé – Santiago de Tolú – San José de Tuluviejo Tolima: Armero – Carmen de Apicalá – Chaparral – Coello – Falán – Flandes – Guamo – Honda – Lérida – Líbano – Natagaima – Planadas – Purificación – San Sebastián de Mariquita – Saldadía – Santa Isabel – Suarez – Valle de San Juan Valle del Cauca: Andalucía – Ansermanuevo – Bolívar – Cartago – Ginebra – Guacarí – La Cumbre – La Victoria – Pradera – Riofrio – Roldanillo – Toro – Vijos – Zarzal Vichada: La Primavera – Cumaribo
	Zona 4	Resto del territorio nacional

 COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA LIBERTAD - JUSTICIA - VICTORIA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 10 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

V. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y VIGENCIAS FUTURAS:

El Ministerio de Defensa Comando General cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 23925 del 19 de febrero de 2025 Unidad Ejecutora 15-01-02-000 COMANDO GENERAL, recurso: 10, por valor de **DOSCIENTOS VEINTICINCO MILLONES CIENTO OCHENTA MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE (\$225.180.322,00)**, expedido por el Jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia presupuestal de 2025, distribuido así:

RUBRO PRESUPUESTAL				
CODIGO	DESCRIPCION	RECURSO	DEPENDENCIA	VALOR PRESUPUESTO DISPONIBLE
A-02-02-02-008-004	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN	10	CGDJ6	\$225.180.322,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE:				\$225.180.322,00

VI. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial para el presente proceso será hasta por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SESENTA Y NUEVE PESOS CON DOCE CENTAVOS M/CTE (\$151.337.069,12)**, incluido IVA según porcentaje que aplique y demás impuestos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación de acuerdo con los siguientes precios unitarios:

RUBRO - 02-02-02-008-004 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN											
Servicio de conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja para las siguientes unidades y dependencias del Comando General de las Fuerzas Militares a nivel nacional:											
Item No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UBICACIÓN	TIPO DEL PLAN DE SERVICIO	CANTIDAD DE PUNTOS	VALOR UNITARIO SIN IVA	CANTIDAD AD MESES	VALOR UNITARIO SIN IVA X CANTIDAD MESES	VALOR INSTALACIÓN MÁXIMA	VALOR UNITARIO MENSUAL CON INSTALACIÓN	IVA (SEGÚN APLEQUE)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Bogotá D.C. - Nacional	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
2	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Bolívar	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
3	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Caquetá	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
4	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Casanare	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
5	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Cauca / Valle del Cauca	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
6	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Meta / Guaviare	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
7	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Nariño	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
8	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Norte de Santander	Datos móviles ilimitados en tierra	1	1,987,093.87	8	15,896,750.96	-	15,896,751	3,020,383	18,917,134
VALOR TOTAL COTIZACIÓN							127,174,007.68	-	127,174,008	24,163,061	151,337,069.12

Teniendo en cuenta la minuta acuerdo marco de precios para la adquisición de servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024, la Entidad Compradora para la determinación del precio máximo del bien aplicara la siguiente formula:

$$P = Pbs / (1 - G)$$

Donde:

P: Es el precio máximo del bien antes de IVA.

Pbs: Es el precio del bien/o servicio en el Catálogo



G: Es el porcentaje del gravamen adicional (estampilla) expresado en decimales indicado por la Entidad Compradora. Si la Entidad Compradora no tiene gravámenes adicionales (estampillas), G será igual a cero (0).

Notas:

1. La entidad compradora debe realizar la evaluación de las cotizaciones sin IVA e impuesto al consumo, dado que en los servicios de conectividad el valor de los impuestos es discrecional por cada proveedor, lo cual puede generar variaciones en las cotizaciones de los diferentes proveedores.
2. Teniendo en cuenta la necesidad de la Entidad y el valor resultante del evento de cotización proyectado se podrán adicionar puntos de conectividad con el fin de cubrir en un mayor porcentaje la necesidad, sin sobrepasar el presupuesto asignado y descrito en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

VII. EJECUCIÓN

A. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución será a partir de la suscripción del acta de inicio hasta el **15 de diciembre de 2025** y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra, contado a partir de la expedición del registro presupuestal de compromiso.

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:

1. SEGMENTO 1 – COBERTURA NACIONAL:

El contrato se ejecutará en ocho (08) departamentos donde se proveerá el servicio de conectividad satelital de órbita baja como se indican a continuación:

N.º	Descripción del servicio	Ubicación	Tipo de plan de servicio
1	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Sede Bogotá D.C.	Datos móviles ilimitados en tierra
2	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Caquetá	Datos móviles ilimitados en tierra
3	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Bolívar	Datos móviles ilimitados en tierra
4	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Cauca / Valle del Cauca	Datos móviles ilimitados en tierra
5	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Meta / Guaviare	Datos móviles ilimitados en tierra
6	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Norte de Santander	Datos móviles ilimitados en tierra
7	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Casanare	Datos móviles ilimitados en tierra
8	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	Central de Microondas Nariño	Datos móviles ilimitados en tierra

Dadas las anteriores necesidades, se aclara que inicialmente y por limitación presupuestal se proyectan adquirir solo ocho (8) puntos de servicio, sin embargo, y de acuerdo con la propuesta recibida se podrán adquirir más puntos, por lo tanto, de acuerdo con el presupuesto oficial asignado no se puede limitar la prestación de los servicios a los diferentes segmentos pactados en el Acuerdo Marco de Precios y se realizara por cobertura nacional.

2. FORMA DE PAGO.

Será la pactada en el Acuerdo Marco de precios para la adquisición de servicios de conectividad No. CCE-SNG-AMP-003-2024 como resultado del proceso de licitación pública: CCENEG-074-01-2024 con Vigencia: De 23 de diciembre de 2024 hasta 23 de diciembre de 2027, en su Cláusula 12 Facturación y pago, que establece:

1. SERVICIO DE CONECTIVIDAD SATELITAL – SEGMENTO 1 – COBERTURA NACIONAL

	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 12 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

“El Proveedor debe facturar el valor de los servicios de Conectividad mensualmente de acuerdo con las condiciones de entrega establecidas en la Orden de compra, previo cumplimiento de las condiciones contenidas en los Documentos del Proceso y constancia de recibo por parte de la Entidad Compradora; factura que deberá ser radicada en la dirección indicada para tal efecto por la Entidad Compradora y publicada como copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.”

“El Proveedor, de acuerdo con las disposiciones tributarias, deberá realizar el manejo de las facturas electrónicas según la Resolución 042 de 2020 y la regulación aplicable, o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.”

- (i) *Factura debidamente diligenciada, conforme con los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario.*
- (ii) *De conformidad con la Ley 1231 de 2008, las partes (Entidad Compradora y Proveedor) acuerdan que el Proveedor indicará en sus facturas que la Entidad Compradora deberá pagar las sumas pactadas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la aceptación de la factura la cual debe estar debidamente elaborada, documentada (se refiere a todos los soportes exigidos por la Entidad Compradora para el trámite). Al ser un trámite realizado entre la Entidad Compradora y el Proveedor, Colombia Compra Eficiente no será parte en este aspecto.*
- (iii) *Certificado suscrito por el representante legal o el revisor fiscal en el cual manifieste que el Proveedor está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen.*
- (iv) *Los demás documentos requeridos por la Entidad Compradora que hagan parte de su Sistema de Gestión de Calidad o de Control Interno para el procedimiento de pagos a terceros.*

El Proveedor debe publicar una copia de la factura en la Tienda Virtual del Estado Colombiano dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de su presentación.

En caso de que la Entidad Compradora solicite entregas parciales, deberá acordarlo con el proveedor y definir los pagos parciales y proporcionales a que haya lugar. El Proveedor deberá presentar con cada entrega la factura correspondiente. En este caso, se pactará el porcentaje correspondiente a la Orden de Compra contra el recibo de servicio prestado estipulada.

Las Entidades Compradoras deben aprobar o rechazar la factura dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su presentación. Una vez aprobadas, las Entidades Compradoras deben pagar las facturas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes. Si al realizar la verificación completa de una factura se establece que esta no cumple con la totalidad de los requisitos, la Entidad Compradora solicitará las correcciones al Proveedor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al rechazo; el término de treinta (30) días calendario empezará a contar a partir de la aprobación de la nueva factura.

La Entidad Compradora deberá entregar el Comprobante de Pago, incluyendo detalle de descuentos y retenciones realizados al Proveedor y publicarlo en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles siguientes al pago efectivo.

En el escenario en el cual, por alguna razón, la Entidad Compradora y el Proveedor acuerden la terminación anticipada de la Orden de Compra, la Entidad Compradora realizará el pago de los servicios efectivamente prestados.

Nota: El Pago se realizará de acuerdo a autorización de PAC (disponibilidad de recursos) de la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y allegar resolución de facturación vigente expedida por la DIAN. (según aplique) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

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

En caso de ser 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.

	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 13 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

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

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

- a. Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre ## el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura, los datos del contrato o identificación de la caja menor y correo del supervisor o cuentadante o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, finalizando con ##, debidamente separados por punto y coma, según los siguientes ejemplos:

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

- b. Si el proveedor o contratista al elaborar y emitir la factura electrónica (FE), nota 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 adquirente, debe registrar los siguientes datos: PCI; Identificación del contrato o caja menor; Correo del supervisor o cuentadante de caja menor que adquiera bienes y servicios o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, así:

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

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

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

3. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. N/A

4. TIPO DE CONTRATO: Contrato de Servicios

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

A. La modalidad de selección:

La normatividad que en materia de la Contratación de la Administración Pública rige, señala como regla general la escogencia del contratista será a través de la Licitación. Sin embargo, el legislador ha determinado algunas excepciones a esta regla general.

Por su parte, el Decreto Ley 4170 de 2011 creó la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente–, con el objeto de impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los participantes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.

Que, dentro de las funciones asignadas a Colombia Compra Eficiente, deberá "(...) diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo a los procedimientos que se establezcan para el efecto".

Que los numerales 1, 3, 4, 7 y 8 del artículo 12 del Decreto Ley 4170 de 2011 asignan como funciones de la Subdirección de Negocios, (i) adelantar estudios de mercado sobre las compras y contratación pública; (ii) identificar y promover mecanismos de adquisición y agregación de demanda dirigidos a la eficiencia y celeridad en las compras y contratación pública; (iii) diseñar, organizar y celebrar los

 <p>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA UNIDAD - INTEGRIDAD - VICTORIA</p>	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 14 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

Acuerdos Marco de Precios y promover y desarrollar los procesos de selección para la celebración de los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda, a cargo de la agencia; (iv) desarrollar mecanismos que permitan una mayor y mejor participación de oferentes en los procesos de compras y contratación pública; y (v) diseñar parámetros que permitan a las entidades estatales definir adecuadamente los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de común utilización, promover la utilización de las subastas y la generación de nuevos instrumentos y herramientas de apoyo para su realización.

Que Colombia Compra Eficiente adelantó el Estudio de Mercado, elaboró estudios y documentos previos que recogen el trabajo de planeación del Proceso de Contratación.

El Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las Fuerzas Militares, se acoge al cumplimiento de lo estipulado en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, que a su letra reza:

“(...)

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos;

(...)”

A su turno, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015:

“Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-.”

(...)

“Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. (...)”

En cumplimiento del párrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 310 de 2021 “ Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional; por la cual se establece la obligatoriedad para contratar por Acuerdo Marco de Precios, los bienes y servicios que se encuentren inmersos en un acuerdo suscrito por Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con lo anterior, se procede a verificar la existencia de un AMP que pueda suplir la necesidad platinada en el presente proceso, encontrando que se encuentra vigente el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024 fecha inicio: 23 de diciembre de 2024 fecha de finalización: 23 de diciembre de 2027.



Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV

CCE-SNG-AMP-003-2024

Proceso # CCENEG-074-01-2024

De Diciembre 23, 2024 hasta Diciembre 23, 2026



El objeto del Acuerdo Marco es: **(i) Seleccionar los proveedores para los Servicios de Conectividad**, y (ii) Definir las condiciones para la contratación de los Servicios de Conectividad por parte de las Entidades Estatales que contraten bajo el amparo del Acuerdo Marco de Precios

Cláusula 3 Alcance del objeto del Acuerdo Marco de Precios

Los proveedores se comprometen a suministrar a las entidades compradoras los servicios de conectividad de acuerdo con las especificaciones detalladas en el pliego de condiciones, minuta, fichas y anexos técnicos correspondientes al segmento y/o lote (departamento) para el o los cuales hayan presentado Oferta dentro del proceso de selección de licitación pública **CCENEG-074-01-2024**.

A través del Acuerdo Marco de Precios, las entidades compradoras tienen la posibilidad de adquirir los servicios de conectividad clasificados en seis (6) categorías y distribuidos en tres (3) niveles de servicio: oro, plata y bronce. Estas categorías y niveles están definidos de acuerdo con las especificaciones técnicas estipuladas en el Anexo técnico, que detalla los requisitos técnicos y operativos necesarios para cada tipo de servicio por un periodo mínimo de adquisición de los Servicios de Conectividad es de **seis (6) meses**, garantizando así una mayor eficiencia y adecuación a sus requerimientos operativos.

6.12. El plazo de ejecución de la Orden de Compra no puede ser inferior a **SEIS (6) MESES**, sin embargo y de manera excepcional, este plazo puede ser inferior en el evento en que las entidades compradoras justifiquen en sus documentos y estudios previos una situación extraordinaria o sobreviniente de orden presupuestal y ajena al deber de planeación, por la cual el plazo de ejecución de la orden de compra es inferior a este término. En este caso la entidad compradora deberá generar en el evento de cotización, una línea adicional para que los proveedores coticen el cargo extra de los bienes y servicios que requiere adquirir en razón a la ejecución de la orden de compra por un plazo inferior a los **seis (6) meses**.

Por lo tanto, el Ministerio de Defensa Nacional – COGFM, está obligado a suscribir el Acuerdo marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, toda vez que (i) Forma parte de las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del Orden Nacional, (ii) Está obligada a la aplicación de la Ley 80 de 1993 y a la Ley 1150 de 2007, (iii) Una vez revisada la página del SECOP se encontró que el Acuerdo Marco para la prestación de servicios de conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024 fecha inicio: 23 de diciembre de 2024 fecha de finalización: 23 de diciembre de 2027.

6. NORMAS JURIDICAS APLICABLES.

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

- Constitución Política de la República de Colombia.
- Ley 57 de 1887 "Código Civil".
- Ley 1564 de 2012 "Código de Procedimiento Civil.
- Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- Ley 1150 de 2007 "Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones." y sus decretos reglamentarios.
- Ley 1581 de 2012 "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y sus decretos reglamentarios."
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" y sus Decretos reglamentarios.
- Decreto 680 de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo

 <p>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA UNIDAD - INTEGRIDAD - VICTORIA</p>	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 16 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

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”.
- **Ley 1955 de 2019 “Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, artículo 41 y 43.**
- Decreto 310 de 2021 “ Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional
- Ley 1882 del 15 de enero 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2024 del 23 de julio de 2020 “por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación.”.
- Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 “Por el cual se reglamentan los artículos 511,615,616-1,616-2,616-4,617,618, 618-2 Y 771-2 del Estatuto Tributario, 26 de la Ley 962 de 2005 y 183 de la Ley 1607 de 2012 y se sustituye el Capítulo 4 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 Único Reglamentario en Materia Tributaria.” y circulares expedidas por la DIAN.
- Ley 2069 de 2020 *Emprendimiento en Colombia*
- Ley 2195 de 2022 “Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022 “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución No. 4130 del 16 junio de 2022, “Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios”.
- Decreto 1041 de 2022 “Por el cual se adiciona un párrafo transitorio al artículo 2.2.1.1.1.5.2. y se modifican los párrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (3) años, para contribuir a la reactivación económica”.
- Decreto 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.
- Manuales y Guías emitidos por Colombia Compra Eficiente.
- Demás normas que deroguen, modifiquen, adicionen, aclaren o reglamenten las anteriores.

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

En referencia a la modalidad de contratación a través de la utilización de los Acuerdo Marco de Precios celebrados por Colombia Compra Eficiente, que para el presente proceso corresponde al Acuerdo Marco de Precios CCE-SNG-AMP-003-2024 CELEBRADO ENTRE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE Y COMCEL S.A., COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC , MEDIA COMMERCE S.A.S., EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB S.A. ESP, CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S.,IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S., UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTELCO 2024, INGFRACOL S.A.S., COLOMBIA MAS TV, UT UNA COLOMBIA 1, INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S, REALTIME CONSULTING AND SERVICES S.A.S., UT CONEXION ORIENTE 2024, UT AYM CONECTIVIDAD, GINTELCO S.A.S., CODISERT S.A., CONSORCIO CONECTIVIDAD CAFETECH, KALU DE COLOMBIA S.A.S., IMAGINE INTEGRATORS S.A.S., SEEDNET S.A.S., CALDAS DATA COMPANY LTDA, REDEMÁS S.A.S., TELNET WIRELESS S.A.S., NETWORKS TV S.A.S., CABLE & TV YOPAL S.A.S., TV ISLA LTDA., SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES S.A.S. COMPSYS S.A.S. y S3 SIMPLE SMART SPEEDY S.A.S., se tiene como análisis económico el elaborado por CCE en el proceso de selección CCENEG-064-01-2022 que diera origen al AMP en mención.

 <p>COMANDO GENERAL FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA UNIDAD - INTEGRACIÓN - VICTORIA</p>	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 17 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023



Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV

CCE-SNG-AMP-003-2024

Proceso # CCENEG-074-01-2024

De Diciembre 23, 2024 hasta Diciembre 23, 2026

INFORMACIÓN GENERAL DEL ACUERDO MARCO.

Número de Proceso: CCE-SNG-AMP-003-2024, acuerdo marco de precios para la adquisición de servicios de conectividad.

Alcance: Los proveedores se comprometen a suministrar a las entidades compradoras los servicios de conectividad de acuerdo con las especificaciones detalladas en el pliego de condiciones, minuta, fichas y anexos técnicos correspondientes al segmento y/o lote Departamental (departamento) para el o los cuales hayan presentado Ofertadentro del proceso de selección de licitación pública CCENEG-074-01-2024.

A través del Acuerdo Marco de Precios, las entidades compradoras tienen la posibilidad de adquirir los servicios de conectividad clasificados en **seis (6) categorías: Conectividad Terrestre, Conectividad Satelital, Conectividad Móvil, Servicios de Gestión del Tráfico, Servicios de Gestión de Seguridad y Servicios de Complementarios y distribuidos en tres (3) Niveles de Servicio: Oro, Plata y Bronce.** Estas categorías y niveles están definidos de acuerdo con las especificaciones técnicas estipuladas en el Anexo técnico, que detalla los requisitos técnicos y operativos necesarios para cada tipo de servicio, garantizando así una mayor eficiencia y adecuación a sus requerimientos operativos.

Cobertura del Acuerdo Marco: El Acuerdo Marco resultante del proceso de selección tendrá una cobertura nacional, asimismo tendrá una estructura con condiciones de segmentación para adaptarse a las particularidades de cada departamento.

Plazo del Acuerdo Marco El ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV tiene una duración de DOS (2) AÑOS contados a partir de la emisión del ACTA DE INICIO, documento que oficializa el inicio de operaciones del Acuerdo Marco. A partir de la fecha definida en esta acta, los proveedores deberán actualizar sus garantías con la fecha de inicio de operaciones del Acuerdo Marco dentro de los tres (3) días hábiles siguientes.; este plazo podrá ser prorrogable por DOCE (12) MESES según lo dispuesto en el contrato del acuerdo. Diciembre 23, 2024 hasta diciembre 23, 2026.

Fecha máxima de generación de Órdenes de Compra Las Entidades Compradoras pueden generar Órdenes de Compra durante el plazo del Acuerdo Marco y su prórroga, en caso de que ocurra. Estas Órdenes de Compra pueden expedirse con un término superior a la del ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV siempre que el plazo adicional sea menor **DOCE (12) MESES** y que el Proveedor haya ampliado la vigencia de la garantía de cumplimiento por el término de ejecución de la Orden de Compra y seis (6) meses más y el valor de conformidad con lo establecido en el numeral de garantías.

En caso de que una Entidad Compradora solicite al Proveedor la adquisición de los servicios que trata el Acuerdo, con un plazo adicional a la vigencia del Acuerdo Marco, todas las condiciones establecidas en el Acuerdo Marco se entenderán extendidas hasta la fecha de vencimiento de la Orden de Compra. De igual forma, la entidad podrá prorrogar y/o adicionar las Órdenes de Compra de acuerdo con la legislación aplicable al respecto, así como emplear vigencias futuras para las órdenes de compra. La fecha máxima para la generación de Órdenes de Compra para el ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV es el 23 de diciembre de 2026 y la vigencia máxima para ejecutarlas es el 23 de diciembre de 2027.

Tiempos de prestación de los Servicios de Conectividad IV máximos La entrega oportuna de los servicios de conectividad IV varía según el segmento al que se presente la oferta, ya que los plazos de entrega están determinados por la zona de destino y los requisitos técnicos específicos.

A. Precios Históricos:

 COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA UNIDAD - INTEGRIDAD - VICTORIA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 18 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

No aplica, debido a que los precios son los establecidos en el Acuerdo Marco de precios para la adquisición de servicios de conectividad CCE-SNG-AMP-003-2024.

B. Actualización de precios históricos: N/A

Al celebrarse una orden de compra por adherencia al Acuerdo Marco de Precios éstos no se tendrán en cuenta, sino las condiciones establecidas en el AMP para el suministro de CCE-SNG-AMP-003-2024.

C. Consulta de SECOP:

El Comité económico estructurador procedió a efectuar la consulta en el siguiente link <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenescompra/> de las Entidades Estatales que han realizado órdenes de compra por el Acuerdo Marco de Conectividad, así:

Orden de compra	Entidad estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento
115751	INSTITUTO DISTRITAL DE GESTION DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO	11/9/2023	Emitido	Conectividad III
116042	TOLIMA - GOBERNACION DEL TOLIMA	18/9/2023	Emitido	Conectividad III
116213	ANTIOQUIA - MUNICIPIO DE APARTADO	20/9/2023	Emitido	Conectividad III
116226	MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	21/9/2023	Emitido	Conectividad III
116605	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TIERRAS RURALES, ADECUACION DE TIERRAS Y USOS AGROPECUARIOS	27/9/2023	Emitido	Conectividad III
116931	SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA	3/10/2023	Emitido	Conectividad III
116933	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPAL DE PASTO	3/10/2023	Emitido	Conectividad III
117154	INDUSTRIA MILITAR "INDUMIL"	5/10/2023	Emitido	Conectividad III
117299	AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN - ARN	9/10/2023	Emitido	Conectividad III
117356	CLUB MILITAR DE OFICIALES	9/10/2023	Emitido	Conectividad III
117425	LOTERIA DE BOGOTA	10/10/2023	Emitido	Conectividad III
117434	FONDO DE PREVISION SOCIAL DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA	10/10/2023	Emitido	Conectividad III
117718	CONTRALORIA DE BOGOTA, D.C	17/10/2023	Emitido	Conectividad III
117722	UAE - AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA	17/10/2023	Emitido	Conectividad III
117740	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	17/10/2023	Emitido	Conectividad III
117767	FONDO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	17/10/2023	Emitido	Conectividad III
117915	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA	19/10/2023	Emitido	Conectividad III
118000	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	20/10/2023	Emitido	Conectividad III
118058	FONDO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	23/10/2023	Emitido	Conectividad III
118125	UNIDAD ATENCION REPARACION INTEGRAL A VICTIMAS	23/10/2023	Emitido	Conectividad III
118389	DIRECCION NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR	26/10/2023	Emitido	Conectividad III
118675	UAE - GESTIÓN PENSIONAL Y CONTRIBUCIONES PARAFISCALES DE LA PROTECCION SOCIAL	30/10/2023	Emitido	Conectividad III
118710	FONDO DE PREVISION SOCIAL DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA	30/10/2023	Emitido	Conectividad III
118743	CENTRO DE MEMORIA HISTORICA	30/10/2023	Emitido	Conectividad III
118754	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	30/10/2023	Emitido	Conectividad III
118865	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	1/11/2023	Emitido	Conectividad III
118876	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA	1/11/2023	Emitido	Conectividad III



Orden de compra	Entidad estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento
118877	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA	1/11/2023	Emitido	Conectividad III
118934	FONDO DE PREVISION SOCIAL DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA	1/11/2023	Emitido	Conectividad III
119081	NARIÑO - ALCALDÍA A MUNICIPAL DE PASTO	2/11/2023	Emitido	Conectividad III
119123	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119124	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119125	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119126	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119127	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119128	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119129	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119130	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119131	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119132	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC INTELIGENCIA	3/11/2023	Emitido	Conectividad III
119209	UAE - JUNTA CENTRAL DE CONTADORES	7/11/2023	Emitido	Conectividad III
119232	INM	7/11/2023	Emitido	Conectividad III
119270	LOTERIA DE BOGOTA	8/11/2023	Emitido	Conectividad III
119716	COMISION REG AGUA POTABLE SANEAMIENTO BASICO	14/11/2023	Emitido	Conectividad III
119838	BOGOTA D.C - UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGETICA "UPME"	15/11/2023	Emitido	Conectividad III
120034	IMPRESA NACIONAL DE COLOMBIA	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120041	COMISION REG AGUA POTABLE SANEAMIENTO BASICO	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120052	MINISTERIO DE LAS CULTURAS LAS ARTES Y LOS SABERES	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120060	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120063	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120075	ANDJE	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120081	COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120089	SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120090	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120098	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	17/11/2023	Emitido	Conectividad III
120100	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120102	MINISTERIO DEL INTERIOR	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120104	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCION PUBLICA	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120107	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120108	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120111	ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120113	MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120114	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR	18/11/2023	Emitido	Conectividad III

 COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA UNIDAD - INTEGRIDAD - VALORES	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 20 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

Orden de compra	Entidad estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento
	FAMILIAR			
120115	CAUCA - GOBERNACION DEL CAUCA	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120119	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	18/11/2023	Emitido	Conectividad III
120126	COMISION REG AGUA POTABLE SANEAMIENTO BASICO	19/11/2023	Emitido	Conectividad III
120128	Instituto Colombiano Agropecuario	19/11/2023	Emitido	Conectividad III

ANÁLISIS DE LA OFERTA

En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 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 para el objeto del presente proceso relacionados, así:

Serán los proveedores seleccionados en el proceso de selección CCENEG-064-1-2022 que diera origen al AMP CCE-SNG-AMP-003-2024, estos son:

- (I) CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS;
- (II) COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP BIC;
- (III) MEDIA COMMERCE SAS.;
- (IV) IFX NETWORKS COLOMBIA SAS;
- (V) UT CCE CONECTIVIDAD 4 UNE EMTELCO 2024;
- (VI) EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB SA ESP;
- (VII) COMCEL SA;
- (VIII) INGFRACOL S.A.S.;
- (IX) COLOMBIA MAS TV;
- (X) UT UNA COLOMBIA 1;
- (XI) INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S;
- (XII) REALTIME CONSULTING AND SERVICES S.A.S.;
- (XIII) UT CONEXION ORIENTE 2024;
- (XIV) UT AYM CONECTIVIDAD;
- (XV) UT AYM CONECTIVIDAD;
- (XVI) CODISERT S.A.;
- (XVII) CONSORCIO CONECTIVIDAD CAFETECH;
- (XVIII) KALU DE COLOMBIA S.A.S.;
- (XIX) IMAGINE INTEGRATORS S.A.S.;
- (XX) SEEDNET S.A.S.;
- (XXI) CALDAS DATA COMPANY LTDA;
- (XXII) REDEMAS S.A.S;
- (XXIII) TELNET WIRELESS S.A.S.;
- (XXIV) NETWORKS TV S.A.S.;
- (XXV) CABLE & TV YOPAL S.A.S.;
- (XXVI) TV ISLA LTDA.;
- (XXVII) SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES S.A.S.;
- (XXVIII) COMPSYSS.A.S.;
- (XXIX) S3 SIMPLE SMART SPEEDYS.A.S.

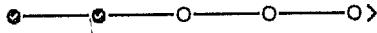
Sondeo de mercado:

De acuerdo a las instrucciones de la GUÍA PARA COMPRAR EN LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO (TVEC) el comité técnico estructurador llevó a cabo la solicitud de información (RFI) N° 186799 de acuerdo con el SIMULADOR WEB proveído por el ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV CCE- SNG-AMP-003-2024, en la página web de la Tienda Virtual de Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente, así:



RFI - Seg 1 (Cobertura... - Evento 186799) Concluyó el evento

186799 - Completa (actual) ▾



Configuración Tiempo Detalles Proveedores Evaluaciones Respuestas

[Crear un evento de seguimiento](#)

[Editar](#)

Respuesta del proveedor ^

Datos adjuntos ^

Sección de adjuntos

Nombre del adjunto Permitir al proveedor responder con un adjunto
 CONECTIVIDAD SATELITAL Hacer que sea obligatoria la respuesta.

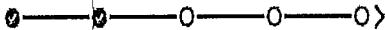
Archivo adjunto

FORMATO_RFL_-_COBERTURA_NACI...

A continuación, se relaciona la información del simulador, así:

Simulación RFI No. 186799

RFI - Seg 1 (Cobertura... - Evento 186799) Concluyó el evento



Configuración Tiempo Detalles Proveedores Evaluaciones Respuestas

Artículos y servicios ^

Mostrar Mejor precio | Precio base

Nombre	Proveedores adjudicados	Cantidad esperada	Mejor precio	Precio x Cantidad esperada
Los artículos no están en Lotes (0 artículos)				
Total de la base				0,00 COP
Mejor total (todos los proveedores)				0,00 COP Ahorros 0,00 COP
Mejor total de proveedor				0,00 COP No hay

Respuestas

Proveedor	Nombre de la respuesta	Enviado	Precio base	Capacidad	Precio ofertado	Ahorros	¿Adjudicado?	Descalificación	Acciones
Media Commerce Partners SAS	Media Commerce Partners SAS - #1149337	14/03/25 13:47 -0500	0,00 COP	0%					N/D
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S	CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S - #1149391	13/03/25 16:13 -0500	0,00 COP	0%					N/D
Comunicación Celular S.A Comcel S.A	Comunicación Celular S.A Comcel S.A - #1149396	14/03/25 11:32 -0500	0,00 COP	0%					N/D
UT Conectividad 4 UNE Emtelco 2024	UT Conectividad 4 UNE Emtelco 2024 - #1149457	14/03/25 14:03 -0500	0,00 COP	0%					N/D
Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC - #1149721	14/03/25 09:20 -0500	0,00 COP	0%					N/D
ETB	ETB - #1149906	13/03/25 16:23 -0500	0,00 COP	0%					N/D
IFX Networks Colombia SAS	IFX Networks Colombia SAS - #1150620	14/03/25 09:49 -0500	0,00 COP	0%					N/D

Por página 15 | 45 | 90

Los proveedores del Acuerdo Marco de Precios realizaron las cotizaciones de acuerdo con lo proyectado inicialmente para 8 puntos de conectividad, es importante tener en cuenta que la necesidad total corresponde a 25 puntos, pero de acorde con la limitación presupuestal se proyecta para ocho (8) puntos, así mismo, inicialmente se contemplo por nueve (9) meses, sin embargo, conforme a los tiempos establecidos dentro del Acuerdo Marco de Precios, los tiempos se reducen a ocho (8) meses.

Aclaración de observaciones RFI:

- Se anexan en las especificaciones técnicas del presente documento, las coordenadas de los puntos requeridos, así mismo, estas estarán descritas en el formato RFQ.
- Los tiempos contemplados para la instalación son los establecidos en el Acuerdo Marco de Precios.
- Las coordenadas descritas en el anexo técnico son ubicaciones propias de la entidad contratante, ninguna esta ubicada en puestos de terceros y/o aeropuertos.
- La entidad contratante no requiere IPS publicas para las estaciones satelitales.
- El direccionamiento hacia la LAN será un direccionamiento IP privado.

VALORES CONFORME AL RFI:

Conforme a lo establecido se realiza la simulación del código de servicio S1-N-CS-10-3 de ocho (8) puntos por ocho (8) meses, lo cual arrojó el siguiente resultado, así:

No	Código del servicio	Producto	Cantidad	Valor Servicio Mínimo	Tiempo
\$1.00	S1-N-CS-10-3	Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Orbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 8	\$8.00	\$2,289,000.00	\$8.00

Sub Total servicios:	\$146,456,000.00
Sub Total instalación:	\$3,600,000.00
IVA:	\$28,518,240.00
Impuesto al consumo:	\$0.00
Total:	\$178,614,240.00

- 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 SIS: N/A

G. Análisis de impuestos a cancelar por parte del contratista: Serán los establecidos por el ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV CCE- SNG-AMP-003-2024.

H. Cuadro cubrimiento de la necesidad:

El real cubrimiento de la necesidad se determinará en la ejecución de la orden de compra, en razón que es en este momento cuando se establecerán la totalidad de puntos (departamentos) a cubrir y la limitación posterior.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UBICACIÓN	TIPO DE PLAN DEL SERVICIO	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL (MESES)	NECESIDAD CUBIERTA (MESES)	DEFICIT DE CANTIDADES EN MESES
1	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 – Central de Microondas Norte de Santander/Catatumbo	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
2	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Cauca / Valle del Cauca	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
3	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Sede Bogotá D.C. – Nacional	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
4	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Caquetá	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
5	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Nariño	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
6	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Casanare	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
7	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Bolívar	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
8	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Meta / Guaviare	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	8	0
9	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Santander	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
10	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Arauca	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
11	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Huila / Putumayo	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
12	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Quindío / Chocó	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
13	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Antioquia	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
14	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Puerto Berrio	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
15	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Urabá Antioqueño	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
16	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Zona Territorial No 2 (Amazonas / Vichada)	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
17	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Zona Territorial No 3 (Vaupés)	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
18	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Sumapaz y Alto Magdalena	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
19	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Córdoba / Sucre	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UBICACIÓN	TIPO DE PLAN DEL SERVICIO	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD TOTAL (MESES)	NECESIDAD CUBIERTA (MESES)	DEFICIT DE CANTIDADES EN MESES
	órbita baja							
20	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Cesar / Guajira	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
21	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas San Andres Y providencia	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
22	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Tolima	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
23	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Boyacá	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
24	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Atlántico / Magdalena	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8
25	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Facatativá	Datos móviles ilimitados en tierra	1	MES	8	0	8

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

De conformidad con lo señalado en el contrato Colombia Compra Eficiente, en las condiciones del ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV CCE- SNG-AMP-003-2024, la Entidad compradora (COGFM) debe elegir la cotización que cumpla con las características solicitadas, y que haya cotizado el menor precio relacionado en la solicitud de cotización. Sin embargo, se deja en claro por parte del COGFM que se elegirá la cotización que cumpla con las características solicitadas, y que haya cotizado el menor precio, pero siempre y cuando el valor cotizado (total) IVA incluido según aplique, NO supere el valor estimado de cada punto de conectividad, así mismo, y conforme a las ofertas presentadas se podrán adicionar puntos de conectividad de acuerdo a la necesidad descrita anteriormente, sin que este supere el presupuesto descrito en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal asignado de **DOSCIENTOS VEINTICINCO MILLONES CIENTO OCHENTA MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE (\$225.180.322,00)**, incluidos todos los impuestos según aplique.

XV. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO N/A

XVI. REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (Artículo 25 de la Resolución 0312 de 2019): N/A

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

A. Requisitos Habilitantes: N/A.

B. Criterios de verificación jurídica:

Se efectuo verificación de antecedentes de: CONTRALORIA PROCURADURIA, MEDIDAS CORRECTIVAS DELITO SEXUALES, ANTECEDENTES JUDICIALES DE: MARCELA MARIA YEPES GOMEZ con CC. 30318689 y COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A E.S.P BIC con NIT.83012266-1, presenta anotación del 2021 a nombre del señor AUGUSTO CESAR MARTINES, no obstante en el presente actua la señora MARCELA MARIA YEPES en calidad de Apoderada, no se encuentran incurso en Inhabilidades.

C. Criterios de verificación Económica:

ANTECEDENTES

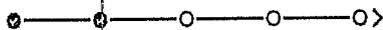
El día 26 de marzo del 2025 se solicitaron las cotizaciones de acuerdo con el evento de **Cotización N°188341** del proceso adelantado por el ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV CCE- SNG-AMP-003-2024. Vigencia: De diciembre 23, 2024 hasta diciembre 23, 2026.

RFQ - (COBERTURA NACIO... - Evento 188341) Concluyó el

Versiones

188341 - Completa (actual) v

evento



Configuración Tiempo Detalles Proveedores Evaluaciones Respuestas

[Crear un evento de seguimiento](#)

[Editar](#)

Zona horaria del evento

Bogotá (-05; UTC-5) v

Presentación del evento

Después del envío manual v

Inicio del evento

Fecha/hora específica v

26/03/25



07:00

Fin del evento

Fecha/hora específica v

01/04/25



17:00

VERIFICACIÓN ECONÓMICA

Que el día 1 de abril del 2025 para el evento de **Cotización N°188341**, las empresas cotizaron así:

Respuestas

Proveedor	Nombre de la respuesta	Enviado	Precio base	Capacidad	Precio ofertado	Ahorros	¿Adjudicado?	Descalificación
Comunicación Celular S.A Comcel S.A	Comunicación Celular S.A	01/04/25 16:07	178.614.240,00 COP	100%	482.961.937,92 COP	-304.347.697,920 COP		
	Comcel S.A - #1159030	-0500						
Media Commerce Partners SAS	Media Commerce	01/04/25 15:37	178.614.240,00 COP	100%	2.273.641.981,92 COP	-2.095.027.741,920 COP		
	Partners SAS - #1159035	-0500						
Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	Colombia	01/04/25 15:58	178.614.240,00 COP	100%	151.337.069,12 COP	27.277.170,88 COP		
	ESP BIC - #1159036	-0500						
ETB	ETB	01/04/25 07:43	178.614.240,00 COP	100%	183.960.894,40 COP	-5.346.654,40 COP		
	ETB - #1159074	-0500						
IFX Networks Colombia SAS	IFX Networks Colombia	01/04/25 15:10	178.614.240,00 COP	100%	170.408.000,00 COP	8.206.240,00 COP		
	SAS - #1159235	-0500						
UT Conectividad 4 UNE Emtelco 2024	UT Conectividad 4 UNE	01/04/25 15:35	178.614.240,00 COP	100%	1.594.265.743,28 COP	-1.415.651.503,280 COP		
	Emtelco 2024 - #1159238	-0500						
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S	CIRION TECHNOLOGIES	01/04/25 12:27	178.614.240,00 COP	100%	544.060.384,00 COP	-365.446.144,00 COP		
	COLOMBIA S.A.S - #1162041	-0500						

Por página 15 | 45 | 90

Valor Ofertado:

En atención al evento de cotización N° 188341 en el cual usted presentó oferta, se determina como menor valor, así:



ELABORACIÓN
DE ESTUDIOS Y
DOCUMENTOS PREVIOS

SGI

Página: 26 de 36

Código: MDN-COGFM-PROGESAD-
DIADF-FU.95.1-6 V.18

Vigente a partir de: 20-04-2023

Producto	Cantidad	Valor Servicio Máximo	Descuento	Valor Servicio con descuento	Valor servicio * Cantidad * Tiempo	Tiempo
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8
Enlaces de Conectividad Satelital - Enlace a Internet Satelital - Órbita Baja - Zona 3 - Bronce - NA - 100Mbps - 12Mbps - Best Effort - NA - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 2.289.000,00	13,13%	\$ 1.997.093,67	\$ 15.836.750,96	8

Sub Total servicios	\$ 127.174.007,68
Sub Total Instalación	\$ 0,00
IVA	\$ 24.163.061,44
Impuesto al consumo	\$ 0,00
Total	\$ 151.337.069,12

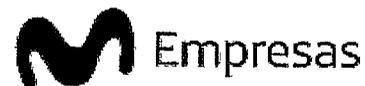
Dado lo anterior, y conforme a la minuta correspondiente al presente AMP en su **cláusula 6, numeral 6.21**. "Solicitar aclaraciones al Proveedor cuando se considere ha presentado una oferta con aparentes precios artificialmente bajos antes de colocar la Orden de Compra. Las herramientas para identificar ofertas o cotizaciones que pueden ser artificialmente bajas, pueden ser consultadas en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación" expedida por Colombia Compra Eficiente; en concordancia con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015"

Se identifica que la oferta no se encuentra por debajo del valor porcentaje mínimo aceptable (menores en un 20%), con respecto a los valores arrojados en el evento de simulación, con un valor cuya reducción es del **15.27%** con relación al costo total estimado por la Entidad. Sin embargo, se realizó el siguiente requerimiento:

Se requirió justificar las razones que sustentan el valor ofrecido de forma escrita, completa y detalladamente, contestando todos y cada uno de los siguientes numerales:

1. El motivo por el cual se presenta el precio **por debajo** del precio de referencia.
2. Si el valor ofertado corresponde a un error de digitación al momento de ofertar el ítem.
3. **Indique si con el valor ofertado en caso de resultar adjudicatario del proceso, se dará pleno cumplimiento a las condiciones de entrega y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios a contratar.**

Que el día 02 de abril del 2025 la empresa **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A.** subsanó en los siguientes términos:



Bogotá D.C., martes 02 de abril 2025

Señores
Comando General Fuerzas Militares
Colombia Compra Eficiente
Bogotá D.C.

Asunto: Aclaración precios Acuerdo Marco de Precios - conectividad IV - Evento de Cotización No. 188341.

Apreciados Señores:

Atendiendo su requerimiento mediante el cual se nos solicita aclarar la presunta existencia de un precio artificialmente bajo, procedemos a dar respuesta en los términos que a continuación se exponen:

1. Requerimiento de la Entidad:

Asunto: Requerimiento Económico Cotización No. 188341



2. Sustentación:

Precios bajos

Bajo el amparo de los criterios consignados en la Guía, la Entidad manifiesta que en el caso de Colombia Telecomunicaciones se presenta una oferta con precios bajos, aseverando que la misma se da con ocasión del análisis que hace la Entidad entre el valor proyectado en el estudio de mercado y la oferta presentada, aseverando que los rangos por debajo de los cuales los precios ofertados estarían objetivamente en la condición comparativa de bajos.

Sin embargo, esta misma Guía establece que frente a la comparación absoluta corresponde a la Entidad adelantar un análisis para evidenciar una posible colusión, tal como lo indica la guía teniendo "en cuenta la historia de colusión entre los proponentes o en el sector, antes de aplicar estas herramientas para identificar ofertas que pueden ser bajas.", sustento que no se encuentra referenciado por parte de la Entidad a lo largo de su escrito.

De otra parte, vale la pena poner de presente que, la Guía igualmente establece que, para los procesos de subasta inversa, como el caso que nos ocupa, "son mecanismos de selección en los cuales el único criterio es el precio y por esto es común que como resultado de las pujas competitivas estos procedimientos terminen en precios bajos. Estas ofertas no siempre deben ser interpretadas como bajas." y es la misma entidad quien afirma en su guía "Colombia Compra Eficiente recomienda tener especial cuidado en el desarrollo del análisis de sostenibilidad de las ofertas en subastas inversas, pues es común que ofertas competitivas puedan parecer bajas durante el desarrollo de estos procedimientos."

Ahora bien, lo que ordena el Decreto 1082 de 2015 y lo que impone la axiología del estatuto contractual público, es que, ante la evidencia objetiva del precio comparativamente bajo, su proponente explique las razones que lo sustentan. Será con base en la suficiencia o insuficiencia de estas explicaciones que la entidad podrá determinar si tal valor bajo respecto de un determinado promedio, es o no bajo. El precio que la entidad advierte como bajo de acuerdo con una determinada ponderación, solo será artificialmente bajo si las explicaciones dadas por su proponente no resultan suficientes y completas para respaldar su formulación.

3. Explicación y justificación

Las razones que sustentan esta afirmación están directamente relacionadas con: i) las estructuras de costos que tiene Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC, ii) su relacionamiento con proveedores y aliados grupales y estratégicos, iii) la infraestructura ya instalada con la que cuenta, iv) su inmediata disponibilidad de inventarios y, entre otras varias, v) su posicionamiento en el mercado.

En efecto, la concurrencia de las razones anteriores le permite a nuestra empresa lograr importantes economías de escala no son solo por sus estructuras de costos, sino también por su capacidad negociadora con proveedores soportada en negociaciones de altos volúmenes y, paralelamente, por vínculos comerciales usualmente caracterizados por importantes márgenes de descuento.

Baste para ello que la Entidad, adelante el respectivo análisis del mercado de los últimos años del Acuerdo Marco de Precios de Conectividad, para que, claramente se evidencie que estos márgenes son normales en el mercado, no conllevan ningún riesgo para la Entidad y menos aún se puede concluir que se puede llegar a incurrir en conductas colusivas, o se pretenda debilitar a los demás oferentes.

En virtud de lo anterior, se concluye que los precios presentados por Colombia Telecomunicaciones no generan riesgos.

Como se indicó líneas atrás, el precio artificialmente está ligado a razones de inexperiencia, desconocimiento, temeridad y/o, en general, prácticas censurables ante la propia entidad, ante el mercado y/o ante los competidores. En el presente caso lejos de configurarse una cualquiera de estas conductas o condiciones, lo que justifica y explica los precios ofertados, bajos en la parametrización empleada, es precisamente lo contrario, esto es, el conocimiento y recorrido en unos determinados mercados, el posicionamiento en los mismos, la fortaleza comercial, la disponibilidad de una infraestructura y el amplio margen de desenvolvimiento que la empresa tiene y que le permite, como



lo señala la Guía, ofrecimientos no de precios bajos, sino de precios que contribuyen a la estructuración de ofertas competitivas bajo la premisa de que los mismos contemplan efectivamente el costo más una utilidad razonable.

Las razones y justificaciones generales, que vienen de formularse bastan para sustentar los valores indicados. Su descalificación fundada en la condición artificial de su formulación exige no solo su objetiva exclusión matemática de un determinado rango, sino la demostración de la conducta reprochable de quien propone precios bajos.

Por último, nos permitimos ratificar que Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC, como parte de sus eficiencias y palancas estratégicas propias, resultante de las eficiencias alcanzadas en el marco de nuestros contratos globales suscritos con diferentes proveedores de servicios y el despliegue propio de red a nivel nacional, con esta oferta asumimos los riesgos derivados de los precios ofertados sobre el mercado sin llegar a afectar la calidad de los servicios ofrecidos y no habrá solicitud alguna de modificación de los valores ofertados o restablecimiento del equilibrio económico; Que los precios ofertados no corresponden a una estrategia colusoria o para debilitar a otros proponentes dentro del proceso; Que los precios corresponden a circunstancias propias del mercado dentro del cual se enmarca el objeto del proceso de selección; Garantizamos que nuestro modelo está cubriendo los costos de los servicios.

Las explicaciones dadas, suficientes y sólidas, hacen innecesaria la remisión de las estructuras de costos que, como es apenas evidente, pertenecen al ámbito reservado de la compañía y constituyen un factor clave en su competitividad dentro de los mercados en los que se desenvuelve.

Oferta = Costo del bien +Gastos generales +Imprevistos +Utilidad

Costos del servicio:	\$ 120.815.307,30
Utilidad 5%	\$ 6.358.700,38
Costo total del serv.	\$ 127.174.007,68
Iva:	\$ 24.163.061,44
Valor oferta:	\$ 151.337.069,12

Con base en lo anteriormente expuesto, muy respetuosamente solicitamos a la Entidad considerar la oferta de Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC.

Cordialmente,

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC

	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 28 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

CONCLUSIÓN:

Teniendo en cuenta que, el Proponente **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A.** cumple con los requisitos establecidos en el ACUERDO MARCO DE PRECIOS DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV CCE- SNG-AMP-003-2024, siendo esta la oferta de menor valor, se determina que el oferente cumple.

Sin embargo, este Comité se permite indicar que la seriedad del ofrecimiento y la sostenibilidad de los precios ofertados por parte del Proponente en caso de resultar adjudicatario es responsabilidad del mismo, atendiendo lo dispuesto en el Numeral 6, Artículo 26 del Estatuto de Contratación y de conformidad con lo establecido por el Magistrado Zambrano Barrera, en Sentencia del Consejo de Estado del 21 de junio de 2018:

“deberá exonerar a la administración de toda responsabilidad frente al contratista, cuando quiera que éste haya hecho sus ofrecimientos con precios inferiores a los del mercado y que, por tal razón y en plena ejecución del contrato, formule reclamaciones económicas para que le sea admitido un presunto desequilibrio de la ecuación económica, o cuando tal circunstancia conlleve a la inejecución del contrato, con los consecuentes perjuicios para la entidad contratante que ésta no tendría por qué soportar y, de otra parte, que sea el contratista quien asuma los perjuicios que puede implicar el haber presentado un precio evidentemente menor al del mercado o al estimado en el presupuesto oficial (...) puesto que esta carga de responsabilidad es de su exclusivo resorte”. (subrayado fuera de texto).

CONCEPTO:

Por lo anterior, este comité **HABILITA** económicamente a **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A.** contratar con EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA.

- | | | |
|----|---|------|
| D. | Criterios de verificación Financiera: | N/A. |
| | Índice de Liquidez: | N/A. |
| | Índice de Endeudamiento: | N/A. |
| | Razón de Cobertura de Intereses: | N/A. |
| | Capacidad de Organización: | |
| | Rentabilidad sobre patrimonio: | N/A. |
| | Rentabilidad sobre activos: | N/A. |
| E. | Capacidad residual: | N/A. |
| F. | Criterios de verificación técnica: | N/A. |
| | Cumplimiento de las especificaciones técnicas: | N/A. |
| | Perfil del Personal requerido en la ejecución del contrato: | N/A. |
| | Documentación: | N/A. |
| G. | Criterios de Ponderación: | N/A. |
| | Factores de ponderación económica: | N/A. |
| | Puntaje final de las propuestas: | N/A. |
| | Factores de desempate: | N/A. |
| H. | Causales de rechazo. | |

El ordenador del gasto de la Entidad Compradora debe aprobar o rechazar la solicitud de Orden de Compra y la aceptación constituye la Orden de Compra. La Orden de Compra debe incluir todos los servicios de la Solicitud de Cotización. De lo contrario la Entidad Compradora deberá cancelar el evento de cotización a través de un acto administrativo motivado, desestimar las Cotizaciones recibidas e iniciar nuevamente la Solicitud de Cotización en los términos previstos en la presente Cláusula.

- I. Criterios de adjudicación.



Se adjudicará el presente proceso, a aquella oferta de menor precio y que se encuentren habilitadas jurídicamente, técnicamente y que cumpla con la evaluación económica; por el monto estimado de la simulación, pero sin que ésta supere el presupuesto oficial del proceso. El COGFM elegirá la cotización que cumpla con las características solicitadas, y que haya cotizado el menor precio relacionado en la solicitud de cotización.

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

Colombia Compra Eficiente diseñó con base en el estándar australiano para la administración de riesgos, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación. La metodología parte de establecer un contexto el cual permite visibilizar eventos adversos que puedan afectar el objeto de la orden de compra. Estos eventos son identificados y clasificados para establecer una valoración con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento según una calificación cualitativa o monetaria. A continuación, se incluye la matriz que presenta el proceso descrito anteriormente para los riesgos que se pueden plasmar en la etapa de ejecución del Proceso de Contratación de acuerdo con el estudio y documentos previos de la Licitación Pública para Seleccionar los Proveedores de un Acuerdo Marco de Precios para el Suministro de Combustible, así:

Código: COGFM-FU-95 Versión: 01 del 08/08/2022		MATRIZ RIESGOS DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD IV																			
(La matriz contempla los riesgos más generados al respecto, no obstante, cada equipo estructurador deberá analizar, desarrollar y planear en la matriz los asociados a su proceso. Los listados son a modo enunciativo y a consideración de los equipos, a excepción del 4.)																					
N°	Clase	Prioridad	Tipo	Descripción (¿qué puede pasar y, cómo puede ocurrir?)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Indicadores/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento					Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión			
												Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	Extremadamente bajo		¿Cómo se revisa el monitoreo?	¿Quién lo revisa?		
1	General	Alto	Operativa	Colapsos en la Operación Marco de Precios de combustible.	El Acuerdo Marco no logra condiciones competitivas o, si presenta condiciones de déficit del proceso que impidan la obtención de los proveedores.	Alto	Alto	Alto	Alto	Colombia Compra Eficiente	Señalar en la cotización de los documentos que hacen parte del proceso de selección, logrando condiciones competitivas que permitan la libre concurrencia y participación en el mismo, logrando reducir la materialización.	Alto	Medio	Bajo	Medio	Alto	Colombia Compra Eficiente	En el evento de generación de un colapso en la operación de combustible.	En la cotización de los proveedores de combustible.	Controlando las condiciones propias del sector, realizando una demanda, así como la cotización de otros proveedores en las mismas etapas del proceso de selección.	Fomentar la participación de los proveedores.
2	General	Alto	Operativa	Falta o servicios parciales del Acuerdo Marco con un nivel de disponibilidad sobredimensionado por la ocurrencia de multas y sanciones de los proveedores.	Entrenamiento de la oferta y la conformidad en la Operación Marco.	Medio	Medio	Medio	Bajo	Proveedor	Ejecución adecuada de los contratos de compra para evitar sanciones, multas y otras penalizaciones.	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Proveedor	Operación normal.	Verificación de multas y sanciones en la cotización de los licitantes de acuerdo con los estándares de los proveedores de combustible de los estándares de la compra.	Fomentar.	
3	General	Alto	Operativa	Baja participación de proveedores en las diferentes regiones del Acuerdo.	Disponibilidad de datos de oferta para ser evaluados de acuerdo con los estándares de selección.	Medio	Medio	Medio	Bajo	Colombia Compra Eficiente	Soledad del Acuerdo Marco y evitar de hecho que se realicen con proveedores, clientes y usuarios de combustible, según sea el caso.	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Colombia Compra Eficiente	Realizar la cotización de los proveedores de combustible de acuerdo con los estándares de la compra.	Alta calidad de los datos de oferta de los proveedores de combustible de acuerdo con los estándares de la compra.	Verificando el estado, cantidad e intereses de los proveedores de combustible en el proceso de selección de acuerdo con los estándares de la compra.	Fomentar la demanda de los proveedores de combustible.
4	General	Alto	Operativa	Cambios en las tarifas y condiciones de los servicios.	Verificación de las condiciones del mercado que afectan la prestación del servicio de conectividad.	Medio	Medio	Medio	Bajo	Colombia Compra Eficiente	Estipulación contractual que permita evitar penalizaciones o sanciones a los proveedores de combustible. Así como la posibilidad de realizar penalizaciones de precios en la ejecución del Acuerdo Marco.	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Colombia Compra Eficiente	Evitar la generación de cambios en las tarifas y condiciones de los servicios.	Verificación de las condiciones de los proveedores de combustible de acuerdo con los estándares de la compra.	Seguimiento de los cambios de las tarifas.	
5	General	Alto	Operativa	Verificación que se realice el pago de los proveedores de acuerdo con los estándares de la compra.	Verificación de las condiciones de los proveedores de acuerdo con los estándares de la compra.	Medio	Medio	Medio	Medio	Colombia Compra Eficiente - Entidad Comodatario - Proveedor	Estipulación contractual que permita evitar penalizaciones o sanciones a los proveedores de combustible. Así como la posibilidad de realizar penalizaciones de precios en la ejecución del Acuerdo Marco.	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Colombia Compra Eficiente - Entidad Comodatario - Proveedor	Evitar la generación de cambios en las tarifas y condiciones de los servicios.	Verificación de las condiciones de los proveedores de combustible de acuerdo con los estándares de la compra.	Seguimiento de los cambios de las tarifas.	

 <p>COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA USAM - INTEGRIDAD - VICTORIA</p>	<p>ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</p>	<p>Página: 31 de 36</p>
	<p>SGI</p>	<p>Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18</p>

Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los **tres (3) días hábiles siguientes** a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada. En todo caso de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla de esta sección después de haber sido afectada.

Colombia Compra Eficiente puede suspender del Catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano a los Proveedores que no hayan ajustado la cuantía y/o la vigencia de las garantías dentro de los plazos señalados en esta cláusula, mientras tal ajuste se dé y esté aprobado en debida forma, en caso tal que así lo considere pertinente.

XX. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE. N/A

XXI. COMITÉS.

a. Comité técnico estructurador:

S1. LUIS ANDRES DUQUE YEPES
Cargo: Suboficial Sistema Satelital CECO
Correo electrónico: luisduq@cgfm.mil.co

b. Comité jurídico estructurador:

PD. JOSE IGNACIO SANCHEZ HERRERA
Asesor Jurídico

c. Comité económico estructurador:

PS. DIEGO FERNANDO PARDO GARZÓN
Económico

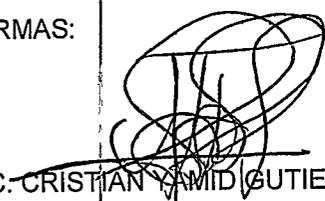
d. Supervisor del contrato:

MY. FABIO ALBERTO SUAREZ MENDEZ
Cargo: Jefe Área Mantenimiento RIC
Correo: fabisua@cgfm.mil.co

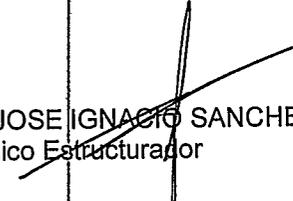
e. Gerente del Proyecto.

TC. CRISTIAN YAMID GUTIERREZ DIAZ
Cargo: Director de Proyectos y Gestion TIC
Correo: crisguti@cgfm.mil.co

FIRMAS:


TC. CRISTIAN YAMID GUTIERREZ DIAZ
Gerente de Proyecto


S1. LUIS ANDRES DUQUE YEPES
Comité técnico Estructurador


PD. JOSE IGNACIO SANCHEZ HERRERA
Jurídico Estructurador


PS. DIEGO FERNANDO PARDO GARZÓN
Comité Económico Estructurador

 <p>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA - INTEGRIDAD - VICTORIAS</p>	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 32 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

ANEXO
ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONTRATAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS CCE-SNG-AMP-003-2024, ENLACE DE CONECTIVIDAD DE ORBITA BAJA PARA LAS UNIDADES DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.

1. Segmento 1– Cobertura Nacional:

Los Proponentes de los Servicios de Conectividad que pretendan presentar Oferta para el segmento 1 (Nacional) deben cumplir con los requisitos mínimos técnicos que se describen a continuación, así:

CRITERIO	CONDICIÓN	FORMA DE VERIFICACIÓN
Plan de continuidad de negocio para los servicios ofrecidos	El Proponente debe contar con un Plan de Continuidad del Negocio en el que busque asegurar que los servicios	El Proponente debe presentar los siguientes requisitos: (i) Plan de Continuidad del Negocio o resumen del plan de continuidad de negocio firmado por el representante legal, que asegure que su
	continúen siendo suministrados durante un evento no planeado.	infraestructura cuenta con esquemas que permitan responder a incidentes no planeados. (ii) Carta del experto en la que se certifique la idoneidad del Plan de Continuidad del Negocio presentada y su conformidad con los requisitos descritos (Formato 15 - Certificación Idoneidad del Plan de Continuidad del Negocio Presentado). (iii) Copia de cualquiera de las siguientes certificaciones vigentes obtenida por dicho experto: a. Aplicación de la norma ISO 31000. b. BCCP: Business Continuity Certified Planner. c. CBCP: Certified Business Continuity Professional. d. CMCP: Crisis Management Certified Planner. e. CMCS: Crisis Management Certified Specialist. f. CMCE: Crisis Management Certified Expert. g. ABCP: Associate Business Continuity Professional h. MBCP: Master Business Continuity Manager i. Implementador Líder ISO 22301 (iv) Certificado de antecedentes disciplinarios de la profesión del experto expedido por la entidad correspondiente. Colombia Compra Eficiente y MINTIC podrá verificar durante la evaluación y la ejecución del Acuerdo Marco los requerimientos de esta característica.
Registro TIC.	El Proponente debe contar con el Registro TIC emitido por Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el cual lo acredita como Proveedor de Redes y Servicios de	El Proponente debe entregar copia vigente de su Registro TIC, el cual pueda evidenciar que el Proponente está habilitado al menos como Internet Service Provider (ISP). Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones durante el proceso de evaluación de ofertas verificará la vigencia del registro en el siguiente enlace:
	Telecomunicaciones en el territorio nacional.	https://bpm-integraciones.mintic.gov.co/Consulta_RTIC/



<p>Capacidad para la prestación de Servicios de Conectividad Móvil, Terrestre y Satelital</p>	<p>El proponente deberá estar en la capacidad de prestar todos los servicios del Acuerdo Marco de Precios a la que presente oferta económica por medio de la infraestructura propia o la de un tercero mediante acuerdos comerciales.</p>	<p>Además de la presentación de la Oferta Económica, en la cual el Proponente debe estar en capacidad de ofrecer la totalidad de los Servicios de conectividad en el Segmento 1, a las que presente oferta, debe anexar diligenciado el Formato 13, Prestación de servicios de conectividad móvil terrestre y satelital.</p>
<p>Disponibilidad de los Servicios de Conectividad</p>	<p>El proponente deberá garantizar el nivel de disponibilidad de los servicios de conectividad con un mínimo del 99.98%</p>	<p>El proponente deberá allegar cinco (5) certificaciones, contratos o actas de liquidación de suscriptores naturales o jurídicos que cuenten con al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Nombre e identificación del suscriptor (Persona natural o jurídica). (ii) Información de contacto (al menos celular y correo electrónico). (iii) Fecha de inicio y finalización del servicio, la vigencia no debe ser inferior a (6) seis meses, en caso de que el contrato no haya finalizado deberá tener una ejecución mínima de seis (6) meses a la fecha del cierre del proceso. (iv) Tipo de servicio de telecomunicaciones (Satelital Terrestre o Móvil). (v) Nivel de disponibilidad. (vi) Firma del suscriptor o usuario titular del servicio. (vii) la vigencia de prestación de los servicios no debe ser anterior al 2018. <p>Nota 1: El proponente podrá remitir la documentación que considere necesaria para acreditar los siete (7) elementos por contrato (actas de liquidación, certificados de contratos, contratos órdenes de compra entre otros).</p>
<p>NOC</p>	<p>El Proponente deberá contar con un Centro de Operaciones de red o Networking Operations Center (NOC) 7x24x365 con las herramientas apropiadas para el monitoreo de la operación de los servicios ofertados y deberá contar con las siguientes características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Construcción o refuerzo sismo resistente. (ii) Seguridad de acceso con guardia 7x24x365. (iii) Sistemas de detección de incendios. (iv) CCTV digital. (v) Acceso de visitantes y empleados con sistema de registro y/o control de acceso. (vi) Sistemas de UPS configurados en redundancia. (vii) Autonomía eléctrica de mínimo 24 horas en caso de interrupción del fluido eléctrico. 	<p>El proponente acreditará este requisito suministrando la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) En caso de que el NOC sea propio del proponente, el proponente deberá allegar una certificación firmada por el representante legal donde acredite este requisito con al menos las características físicas descritas. (ii) Para el caso de que el servicio de NOC sea prestado a través de un tercero, el proponente deberá allegar una carta firmada por el representante legal del NOC en donde acredite la prestación de los servicios al proponente y que cumple al menos con las características físicas descritas. <p>Nota: Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones durante el proceso de evaluación podrá verificar el cumplimiento mediante una visita al NOC.</p>



	<p>(viii) Control ambiental: sistema de aire acondicionado.</p> <p>(ix) Alimentación segura a los sistemas de control ambiental.</p> <p>(x) Herramientas de monitoreo para la infraestructura de los diversos fabricantes utilizados.</p>	
<p>Personal certificado en la infraestructura de red de los diferentes fabricantes que utiliza para los servicios.</p>	<p>El Proponente debe contar mínimo con cinco (5) personas certificadas en la infraestructura de red de los diferentes fabricantes que utiliza para la prestación de los servicios.</p>	<p>Para la acreditación de este requisito el</p> <p>i. Al menos una certificación por persona, por el personal que participa en la operación de los servicios operativo o técnico. Las certificaciones deberán estar vigentes en el momento de presentación de la oferta. Certificación laboral o contractual en la cual se evidencie que estas personas están vinculadas directamente con el proponente, con una antigüedad superior a 6 meses respecto de la fecha de presentación de la oferta.</p> <p>ii. En caso de que el personal no cuente con la certificación de la infraestructura de red utilizada por el proponente, el proponente lo podrá acreditar mediante certificación o contratos del personal con una experiencia mínima de 3 años en la infraestructura de red con la que trabaje el proponente. Certificación laboral o contractual en la cual se evidencie que estas personas están vinculadas directamente con el proponente, con una antigüedad superior a 6 meses respecto de la fecha de presentación de la oferta.</p>
		<p>Nota 1: Si el personal está vinculado a través de tercerización, el proponente debe acreditar la cadena de contratación, de principio a fin; es decir, desde el empleado hasta el proponente, allegando los documentos que evidencien la relación contractual, entre todos los integrantes de la cadena. De igual manera, debe cumplirse el requisito de antigüedad, desde al menos 6 meses antes de la fecha de la presentación de la oferta.</p> <p>Nota 2: La certificación laboral deberá ser expedida con un tiempo mínimo de un (1) mes previo a la fecha de presentación de la Oferta.</p>
<p>Inscripción y conexión al NAP Colombia</p>	<p>El Proponente deberá encontrarse conectado al NAP Colombia ya sea de manera directa o indirecta. El Proponente garantiza que el tráfico de datos que tiene origen y destino en el territorio nacional no transita por canales internacionales.</p>	<p>El Proponente deberá acreditar que:</p> <p>(i) Se encuentra conectado a NAP Colombia mediante el certificado o constancia emitido por la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT);</p> <p>o</p> <p>(ii) (a) El contrato o carta firmada por parte del representante legal del ISP que cuenta con la conexión al NAP Colombia en la que se acredite el acuerdo para acceso al NAP Colombia al proponente; y (b) Allegar la certificación por parte de la CCIT al ISP que cuenta con la conexión al NAP Colombia.</p>

Anexo especificaciones Técnicas de la dependencia que tiene la necesidad

N.º	DESCRIPCIÓN																																															
1	Servicio de conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja para la unidades de las Fuerzas Militares a nivel nacional, de conformidad con el Anexo de especificaciones técnicas																																															
1.1	UBICACIÓN DEL SERVICIO																																															
1.1.1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>N.º</th> <th>Descripción del servicio</th> <th>Ubicación</th> <th>Tipo de plan de servicio</th> <th>Coordenadas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 – Central de Microondas Norte de Santander/Catumbo</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>FUVUL - TIBÚ 8°38'26" N 72°42'56" W</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 - Central de Microondas Cauca / Valle del Cauca</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>BR29-POPAYAN 2°27'24" N 76°36'53"W</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 - Sede Bogotá D.C. – Nacional</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>CGDJ6 – BOGOTA 4°38'43 N 74°05'43" W</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 - Central de Microondas Caquetá</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>DIV6- FLORENCIA 1°36'56" N 75°37'03" W</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 - Central de Microondas Nariño</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>FTH-TUMACO 1°48'53" N 78°45'11" W</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 - Central de Microondas Casanare</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>BACOM4-YOPAL 5°21'09" N 72°24'27" W</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 - Central de Microondas Bolívar</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>BR19 – SANTA ROSA DEL SUR 07°57'43" N 74°02'16" W</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja</td> <td>CGDJ6 - Central de Microondas Meta / Guaviare</td> <td>Datos móviles ilimitados en tierra</td> <td>BFIM32 – BARRANCON 02°34'49" N 72°35'30" W</td> </tr> </tbody> </table>	N.º	Descripción del servicio	Ubicación	Tipo de plan de servicio	Coordenadas	1	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 – Central de Microondas Norte de Santander/Catumbo	Datos móviles ilimitados en tierra	FUVUL - TIBÚ 8°38'26" N 72°42'56" W	2	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Cauca / Valle del Cauca	Datos móviles ilimitados en tierra	BR29-POPAYAN 2°27'24" N 76°36'53"W	3	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Sede Bogotá D.C. – Nacional	Datos móviles ilimitados en tierra	CGDJ6 – BOGOTA 4°38'43 N 74°05'43" W	4	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Caquetá	Datos móviles ilimitados en tierra	DIV6- FLORENCIA 1°36'56" N 75°37'03" W	5	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Nariño	Datos móviles ilimitados en tierra	FTH-TUMACO 1°48'53" N 78°45'11" W	6	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Casanare	Datos móviles ilimitados en tierra	BACOM4-YOPAL 5°21'09" N 72°24'27" W	7	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Bolívar	Datos móviles ilimitados en tierra	BR19 – SANTA ROSA DEL SUR 07°57'43" N 74°02'16" W	8	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Meta / Guaviare	Datos móviles ilimitados en tierra	BFIM32 – BARRANCON 02°34'49" N 72°35'30" W	
N.º	Descripción del servicio	Ubicación	Tipo de plan de servicio	Coordenadas																																												
1	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 – Central de Microondas Norte de Santander/Catumbo	Datos móviles ilimitados en tierra	FUVUL - TIBÚ 8°38'26" N 72°42'56" W																																												
2	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Cauca / Valle del Cauca	Datos móviles ilimitados en tierra	BR29-POPAYAN 2°27'24" N 76°36'53"W																																												
3	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Sede Bogotá D.C. – Nacional	Datos móviles ilimitados en tierra	CGDJ6 – BOGOTA 4°38'43 N 74°05'43" W																																												
4	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Caquetá	Datos móviles ilimitados en tierra	DIV6- FLORENCIA 1°36'56" N 75°37'03" W																																												
5	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Nariño	Datos móviles ilimitados en tierra	FTH-TUMACO 1°48'53" N 78°45'11" W																																												
6	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Casanare	Datos móviles ilimitados en tierra	BACOM4-YOPAL 5°21'09" N 72°24'27" W																																												
7	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Bolívar	Datos móviles ilimitados en tierra	BR19 – SANTA ROSA DEL SUR 07°57'43" N 74°02'16" W																																												
8	Conectividad satelital de alta velocidad en órbita baja	CGDJ6 - Central de Microondas Meta / Guaviare	Datos móviles ilimitados en tierra	BFIM32 – BARRANCON 02°34'49" N 72°35'30" W																																												
1.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO																																															
1.2.1	<p>El servicio deberá cumplir con las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> Servicio de conectividad satelital de <u>alta velocidad</u>. Conectividad en banda ancha con <u>velocidades de descarga</u> de <u>mínimo 30 Mbps</u> o superior. Baja <u>latencia</u> de máximo 100 milisegundos o menor. Plan de servicio con datos móviles ilimitados en tierra. Que tenga Infraestructura satelital de última generación desplegada en órbita baja que permita tiempos de respuesta rápidos en comparación con sistemas de satélites geoestacionarios. 																																															
1.3	ALCANCE DEL SERVICIO																																															
1.3.1	<p>Puntos de servicio: Puntos de servicio</p> <p>Cobertura geográfica: El servicio debe ser operativo en cualquier ubicación del país, de tal manera que se garantice cobertura en áreas rurales y remotas donde las opciones tradicionales de Internet terrestre no están disponibles o son insuficientes.</p> <p>Movilidad de Antenas Receptoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cambio de Ubicación: Las antenas receptoras pueden ser reubicadas por el usuario dentro del territorio nacional sin perder el servicio. Requisitos de Conectividad: No se requiere conectividad en tiempo real en movimiento ni en áreas marítimas. Frecuencia de Movimientos: Los cambios de posición geográfica serán eventuales y se realizarán según las necesidades operacionales del operador. No Fijación Permanente: Las antenas no están contempladas para quedar en puntos fijos, permitiendo su reubicación conforme a las necesidades de conectividad del usuario. 																																															

 <p>COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA UNIDAD - INTEGRIDAD - VALOR</p>	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 36 de 36
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD- DIADF-FU.95.1-6 V.18
		Vigente a partir de: 20-04-2023

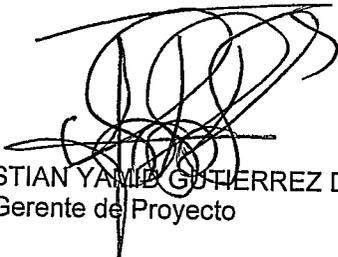
	<p>En caso de interrupción del servicio debido a fallas en el sistema satelital, ya sea por motivos técnicos u otros, el contratista no tendrá derecho a reclamar cobros adicionales o contraprestaciones por reconexiones con terceros o por el servicio no prestado durante ese período.</p> <p>El contratista deberá efectuar la entrega en funcionamiento de los equipos para el servicio en los puntos descritos en el lugar de ejecución, en coordinación con el supervisor del contrato.</p> <p>El contratista no debe suspender el servicio basándose en deficiencias en el trámite administrativo y procesos de facturación. En su lugar, deberá coordinar directamente con el Supervisor del Contrato para abordar cualquier problema relacionado con estos aspectos.</p> <p>Durante la ejecución del contrato y hasta su conclusión, el contratista se compromete a activar el servicio de Conectividad según lo solicite el Supervisor de contrato del Departamento Conjunto de Comunicaciones. Esta activación se realizará sin exceder el número de servicios contratados y sin generar costos adicionales.</p> <p>El servicio debe estar activo de manera continua durante todo el periodo contratado, es decir, desde la fecha de implementación establecida en el contrato hasta el término de la vigencia de la Orden de Compra, garantizando disponibilidad y funcionalidad constantes durante el tiempo estipulado en el contrato.</p>
1.4	EQUIPOS Y TECNOLOGIA
1.4.1	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en las condiciones transversales Segmento 1 Nacional para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024
1.5	SISTEMA DE MONITOREO Y REPORTE
1.5.1	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en las condiciones transversales Segmento 1 Nacional para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024
1.6	REQUISITOS DE SOPORTE Y REEMPLAZO DE EQUIPOS
1.6.1	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en las condiciones transversales Segmento 1 Nacional para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024
1.7	GARANTÍA DE CALIDAD
1.7.1	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en las condiciones transversales Segmento 1 Nacional para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024
2	CERTIFICACIONES
2.1	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en las condiciones transversales Segmento 1 Nacional para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024
3	ENTREGA DE EQUIPOS AL FINALIZAR EL CONTRATO
3.1	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en las condiciones transversales Segmento 1 Nacional para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024
4	REQUISITOS AMBIENTALES
4.1	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en la minuta Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024 Clausula 7 Numeral 7.47
	CRONOGRAMA
	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a lo establecido en las condiciones transversales Segmento 1 Nacional Protocolo de entrega para el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV CCE-SNG-AMP-003-2024 Proceso # CCENEG-074-01-2024

Notas:

1. El supervisor podrá hacer uso de toda la cobertura establecida en el catálogo del Acuerdo Marco de precios del proveedor adjudicatario, siempre y cuando dentro del informe de supervisión se justifique el mismo.

Al presente proceso le es aplicable las condiciones de la minuta y el pliego de condiciones para seleccionar a los proveedores de una AMP para la adquisición de servicios del Acuerdo Marco "CONECTIVIDAD IV" CCE-SNG-AMP-003-2024 proceso No CCENEG-074-01-2024 fecha inicio: 23 de diciembre de 2024 fecha de finalización: 23 de diciembre de 2027.

Nota: Se dara plena aplicabilidad a las condiciones del acuerdo marco para Segmento 1- Cobertura Nacional.


 TC. CRISTIAN YAMIL GUTIERREZ DIAZ
 Gerente de Proyecto


 S1. LUIS ANDRÉS DUQUE YEPES
 Comité técnico Estructurador