



I. FECHA DEL ESTUDIO PREVIO

MARZO DE 2023.

II. DEPENDENCIA SOLICITANTE

DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES - CGDJ6

III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Comando General de las Fuerzas Militares en cumplimiento de su misión institucional y con el fin de facilitar la consecución de su gestión, necesita contar con un Proveedor de Servicio de Internet (ISP) para el desarrollo de las actividades que se generan en las diferentes dependencias del Comando General, y así mantener una continua comunicación a nivel nacional, teniendo en cuenta que los resultados de la gestión de sus áreas misionales están sujetas a términos y se requiere que las comunicaciones sean de gran calidad con infraestructuras que garanticen un canal de comunicación óptimo, permitiendo que la información llegue a sus clientes con las garantías de seguridad sobre los datos, que el servicio esté disponible en el momento que estos requieran y con estándares de administración, que permitan una buena gestión sobre la red.

La Dirección de Tecnologías de la Información supe las necesidades de los usuarios de las dependencias del Comando General que se encuentran acantonadas en el edificio Elemento, complejo CAN y de sus dependencias externas que se encuentran en diferentes instalaciones ubicadas la ciudad de Bogotá y a nivel nacional, que utilizan el internet como una herramienta que permite la conectividad, con el fin de que las políticas emanadas del Comandante General de las Fuerzas Militares, puedan llegar a todos los funcionarios del COGFM, por medio del uso del servicio de internet 7 x 24.

Definición de la necesidad:

Se requiere contratar el servicio de dos (2) canales de internet. Uno de ellos para el COGFM - CGDJ6 y sus dependencias; con canales de datos para las dependencias con sedes externas. Y un segundo canal para el Comando Conjunto Cibernético (CCOCI) del COGFM, así:

LUGAR
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CGDJ6.
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CGDJ6.
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CCOCI.
MUSEO MILITAR.
MUSEO MILITAR EN TOCANCIPA
ESCUELA DE CABALLERIA - AFEAU (Agrupación de Fuerzas Especiales Urbanas).
OFICINA DE PQR.
OFICINA DE MEMORIA HISTORICA.

El uso de internet es una herramienta de uso constante para el soporte de las actividades que le son propias al Ministerio de Defensa -Comando General, pues le permite establecer un medio efectivo de comunicación con la comunidad y para la prestación de trámites, servicios e información a través de los diferentes medios informáticos, por lo cual se requiere desarrollar el proceso de contratación de la Conectividad de los servicios de internet y canales de datos los cuales llevan los servicios a las sedes que se encuentran fuera del cantón y hacen parte del Comando General de las Fuerzas Militares (COGFM).

Igualmente, el Comando Conjunto Cibernético como Unidad Militar Operativa dependiente del Estado Mayor Conjunto, la cual le permite a las Fuerzas Militares desarrollar capacidades operativas, de inteligencia y comunicaciones de manera eficiente en el ámbito cibernético.

El Comando Conjunto Cibernético de las Fuerzas Militares- CCOCI, deberá prevenir y contrarrestar toda amenaza o ataque de naturaleza cibernética que afecte los valores e intereses Nacionales. Conforme a lo anterior se establecieron como funciones principales del Comando Conjunto Cibernético las siguientes:

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 2 de 19
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

- Fortalecer las capacidades técnicas y operativas del país que permitan afrontar las amenazas informáticas y los ataques cibernéticos, a través de la ejecución de medidas de defensa a nivel de hardware y/o software y la implementación de protocolos de Ciberdefensa.
- Defender la infraestructura crítica y minimizar los riesgos informáticos asociados con la información estratégica del país, así como reforzar la protección de los sistemas informáticos de la Fuerza Pública de Colombia.
- Desarrollar capacidades de neutralización y reacción ante incidente informáticos, que atenten contra la seguridad y Defensa Nacional.

Es por tal razón que la herramienta denominada Internet, para la Unidad Militar en comento, es trascendental, toda vez que se debe tener control de la tecnificación de bienes y servicios que ahora funcionan por medio de computadores a través del ciber espacio. Igualmente, mediante esta herramienta se apoyan los procesos estratégicos, misionales de las labores propias de inteligencia y operaciones conducidas por el Comando Conjunto Cibernético – CCÓCI.

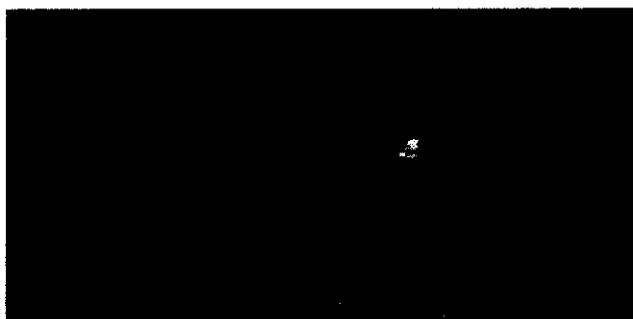
Así mismo es importante establecer las garantías respecto de la administración, control y seguridad que se realice con el proveedor de servicios, teniendo en cuenta que este deberá garantizar la reserva sobre los lugares, instituciones, personas e información que conozca en el momento de realizar las labores de instalación y mantenimiento, garantizándole al CCÓCI la seguridad de sus activos informáticos e información clasificada. Igualmente conocer el estado del enlace, evaluar el servicio prestado.

El servicio de conectividad a contratar debe soportar lo siguiente:

- Garantizar la conectividad en tiempo real con los diferentes ministerios, entidades públicas y privadas,
- Garantizar la seguridad de la información a través del filtrado de contenidos de información con sistemas que garanticen la regulación de páginas, sobre los contenidos no permitidos por las políticas de seguridad vigentes. Este tipo de seguridad sobre los datos debe estar sujeto al número de usuarios cambiante dentro de la entidad sin afectar la calidad del canal.
- Optimizar ancho de banda, regulando la carga de usuarios en las redes.
- Permitir la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información para todos los usuarios del COGFM.

Análisis del sector:

No se realiza el análisis del sector toda vez que este fue realizado por Colombia Compra Eficiente para el proceso de licitación CCENEG-024-1-2020 el cual le fue adjudicado; y como resultado del cual se celebró el Acuerdo Marco para la prestación de servicios de conectividad III No. CCENEG-248-AMP-2020 con Vigencia: De noviembre 19, 2022 hasta noviembre 19, 2023.



 **Servicios de Conectividad III**
 CCENEG-248-AMP-2020
 # Proceso CCENEG-024-1-2020
 De Noviembre 19, 2022 hasta Noviembre 19, 2023

IV. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

A. Objeto:

El MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL FFMM – DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA requiere contratar el servicio de transmisión de información (*telecomunicaciones a través de internet*), para todas las dependencias del Comando General FFMM (COGFM), incluyendo canales de datos para las dependencias con sedes externas, de conformidad con las especificaciones técnicas incluidas en el Anexo Técnico.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 3 de 19
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
		Vigente a partir de: 18-08-2022

B. clasificador de bienes y servicios:

De conformidad al artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, se deberá incluir la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del clasificador de Bienes y Servicios el cual es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

CODIGO UNSPSC <i>(Segmento/Familia/Clase/Producto)</i>	NOMBRE
81112101	Proveedores de servicio de internet (ISP).

C. Especificaciones técnicas –

De acuerdo con las especificaciones técnicas del ANEXO del presente estudio y a lo dispuesto por CCE en los términos y condiciones, y en la ficha técnica, del Acuerdo Marco para la prestación de servicios de conectividad III No. CCENEG-428-AMP-2020 con Vigencia: De noviembre 19, 2022 hasta noviembre 19, 2023.

V. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

De acuerdo con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 14223 de fecha 17 de febrero del 2023 con cargo a la Unidad Ejecutora 15-01-02-000, por valor total de **CIENTO SETENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS CINCO PESOS CON 97/100. (\$171.570.705,97)**, expedido por el Jefe de Presupuesto del COGFM para la vigencia 2023; distribuido de la siguiente manera:

RUBRO PRESUPUESTAL			DEPENDENCIA	PRESUPUESTO DISPONIBLE
CODIGO	DESCRIPCION	RECURSO		
02-02-02-008-004	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISION Y SUMINISTRO DE INFORMACION.	10	CGDJ6	172.293.917,20
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DISPONIBLE:				172.293.917,20

VI. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial total para el presente proceso, por asignación presupuestal, es de **CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS CON 20/100. (\$172.293.917,20)**, incluido IVA y los demás gravámenes a que haya lugar, así:

ITEM	RUBRO PRESUPUESTAL			DEPENDENCIA	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL IVA INCLUIDO, junto con los demás gravámenes a que haya lugar
	CODIGO	DESCRIPCION	RECURSO		
Prestación del servicio de transmisión de información (telecomunicaciones a través de internet) para todas las dependencias del Comando General FFMM (COGFM), incluyendo canales de datos para las dependencias con sedes externas, de acuerdo con las especificaciones técnicas del ANEXO.	02-02-02-008-004	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISION Y SUMINISTRO DE INFORMACION.	10	CGDJ6	172.293.917,20
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL IVA INCLUIDO, junto con los demás gravámenes a que haya lugar:					172.293.917,20

NOTA 1: Los proveedores del acuerdo marco de Conectividad III, en las cotizaciones que presenten, deberán tener en cuenta que la entidad solo cuenta con un presupuesto oficial de **CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS CON 20/100. (\$172.293.917,20)**, incluido IVA y los demás gravámenes a que haya lugar.

NOTA 2: Los proveedores del Acuerdo Marco de Precios (AMP) para la prestación de servicios de conectividad III No. CCENEG-428-AMP-2020, podrán visitar las instalaciones en donde se llevarán a cabo las conexiones correspondientes para el servicio requerido, y para ello deberán comunicarse con la señora CP. ANDREA SILVA ASTUDILLO al celular 3107356917 o al teléfono 3150111 ext. 21240 o 21223 y agendar una cita como mínimo con cuatro (4) días hábiles de anterioridad a la fecha del cierre del evento para presentar cotizaciones.

De acuerdo con lo indicado en la cláusula 12.47 del AMP, la entidad hizo la consulta de que existan por lo menos dos (2) Proveedores en la región, y para esto realizó la consulta en el siguiente enlace indicado en la cláusula mencionada del AMP: <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-135691.html>

El resultado de la consulta hecha fue el siguiente:

INFORMACIÓN TRIMESTRAL DE ACCESOS FIJOS A INTERNET POR PROVEEDOR, DEPARTAMENTO, MUNICIPIO, TECNOLOGIA, SEGMENTO Y ANCHO DE BANDA			
2017-2018-2019			
- Cifras remitidas por los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) conforme a la normatividad vigente, a través del Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC http://colombiatic.mintic.gov.co - Información Estadística: Cuarto trimestre de 2019 = Pr: Información preliminar (Trimestre N); Pv: Información Provisional (Trimestre N-1; ...N-8); Df: Información definitiva (Trimestre N-9; ...N-Z).			
Contenido: Información de accesos fijos a Internet por proveedor según Departamento, Municipio, Segmento, tasa de transferencia máxima de bajada (Downstream) y de subida (Upstream) medida en Megabits por segundo (Mbps) y Tecnología. Información agrupada y publicada conforme a la Resolución 5076 de 2016.			
PROVEEDOR	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	SEGMENTO
ANDITEL S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
AXESAT S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S A S	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
BRASIL TELECOM DE COLOMBIA EMPRESA UNIPERSONAL	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
BT LATAM COLOMBIA S A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
CABLE BELLO TELEVISIÓN LTDA.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
COLUMBUS NETWORKS DE COLOMBIA LTDA	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
COMPAÑIA INTERNACIONAL DE COMUNICACIONES MARG S.A.S	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
COMPUSEB SOLUTIONS SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
CONSULTORES EN TECNOLOGIAS DE INFORMACION SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
DIALNET DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
DIRECTV DE COLOMBIA LTDA	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
DIVEO DE COLOMBIA S.A.S.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
DOBLECLICK SOFTWARE E INGENIERIA SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
ESPACIOS Y REDES E.U.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
EVERNET S A S	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
FLYWAN S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
GLOBALNET COLOMBIA SA	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
GONZALEZ & MARINO INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES REDES SISTEMAS Y OBRAS CIVILE	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
HOSTDIME.COM.CO S.A.S	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
HUGHES DE COLOMBIA SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
HV TELEVISION SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
I3NET SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
IFX NETWORKS COLOMBIA LTDA	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
INTERNEXA S.A E.S.P.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
IP TECHNOLOGIES SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo



ITELKOM S.A.S.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
LEVEL 3 COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
MERCANET	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
NETBEAM S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
O4IT COLOMBIA LTDA	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
RED UNO S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
S3 WIRELESS COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
SKYNET DE COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
TELECOMMUNICATIONS ADVANCE GROUP S.A.S.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
TELMEX COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
TV AZTECA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
TV PRENSA S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. - UNE EPM TELCO S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
VERIZON COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo
WIFAO COLOMBIA SAS	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ, D.C.	Corporativo

Como puede observarse, en la región existen gran cantidad de proveedores.

Para fines meramente ilustrativos, a continuación, se presenta un resumen con el resultado del simulador del Acuerdo Marco de Conectividad III de Colombia Compra Eficiente:

No	Código del servicio	Producto	Cantidad	Valor Servicio + Gravámenes	Tiempo	Valor instalación + Gravámenes	Valor Servicio * Cantidad * Tiempo	Valor Instalación * Cantidad	IVA	Impuesto al consumo	Valor Total
1	IT-C-CT-1-171	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 1Gbps - 1Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 5.785.800,00	9	\$ 372.100,00	\$ 52.072.200,00	\$ 372.100,00	\$ 9.893.718,00	\$ 2.082.888,00	84.420.906,00
2	IT-C-CT-1-172	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 10.402.900,00	9	\$ 372.100,00	\$ 93.826.100,00	\$ 372.100,00	17.788.959,00	\$ 3.745.044,00	115.532.203,00
3	IT-C-CT-1-172	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 10.402.900,00	9	\$ 372.100,00	\$ 93.826.100,00	\$ 372.100,00	17.788.959,00	\$ 3.745.044,00	115.532.203,00
4	IT-C-CT-1-181	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 256Mbps - 256Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 3.448.100,00	9	\$ 372.100,00	\$ 31.032.900,00	\$ 372.100,00	\$ 5.896.251,00	\$ 1.241.316,00	38.642.567,00
5	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 488.592,00	15.640.504,00
6	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 488.592,00	15.640.504,00
7	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 488.592,00	15.640.504,00
8	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 488.592,00	15.640.504,00
9	IT-C-GT-2-28	Gestión de Tráfico - Gestión de Tráfico - Media Capacidad - Zona 1 - Plata - Gestionado por la Entidad - 2Gbps - 2Gbps - Hosting Virtual - Reporte Semanal - Mensual - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 32.151.200,00	9	12.600.000,00	\$ 289.360.800,00	12.600.000,00	54.978.552,00	11.574.432,00	368.513.784,00



10	IT-C- CT-7-11	Enlaces de Conectividad Terrestre - Traslado de Enlace Terrestre Fuera del Perímetro de la Entidad - Zona 1 - Plata - NA - NA - NA - NA - NA - Und - CANTIDAD: 1	1	\$ 0,00	9	8.000.000,00	\$ 0,00	\$ 8.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.000.000,00
----	------------------	--	---	---------	---	--------------	---------	-----------------	---------	---------	-----------------

VII. EJECUCIÓN

- A. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución efectivo será de nueve (9) meses, contados a partir de la fecha indicada en el acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y de la aprobación de las garantías por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General de las Fuerzas Militares
- B. Plazo de duración: El plazo de duración del contrato será de seis (6) meses adicionales al plazo establecido para la ejecución. Este plazo aplica únicamente para trámites administrativos y no cuenta para ejecución.
- C. Lugar de entrega y ejecución:

Los servicios contratados deberán prestarse en los lugares indicados a continuación:

LUGAR	UBICACION
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CGDJ6.	KR 59 #26 -50, DATA CENTER COGFM-CGDJ6, BOGOTÁ DC.
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CGDJ6.	KR 59 #26 -50, DATA CENTER COGFM-CGDJ6, BOGOTÁ DC.
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CCOCI.	AV. EL DORADO CAN – CARRERA 54 NO. 26-25, DATA CENTER, PRIMER PISO, COGFM-CCOCI, BOGOTÁ DC.
MUSEO MILITAR.	CALLE 10 NO. 4-92, BOGOTÁ DC.
ESCUELA DE CABALLERIA - AFEAU (AGRUPACIÓN DE FUERZAS ESPECIALES URBANAS).	CARRERA 7 CALLE 106, BOGOTÁ DC.
OFICINA DE PQR.	CARRERA 59A NO. 44B-29 BARRIO LA ESMERALDA , BOGOTÁ DC.
OFICINA DE MEMORIA HISTORICA.	CALLE 80 NO. 38-00, BOGOTÁ DC. (ESCUELA MILITAR DE CADETES).
GESTIONADOR DE TRAFICO.	HOSTING VIRTUAL.
TRASLADO DE ENLACE TERRESTRE FUERA DEL PERIMETRO DE LA ENTIDAD.	N/A
MUSEO TOCANCIPÁ	KILOMETRO 1 VIA BRICEÑO – ZIPAQUIRA, VEREDA TIBITÓ DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ

VIII. FORMA DE PAGO:

El Proveedor debe facturar mensualmente el valor de los Servicios de Conectividad una vez estos hayan sido prestados. Un Servicio de Conectividad es efectivamente prestado cuando está a disposición de la Entidad Compradora.

El servicio de instalación tiene un único cobro el cual lo realizará el Proveedor en la factura siguiente una vez haya sido prestado. Para los servicios de instalación no aplican los descuentos por ANS. El incumplimiento de los términos de instalación acordados entre la Entidad Compradora y el PROVEEDOR será tratado de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 18.

El Proveedor debe incluir los gravámenes adicionales (estampillas) aplicables a los Procesos de Contratación que la Entidad Compradora haya informado en la Solicitud de Cotización, contado desde el inicio de la Orden de Compra del Servicios de Conectividad, cuando cumpla con las condiciones establecidas en los documentos del proceso y presentar las facturas en la dirección indicada para el efecto por la Entidad Compradora y publicar una copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

El Proveedor debe presentar a la Entidad Compradora para el pago un certificado suscrito por su representante legal o 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 relacionados con sus obligaciones laborales de conformidad al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquellas que la modifiquen. El Proveedor debe publicar copia de estos documentos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano máximo dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes al pago de la factura.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 7 de 19
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS, aprobará o rechazará la factura presentada dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su presentación. Una vez aprobada, procederá a efectuar el pago de la factura dentro de los treinta (30) días calendarios, siguientes a la fecha de aprobación de la factura.

EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS pagará parcialmente el valor de la orden de compra, una vez aprobado, entre otros, el recibo a satisfacción parcial del servicio objeto de la orden de compra, previa acta de recibo parcial, suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado, presentación de la respectiva factura donde se registre: fecha, precio unitario de los servicios prestados IVA incluido.

Si al realizar la verificación completa de una factura no cumple con las normas aplicables o si EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS solicita correcciones a la misma, el término de treinta (30) días empezará a contar a partir de la aprobación de la nueva factura. EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS podrá exigir como parte de los requisitos para aprobar la factura que el Proveedor haya publicado la copia de estos documentos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Igualmente, el contratista se compromete a cumplir con las obligaciones derivadas de la Orden de Compra mientras se formaliza el pago.

IX. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: N/A

X. TIPO DE CONTRATO: Contrato de Servicio

XI. 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 aplicable a la Contratación Estatal.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el bien y/o servicio a contratar en el presente proceso de selección, es de Características Técnicas Uniformes, el Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las Fuerzas Militares, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, que a su letra reza:

“Las entidades Estatales de la Rama ejecutiva del poder público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir bienes y servicios de Características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marcos de precio vigentes.”

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 se encuentra vigente. Se establece entonces, que la modalidad para el presente proceso es mediante Acuerdo Marco de Precios, de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

De conformidad con lo señalado en el artículo No. 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015 el Ministerio de Defensa está obligado a verificar si existe Acuerdo marco de Precios.

Una vez revisados los Acuerdos marcos vigentes en la página de Colombia Compra Eficiente que existe el Acuerdo Marco para la Prestación de Servicios de Conectividad No. CCENEG-024-1-2020, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y (i) Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P. (ETB S.A. E.S.P.); (ii) Ixf Networks Colombia S.A.S.; (iii) S3 Simple Smart Speedy S.A.S.; (iv) Unión Temporal soluciones Avanzadas de Conectividad; (v) Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.; (vi) Colombia mas TV S.A.S.; (vii) Internexa S.A.; (viii) Comunicación Celular S.A Comcel S.A.; (ix) Une EPM Telecomunicaciones S.A.; (x) T.V. Isla LTDA; (xi) Codisert S.A.; (xii) Media Commerce Partners S.A.S.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 8 de 19
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

XII. NORMAS APLICABLES

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

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

- Constitución Política de la República de Colombia.
 - Ley 57 de 1887 "Código Civil".
 - Ley 1564 de 2012 "Código de Procedimiento Civil.
 - Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
 - Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
 - Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones"
 - Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
 - Ley 1150 de 2007 "Por la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
 - Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
 - Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones." y sus decretos reglamentarios.
 - Ley 1581 de 2012 "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y sus decretos reglamentarios."
 - Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
 - Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" y sus Decretos reglamentarios.
 - Decreto 680 de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública"
 - Decreto 1860 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único reglamentario del Sector Administrativo de Planeación nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 en lo relativo al sistema de compras pública y se dictan otras disposiciones".
 - 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 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, a las Fuerzas Militares, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".
 - Resolución No.4130 del 2022 "Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios".
 - Manuales de Colombia Compra Eficiente.
 - Ley 2277 de 2022 "Por Medio De La Cual Se Adopta Una Reforma Tributaria Para La Igualdad Y La Justicia Social Y Se Dictan Otras Disposiciones".
 - Decreto 579 DE 2021 "Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"
 - Decreto 0142 de 2023 por la cual se modifica y adicional el Decreto 1082 de 2015.
- Demás normas que deroguen, modifiquen, adicionen, aclaren o reglamenten las anteriores



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

Precios Históricos:

- En el año 2022, el COGFM suscribió la Orden de Compra (ODC) No. 91631 por valor de \$84.964.571,00 IVA incluido, con la empresa IFX Networks Colombia SAS, con plazo de ejecución por seis (6) meses, plazo que termina el 26 de diciembre de 2022, el cual tiene una prórroga que será desde el día 27 de diciembre de 2022 hasta el día 15 de marzo de 2023 por valor de de \$35.401.905,00.
- En el año 2021, el COGFM suscribió la Orden de Compra (ODC) No. 82681 por valor de \$24.918.000,00 IVA incluido, con la empresa IFX Networks Colombia SAS, con plazo de ejecución por seis (6) meses, plazo que termina el 26 de junio de 2022.
- En el año 2020, el COGFM suscribió la Orden de Compra (ODC) No. 62171 por valor inicial de \$59.976.000,00 IVA incluido, con la empresa IFX Networks Colombia SAS, con plazo de ejecución inicial hasta el 27 de diciembre de 2021.
- En el año 2019, el COGFM suscribió la Orden de Compra (ODC) No. 42926 por valor de \$67.824.288,00 IVA incluido, con la empresa IFX Networks Colombia SAS, con plazo de ejecución por doce (12) meses, plazo que terminó el 18 de diciembre del 2020.

A. Actualización de precios históricos N/A

B. Consulta de SECOP

Se realizó una consulta en el SECOP y se encontraron las siguientes contrataciones, con especificaciones técnicas similares más no idénticas a las establecidas en el ANEXO del presente proceso. Esas contrataciones se relacionan en el siguiente cuadro:

Orden de compra	Entidad estatal	Fecha de la orden	Estado	Instrumento	Total
84070	DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS	2022-01-05 19:39:47	Issued	Conectividad III	22.813.348,48
84202	CASANARE-ALCALDIA DE YOPAL	2022-01-15 10:33:23	issued	Conectividad III	556.986.922,38
84382	CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL HUILA	2022-01-21 14:59:04	issued	Conectividad III	8.703.317,28
84618	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	2022-01-27 20:08:59	issued	Conectividad III	60.690.000,00
84688	CORPORACION AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL	2022-01-28 17:43:08	issued	Conectividad III	19.992.000,00
84719	ANTIOQUIA-CONTRALORÍA GENERAL DE MEDELLÍN	2022-01-31 12:16:53	issued	Conectividad III	16.016.705,04
84808	CLUB MILITAR DE OFICIALES	2022-02-03 06:57:35	issued	Conectividad III	144.049.500,00
84964	CUNDINAMARCA - MUNICIPIO DE RICAURTE	2022-02-07 18:28:43	issued	Conectividad III	7.876.848,00
84975	GOBERNACION DEL CESAR	2022-02-08 10:00:25	issued	Conectividad III	697.631.550,00
85001	FUERZA AÉREA COLOMBIANA - OFICINA GOBIERNO CORPORATIVO DE TIC	2022-02-08 16:02:33	issued	Conectividad III	1.378.569.617,91
85285	ALCALDIA MUNICIPAL DE MOSQUERA DE CUNDINAMARCA	2022-02-15 14:23:44	issued	Conectividad III	3.747.310,00
85564	UAE - DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS	2022-02-21 09:12:33	issued	Conectividad III	4.165.000,00
85588	UAE - JUNTA CENTRAL DE CONTADORES	2022-02-21 12:22:37	issued	Conectividad III	4.165.000,00
85598	HOSPITAL MILITAR CENTRAL	2022-02-21 15:24:09	issued	Conectividad III	11.064.144,00
85613	FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA	2022-02-21 17:43:33	issued	Conectividad III	4.449.648,00
85618	BOGOTA - SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	2022-02-21 18:40:26	issued	Conectividad III	3.747.310,00
85698	UAE - AGENCIA DEL INSPECTOR GENERAL DE TRIBUTOS, RENTAS Y CONTRIBUCIONES PARAFISCALES	2022-02-23 09:37:36	Issued	Conectividad III	34.723.962,00
85785	COLJUEGOS	2022-02-24 09:23:17	issued	Conectividad III	31.535.000,00
85795	ALCALDIA MUNICIPAL DE MOSQUERA DE CUNDINAMARCA	2022-02-24 11:09:26	issued	Conectividad III	218.229.536,67
85833	CENTRO DE MEMORIA HISTORICA	2022-02-24 17:29:25	issued	Conectividad III	33.266.331,00
85840	QUINDIO-CORPORACION DE CULTURA Y TURISMO DE ARMENIA	2022-02-24 19:47:23	issued	Conectividad III	6.586.799,94
85901	Departamento Administrativo Prosperidad Social	2022-02-25 15:08:13	issued	Conectividad III	262.365.966,63
85933	MUNICIPIO DE ENVIGADO	2022-02-25 17:33:32	issued	Conectividad III	20.563.211,90
85934	MUNICIPIO DE ENVIGADO	2022-02-25 17:33:33	issued	Conectividad III	1,00
85959	UNIDAD DE PLANEACION DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE- UPIT	2022-02-28 10:33:35	issued	Conectividad III	12.740.699,30



85989	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC	2022-02-28 15:30:22	issued	Conectividad III	33.975.391,83
85990	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC	2022-02-28 15:30:30	issued	Conectividad III	15.774.289,05
86028	COMPUTADORES PARA EDUCAR	2022-02-28 18:43:56	issued	Conectividad III	8.314.768,00
86060	ALCALDIA MUNICIPIO DE TUNJA	2022-03-01 11:05:10	issued	Conectividad III	349.758.100,77
86064	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA	2022-03-01 11:18:33	issued	Conectividad III	103.724.208,00
86184	MUNICIPIO DE TULUA	2022-03-03 10:38:57	issued	Conectividad III	63.266.409,50
86330	ANTIOQUIA - AGENCIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE MEDELLIN - SAPIENCIA	2022-03-07 11:53:46	issued	Conectividad III	54.519.119,87
86341	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - BUCARAMANGA	2022-03-07 14:18:56	issued	Conectividad III	11.334.155,00
86516	BOGOTA D.C-AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	2022-03-10 15:31:29	issued	Conectividad III	81.112.056,48
86575	INSTITUTO DISTRITAL DE GESTION DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO	2022-03-11 09:21:02	issued	Conectividad III	44.443.448,08
86580	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	2022-03-11 09:57:45	issued	Conectividad III	42.517.986,00
86644	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	2022-03-14 10:54:08	issued	Conectividad III	27.368.810,00
86669	AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - CCE	2022-03-14 15:30:40	issued	Conectividad III	4.160.823.606,00
86708	FONDO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	2022-03-14 18:42:08	issued	Conectividad III	127.883.530,50
86711	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	2022-03-15 07:35:34	issued	Conectividad III	188.496.000,00
86719	META - CORPORACION CULTURAL MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO	2022-03-15 09:39:23	issued	Conectividad III	11.767.077,00
86725	COMISION NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL	2022-03-15 10:04:52	issued	Conectividad III	10.456.591,68
86736	ALCALDIA DE IBAGUE	2022-03-15 11:59:39	issued	Conectividad III	174.955.810,43
86849	PERSONERIA DE BOGOTA D.C.	2022-03-16 16:20:35	issued	Conectividad III	200.491.071,48
86873	FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	2022-03-16 19:30:00	issued	Conectividad III	296.529.100,00
87022	CAMARA DE REPRESENTANTES	2022-03-22 10:10:54	issued	Conectividad III	13.151.108,88
87068	RISARALDA - AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE	2022-03-23 09:15:49	issued	Conectividad III	7.211.400,00
87120	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA (DANE)	2022-03-23 14:42:26	issued	Conectividad III	1.047.764.349,51
87321	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE RESTITUCION DE TIERRAS DESPOJADAS	2022-03-25 12:29:30	issued	Conectividad III	181.447.261,10
87361	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	2022-03-25 18:21:06	issued	Conectividad III	1.655.949.475,76
87439	DGSM	2022-03-28 16:39:43	issued	Conectividad III	33.424.437,21
87457	INSTITUTO CARO Y CUERVO	2022-03-28 18:20:51	issued	Conectividad III	7.078.239,00
87497	TOLIMA - GOBERNACION DEL TOLIMA	2022-03-29 11:34:39	issued	Conectividad III	50.271.797,52
87511	PERSONERIA MUNICIPAL DE SANTIAGO DE CALI	2022-03-29 14:53:38	issued	Conectividad III	11.764.783,87
87567	DEFENSORIA DEL PUEBLO	2022-03-30 11:01:45	issued	Conectividad III	540.769.600,00
87602	LOTERIA DE BOGOTA	2022-03-30 15:57:17	issued	Conectividad III	5.624.677,80
87618	COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESERVAS	2022-03-30 17:01:27	issued	Conectividad III	278.198.199,62
87937	FEDERACION COLOMBIANA DE MUNICIPIOS	2022-04-05 16:07:15	issued	Conectividad III	5.701.029,39
87955	UAE - AERONAUTICA CIVIL	2022-04-06 01:21:30	issued	Conectividad III	115.002.528,20
88012	ANDIE	2022-04-06 17:33:35	issued	Conectividad III	14.046.769,94
88021	UAE - AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	2022-04-07 07:53:24	issued	Conectividad III	79.152.509,66
88064	INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS (INSOR)	2022-04-07 14:41:46	issued	Conectividad III	2.978.718,75
88081	PATRIMONIO AUTONOMO FNDR FIDUPREVISORA	2022-04-07 16:58:30	issued	Conectividad III	34.061.636,56
88094	CALDAS - GOBERNACION DE CALDAS	2022-04-07 18:57:44	issued	Conectividad III	790.000.826,79
88127	GOBERNACION DE NARIÑO	2022-04-08 12:49:02	issued	Conectividad III	5.184.342,11
88128	GOBERNACION DE NARIÑO	2022-04-08 12:49:16	issued	Conectividad III	41.281.031,92
88227	UAE - DIRECCION NACIONAL DE BOMBEROS	2022-04-11 09:23:40	issued	Conectividad III	12.953.150,00
88246	UNIDAD ADMIN ESPECIAL DEL SERVICIO PUBLICO EMPLEO	2022-04-11 15:04:32	issued	Conectividad III	23.651.289,49
88293	LA GUAJIRA - ALCALDIA MUNICIPAL DE URIBIA	2022-04-12 19:11:51	issued	Conectividad III	1.428.282.235,87
88310	INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS	2022-04-13 10:40:56	issued	Conectividad III	3.555.082,50
88380	COMISION NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL	2022-04-18 12:57:40	issued	Conectividad III	6.961.500,00
88456	Rama Judicial - Consejo Superior de la Judicatura	2022-04-19 16:16:15	issued	Conectividad III	20.987.228.416,00
88556	COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS	2022-04-21 09:43:20	issued	Conectividad III	3.788.979,04
88643	GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA	2022-04-22 10:38:31	issued	Conectividad III	195.585.106,82



88661	SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	2022-04-22 13:29:25	issued	Conectividad III	2.341.917.529,72
88729	DEFENSA CIVIL COLOMBIANA	2022-04-25 15:11:21	issued	Conectividad III	2.740.808,00
88741	FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	2022-04-25 17:10:52	issued	Conectividad III	138.887.441,84
88769	Comisión Colombiana del Océano	2022-04-26 10:36:35	issued	Conectividad III	2.825.536,00
88777	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	2022-04-26 10:54:41	issued	Conectividad III	21.822.266,40
88803	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	2022-04-26 15:09:37	issued	Conectividad III	3.617.600,00
88850	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA	2022-04-27 09:59:50	issued	Conectividad III	46.052.167,00
88970	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	2022-04-28 15:24:31	issued	Conectividad III	78.154.274,27
89062	RISARALDA - ALCALDIA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS	2022-04-29 13:39:58	issued	Conectividad III	208.702.531,88
89070	BOGOTA - AGENCIA DISTRITAL PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA "ATENEA"	2022-04-29 14:47:48	issued	Conectividad III	37.457.510,52
89135	FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	2022-05-01 12:55:17	issued	Conectividad III	17.912.831,72
89202	INSTITUTO PARA LA ECONOMÍA SOCIAL	2022-05-03 10:21:10	issued	Conectividad III	187.286.844,47
89241	ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA	2022-05-03 17:13:26	issued	Conectividad III	207.060.000,00
89285	DIRECCIÓN DE VETERANOS Y REHABILITACIÓN INCLUSIVA "DIVRI"	2022-05-04 14:55:48	issued	Conectividad III	48.294.008,00
89352	Alcaldía de Ibagué	2022-05-05 15:04:53	issued	Conectividad III	609.689.958,57
89405	AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS	2022-05-05 18:55:03	issued	Conectividad III	123.166.752,00
89417	CELIC	2022-05-06 10:25:58	issued	Conectividad III	140.612.899,00
89493	BOYACA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DEL MUNICIPIO DE TUNJA	2022-05-06 19:46:51	issued	Conectividad III	161.393.750,00
89687	INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA	2022-05-11 15:27:12	issued	Conectividad III	12.185.600,00
89734	UAE - DIRECCIÓN NACIONAL DE BOMBEROS	2022-05-12 11:48:29	issued	Conectividad III	852.765,90
89803	SUPERINTENDENCIA DE ECONOMIA SOLIDARIA	2022-05-13 10:45:33	issued	Conectividad III	4.069.800,00
89832	LOTERIA DE BOGOTA	2022-05-13 16:15:04	issued	Conectividad III	5.699.019,48
89900	AUDITORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	2022-05-16 10:43:12	issued	Conectividad III	136.505.852,00
89958	ALCALDIA DE VALLEDUPAR	2022-05-16 18:46:23	issued	Conectividad III	884.143.125,35
89959	Alcaldía de Cartagena de Indias	2022-05-16 19:07:20	issued	Conectividad III	635.460.000,00
90005	CUNDINAMARCA - ALCALDIA DE FUSAGASUGA	2022-05-17 16:25:11	issued	Conectividad III	9.269.505,00
90066	SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE	2022-05-18 13:00:47	issued	Conectividad III	9.006.905,28
90067	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	2022-05-18 13:41:51	issued	Conectividad III	1.867.991.396,02

Sondeo de mercado:

El comité técnico estructurador llevó a cabo una simulación con el SIMULADOR proveído por el Acuerdo Marco de Precios de CONECTIVIDAD III, en la página web de la Tienda Virtual de Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente. El resultado fue el siguiente

Resumen de Cotización para Conectividad											
Acuerdo Marco de Conectividad 3G											
Información de la Entidad Compradora											
Nombre de la Entidad:	COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES			NIT:	800230729-9						
Fechas estimadas											
Fecha creación solicitud cotización:	1 de marzo de 2023	Fecha generación OC:	14 de marzo de 2023	Fecha vencimiento OC:	14 de diciembre de 2023	Vigencia estimada OC (Días):	No Aplica				
Artículos de la Cotización											
No	Código del servicio	Producto	Cantidad	Valor Servicio + Gravámenes	Tiempo	Valor instalación + Gravámenes	Valor Servicio * Cantidad * Tiempo	Valor instalación * Cantidad	IVA	Impuesto al consumo	Valor Total
1	IT-C-CT-1-171	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 1Gbps - 1Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 6.653.670,00	9	\$ 708.745,00	\$ 59.883.030,00	\$ 708.745,00	\$ 11.377,77	\$ 0,00	\$ 71.969.550,70
2	IT-C-CT-1-172	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 11.963.335,00	9	\$ 708.745,00	\$ 107.670,01	\$ 708.745,00	\$ 20.457,30	\$ 0,00	\$ 128.836,06
3	IT-C-CT-1-172	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 11.963.335,00	9	\$ 708.745,00	\$ 107.670,01	\$ 708.745,00	\$ 20.457,30	\$ 0,00	\$ 128.836,06
4	IT-C-CT-1-181	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 256Mbps - 256Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 3.965.315,00	9	\$ 708.745,00	\$ 35.987.835,00	\$ 708.745,00	\$ 6.780.886,65	\$ 0,00	\$ 43.177.268,65



5	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 0,00	\$ 15.151.912,00
6	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 0,00	\$ 15.151.912,00
7	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 0,00	\$ 15.151.912,00
8	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 1.357.200,00	9	\$ 616.300,00	\$ 12.214.800,00	\$ 616.300,00	\$ 2.320.812,00	\$ 0,00	\$ 15.151.912,00
9	IT-C-GT-2-28	Gestión de Tráfico - Gestión de Tráfico - Media Capacidad - Zona 1 - Plata - Gestionado por la Entidad - 2Gbps - 2Gbps - Hosting Virtual - Reporte Semanal - Mensual - Mes - CANTIDAD: 1	1	\$ 32.151.200,00	9	\$ 12.600,00	\$ 289.360,80	\$ 12.800,00	\$ 54.978,55	\$ 0,00	\$ 358.939,35
10	IT-C-CT-7-11	Enlaces de Conectividad Terrestre - Traslado de Enlace Terrestre Fuera del Perímetro de la Entidad - Zona 1 - Plata - NA - NA - NA - NA - Und - CANTIDAD: 1	1	\$ 0,00	9	\$ 8.500.000,00	\$ 0,00	\$ 8.500.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.500.000,00

Sub Total servicios:	\$ 649.130.895,00
Sub Total instalación:	\$ 28.400.180,00
IVA:	\$ 128.350.804,25
Impuesto al consumo:	\$ 0,00
Total:	\$ 803.881.879,25

- A. Términos de negociación (cuando se trate de importaciones): N/A
- B. Consulta de la Tasa Representativa del Mercado: N/A
- C. Información en el PIE: N/A
- D. Análisis de impuestos a cancelar por parte del contratista:

Para el presente proceso aplica el impuesto de IVA del 19%.

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

- E. Cuadro cubrimiento de la necesidad:

ITEM No.	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD			PROYECTADO A ADQUIRIR			DEFICIT		
			MESES	Mbps	PUNTOS	MESES	Mbps	PUNTOS	MESES	Mbps	PUNTOS
1	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta.	Mbps	9	5.256	4	9	5.256	3	0	5.256	1
2	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre Puntos - Zona 1 - Plata - Alta.	Mbps	9	250	5	9	250	3	0	250	2

NOTA (1): El déficit se podrá cubrir con uno o varios puntos (enlaces).

- C. 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 Precio CONECTIVIDAD III, 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 IVA incluido (total), pero siempre y cuando el menor precio cotizado (total) IVA incluido, **NO supere el valor del presupuesto oficial**. Es decir, que no supere el valor de **CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS CON 20/100. (\$172.293.917,20)**, IVA incluido.

- XIV. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO: N/A

- XV. 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

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 13 de 19
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SIGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

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

A. Requisitos Habilitantes N/A

B. Criterios de verificación jurídica.

"(...) Que realizadas las correspondientes consultas, de cada una de las empresas que integran la UNIÓN TEMPORAL SOLUCIONES AVANZADAS DE CONECTIVIDAD AZTECA- CENTURYLINK en la plataforma de RUES se tiene que no registra con multas a la fecha de la consulta. (...)

Que así mismo se realizaron las correspondientes consultas de cada uno de los representantes legales de las empresas que integran la Unión Temporal y del señor FRANCISCO ABONDANO VIDALES identificado con cédula de ciudadanía No. 79.519.800 quien registra como representante de la UT, encontrando que no aparece con antecedentes ni fiscales, disciplinarios, judiciales ni inhabilidades por lo cual se encuentra jurídicamente habilitada para continuar con el proceso de selección"

C. Criterios de verificación Económica

EVALUACION ECONOMICA: Ver evaluación económica

D. Criterios de verificación Financiera 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:

"FACTORES DE DESEMPATE

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

La documentación deberá ser presentada junto con la cotización hasta antes del vencimiento del evento y enviada a los siguientes correos electrónicos: contratos@cgfm.mil.co y andrher@cgfm.mil.co.

NOTA 1: La omisión de la información requerida por parte del proponente hará imposible su verificación y por lo tanto la aplicación del criterio de desempate.

La omisión de la información requerida para aplicar los criterios de desempate, no será subsanable por ser criterio de desempate, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente ni es causal de rechazo de la cotización."

H. Causales de rechazo.

Sin perjuicio de lo establecido por la ley aplicable, serán rechazadas las propuestas cuando por su contenido impidan la selección objetiva, especialmente en el siguiente caso:

1. Cuando el total IVA incluido, de la cotización de menor precio presentada supere el presupuesto oficial del presente proceso. Es decir, cuando supere el valor de **CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS CON 20/100. (\$172.293.917,20)**, IVA incluido.

I. Criterios de adjudicación.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 14 de 19
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

El COGFM elegirá 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 IVA incluido (total), pero siempre y cuando el menor precio cotizado (total) IVA incluido, NO supere el valor del presupuesto oficial. Es decir, que no supere el valor de **CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS CON 20/100. (\$172.293.917,20)**, IVA incluido.

Se adjudicará el presente proceso, en forma total, a aquella oferta de menor precio y que se encuentre habilitada jurídicamente, técnicamente y que cumpla con la evaluación económica; por el valor de la propuesta presentada. La administración se reservará el derecho de adjudicar mayores cantidades, hasta completar el 100% del presupuesto oficial total (valor del CDP) de acuerdo con las necesidades de la Administración evidenciada en el estudio previo.

XVII. SOPORTE QUE PERMITA EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN. N/A

XVIII. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

De acuerdo a lo establecido en el Acuerdo Marco para la Prestación de Servicios de Conectividad No. CCENEG-024-1-2020, las garantías aplicables al presente proceso son las consignadas en la cláusula 17 del Acuerdo Marco de Precios, así:

“Cláusula 17 Garantía de Cumplimiento.

Los Proveedores del Acuerdo Marco deben presentar a Colombia Compra Eficiente una garantía de cumplimiento cuyo beneficiario es Colombia Compra Eficiente. Por su parte, durante la operación secundaria los Proveedores del Acuerdo Marco deben presentar a favor de las Entidades Compradoras que le coloquen al Proveedor Órdenes de Compra a través del Acuerdo Marco, una garantía de cumplimiento cuyo beneficiario es la Entidad Compradora.

17.1. Garantía de cumplimiento a favor de Colombia Compra Eficiente.

Los Proveedores deben constituir a favor de Colombia Compra Eficiente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del presente documento, una garantía de cumplimiento cuyo beneficiario es Colombia Compra Eficiente, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la Tabla 4, para el Segmento 1, la para la Regiones del Segmento 2 la Tabla 5, y la Tabla 6 para las Regiones del Segmento 3. (...).

En caso tal que el Proveedor haya quedado adjudicado en uno o más Segmentos, o en una o más regiones del Segmento 2 o del Segmento 3 deberá adjuntar una sola garantía con el valor total de los Segmentos o Regiones Adjudicadas, de igual forma deberá discriminar en la garantía los Segmentos o Regiones adjudicados, así como sus respectivos valores. En caso de prórroga Acuerdo Marco, la garantía de cumplimiento debe ser ampliada hasta el vencimiento de este y por y un (1) año más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe aprobar la ampliación de la garantía de cumplimiento dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su envío por parte del Proveedor.

17.2. Garantía de cumplimiento a favor de las Entidades Compradoras.

Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la Tabla 7. El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

Tabla 7 Suficiencia de la Garantía a favor de las Entidades Compradoras

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra. 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. La vigencia de la garantía debe ser ampliada por el plazo de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 15 de 19
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

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 7 después de haber sido afectada”.

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

XX. COMITÉS.

a. Comité Técnico Estructurador:

CP. ANDREA SILVA ASTUDILLO
Analista de Ciberseguridad

b. Comité Jurídico Estructurador:

PS. DIANA MARCELA VARGAS BECERRA
Asesora Jurídica Área de Contratos COGFM

c. Comité Económico Estructurador:

PS. ANDRES EDUARDO HERNANDEZ FANDIÑO
Asesor Económico Área de Contratos COGFM

d. Supervisor del contrato.

TE. IVAN NICOLAS RAMIREZ VERGARA
Jefe Área de Sistemas de Información

e. CR. LUIS ALEJANDRO MORENO UNIBIO
Gerente del proyecto

FIRMAS:

CR. LUIS ALEJANDRO MORENO UNIBIO
Gerente de Proyecto

CP. ANDREA SILVA ASTUDILLO
Comité técnico Estructurador

PS. DIANA MARCELA VARGAS B.
Comité Jurídico Estructurador

PS. ANDRES EDUARDO HERNANDEZ F.
Comité Económico Estructurador



ANEXO
ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM No	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO		CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	CODIGO DEL SERVICIO	CATEGORIA - NOMBRE DEL SERVICIO - REGION - NIVEL DEL SERVICIO - ELASTICIDAD - BW DOWN - BW UPLOAD. CARACTERISTICA 1 - CARACTERISTICA 2 - UNIDAD DE FACTURACION - CANTIDAD		
1	IT-C-CT-1-171	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 1Gbps - 1Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
1.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
1.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
2	IT-C-CT-1-172	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
2.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
2.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
3	IT-C-CT-1-172	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 2Gbps - 2Gbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
3.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
3.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
4	IT-C-CT-1-161	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados a Internet - Zona 1 - Plata - Alta - 256Mbps - 256Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
4.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
4.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
5	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
5.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
5.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
6	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
6.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
6.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
7	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
7.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
7.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
8	IT-C-CT-2-155	Enlaces de Conectividad Terrestre - Enlaces Dedicados entre puntos - Zona 1 - Plata - Alta - 50Mbps - 50Mbps - Re-uso: 1:1 - Simétrico - Mes - CANTIDAD: 1		
8.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
8.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
9	IT-C-GT-2-28	Gestión de Tráfico - Gestión de Tráfico - Media Capacidad - Zona 1 - Plata - Gestionado por la Entidad - 2Gbps - 2Gbps - Hosting Virtual - Reporte Semanal - Mensual - Mes - CANTIDAD: 1		
9.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
9.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
10	IT-C-CT-7-11	Enlaces de Conectividad Terrestre - Traslado de Enlace Terrestre Fuera del Perímetro de la Entidad - Zona 1 - Plata - NA - NA - NA - NA - NA - Unidad - CANTIDAD: 1		
10.1	INSTALACION.		1	SERVICIO
10.2	SERVICIO DE CONECTIVIDAD.		9	MES
ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO				
Prestación del servicio de transmisión de información (telecomunicaciones a través de internet) para todas las dependencias del Comando General FFMM (COGFM), incluyendo canales de datos para las dependencias con sedes externas, incluyendo canales de datos para las dependencias con sedes externas.				
GENERALIDADES				
SOLUCION ULTIMA MILLA.				
Se requiere contratar el servicio de internet para todas las dependencias del Comando General, incluyendo canales de datos para las dependencias con sedes externas, las cuales son:				
LUGAR	UBICACION	ANCHO DE BANDA kbps	TECNOLOGIA DE LA NUBE	ROUTERS
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CGDJ6.	KR 59 #26 -50, Data center COGFM-CGDJ6, Bogotá DC.	1000 Mbps	DEDICADO	Uno (1) con mínimo 2 puertos Ethernet
SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CGDJ6.	KR 59 #26 -50, Data center COGFM-CGDJ6, Bogotá DC.	2000 Mbps	DEDICADO	Uno (1) con mínimo 2 puertos Ethernet



SERVICIO DE INTERNET, COMANDO GENERAL FFMM (COGFM), CCOCI.	Av. El dorado CAN – Carrera 54 No. 26-25, Data center, primer piso, COGFM-CCOCI, Bogotá DC.	256 Mbps	DEDICADO	Uno (1) con mínimo 2 puertos Ethernet
MUSEO MILITAR.	Calle 10 No. 4–92, Bogotá DC.	50 Mbps	CANAL DE DATOS REUSO 1:1 MPLS	1 puerto Ethernet Puerto Serial
ESCUELA DE CABALLERIA – AFEAU (Agrupación de Fuerzas Especiales Urbanas).	Carrera 7 Calle 106, Bogotá DC.	50 Mbps	CANAL DE DATOS REUSO 1:1 MPLS	1 puerto Ethernet Puerto Serial
OFICINA DE PQR.	Carrera 59# No. 44B-29, Bogotá DC.	50 Mbps	CANAL DE DATOS REUSO 1:1 MPLS	1 puerto Ethernet Puerto Serial
OFICINA DE MEMORIA HISTORICA.	CALLE 80 No. 38–00, Bogotá DC. (Escuela Militar de Cadetes).	50 Mbps	CANAL DE DATOS REUSO 1:1 MPLS	1 puerto Ethernet Puerto Serial
MUSEO MILITAR DE COMANDO GENERAL TOCANCIPA	KILOMETRO 1 VIA BRICEÑO- ZIQUAIRA, VEREDA TIBITÓ DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA	2000 Mbps	CANAL DE DATOS REUSO 1:1 MPLS	Uno (1) con mínimo 2 puertos Ethernet
GESTIONADOR DE TRAFICO.	Hosting Virtual.	4 Gbps	N/A	N/A
TRASLADO DE ENLACE TERRESTRE FUERA DEL PERIMETRO DE LA ENTIDAD.	N/A	N/A	N/A	N/A

- El Proveedor deberá proporcionar las direcciones IPv4 y/o IPv6 compatibles, necesarias que garanticen publicar y prestar los adquiridos a través de la orden de compra.
- La Entidad podrá en la operación secundaria adquirir el pool de direcciones IPv6 de acuerdo con la ficha técnica establecida, eligiendo el número de prefijos que requiera. La Entidad debe coordinar con el Proveedor las acciones técnicas necesarias para que estos apoyen la implementación de los nuevos enrutamientos de IPv6 adquiridos garantizando además la generación de tráfico IPv6 por medio de estos enlaces. Las acciones, además, estarán encaminadas a apoyar a la Entidad para habilitar el direccionamiento IPv6 para cada uno de los componentes de hardware y software de que hacen parte de la orden de compra y que requiere tal direccionamiento.
- Apoyar el proceso de validación de la funcionalidad de los siguientes servicios y aplicaciones de las Entidades sobre IPv4 e IPv6: Servicio de Resolución de Nombres (DNS), Servicio de Asignación Dinámica de Direcciones IP (DHCP), Directorio Activo, Servicios WEB, Servidores de Monitoreo, Validación del Servicio de Correo Electrónico, Validación del Servicio de la Central Telefónica, Servicio de respaldo, Servicio de Comunicaciones Unificadas, Servicios VPN, Integración entre Sistemas de Información, Sistemas de Almacenamiento, Servicios de administración de red.
- Apoyar el proceso de activación de las políticas de seguridad de IPv4 y/o IPv6 en los equipos de seguridad y comunicaciones que hagan parte de la orden de compra definidos por la Entidad (Servidores AAA, firewalls, NAC, y equipos perimetrales). Apoyar la configuración y puesta en funcionamiento de la conectividad integral en IPv4 e IPv6 desde el interior de las redes LAN, hacia el exterior de las redes WAN de todos los equipos y servicios que hacen parte de la orden de compra a fin de garantizar que las entidades puedan generar tráfico normalmente.
- Las IP no deben tener ningún tipo de restricción o reporte en listas negras.
- La Entidad debe seguir los lineamientos establecidos en la guía de transición de IPv4 a IPv6 para Colombia.
- El Proveedor debe garantizar que todos los componentes de los servicios de conectividad soportan y son compatibles tanto en IPv4 e IPv6.
- En caso de que la Entidad de Internet tenga o adquiera a través del Acuerdo Marco, su propio direccionamiento IPv6, el Proponente deberá realizar la configuración de última kilómetro tanto del lado de la Entidad como del lado del Proveedor garantizando que los servicios a publicar funcionen correctamente y sea posible la generación de tráfico IPv6 sobre estos servicios.
- La entidad podrá apoyarse en los servicios de expertos en caso de requerir consideraciones adicionales.
- El Proveedor del servicio debe acogerse a las políticas de direccionamiento y transición en modo Doble Pila (Dual Stack) de IPv6.
- El Proveedor debe garantizar el control de acceso, seguridad física y seguridad de las comunicaciones sobre sus instalaciones (las del proveedor) y sobre su red, aplicando políticas para asegurar los equipos que componen el servicio.
- El Proveedor de servicios debe proporcionar arquitectura, diseño y políticas que demuestren el grado en el cual el servicio del suscriptor es segregado de otros suscriptores en caso de ser solicitado por la entidad, dentro de los 3 siguientes días hábiles a dicha solicitud.
- El Proveedor debe informar a la Entidad de cualquier incidente de seguridad sobre la infraestructura del proveedor que afecten los servicios de la entidad, en el momento en que ocurra, siguiendo el protocolo de escalamiento establecido entre la entidad y el proveedor del servicio.
- Adicionalmente, para incidentes con prioridad 1 el Proveedor debe notificar al contacto técnico de la Entidad definido en la orden de compra a través de: correo electrónico, teléfono y mensaje de texto.
- El Proveedor deberá entregar un informe técnico de la causa raíz del incidente que haya generado la interrupción del servicio, al día hábil siguiente de presentada la interrupción.
- Adicionalmente, el Proveedor debe realizar los descartes de primer nivel en caso de una Falla o Interrupción del servicio. Además, se debe generar tickets por indisponibilidades detectadas desde el software de monitoreo del servicio, aun cuando no exista un reporte de la entidad.
- El Proveedor deberá tener en cuenta las recomendaciones de buenas prácticas, entre otras la estipulada en la RFC 4942 que hace referencia a las consideraciones de seguridad para el proceso de coexistencia y transición hacia IPv6.
- El Proveedor debe solicitar aprobación de la Entidad, sobre cualquier cambio a realizarse sobre la infraestructura que se haya aprovisionado para la prestación de sus servicios, siempre y cuando se presente afectación de los servicios contratados por la Entidad de lo contrario el proveedor podrá realizar los cambios en su infraestructura de manera autónoma.
- El proveedor del servicio deberá notificar los incidentes mediante al menos dos medios diferentes de comunicaciones (SMS, Correo electrónico, aplicaciones como WhatsApp, entre otros) que la Entidad determine y al personal que defina. Adicionalmente la Entidad, podrá establecer o delimitar el tipo de incidentes desea que le sean reportados de acuerdo con el nivel de criticidad.
- El proveedor del servicio tendrá 24 horas a partir del momento de un incidente crítico para reportarle a la Entidad el informe detallado. En el cual deberá relacionar al menos motivo de la falla, tiempo de indisponibilidad, elementos y servicios afectados, mecanismo utilizado en la solución del incidente crítico y mecanismos de prevención del incidente a futuro.
- El proveedor del servicio determinará el formato utilizado para el informe siempre y cuando se cuente con al menos la información solicitada.
- El Proveedor debe tener la capacidad de brindar servicio de soporte técnico remoto y en sitio para los servicios contratados por la Entidad.
- El Proveedor debe brindar soporte en sitio para evaluar y solucionar Fallas e Interrupciones que se presenten en los servicios contratados por la Entidad. El soporte será en sitio sólo en los casos en que no sea posible resolver el problema de forma remota. El servicio en sitio no significa costos adicionales para la Entidad. En los casos que la falla o interrupción del servicio sean atribuibles a la Entidad, los costos de reparación para el restablecimiento del servicio deberán ser asumidos por la Entidad.



- Adicionalmente, el Proveedor debe brindar soporte remoto a nivel nacional a través de los siguientes canales:
 - Línea de atención telefónica gratuita con cobertura nacional.
 - Plataforma web para registro y monitoreo de tiquetes.
 - Correo electrónico.
 - Chat.
- El Proveedor debe garantizar que la mesa de ayuda no estará ubicada en las instalaciones de la Entidad.
- Los enlaces de soporte se usarán para reportar Fallas e Interrupciones de los servicios del Acuerdo Marco.
- El Proveedor debe garantizar que exista un tiquete por cada reporte de Falla o Interrupción que haga la Entidad.
- Los canales de soporte deben estar disponibles 7x24x365 durante el tiempo de ejecución del contrato.
- El grupo de soporte del Proveedor debe garantizar que los tickets:
 - Sean registrados, clasificados y asignados según su criticidad.
 - Sean resueltos en los tiempos acordados en los ANS.
 - Tengan un seguimiento adecuado.
 - Cumplan con los esquemas de escalamiento definidos.
 - Deben ser documentados con las respectivas evidencias y en caso de requerir atención en sitio anexar registros fotográficos donde se observe Georreferenciación, fecha y hora donde ocurrió el evento.

- El Proveedor debe garantizar tiempos de efectividad en la atención para cada canal como se detalla a continuación:
 - Línea telefónica nacional gratuita: <= 20 segundos.
 - Plataforma web para registro y monitoreo de tiquetes: <= 8 segundos.
 - Correo electrónico: <= 5 minutos.
 - Chat: <= 3 minutos.
- Se debe verificar en el sitio donde se encuentran instalados los equipos de comunicación (centro de cómputo COGFM) la corriente eléctrica o voltaje de alimentación que se encuentren dentro de los rangos permitidos. En caso de que los niveles de alimentación no estén dentro de los parámetros permitidos para operar en forma segura los equipos de comunicación, el contratista entregará en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario la recomendación con el fin de tomar las medidas respectivas.
- El oferente deberá suministrar todos los equipos y accesorios necesarios que le permitan cumplir los ANS garantizando la entrega del servicio en el Datacenter COGFM y sedes externas.
- El oferente debe contemplar en su oferta todos los costos o gastos asociados a la logística (desplazamiento, transporte, parqueaderos, equipos, herramientas de trabajo, entre otros) requerida para que el personal asignado al proyecto pueda cumplir sus funciones.
- Al inicio del contrato mediante visita técnica se debe verificar que las labores de monitoreo y administración del ancho de banda se esté efectuando bien y en los tiempos requeridos por parte del administrador de la plataforma del COGFM.
- Se debe garantizar la disponibilidad mínima del servicio de Internet para el Comando General y demás áreas comprometidas descritas anteriormente, de mínimo el 99,9% de disponibilidad, en caso contrario se aplicará la siguiente tabla de compensación:

ANS DE LOS SERVICIOS		Plata
Disponibilidad integral de los servicios	La disponibilidad se mide usando la siguiente ecuación:	
	Número total de minutos en que el servicio no está disponible (1 - -----) x 100%	Disponibilidad exigida >=99.9% mensual
	Número de días en el mes contratados x 24 horas x 60 minutos	Penalidad por no conformidad - Descuento en facturación
	La indisponibilidad es el número total de minutos, durante el mes facturado, en los que el servicio no está disponible, dividido en el número total de minutos en el mes facturado.	99.6%<=Disponibilidad<99.9%: 10% de descuento sobre el costo este servicio. 99.3%<=Disponibilidad<99.6%: 20% de descuento sobre el costo este servicio. 99%<=Disponibilidad<99.3%: 50% de descuento sobre el costo este servicio. Disponibilidad<99%: 100% de descuento sobre el costo este servicio.
La medición la hace el Proveedor monitoreando permanentemente el servicio durante el mes. Los resultados del monitoreo son mantenidos por el Proveedor para que puedan ser consultados por la Entidad Compradora en cualquier momento durante la duración del servicio. La información mantenida por el Proveedor le debe permitir a la Entidad Compradora verificar la disponibilidad histórica del servicio en los meses anteriores y durante el mes en curso.	Penalidad por no conformidad - Modalidad compensación	
La medición se hace sobre el servicio del orden de compra. Es decir, cada enlace debe cumplir con el valor exigido en el ANS.	99.6%<=Disponibilidad<99.9%: 10% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 99.3%<=Disponibilidad<99.6%: 20% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días. 99%<=Disponibilidad<99.3%: 50% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días Disponibilidad<99%: 100% de Ampliación del enlace contratado durante 30 días.	

- Permitir en una forma rápida y efectiva el crecimiento y/o disminución de los anchos de banda contratados. se debe especificar como se haría este crecimiento y/o disminución sin que tenga impacto directo en la infraestructura instalada en el Comando General y demás áreas comprometidas descritas anteriormente.



SOPORTE TÉCNICO

Se debe contar con un servicio de Mesa de Ayuda con disponibilidad de 24 horas al día, 7 días a la semana, con las siguientes características:

- Una línea de soporte para que el Comando General y demás áreas comprometidas descritas anteriormente, pueda reportar inconvenientes con el sistema. Lo anterior, con el fin de generar un ticket del problema.
- La Mesa de Ayuda deberá asegurar al Comando General y demás áreas comprometidas descritas anteriormente, que el proceso de solución del problema tenga un seguimiento adecuado, se maneje rápida y eficientemente, se lleve a los niveles adecuados hasta su cierre, manteniendo informado constantemente al personal del Comando General – Sección de Servicios de Informáticos sobre los progresos.
- El tiempo máximo para restablecer servicios cuando las causas sean imputables al contratista no debe ser superior a las 2 horas una vez realizada la solicitud de servicio.

Se debe realizar una visita de mantenimiento preventivo de los equipos instalados, en el Comando General y demás áreas comprometidas descritas anteriormente, consistente en verificar:

- Funcionalidad de los equipos suministrados.
- Limpieza interna y externa, verificación de voltaje y revisión de conexiones.
- Organización del cableado y elementos instalados.
- Encendido de los equipos y funcionamiento de los mismos.
- Actualización del software de monitoreo a las últimas versiones.
- Maquillado de los equipos suministrados si es necesario.
- Entrega y firma del reporte de servicio el cual incluye todos los datos del equipo y una breve descripción de las actividades realizadas sobre el mismo.

Cuando ocurra una interrupción del servicio se debe entregar un reporte detallado de la falla ocurrida y la solución realizada, así mismo se debe entregar un informe mensual del estado o comportamiento del servicio tanto para el Comando General y sus unidades externas al campus.

PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD

Al iniciar el contrato se realizarán las siguientes pruebas de funcionamiento así:

. Pruebas end-to-end (Alternativa Local e Internacional) entre los dos extremos de la conexión. Para este caso entre las oficinas del Comando General y demás áreas comprometidas descritas anteriormente, y el puerto del router del contratista. En las oficinas del Comando General y demás áreas comprometidas descritas anteriormente, se conecta el Network Probe al equipo de datos por el cual llega el enlace (ej: módem, CSU/DSU, DTU). En el NDSC uno de los ingenieros del contratista se encarga de poner un loopback lógico en la interfaz del router. Esta prueba se corre durante 24 horas y se somete al mismo análisis. Generando un reporte del estado de la conexión.

. Pruebas de conectividad a Internet:

- Conectividad local: ping al puerto local en Bogotá.
- Conectividad remota: ping al puerto en el router seleccionado.
- Latencia del enlace: pruebas de traceroute, desde el router o desde cualquier otro dispositivo desde el cual se pueda hacer telnet.
- También se realizan pruebas de ping y de traceroute desde otros sitios de Internet para garantizar que dichos dispositivos tienen conexión al WEB.

Y las correspondientes especificaciones técnicas relacionadas en el Acuerdo Marco para la prestación de servicios de conectividad III No. CCENEG-428-AMP-2020 con Vigencia: De noviembre 19, 2022 hasta Noviembre 19, 2023.

CR. LUIS ALEJANDRO MORENO UNIBIO
Gerente de Proyecto

CP. ANDRÉS SILVA ASTUDILLO
Comité Técnico Estructurador