COMUNICACIÓN INTERNA

MDN - CGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ6-CECCO

Bogotá, D.C., 16 de abril de 2026

Para: DIADF

De: CGDJ6

Asunto: Informe de evaluación técnica al proceso No 157 COGFM DIADF CGDJ6 2026

Respetuosamente me permito enviar al señor Coronel, Director Administrativo y Financiero del Comando General de las Fuerzas Militares, la evaluación técnica al proceso No 157 COGFM DIADF CGDJ6 2026, cuyo objeto es: REQUIERE CONTRATAR LA ACTUALIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DE DATOS DE LOS SERVIDORES DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP - SIP Y CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MÁS SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA EL SISTEMA DE TELEFONÍA IP SIP OPENSCAPE ENTERPRISE, de acuerdo con las especificaciones técnicas del anexo.

DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO OBJETO DE VERIFICACION

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

1 VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

El oferente deberá certificar que cumple con las "Especificaciones Técnicas Mínimas" que correspondan a cada uno de los ítems, exigidas en la descripción contenida en las especificaciones señaladas en el Anexo de la Invitación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO
OBJETO: EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA – DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES REQUIERE CONTRATAR LA ACTUALIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DE DATOS DE LOS SERVIDORES DEL SISTEMA DE TELEFONÍA IP - SIP Y CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MÁS SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA

EL SISTEMA DE TELEFONÍA IP SIP OPENSCAPE ENTERPRISE, de acuerdo con las especificaciones técnicas del anexo.

1. ACTUALIZACION ALMACENAMIENTO DE DATOS SERVIDORES

1.1 El contratista deberá cambiar el sistema de almacenamiento existente en dos servidores ATOS Bull Sequana S400 (Nodo 1 y Nodo 2) donde funcionan el sistema de telefonía IP SIP y el sistema de Comunicaciones Unificadas OpenScape Enterprise del Comando de las Fuerzas Militares.

1.2 El contratista debe garantizar la continuidad del servicio actual de acuerdo al siguiente inventario de aplicaciones y máquinas virtuales, distribuidas en los servidores Nodo 1 y Nodo 2.

No.	Server	Ciudad	Departamento
1	HOST 1 VMware EXI	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
2	VCenter 1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
3	OpenScape Voice Node 1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
4	Media Server Audio_1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
5	Media Server Video_1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
6	Media Server Video_3	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
7	NTP Server	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
8	OpenScape WebCollaborations	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
9	OpenScape DLS1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
10	SBC Internet	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
11	SBC FREQUENTIS	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
12	OS_SBC_TSIP_3150111_MDN	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
13	SBC_TSIP_Fija_CGFM	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
14	SBC_TSIP_Movil_CGFM	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
15	OpenScape Contact Center Enterprise	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
16	OpenScape OpenFire	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
17	HOST 2 VMware EXI	Medellín – Nodo 2	Antioquia
18	VCenter 2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
19	OpenScape Voice Node 2	Medellín – Nodo 2	Antioquia

	20	Media Server Audio_2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	21	Media Server Video_2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	22	Media Server Video_4	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	23	Media Server Video_5	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	24	OpenScape CMS	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	25	OpenScape Backend-CMP	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	26	OpenScape FronEnd_UC	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	27	OpenScape Facade	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	28	Media Server_Audio_Cluster	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	29	OpenScape DLS2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	30	OpenScape SESAP	Medellín – Nodo 2	Antioquia
	31	Tarificador PCSISTEL	Medellín – Nodo 2	Antioquia

Tabla N°1: Máquinas virtuales Nodo 1 y Nodo 2

1.3	El contratista deberá suministrar 6 discos duros tipo SSD clase Enterprise, cada uno con capacidad mínimo de 6,4 Tb SAS, velocidad de acceso 12 Gbps, de 2,5" SSF, los cuales deben cumplir mínimo con las siguientes especificaciones: Configuration Interface: SAS 6/12Gb/s supports wide port @ 12Gb/s Capacity: 6.4TB, 3DW/D Endurance (Drive Writes per Day – DW/D)2: 3 Form Factor: 2.5-inch 15mm SFF Flash Memory Technology: 3D TLC NAND Encryption setting: Instant Secure Erase Performance Read Throughput (max MiB/s, Seq 128KiB): 2,150 Write Throughput (max MiB/s, Seq 128KiB): 2,120 Read IOPS (max, Rnd 4KiB): 440,000 Write IOPS (max, Rnd 4KiB): 240,000 Mixed IOPS (70/30 R/W, max, 4KiB): 330,000 Read/Write Latency[4] (µs, avg): 92 / 27 Reliability

<table>
<tr><td></td><td>Unrecoverable Bit Error Rate (UBER): 1 in 10 exp17
MTBF (M hours): 2.5
Limited Warranty: 5 years

Environmental
Operating Temperature: 0° to 75° C

El oferente debe adjuntar la ficha técnica de los discos ofertados.</td></tr>
<tr><td>1.4</td><td>El contratista deberá realizar la ampliación de la capacidad de almacenamiento en cada uno de los servidores (Nodo 1 y Nodo 2) garantizando la funcionalidad y continuidad del servicio de cada una de las máquinas virtuales enumeradas en la Tabla No. 1: Máquinas virtuales Nodo 1 y Nodo 2.</td></tr>
<tr><td>1.5</td><td>El contratista se hace responsable de mantener la operación del sistema de comunicaciones. El Contratista deberá asumir la totalidad de los costos que esto pudiera generar sin ningún prejuicio económico para el Comando General Fuerzas Militares en la eventualidad de que se presenten inconvenientes o afectaciones en la prestación y continuidad del servicio del sistema de comunicaciones IP SIP OpenScape Enterprise.</td></tr>
<tr><td>1.6</td><td>El contratista debe configurar un arreglo RAID 5 en cada servidor (Nodo 1 y Nodo 2) este arreglo lógico de discos estará conformado cada uno con 3 discos duros SSD de 6,4 Tb de acuerdo a las especificaciones solicitadas en el presente anexo técnico.</td></tr>
<tr><td>1.7</td><td>Con el fin de asegurar una distribución homogénea del almacenamiento de los datos y máquinas virtuales el contratista debe dejar en funcionamiento máquinas virtuales en el nuevo almacenamiento RAID5 de tal forma que ocupe hasta máximo el 50% de la capacidad.</td></tr>
<tr><td>1.8</td><td>El contratista debe realizar la exportación de cada una de las máquinas virtuales descritas en la Tabla 1 y el Supervisor del contrato informará al contratista el sitio final donde se almacenará esta información. De la misma forma el contratista realizara backups a los sistemas OpenScape Voice, OpenScape Contact Center y OpenScape UC los cuales se entregarán al Supervisor para su cadena de custodia.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. DESCRIPCION MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO</td></tr>
<tr><td>2.1</td><td>El contratista deberá realizar los mantenimientos correctivos que sean necesarios a fin de corregir fallas técnicas del sistema de telefonía IP SIP y el sistema de Comunicaciones Unificadas OpenScape Enterprise hasta por un máximo de 150 horas de soporte técnico especializado.</td></tr>
<tr><td>2.2</td><td>El contratista deberá realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los siguientes equipos los cuales están ubicados geográficamente así:

Servidores Físicos Del Sistema Comunicaciones Unificadas OpenScape Enterprise
<table>
<tr><th>No.</th><th>Server</th><th>Ciudad</th><th>Departamento</th></tr>
<tr><td>1</td><td>BullSequana S400</td><td>Bogotá – Nodo 1</td><td>Cundinamarca</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

2	BullSequana S400	Medellín – Nodo 2	Antioquia
3	SBC GAULA	Bogotá CAN	Cundinamarca
4	SBC Motorola	Bogotá CAN	Cundinamarca

Aplicaciones Sistema Telefonía IP OpenScape Enterprise

No.	Server	Ciudad	Departamento
1	HOST 1 VMware EXI	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
2	VCenter 1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
3	OpenScape Voice Node 1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
4	Media Server Audio_1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
5	Media Server Video_1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
6	Media Server Video_3	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
7	NTP Server	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
8	OpenScape WebCollaborations	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
9	OpenScape DLS1	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
10	SBC Internet	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
11	SBC FREQUENTIS	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
12	OS_SBC_TSIP_3150111_MDN	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
13	SBC_TSIP_Fija_CGFM	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
14	SBC_TSIP_Movil_CGFM	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
15	OpenScape Contact Center Enterprise	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
16	OpenScape OpenFire	Bogotá – Nodo 1	Cundinamarca
17	HOST 2 VMware EXI	Medellín – Nodo 2	Antioquia
18	VCenter 2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
19	OpenScape Voice Node 2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
20	Media Server Audio_2	Medellín – Nodo 2	Antioquia

21	Media Server Video_2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
22	Media Server Video_4	Medellín – Nodo 2	Antioquia
23	Media Server Video_5	Medellín – Nodo 2	Antioquia
24	OpenScape CMS	Medellín – Nodo 2	Antioquia
25	OpenScape Backend-CMP	Medellín – Nodo 2	Antioquia
26	OpenScape FronEnd_UC	Medellín – Nodo 2	Antioquia
27	OpenScape Facade	Medellín – Nodo 2	Antioquia
28	Media Server_Audio_Cluster	Medellín – Nodo 2	Antioquia
29	OpenScape DLS2	Medellín – Nodo 2	Antioquia
30	OpenScape SESAP	Medellín – Nodo 2	Antioquia
31	Tarificador PCSISTEL	Medellín – Nodo 2	Antioquia

No.	**Server**	**Ciudad**	**Departamento**
1	Servidor Openscape Branch	Bogotá CAN	Cundinamarca
2	Servidor Openscape Branch	Bogotá TSIP Móvil SBC	Cundinamarca
3	Servidor Openscape Branch	Bogotá OSMO SBC	Cundinamarca
4	Servidor Openscape Branch	Bogotá COFAC SBC	Cundinamarca
5	Servidor Openscape Branch	Bogotá USAQUEN	Cundinamarca
6	Servidor Openscape Branch	Yopal	Casanare
7	Servidor Openscape Branch	Valledupar	Cesar
8	Servidor Openscape Branch	Villavicencio	Meta
9	Servidor Openscape Branch	Tunja	Boyacá
10	Servidor Openscape Branch	Tolemaida	Cundinamarca
11	Servidor Openscape Branch	Popayán	Cauca
12	Servidor Openscape Branch	Pasto	Nariño
13	Servidor Openscape Branch	Neiva	Huila

14	Servidor Openscape Branch	Montería	Córdoba
15	Servidor Openscape Branch	Mocoa	Putumayo
16	Servidor Openscape Branch	Barranquilla	Atlántico
17	Servidor Openscape Branch	Medellín	Antioquia
18	Servidor Openscape Branch	Ibagué	Tolima
19	Servidor Openscape Branch	Facatativá	Cundinamarca
20	Servidor Openscape Branch	Cali	Valle del Cauca

El contratista deberá realizar actualización del reléase del software en todos los equipos que conforman el sistema de telefonía IP SIP y Comunicaciones Unificadas, el software de las aplicaciones de comunicaciones unificadas deberá quedar con la última actualización de versión liberada por el desarrollador de la solución. Todos los costos correspondientes a viáticos, transportes y demás gastos deben ser asumidos por el contratista.

Lista de chequeo para las facilidades y servicios de Telefonía IP SIP del Comando General.

1. Verificación estado de funcionamiento normal del Nodo 1 y Nodo 2 OSV
2. Conmutación manual del cluster OSV del Nodo 1 al Nodo 2
3. Conmutación manual del cluster OSV del Nodo 2 al Nodo 1
4. Administración a través de la interfaz gráfica del CMP
5. Generación backup mediante línea de comando por consola.
6. Llamadas salientes a destinos locales desde OSV
7. Llamadas salientes a destinos nacionales desde OSV
8. Llamadas salientes a destinos internacionales desde OSV
9. Llamadas salientes a destinos celular desde OSV
10. Llamadas salientes a destinos 018000 desde OSV
11. Ingreso de llamadas por Conmutador General MDN 601 3150111
12. Identificación de llamadas entrantes, se recibe el ANI del origen de la llamada
13. Envío del ANI (Identificación) en llamadas salientes a todo destino
14. Envío DTMF a la red pública de Operadores
15. Transferencia de llamada a extensión desde la Operadora cuando se marca el numero
16. Transferencia de llamada a extensión cuando el operador del conmutador la realiza
17. Música en espera MoH
18. Retención, HOLD
19. Recuperación llamada en espera
20. Transferencia ciega
21. Transferencia monitoreada
22. Llamada entrante Contact Center - Conmutador General Ministerio de Defensa
23. Llamada entrante Contact Center - Comando de Personal del Ejército Nacional (COPER)
24. Llamada entrante Contact Center - Línea GAULA Militar
25. Llamada entrante Contact Center - Línea Atención al Ciudadano del Ejercito Nacional
26. Llamada entrante Contact Center - Línea Departamento Control y Comercio de Armas
27. Llamada entrante Contact Center – Dirección de Reclutamiento
28. Llamadas entre extensiones del Ministerio de Defensa
29. Llamadas entre extensiones del CGFM
30. Llamadas entre extensiones del Ejercito Nacional

	31. Llamadas entre extensiones de la Armada Nacional 32. Llamadas entre extensiones de GAULA Militar 33. Llamadas entre extensiones de Estaciones Satelital 34. Llamadas entre extensiones del Ministerio de Defensa y las demás entidades 35. Llamadas entre extensiones del CGFM y las demás entidades 36. Llamadas entre extensiones del Ejercito y las demás entidades 37. Llamadas entre extensiones de la Armada Nacional y las demás entidades 38. Servicio de conferencia tripartita 39. Servicio de conferencia Large Conference 40. Desvío de llamadas entrantes en caso de no contestación u ocupado. Si aplica 41. Transferencia llamadas internas y hacia otras unidades militares 42. Servicio de identificación de llamadas entre extensiones 43. Llamadas desde extensión OSV hacia Sistema Red Móvil Motorola, servicio 094 44. Llamadas desde extensión OSV hacia Sistema Videoconferencia 45. Llamadas desde extensión OSV hacia Sistema de Teleconferencias CGFM 46. Llamadas desde extensión OSV hacia Sistema de Teleconferencias ARC 47. Llamadas desde extensión OSV hacia extensiones Linc del Ejercito Nacional 48. Llamadas desde extensión OSV hacia extensiones Fuerza Aérea 49. Administración Vmware VCenter desde consola Web 50. Administración OpenScape Voice usando el CMP CGFM 51. Administración OpenScape Voice usando el CMP ARC 52. Administración OpenScape Voice vía SSH 53. Administración SBC CGFM vía https 54. Administración SBC MDN vía https 55. Administración SBC Motorola vía https 56. Administración SBC Internet vía https 57. Administración Tarificador vía escritorio remoto 58. Generar reporte estadísticas en tiempo real e histórico de las campañas en el OSCE 59. Administración DLS server CGFM 60. Administración remota de dispositivos de marca UNIFY usando DLS 61. Registro de Agentes de Contact Center de la campaña MDN 62. Registro de Agentes de Contact Center de la campaña DCCA 63. Registro de Agentes de Contact Center de la campaña GAULA 64. Registro de Agentes de Contact Center de la campaña EJERCITO 65. Registro de Agentes de Contact Center de la campaña MDN COPER 66. Registro de Supervisores de Contact Center 67. Registro de Extensiones a través de Softphone 68. Estadísticas de reportes de agentes de Contact Center 69. Verificar estado de conexión de los OpenScape Branch a nivel nacional 70. Verificación versiones actualizadas de software para todos los componentes del sistema de telefonía IP OpenScape Enterprise. El Supervisor del contrato ejecutará la lista de chequeo en compañía del Contratista para verificar el correcto funcionamiento del sistema y al finalizar la verificación el Supervisor dará por aceptado la lista de chequeo.
2.3	Lista de chequeo para las facilidades y servicios Comunicaciones Unificadas 1. Generar y descargar backup base de datos de configuración y usuarios UC 2. Verificación estado de funcionamiento servidor BackEnd

	3. Verificación estado de funcionamiento servidor FronEnd 4. Verificación estado de funcionamiento servidor Facade 5. Verificación estado de funcionamiento servidor OpenFire 6. Verificación estado de funcionamiento servidores Media Server Audio 1 y 2 7. Verificación estado de funcionamiento servidores Media Server Video 1 hasta 5 8. Actualización servidores y aplicaciones UC al último release disponible en la página del fabricante de la solución de comunicaciones unificadas. 9. Prueba de videoconferencia desde la aplicación en modo WebRTC ingresando participantes desde teléfonos IP SIP, usuarios UC desde equipos en la red corporativa, usuarios desde Internet con la aplicación UC, usuarios ingresando con el link de la videoconferencia de prueba desde Internet, adicionar desde la consola del moderador de la videoconferencia la consola del sistema Trunking Motorola de Comando General y realizar Patch con canales a nivel nacional y conectar a la videoconferencia usuarios desde dispositivos móviles Smartphone y Tabletas corporativas iPad con la aplicación OpenScape Mobile Pro. 10. Durante la videoconferencia de prueba se debe verificar las funcionalidades: Bloqueo conferencia, Silenciar conferencia, compartir contenido, pizarra, Chat, desconexión especifica de participantes, mute a participantes específicos, reconexión a conferencia por error involuntario y finalizar conferencia. 11. Se debe verificar el cambio de PIN a videoconferencias creadas. 12. Se debe verificar la grabación de video conferencias UC 13. Llamadas salientes a destinos locales desde usuario WebRTC/OSMO 14. Llamadas salientes a destinos nacionales desde usuario WebRTC/OSMO 15. Llamadas salientes a destinos internacionales desde usuario WebRTC/OSMO 16. Llamadas salientes a destinos celular desde usuario WebRTC/OSMO 17. Llamadas salientes a destinos 018000 desde usuario WebRTC/OSMO 18. Ingreso de llamadas por Conmutador General MDN 601 3150111 a usuario WebRTC/OSMO 19. Identificación de llamadas entrantes, se recibe el ANI del origen de la llamada 20. Envío del ANI (Identificación) en llamadas salientes a todo destino 21. Envío DTMF a la red pública de Operadores desde usuario WebRTC/OSMO 22. Música en espera MoH en usuario WebRTC/OSMO 23. Retención, HOLD en usuario WebRTC/OSMO 24. Recuperación llamada en espera en usuario WebRTC/OSMO 25. Transferencia ciega en usuario WebRTC/OSMO 26. Llamadas entre extensiones del CGFM en usuario WebRTC/OSMO 27. Llamadas a extensiones del Ejercito Nacional en usuario WebRTC/OSMO 28. Llamadas a extensiones de la Armada Nacional en usuario WebRTC/OSMO 29. Llamadas a extensiones de GAULA Militar en usuario WebRTC/OSMO 30. Llamadas a extensiones de Estaciones Satelital en usuario WebRTC/OSMO 31. Llamadas a extensiones del Ministerio de Defensa y las demás entidades en usuario WebRTC/OSMO 32. Servicio de conferencia tripartita usuario WebRTC/OSMO 33. Servicio de conferencia en el Bridge Conference en usuario WebRTC/OSMO 34. Servicio de identificación de llamadas entre extensiones WebRTC/OSMO 35. Llamadas desde extensión usuario WebRTC/OSMO hacia Sistema Red Móvil Motorola, servicio 094. El Supervisor del contrato ejecutará la lista de chequeo en compañía del Contratista para verificar el correcto funcionamiento del sistema y al finalizar la verificación el Supervisor dará por aceptado la lista de chequeo.

<table>
<tr><th colspan="2">3. SOPORTE TECNICO</th></tr>
<tr><td>3.1</td><td>El Contratista debe dar soporte técnico en atención 5x8 (5 días a la semana de lunes a viernes de 8 AM a 5 PM) para las aplicaciones y servidores que conforman el sistema Telefonía IP SIP y Comunicaciones Unificadas OpenScape Enterprise del COGFM los cuales están instalados y distribuidos a nivel nacional.</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td>El contratista deberá realizar los mantenimientos correctivos que sean necesarios a fin de corregir fallas técnicas del sistema de Telefonía IP SIP y Comunicaciones Unificadas OpenScape Enterprise hasta por un máximo hasta de 200 horas las cuales no tendrán fecha de vencimiento o limite en el tiempo para ser utilizadas.</td></tr>
<tr><td>3.3</td><td>El contratista deberá realizar los mantenimientos correctivos que sean necesarios a fin de corregir fallas técnicas del sistema Telefonía IP SIP y Comunicaciones Unificadas OpenScape Enterprise utilizando personal técnico especializado en nivel experto hasta por un máximo de 150.</td></tr>
<tr><td>3.4</td><td>El contratista prestará el servicio técnico con personal calificado, certificado y con experiencia para ello deben estar como mínimo certificados en nivel experto para implementación y soporte en OpenScape Enterprise.</td></tr>
<tr><td>3.5</td><td>El contratista deberá brindar soporte técnico especializado a las aplicaciones y servidores especificados en el Ítem 2 de acuerdo con su ubicación geográfica. Todos los costos relacionados con desplazamientos, alojamiento deben ser asumidos por el contratista sin generar costos adicionales para el Comando General de las Fuerzas Militares.</td></tr>
<tr><td>3.6</td><td>Línea de Atención

El Contratista deberá proveer una línea de soporte y un correo electrónico para que el personal encargado pueda reportar inconvenientes o fallas técnicas que se presenten con los sistemas y sus componentes, con el fin de generar un ticket de servicio y llevar el control del tiempo de atención.
El Centro de Soporte debe estar disponible 24 horas al día, 7 días a la semana durante el plazo de ejecución del contrato o hasta terminar el tiempo de servicio contratado.</td></tr>
<tr><td>3.7</td><td>Niveles de Servicio

El Contratista debe atender los requerimientos de soporte técnico de acuerdo con los niveles de servicio: Crítico, Mayor y Menor, establecidos por el COGFM, al recibir el incidente y/o requerimiento por los medios establecidos como canal de comunicación (correo electrónico, llamada telefónica), en los tiempos máximos de respuesta, así:

<table>
<tr><th>TIPO DE FALLA</th><th>TIEMPO DE RESPUESTA</th></tr>
<tr><td>CRITICA</td><td>4 horas siguientes a partir del ticket/reporte de la falla</td></tr>
<tr><td>MAYOR</td><td>8 horas siguientes a partir del ticket/reporte de la falla</td></tr>
<tr><td>MENOR</td><td>1 día siguiente a partir del ticket/reporte de la falla</td></tr>
</table>

En caso de requerir asistencia técnica directamente en el sitio donde se presentó la falla o problema, el contratista enviará al técnico especialista al sitio. En coordinación con el personal técnico del sistema de comunicaciones unificadas, quienes evaluarán el tiempo de respuesta por parte del contratista, dependiendo el tipo de desplazamiento (terrestre), urgencia de la falla y disponibilidad, sin generar costos adicionales para el COGFM.</td></tr>
<tr><td>3.8</td><td>El soporte técnico se realizará desde las instalaciones del COGFM – CAN, utilizando las respectivas gestiones de las plataformas.</td></tr>
</table>

3.9	Se deberá realizar las recuperaciones y puesta en funcionamiento del software afectado de los equipos o aplicaciones todas las veces que sea necesario, hasta que quede en condiciones óptimas de funcionamiento, durante la vigencia del soporte técnico especializado contratado sin costo adicional para el COGFM.
3.10	SOPORTE TECNICO EN HORARIO NO HABIL: En el evento que se presente una falla o inconveniente fuera de los horarios laborales y que afecte severamente el funcionamiento de los sistemas, se deberá brindar soporte técnico en sitio o con atención remota. El contratista debe comprometerse a brindar soporte técnico telefónico inmediato y si se requiere deberá enviar personal técnico especializado al sitio en un tiempo máximo de dos (2) horas después de reportado el incidente con el fin de brindar soluciones a los requerimientos informados por el supervisor del Contrato. El contratista informara al Supervisor del contrato el número telefónico para contactarlo fuera de horarios no hábiles. En situaciones excepcionales, el servicio de soporte técnico podrá prestarse de manera remota. Dicho soporte se realizará garantizando la seguridad de la operación mediante el uso del firewall del Comando General como base de protección y control; en coordinación con el técnico delegado/disponible del Sistema de Comunicaciones Unificadas.
4. PERSONAL REQUERIDO	
4.1	El oferente debe garantizar que cuenta con el equipo de trabajo requerido en el presente proceso, y para ello debe anexar con la oferta la documentación solicitada para cada perfil. Un (1) Especialista en Aplicación de Comunicaciones del Comando General Título profesional en alguna de las siguientes opciones: Ingeniero Electrónico, Telecomunicaciones o de Sistemas con mínimo tres (03) años de experiencia contados desde la obtención de la tarjeta profesional. Debe anexar con la oferta copia del diploma o Acta de Grado y copia de la tarjeta profesional, certificación del fabricante del sistema de telefonía IP Openscape Enterprise en nivel experto con entrenamiento para instalar, programar y brindar soporte técnico. Un (01) Especialista en sistemas de virtualización Título profesional en alguna de las siguientes opciones: Ingeniero Electrónico, Telecomunicaciones o de Sistemas con mínimo tres (03) años de experiencia contados desde la obtención de la tarjeta profesional. Debe anexar con la oferta copia del diploma o Acta de Grado y copia de la tarjeta profesional, debe tener conocimientos y experiencia especifica en implementación y soporte de sistemas de virtualización. Deberá contar con certificación VMware VCP-DCV (VMware Certified Professional - Data Center Virtualization), Microsoft Certified Windows Server Hybrid Administrator Associate, Debe contar con AZ-800 y AZ-801, Certificación CompTIA Linux+, conocimiento avanzado en administración de servidores para creación de arreglos lógicos de discos en tecnología RAID 0/1/10/5/50. Experiencia especifica: A fin de garantizar la idoneidad, conocimientos y experiencia el personal técnico debe acreditar mínimo tres (03) años de experiencia específica en instalación, implementación y soporte de equipos de telecomunicaciones, requerida para el presente proceso.

	• Para acreditar "Experiencia Específica", debe anexar con la oferta copia de certificaciones laborales o contractuales, que indiquen por lo menos (i) fecha de inicio, (ii) fecha de terminación, (iii) actividades ejecutadas, (iv) firma, nombre, dirección y teléfono de quien la expide. (vi) Objeto. • En el evento de aportar auto-certificaciones, anexar copia de los contratos que se relacionen. La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. En caso de que el contratista llegare a solicitar cambio del personal que prestará los servicios, deberá remitir copia de las hojas de vida y de todos los documentos exigidos en el presente proceso para aprobación por parte de la Entidad. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra la Entidad Contratante. La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre la nómina del personal y cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado.
4.2	La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual o el Supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. En caso de que el Contratista llegare a solicitar cambio del personal que prestará los servicios, deberá remitir copia de las hojas de vida y de todos los documentos exigidos en el presente proceso para aprobación por parte de la Entidad. Esta exigencia no dará derecho al Contratista para elevar ningún reclamo contra la Entidad Contratante. La supervisión podrá solicitar al Contratista en cualquier momento, información sobre la nómina del personal y cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado.
5. CONDICIONES Y GENERALIDADES	
5.1	El contratista deberá tener en cuenta todos los costos relacionados para la correcta ejecución, es importante aclarar que el oferente deberá adjuntar la información solicitada en el perfil del presente proceso, con el fin asegurar el cumplimiento de los objetivos y requerimientos de este proceso contractual. Con la presentación de la propuesta, el proponente acepta la información y el alcance del contrato contenido en los documentos mencionados anteriormente, lo que no dará lugar a reclamaciones por parte del contratista durante el desarrollo y ejecución del contrato por tiempos adicionales del personal o equipos.
5.2	CERTIFICACIONES A fin de garantizar la idoneidad y experiencia el Oferente debe adjuntar con la oferta certificación emitida por el fabricante del sistema telefonía IP SIP y Comunicaciones Unificadas, donde se indique que es distribuidor autorizado y que está certificado para instalar, programar y dar soporte técnico en Colombia a los sistemas OpenScape Enterprise.
5.3	El contratista deberá entregar al Supervisor del contrato el cronograma y plan de trabajo en el cual se debe detallar actividades, fechas y tiempos de ejecución, este cronograma debe ser entregado en un plazo máximo de 5 días posterior al a la firma del acta de inicio.

5.4	El contratista deberá entregar un informe con las memorias el cual debe contener información detallada de todos los trabajos realizados de mantenimiento y soporte técnico ejecutados, con registros fotográficos cuando se considere necesario, este informe de entregará en medio digital al Supervisor del contrato.
5.5	Lugar de ejecución o entrega: El lugar de ejecución y prestación del soporte técnico será en el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, – Dirección Centro de Comunicaciones Conjunto - CECCO, ubicada en la Avenida el Dorado Carrera 54 No. 26 – 25 CAN Edificio Fortaleza, de la ciudad de Bogotá D. C. y las demás ubicaciones descritas en el Ítem 1, previa coordinación con el Supervisor del contrato.
6. GARANTÍA	
6.1	GARANTÍA: El término de la garantía técnica o garantía legal de conformidad con los artículos No. 7, 8, 9 y 11 de la Ley 1480 de 2011, será de doce (12) meses contados a partir del recibo a satisfacción por el Supervisor del contrato. Es la obligación, en los términos de la ley 1480 de 2011 de todo productor y/o proveedor de responder por la calidad, idoneidad, seguridad y el buen estado y funcionamiento de los productos.
7. CONFIDENCIALIDAD	
7.1	El personal que participará durante la ejecución del contrato deberá suscribir un compromiso de confidencialidad, relacionado a la información y documentación que tenga acceso; al igual deberá suscribir una autorización para: Efectuar ESTUDIO DE SEGURIDAD el Departamento de Comunicaciones y Tecnologías de la Información. El cual podrá ser realizado en cualquier momento y cuantas veces sea necesario
7.2	El oferente se obliga, a no suministrar ninguna clase de información o detalles a terceros y a mantener como documentación confidencial y/o reservada. Todos los aspectos relacionados con los asuntos técnicos e instalaciones de las Fuerzas Militares de la República de Colombia, conocidos o que llegaren a ser conocidos por él durante el desarrollo del contrato o con posterioridad al mismo. Políticas de seguridad informática: El contratista debe comprometerse a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad de la directiva de seguridad informática de las Fuerzas Militares. El oferente se compromete a cumplir lo expuesto en las políticas y directivas de Ciberdefensa y seguridad de la información del Ministerio de Defensa – Comando General de las Fuerzas Militares, durante el tiempo de ejecución, garantía y soporte que brindará.
8. RELACIÓN LABORAL	
8.1	La ejecución de los servicios no genera ninguna vinculación laboral entre el Contratista - personal dispuesto para el desarrollo de los servicios y el Ministerio de Defensa – Comando General de las Fuerzas Militares.

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Actualización del almacenamiento de datos de los servidores Nodo 1 y Nodo 2 del sistema de comunicaciones unificadas IP SIP OpenScape Enterprise del Comando General Fuerzas Militares.	UN	1
2	Soporte técnico especializado para el sistema Telefonía IP SIP y Comunicaciones Unificadas OpenScape Enterprise del Comando General Fuerzas Militares.	HORA	1

OFERENTE	ESPECIFICACIONES TECNICAS	REQUERIMIENTO
INNCET	Aporta con la oferta Anexo 5 especificaciones técnicas firmado por el Señor ULEIDER PINEDA LÓPEZ representante Legal INNCET S.A.S.	**CUMPLE**

2 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA PERSONA NATURAL O JURÍDICA NACIONAL

El oferente deberá certificar que cumple con las "Especificaciones Técnicas Mínimas" que correspondan a cada uno de los ítems, exigidas en la descripción contenida en las especificaciones señaladas en el Anexo de la Invitación.

EXPERIENCIA HABILITANTE:

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

De conformidad con el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante con corte a 31 de diciembre de 2023 siempre y cuando se encuentre vigente a la fecha de cierre del proceso, de acuerdo con los siguientes parámetros:

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

b) La experiencia acreditada será por el 100% del valor del presupuesto del proceso expresada en salarios mínimos mensuales legales vigentes en contratos registrados en el RUP.

c) Experiencia establecida en el Registro Único de Proponentes, identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, es decir hasta clase, **debe tener los siguientes códigos UNSPSC por lo mínimo en tres (03) contratos**.

CÓDIGO UNSPSC *(Segmento/Familia/Clase/Producto)*	DESCRIPCIÓN
43232700	Software de aplicación de Red
43222800	Equipo de telefonía
43231500	Software Funcional especifico de la empresa
45111900	Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia.
72103300	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Infraestructura.
72151600	Servicios de sistemas especializados de comunicación.
43191500	Dispositivos de comunicación personal
81161700	Servicios de Telecomunicaciones

d) El proponente deberá acreditar experiencia en los anteriores códigos UNSPSC en un mismo contrato la cual será verificada en el registro único de proponentes, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial, expresado en SMMLV

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

OFERENTE	EXPERIENCIA HABILITANTE	REQUERIMIENTO
INNCET	Aporta Registro Único de Proponentes expedido en la respectiva Cámara de Comercio A26759846A527E del 13 de abril 2026 firmado por el señor MARIO FERNANDO AVILA CRISTANCHO, que acredita la experiencia 43232700, 43222800, 72103300, 72151600, 43191500 y 81161700 = Contrato 32 SMMLV 415,92 43232700, 43222800, 43231500, 72151600, 43191500 y 81161700 = Contrato 37 SMMLV 258,78 43232700, 43222800, 43231500, 45111900, 72103300, 72151600, 43191500 y 81161700= Contrato 84 SMMLV 1.440,42	**CUMPLE**

3. Personal requerido en la ejecución del contrato

PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

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

ROL	FORMACIÓN	CANTIDAD	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
INGENIERO	Profesional titulado en: ingeniería de sistemas o electrónica o informática o telecomunicaciones o áreas afines de acuerdo con el SNIES.	UNO (01)	Deberá demostrar experiencia especifica en conocimientos para la implementación y soporte de la plataforma de comunicaciones OpenScape Enterprise. Certificación de implementación y soporte en nivel experto del Sistema OpenScape Enterprise.	Con dedicación de tiempo completo, virtual, Quien realizara de las actividades de renovación del presente proceso según el anexo de especificaciones técnicas.
INGENIERO	Profesional titulado en: ingeniería de sistemas o electrónica o informática o telecomunicaciones o áreas afines de acuerdo con el SNIES.	UNO (01)	Deberá demostrar experiencia especifica en conocimientos para sistemas de virtualización VMware y sistemas operativos Windows Server y Linux. Debe contar con certificación VMware VCP-DCV (VMware Certified Professional - Data Center Virtualization), Microsoft Certified Windows Server Hybrid Administrator Associate, Debe contar con AZ-800 y AZ-801, Certificacion CompTIA Linux+	Con dedicación de tiempo completo, virtual, Quien realizara de las actividades de renovación del presente proceso según el anexo de especificaciones técnicas.

OFERENTE	PERFIL REQUERIDO	REQUERIMIENTO
INNCET	Especialista en Aplicación de Comunicaciones Aporta las certificaciones y soportes del ingeniero de sistemas JHON FREDDY ARANGO HERNÁNDEZ con TP- 25255-34797. Especialista en sistemas de virtualización Aporta las certificaciones y soportes del ingeniero de electrónico y telecomunicaciones NILSON JAHIR CASTELLANOS BOLAÑOS con TP-CN295-122809.	**CUMPLE**

4 CERTIFICACIONES DEL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (SG-SST)

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

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

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

OFERENTE	SG-SST	REQUERIMIENTO
INNCET	Aporta el anexo 11, certificado de cumplimiento sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, firmado por el señor ULEIDER PINEDA LÓPEZ representante Legal INNCET S.A.S..	**CUMPLE**

5 DOCUMENTACIÓN:

El proponente deberá aportar con la oferta los siguientes documentos:

1. Se debe anexar junto con la oferta Fichas técnicas, datasheet o catálogo del fabricante, de los equipos ofertados. Se debe entregar la ficha técnica de la referencia ofrecida, el comité técnico evaluador realizará la verificación de cumplimiento de las especificaciones técnica.

2. Se debe anexar junto con la oferta certificado emitido por el fabricante de los equipos satelitales, vigente a la fecha de cierre del proceso, mediante el cual acredite ser distribuidor autorizado y contar con el respaldo y soporte técnico del fabricante, en caso de ser requerido durante las actividades de pruebas técnicas de los equipos para el sistema satelital de la Red Integrada del departamento Conjunto de Comunicaciones CGDJ6.

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

OFERENTE	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO
INNCET	Fichas técnicas Aporta Data Sheet de los discos duros en el cual se evidencia el cumplimiento de las características técnicas requeridas Certificado de fabricante Aporta certificación del fabricante Mitel Networks (antes Unify), donde se certifica a la empresa INNCET como canal autorizado	**CUMPLE**

PONDERACIÓN TÉCNICA.

	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO / FACTOR DE PONDERACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	INNCET
1	El oferente que sin costo adicional para la entidad ofrezca 30 horas adicionales de soporte técnico especializado	100	100
PUNTAJE TOTAL (Máximo)		**100**	**100**

CONCLUSIÓN: Una vez revisada la documentación que aportaron los oferentes dentro del tiempo establecido, el comité técnico evaluador se permite dar la siguiente conclusión así:

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

No.	OFERENTE	1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2 EXPERIENCIA HABILITANTE Código UNSPSC	3. PERSONAL REQUERIDO	4 CERTIFICACION SG-SST	5 DOCUMENTACIÓN	RESULTADO FINAL (Habilitado / Requerido / Rechazado)
1	INNCET	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	HABILITADO

Atentamente;

Sargento Segundo JOSÉ PERALTA QUIÑONES
Comité Técnico Evaluador