 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 1 de 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

## I. DEPENDENCIA SOLICITANTE

SECCIÓN DE TRANSPORTES (SETRA) DEL COMANDO GENERAL DE LAS FFMM (COGFM).

## II. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Comando General de las Fuerzas Militares, cuenta con un parque automotor compuesto por vehículos de diferentes marcas, los cuales atienden las necesidades de transporte terrestre de todos los funcionarios en sus diferentes actividades y servicios, en cumplimiento de la misión institucional, considerando la importancia operacional y estratégica que cumple esta entidad, se requiere la contratación el servicio de monitoreo satelital (GPS) con homologación de equipos a nivel Nacional y servicio de monitoreo, rastreo satelital GPS para el parque automotor del Comando General de las Fuerzas Militares, siendo su responsabilidad garantizar la correcta administración y conservación del parque automotor.

### Definición de la necesidad:

Con el monitoreo satelital se logra verificar y evidenciar el buen uso dado a los vehículos pertenecientes al parque automotor del COGFM, permitiendo prever con antelación cualquier irregularidad en su uso, toda vez que el sistema permite verificar información sobre exceso de velocidad, paradas no programadas, duración del vehículo encendido y/o detenido, posible manejo inadecuado de los automotores, entre otras, que resultarían en un desgaste prematuro de los vehículos, permitiendo a la Unidad identificar oportunidades de mejoras en el uso de los automotores, reducir fallas y mejorar las condiciones de uso y la seguridad de los usuarios.

De igual manera se busca capturar otros tipos de variables físicas asociadas a los vehículos como velocidad promedio, control de consumo estimado de combustible, excesos de velocidad, tiempos que dura prendido el vehículo en detención, entre otras, que beneficien el óptimo uso de los recursos.

Por esta razón es importante que la Entidad al contar con automotores y teniendo en cuenta los factores de riesgo e inoperatividad precitados, cuente con un sistema de monitoreo satelital que brinde seguridad y permita supervisar los activos y elementos de la entidad. Así las cosas, la finalidad del rastreo por GPS y la plataforma administrativa necesaria para su uso, es mejorar el servicio que presta el personal de transporte y/o conducciones del COGFM, para que sea ejecutado en condiciones de seguridad, disminuyendo los riesgos asociados a esta actividad, reduciendo las fallas y los uso inadecuados como los que se describe a continuación:

**Mejora en seguridad:** Además de ayudar a promover hábitos de conducción más seguras (proporcionando datos sobre todos los aspectos de cómo se conduce el vehículo), el Jefe de la Sección de Transportes podrá saber con exactitud la ubicación del vehículo cuando este requiera asistencia ante eventuales fallas mecánicas, por una situación de emergencia o cualquier otra causa.


**Reducción en costos de combustible y mantenimiento:** No se puede controlar el precio del combustible, pero uno de los beneficios de los sistemas de localización por GPS es la capacidad de analizar el rendimiento de combustible de un vehículo, dado que el Software de monitoreo ayuda a reducir costos en esta área, mediante el reporte de tiempos inactivos del vehículo, el exceso de velocidad y uso no autorizado del vehículo.

**Prevención y detección de siniestros.** En caso de hurto de alguno de los vehículos, la Entidad accederá a alertas tempranas, lo que le permitirá tomar decisiones y ejercer acciones tendientes a recuperarlos, aportando a las autoridades competentes su ubicación en tiempo real.

**Reducción de costos operativos:** El uso de sistema de rastreo satelital GPS permite a la Entidad reconocer las rutas que se vienen utilizando e identificar aquellas que alternas, más eficientes y accesibles, podrá establecer si se está utilizando un vehículo para fines no autorizados y adicionalmente, el uso de telemática ayuda a identificar problemas en las vías y proporciona detalles específicos de las horas en las cuales los conductores han trabajado.

**Aumentar la productividad:** El sistema de rastreo satelital - GPS es útil para la Entidad, en la medida que puede llevar un control exacto de las horas de conducción trabajadas, lo que permite buscar opciones de mejoras al uso del tiempo de los conductores (empleado).

Por lo anterior es pertinente señalar que el parque automotor tiene aproximadamente 358 vehículos activos, siendo la prioridad de la necesidad planteada para la presente vigencia la de adquirir equipos y servicio de sistemas de monitoreo y rastreo satelital, únicamente para 200 vehículos que coadyuvan a cumplir con la misión institucional del Comando General; así como minimizar el riesgo por hurto entre otros de estos vehículos que componen la parte Administrativa del Comando General.

 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 15
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
		Vigente a partir de: 18-08-2022

### III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

#### A. Objeto:

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, REQUIERE CONTRATAR EL SERVICIO DE MONITOREO SATELITAL (GPS) CON HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS A NIVEL NACIONAL Y SERVICIO DE MONITOREO, RASTREO SATELITAL GPS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO.

#### B. Clasificador de bienes y servicios:

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

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81	16	17	05	Producto : Servicio de administración de radio búsquedas
25	17	31	07	Sistema de posicionamientos global de vehículos


#### C. Especificaciones técnicas – obligaciones del contratista:

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

#### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, entre otras a:

- 1) Cumplir con el objeto del presente contrato, de conformidad con las especificaciones Técnicas contratadas y dentro del plazo establecido para la ejecución.
- 2) Suministrar todos los bienes para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas.
- 3) Garantizar que ningún funcionario suministrará ninguna clase de información o detalle a terceros y que mantendrá como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el presente proceso; así como los asuntos técnicos e instalaciones del Comando General de las Fuerzas Militares, conocidos por el Contratista, durante el desarrollo del contrato y con posterioridad al mismo.
- 4) Asumir en su totalidad los gastos ocasionados como transporte, pérdida del material o daños ocasionados, que cubra la garantía.
- 5) Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo.
- 6) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y trabas.
- 7) Entregar al supervisor del contrato el certificado de aportes parafiscales debidamente suscrito por el representante legal o Revisor Fiscal.
- 8) Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del presente contrato.
- 9) Responder en los plazos que el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
- 10) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por lo cual el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora.
- 11) Constituir en debida forma, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la comunicación de la expedición del registro presupuestal, la garantía que ampara el presente contrato.
- 12) Una vez radicada en la Entidad la factura original o cuenta de cobro, según aplique, el contratista deberá cargarla en el SECOP II, diligenciando los campos de pago, numero de factura, fecha de emisión, fecha de recepción, valor total de la factura y estado, en cumplimiento a lo previsto en la Guía rápida de Gestión contractual para Proveedores en el SECOP II.
- 13) Elaborar y suscribir conjuntamente con el supervisor el cronograma de actividades del contrato, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes a la comunicación de inicio del plazo de ejecución.
- 14) Observar y cumplir con las disposiciones legales en general del ordenamiento jurídico colombiano y en todo caso tener especial cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.28. Contratación, la cual prescribe: "El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que

 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 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato. Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud el trabajo: 1. Incluir los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas; 2. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas; 3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente; 4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información; 5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y 6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas. PARÁGRAFO. Para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los proveedores y contratistas deben cumplir frente a sus trabajadores o subcontratistas, con las responsabilidades del presente capítulo”.

15) Entregar al Supervisor del Contrato, dentro de los cinco (05) días siguientes al perfeccionamiento del mismo el certificado del curso virtual de cincuenta horas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (Artículo 2.2.4.6.35 del Decreto 1072 de 2015), el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

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

17) Dar cumplimiento a todas las medidas que en materia sanitaria y de bioseguridad adopten el Gobierno Nacional, las autoridades Distritales y el Comando General de las Fuerzas Militares, para la prevención y mitigación de la propagación.

18) En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales.

#### OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD:

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


#### IV. EJECUCIÓN

##### A. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, contado a partir de la aprobación de la garantía por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General FF.MM y expedición del registro presupuestal.

##### B. PLAZO DE DURACIÓN:

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

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 4 de 15
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
		Vigente a partir de: 18-08-2022

C. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución del contrato es en la ciudad de Bogotá D.C., y la prestación del servicio en los lugares en dónde se encuentren ubicados los vehículos propiedad del COGFM, en el territorio nacional: (Armenia, Barrancabermeja, Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Florencia, Ibagué, Medellín, Popayán, Santa Marta, Villavicencio, Yopal.), puede presentarse diferencias por movilidad de los vehículos dentro del territorio nacional, con un total de dispositivos de 200.

CIUDAD	CANTIDAD DE VEHÍCULOS
BOGOTÁ	166
FLORENCIA	8
BARRANQUILLA	3
YOPAL	3
SANTA MARTA	2
BUCARAMANGA	2
CALI	2
VILLAVICENCIO	4
IBAGUÉ	2
MEDELLÍN	5
POPAYÁN	3
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>

V. FORMA DE PAGO:

El valor del contrato se pagará parcialmente dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 “Por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación” al acta de recibo a satisfacción parcial o total del objeto del contrato 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 bienes o servicios prestados incluido IVA, alta de entrada al Almacén ( cuando sean bienes ). Así mismo deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, de acuerdo a la autorización de PAC, situación de recursos por la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

Para efectos de pago el contratista deberá encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales, así:


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

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

El contratista deberá tener en cuenta que en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 marzo de 2020 y la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020, al correo facturaciondiadf@cgfm.mil.co.

Nota.

(..) El futuro proveedor o contratista deberá tener en cuenta que en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 9 de 2020 y la Resolución 042 del 05 de

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 5 de 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SIG	Vigente a partir de: 18-08-2022

mayo de 2020, al correo [siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co](mailto:siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co), y cumplir con los lineamientos de elaboración de la facturación emitidos por SIIF Nación para la recepción de facturación electrónica, así:

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

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

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

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

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

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

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

## VI. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

De conformidad con lo estipulado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 19 del 2012, que señala;

"(...)

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

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


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

(...)"

Por lo anterior y teniendo en cuenta que es un proceso de selección por la modalidad de mínima cuantía, el RUP no se solicitará para este proceso.

## VII. TIPO DE CONTRATO: SERVICIOS

VIII. REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO (El estructurador técnico en coordinación con la Dirección de Protección de Recursos Estratégicos del COGFM y/o con un experto técnico ambiental que dicha Dirección determine, analizarán los aspectos e impactos ambientales asociados a la ejecución del contrato y determinan las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos)

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

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos.	Contaminación recurso suelo.	En caso de ser generados, el contratista deberá realizar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos recuperables y/o peligrosos provenientes de las instalaciones de los módulos de GPS y deberá entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencias ambientales vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben Archivar en el COGFM por mínimo 5 años.
Generación de Residuos Solidos	Contaminación del suelo	El Contratista debe garantizar que los embalajes del suministro de elementos son reciclables o reutilizables y no contienen sustancias toxicas o peligrosas, suministrando la información necesaria, evidenciándolo mediante la ficha técnica del producto.

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

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

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

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

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

La verificación se realizará conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015 que señala: "La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente".

A. Requisitos Habilitantes

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


B. Criterios de verificación jurídica.

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

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

C. Criterios de verificación Económica

La evaluación económica se efectuará, únicamente respecto a la oferta que presente el precio más bajo incluido IVA según aplique, (**Valor total de la Sumatoria de los precios unitarios totales incluido IVA según aplique**) siempre y cuando se encuentre habilitada en consideración a lo previsto en la Invitación del presente proceso contractual, para el efecto se tomará la información consignada en el Anexo "VALORACIÓN DE LA PROPUESTA

 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 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

ECONÓMICA”. (Numeral 5º del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, Modificado por el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021 - Numeral 5º del artículo 2.2.1.2.1.5.2.), Decreto 4130 de 2022 (MANUAL DE CONTRATACIÓN Y CONVENIOS- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL).

**NOTA:** Artículo 2.2.1.1.2.2.4. - DECRETO 1082 de 2015 - OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. “Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (...).”

D. Criterios de verificación Financiera: N/A

E. Capacidad residual: N/A

F. Criterios de verificación técnica:

### 1. CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

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

### 2. EXPERIENCIA HABILITANTE

El oferente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de mínimo un (01) contrato y/o certificación de contrato ejecutado a satisfacción y/o acta de liquidación del contrato, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso, con valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Las certificaciones deben contener como mínimo:

- Entidad Contratante
- NIT
- Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (si es una entidad pública)
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación
- Objeto
- Calificación del servicio y/o Cumplimiento.
- Teléfono de la entidad contratante y/o funcionario que certifica.

La información suministrada se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

La entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya la información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.


Nota 1: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Nota 2: MDN-COGFM-DIADF se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.

Nota 3: No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. No se aceptan auto certificaciones. Entendiéndose como auto certificaciones aquellas emitidas por el mismo proponente o por uno de sus integrantes en los casos de Consorcios o Uniones Temporales, o aquellas emitidas por empresas que formen parte del mismo grupo empresarial al cual pertenece el proponente, ya sea proponente individual o plural.

Nota 4: Los documentos presentados deben ser completamente legibles.

### 3. PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

 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 15
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17 Vigente a partir de: 18-08-2022

El Ministerio de Defensa Nacional – Comando General FFMM, requiere que el futuro contratista cuente mínimo con el siguiente personal para lo cual deberá aportar con la oferta la documentación respectiva que se indica para cada perfil.

Cantidad mínima exigida de empleados técnicos o profesionales que acreditará el oferente en la ciudad de **Bogotá DC.**

Cantidad mínima exigida de empleados técnicos o profesionales que acreditará el oferente de los cuales como mínimo DOS de los perfiles debe tener contratación laboral directa en nómina del proponente o en caso de Asociación (UT, Consorcio) alguno de sus integrantes y como mínimo de 6 meses de contratación continua antes del cierre del presente proceso, para lo cual debe presentar las planillas de parafiscales que lo demuestren

ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
INGENIERO	Profesional titulado en: Ingeniero de Sistemas o SOFTWARE o afines según SNIES	Uno (1).	Mínima de dos (2) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional En plataforma de Sistema de Monitoreo y Rastreo Satelital	Durante el plazo de ejecución o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
INGENIERO	Profesional titulado en: Ingeniero MECATRÓNICO o ELECTRÓNICO según SNIES	Uno (1).	Acreditar mínimo un año a través de un contrato o proyecto relacionado con el objeto del proceso	Durante el plazo de ejecución o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
INGENIERO	Profesional titulado en: Ingeniero INDUSTRIAL según SNIES	Uno (1).	Acreditar mínimo un año a través de un contrato o proyecto relacionado con el objeto del proceso	Durante el plazo de ejecución y/o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
TÉCNICO O TECNÓLOGO	Técnico o tecnólogo titulado en: - Electrónica ó Electromecánica ó Tecnología en electromecánica ó Tecnología en electrónica	Uno (1).	Acreditar mínimo un año a través de un contrato o proyecto relacionado con el objeto del proceso	Durante el plazo de ejecución o cuando sea requerido por el supervisor del contrato.


#### PARA LAS DEMÁS CIUDADES

Una vez adjudicado el proceso el contratista seleccionado, dentro de los tres (3) días siguientes a la aprobación de la garantía única, deberá entregar al supervisor del contrato mediante comunicación escrita la relación del personal con la documentación requerida para el perfil de técnico o tecnólogo, que prestará el servicio en las ciudades de:

Armenia, Barrancabermeja, Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Florencia, Ibagué, Medellín, Popayán, Santa marta, Villavicencio y Yopal.

- Nombre completo.
- Numero de documento de identidad.
- Indicar el rol a desempeñar.

**Cada uno de los profesionales, técnicos o tecnólogos deberá acreditar lo siguiente:**

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 9 de 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

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

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

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

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

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

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

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

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

**Nota 2:** El oferente que no cumpla con el perfil mínimo del profesional o técnico o tecnólogo y con las condiciones mínimas del servicio requerido, no será HABILITADO.

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

**Nota 3:**

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

El personal necesario para ejecutar el contrato debe realizarse con mano de obra directa del contratista. No se aceptará intermediación laboral.

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

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

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

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


5. Documentación:

- Aportar certificación expedida por el fabricante de los equipos que posee la entidad, dirigida al Comando General de las Fuerzas Militares donde esté autorizado para prestar el servicio de instalación, soporte, capacitación y prestación de servicio de monitoreo y rastreo Esta certificación deberá tener una fecha de expedición no mayor a 2 meses.





5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGLEMENTARIO	Reformas legales o reglamentarias durante la ejecución del contrato	Atención de la ejecución económica del contrato y/o retraso en el cronograma de ejecución	2	4	5	MEDIO	ENTIDAD Y CONTRATISTA	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo.	1	1	2	BAJO	SI	ENTIDAD - OFERENTE	ETAPA CONTRACTUAL	N/A	Seguimiento al cambio de regulación
<b>ECONÓMICOS</b>																					
6	ESPECIFICO	INTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	Oferta artificialmente baja con el propósito de obtener la adjudicación del contrato.	Desequilibrio económico del contrato	4	2	6	ALTO	Contratista	La entidad requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Oídas las explicaciones, el comité evaluador recomendará al jefe de la entidad o su delegado, el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso,	1	1	2	BAJO	NO	Comité Evaluador	En la etapa de selección	N/A	comparando precios ofertados con los precios del mercado y verificando si los productos ofrecidos cumplen con las especificaciones técnicas requeridas.
7	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN - SELECCIÓN	FINANCIERO	Variación de precios por no tener en cuenta los impuestos, tasas y contribuciones que rigen la contratación	Desequilibrio económico del contrato	4	4	8	EXTREMO	Contratista	EL Contratista y la Entidad deberán verificar los Estatutos, leyes y normas tributarias que rigen las condiciones existentes al momento de la presentación de la oferta	1	1	2	BAJO	NO	Comité Evaluador - Oferente	PLANEACIÓN Y SELECCIÓN	N/A	Verificación de información como lo son: Estatuto Tributario
8	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN - SELECCIÓN	ECONÓMICO	Variación en la tasa de cambio	Desequilibrio económico	4	4	8	EXTREMO	Contratista	Supervisión constante en la ejecución del contrato y búsqueda de cobertura cambiaria por parte del contratista	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente del comportamiento de la tasa de cambio por dólar (TRM)
9	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Cambios en la reglamentación tributaria a causa de los cambios en el estatuto tributario	Desequilibrio económico del contrato	3	5	8	EXTREMO	Contratista	Modificación en los porcentajes que hayan sufrido variación bien sea por eliminación de los tributos o por incremento de los mismos	1	1	2	BAJO	NO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	Durante el plazo de ejecución	Durante el plazo de ejecución	Verificación permanente de los cambios presentados.
10	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN - SELECCIÓN	FINANCIERO	Inadecuada proyección de los precios de mercado	El precio referencia no corresponde al precio del mercado	3	3	6	ALTO	COMITÉ ESTRUCTURADOR	Verificar la proyección de los precios referencia tomando para el análisis la mayor cantidad de cotizaciones	1	1	2	BAJO	NO	comité económico estructurador	durante la elaboración de estudios previos	hasta la publicación del proceso	Realización de estudio de mercado

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES GESTIÓN ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Página: 12 de 15
	SGI	Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17 Vigente a partir de: 18-08-2022

11	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que los servicios prestados no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas	No se cumple el objeto contractual.	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá realizar los servicios ya sea preventivos y/o correctivos hasta que estos cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, cuantas veces sea necesario y hasta cumplir con el objeto del contrato.	1	1	2	BAJO	SI	CONTRATISTA	Ejecución	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recibo a satisfacción, protocolos de aceptación de los mantenimientos, documentación soporte, cumplimiento de las garantías exigidas.
----	------------	---------	-----------	-------------	---	-------------------------------------	---	---	---	------	-------------	---	---	---	---	------	----	-------------	-----------	-----	---

## XII. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

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

- Garantía en la etapa precontractual N/A
- Garantía en la etapa contractual

Tipo de Riesgo	Garantía Exigibles
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere.
CALIDAD DEL SERVICIO	Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato de las prórrogas si las hubiere.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato con una vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (03) años más y de las prórrogas si las hubiere.


Nota: verificar “Guía de garantías en Procesos de Contratación”

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

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

## XIII. ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

<b>ALCANCE</b>
EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, REQUIERE CONTRATAR EL SERVICIO DE MONITOREO SATELITAL (GPS) CON HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS A NIVEL NACIONAL Y SERVICIO DE MONITOREO, RASTREO SATELITAL GPS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO.
<b>SERVICIO DE MONITOREO</b>

 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 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

- Aplicación para dispositivos móviles. para 200 vehículos
- Monitoreo personal y con restricción por usuario.
- Alimentación masiva de geocercas.
- Asesoría para implementación centro de control.
- Acompañamiento a los operarios en el manejo de la plataforma.
- Desarrollo y ajustes de la plataforma.
- Backup en la nube.
- Disponibilidad de servicios.
- Seguridad en la información.
- Plan de mantenimiento y actualización.
- Certificación del cumplimiento al Decreto 723 del 10 de abril de 2014 - Resolución 02086 del 30 de mayo de 2014 para la prestación de estos servicios.
- Disponer durante la vigencia del contrato y de forma permanente de una plataforma tecnológica y software necesario que permita acceder a través de internet a la información y monitoreo de los dispositivos con que cuenta la entidad en los vehículos del parque automotor.
- Garantizar la disponibilidad permanente del personal especializado 24 horas todos los días de la semana, para prestar el soporte durante la vigencia del contrato.
- El proponente deberá garantizar el almacenamiento de la información por mínimo 5 años, una vez finalizado el contrato durante este tiempo, la entidad podrá solicitar reportes de la información almacenada con anterioridad.
- El proponente deberá realizar instalación en vehículos que cuenten aún con garantía, por tanto, deberá instalar el sistema de GPS de manera tal que garantice la no pérdida de la garantía.

#### **Informes:**


- Informes Ubicación.
- Informes Velocidad promedio.
  - Informe de recorridos y paradas (Estado de dispositivo y/o equipo /detenido-movimiento/ inicio y fin del estado mencionado anteriormente con fecha y hora, duración del estado en tiempo, duración del estado en horas de trabajo de motor, posición y/o geolocalización del equipo en cada uno de los estados, distancia recorrida en los lapsos de tiempo determinados entre los estados, consolidado de longitud de ruta, consolidado de duración en movimiento, consolidado duración estacionado y/o detenido, consolidado horas de motor, consolidado trabajo de motor y consolidado ralentí de motor.
  - Informes Tiempo de actividad.
  - Informes Gestión y control de zonas y rutas.
  - Informes estadísticos y personalizados.
  - Informes Auto Remolcado
  - Informes hábito de conducción (Frenadas, aceleraciones y movimientos fuertes).
  - Informes Zonas y rutas.
  - Consulta histórica de eventos generado al menos de los últimos seis meses.
  - Clasificación por grupos.
  - Clasificación por móvil.
  - Mapa de control de proveedor.
  - Mapa de control Google.
  - Reporte de detenciones detallado.
  - Memoria en Zona sin Cobertura Celular.
  - Informes Gerenciales.
  - Informes Estadísticos.
  - Reporte mínimo cada 30 minutos con el vehículo apagado o inmediato en caso de remolque, 5 minutos con vehículo encendido, 300 metros o 45 grados o inmediato en caso de remolque.
  - Informe Último Punto (en formato PDF, HTML, EXCEL).
  - Informe Personalizado.
  - Soporte las 24 horas por los 7 días de la semana, 365 días del año.
  - Asesoría manejo plataforma (4)
  - Informe longitud de ruta con ubicación exacta.

**NOTA: Los informes anteriormente descritos únicamente serán solicitados únicamente por el supervisor del contrato cuando se requiera.**

#### **Eventos**

- Por salida y/o entrada de geocercas.
- Por tiempo con ignición ON fuera de geocercas.
- Por tiempo con ignición ON en geocercas.
- Por tiempo con ignición OFF.
- Por paradas y movimientos.
- Por aceleraciones y frenadas bruscas.
- Por movimiento no autorizado.
- Por exceso de velocidad.
- Por abandono de ruta.
- Por remolque
- Por parada en ruta no autorizada.
- Por desconexión de batería principal.

#### **Alarmas**

 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 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

- Alarma encendido y apagado.
- Alarmas para control y seguridad.
- Alarma exceso de velocidad.
- Alarma ingreso y salida de zonas, rutas y punto de geo control.
- Alarma Desconexión de batería.
- Alarma por vehículo en zona.
- Alarma por movimiento no autorizado (Vehículo, equipo remolcado).

El contratista se obliga para con el Comando General de las Fuerzas Militares y dentro del término de ejecución del contrato a realizar por lo menos una (1) transferencia de conocimiento en el manejo de la plataforma para los funcionarios que el supervisor tenga a convenir, sobre el uso adecuado de la plataforma de monitoreo y rastreo vehicular las cuales será solicitada previamente por el supervisor del contrato.

**Nota:** En todo caso, el COGFM podrá solicitar al contratista soporte técnico cuando requiera para la reasignación de equipos dentro del parque automotor; es decir, (Instalación – Desinstalación).

#### EQUIPOS PROPIOS COGFM. GPS TELTONICA –FMC 130 Tecnología 2G – 4G puro

##### HARDWARE

- Conexión GSM 2G - 4G
- Batería interna de respaldo
- Geocercas
- Resistencia al agua
- Energía de entrada de CC 12V-24V
- Antena GPS interna
- 3 Entradas digitales
- 3 Salidas digitales
- Entrada de ignición ON/OFF
- Sensor de aceleraciones y frenadas bruscas
- Apagado Remoto.
- Aplicación para dispositivos móviles. En ANDROID y IOS
- Technology LTE(CaT1)/2G(GSM/GPRS)/GNSS/BLUETOOTH

##### SOFTWARE


- El software de monitoreo debe ser de marca registrada en el mercado colombiano de propiedad del proponente o en caso de Asociación (UT , Consorcio) alguno de sus integrantes
- Creación de geocercas, generación de informes en formato PDF, HTML, EXCEL
- Generación de alertas de exceso de velocidad, tiempo de parada, alertas exclusivas dentro de una geocerca
- Generación de informes de kilómetros recorridos
- Alertas funcionales por tiempo
- Generación de recorrido y paradas.
- Generación de alertas de mantenimiento
- Vista de Street View, puntos de interés
- Alerta de giros bruscos, frenadas bruscas y aceleradas bruscas
- Generación de informe de ubicación de último punto de toda la flota.
- Sensor de apagado remoto.
- Generación y actualización de la información de cuenta kilómetros real del vehículo.

#### HOMOLOGACIÓN:

Luego de firmada el acta de inicio del contrato, se programará la homologación de los dispositivos y se comunicarán mediante oficios y/o correo electrónico definido por el supervisor del contrato.

1. El contratista cuenta con un término no mayor a diez (10) días calendario para realizar las instalaciones de los módulos GPS, por lo cual deberá contar con el personal suficiente para llevar a cabo dicha labor.
2. Solicitudes adicionales de instalación serán socializadas entre la supervisión del contrato y el contratista, por los medios dispuestos o previamente acordados los cuales pueden ser correos electrónicos donde se especifique la cantidad, la fecha y sitio de trabajo.

#### OTRAS ESPECIFICACIONES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

 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 15
		Código: MDN-COGFM-PROGESAD-DIADF-FU.95.1-6 V.17
	SGI	Vigente a partir de: 18-08-2022

- ✓ Cumplir y ejecutar el objeto contractual en el tiempo establecido y dando cumplimiento a las condiciones y características señaladas en la ficha técnica, el estudio previo, las condiciones especiales y demás documentos que hagan parte del proceso.
- ✓ Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
- ✓ Reportar de forma inmediata al supervisor del contrato de manera escrita cualquier novedad que se presente en la ejecución del contrato.
- ✓ Realizar los actos necesarios y tomar las medidas pertinentes y conducentes para el debido y oportuno cumplimiento del objeto contractual.
- ✓ Realizar la homologación pertinente para el correcto funcionamiento del servicio en los vehículos designados al monitoreo y control por el supervisor del contrato de manera física y oportuna.
- ✓ Responder ante el COGFM cuando por causas imputables al contratista y/o sus dependientes causen daños a los bienes de la institución.
- ✓ El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato en los términos pactados de conformidad con la propuesta presentada y con las condiciones técnicas presentadas en la propuesta.
- ✓ El contratista debe garantizar el soporte con personal idóneo mediante Soporte telefónico 24 horas.
- ✓ El contratista después de la homologación (instalación – desinstalación) del equipo deberá dejar el vehículo en el mismo estado en que lo encontró, sin que se causen daños, ni perjuicios a los vehículos, personas e instalaciones.
- ✓ El contratista deberá suministrar las claves de acceso a la plataforma únicamente para el Supervisor del Contrato.
- ✓ Cumplir con todas las condiciones, especificaciones y requerimientos técnicos del servicio a contratar, establecidas por la institución.
- ✓ El contratista se obligará con el COGFM, a disponer de una persona al 100% que atienda las solicitudes del supervisor (documentos, informes, facturas, archivos, etc.) con el fin de poder obtener información veraz y en vivo de la solicitud.

#### CONFIDENCIALIDAD

El contratista seleccionado deberá firmar al inicio del plazo de ejecución del contrato un acuerdo de confidencialidad donde garantiza la reserva de la información institucional a la cual tenga acceso directa o indirectamente o por intermedio de terceros, así como la que genere, como producto de la ejecución del presente contrato, y por tanto en ningún caso podrá divulgarla, copiarla, reproducirla o suministrarla a terceros.

**NOTA:** Los servicios y/o elementos a contratar pueden verse afectados por variaciones en la TRM; y, por lo tanto, en caso de darse, no generarán costo adicional para el COGFM. Los precios deberán ser ofertados en pesos colombianos. Para lo anterior, el oferente deberá hacer el análisis necesario en lo que respecta a la TRM a usar, para el respectivo cálculo en pesos colombianos.