El presente formato no debe ser diligenciado sin leer las instrucciones y verificar los documentos que se deben adjuntar al momento de radicar.

1.	**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN**
1.1.	**Necesidad - por qué o para que se requiere el bien o servicio y cuáles son los resultados esperados -** *(Cuando se requiera la coordinación con otras áreas para la no afectación de la ejecución contractual, se deberá incluir las actividades y las áreas involucradas).*

La Constitución Política de Colombia en su artículo 250, establece que la Fiscalía General de la Nación "está obligada a adelantar el ejercicio de la acción penal y realizar la investigación de los hechos que revistan las características de un delito que lleguen a su conocimiento por medio de denuncia, petición especial, querella o de oficio, siempre y cuando medien suficientes motivos y circunstancias fácticas que indiquen la posible existencia del mismo". De igual manera a través del numeral 8 del mismo artículo dispone "Dirigir y coordinar las funciones de policía judicial que en forma permanente cumplen la Policía Nacional y los demás organismos que señale la Ley".

Es así como la Fiscalía General de la Nación dirige y coordinar las labores investigativas, que en forma permanente cumple la Policía Judicial. Mediante el Decreto Ley 898 de 2017, que modifica parcialmente el Decreto Ley 016 de 2014, se define la estructura orgánica y funcional de la Fiscalía General de la Nación, especialmente la reorganización de la Policía Judicial en cabeza de la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación – CTI, en la Delegada contra la Criminalidad Organizada, Delegada para Seguridad en los Territorios (Direcciones Seccionales), y la Delegada para las Finanzas Criminales, cuyas labores de investigación se desarrollan conforme a los diferentes ejes temáticos.

La Policía Judicial de la FGN, a través de la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación, está encargada de la planificación, organización, gestión, control y ejecución de las funciones de Policía Judicial. La aludida Dirección tiene entre otras las siguientes funciones: "(...) 3. Planear, dirigir y controlar, en coordinación con el Vice fiscal General de la Nación, las funciones de policía judicial de los grupos que conforme la Dirección para adelantar las investigaciones. (...) 4. Asesorar y apoyar a las dependencias de la Fiscalía General de la Nación en materia de investigación criminal, servicios forenses y de genética y en la administración de información técnica y judicial que se requiera para la investigación penal. (...) 18. Proponer, liderar y mantener canales de comunicación y coordinación con las dependencias misionales de la Entidad, en especial con las que cumplan funciones de policía judicial, o relacionadas con esta (...) 22. Coordinar con otros organismos que ejerzan funciones de policía judicial la definición e implementación de mecanismos de articulación que racionalicen y eviten la duplicidad de esfuerzos en el desarrollo de la investigación penal, así como para la formulación de políticas en la materia, a partir del análisis de la información."

Acorde con lo anterior, el Departamento de investigaciones del Cuerpo Técnico de Investigación CTI, en virtud de la Resolución No.00032 del 27 de mayo de 2021, asesora a la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación-CTI en la formulación de políticas, estrategias, directrices y lineamientos para el ejercicio de las actividades investigativas y la función de Policía Judicial. Así mismo, articula con otros organismos que ejerzan funciones de Policía Judicial, con el fin de evitar la duplicidad de esfuerzos en el desarrollo de la investigación penal, formula políticas en la materia

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

a partir del análisis de la información, y mantiene canales de comunicación y coordinación con las dependencias misionales de la entidad.

Es así, que en el marco de las investigaciones que se desarrollan en el cumplimiento de la función institucional, la Policía judicial acorde con el sistema penal acusatorio, y en cumplimiento de las órdenes impartidas por el Fiscal de caso, adelanta diligencias judiciales urbanas y rurales, incluidas áreas bastante apartadas (selváticas), en todo el país, asegurando la comparecencia de los implicados y/o responsables a los diferentes despachos judiciales, custodiando los elementos materiales probatorios y evidencia física, además de velar por la integridad de todas las personas involucradas en cada una de las misiones asignadas.

Dentro de las funciones específicas encomendadas a la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación CTI, como la dependencia orientadora del rumbo de la Policía Judicial al interior de la entidad, se encuentra la de contribuir a la investigación criminal, empleando dentro de sus actividades de policía judicial, técnicas especiales de investigación, apoyándose en medios técnicos y tecnológicos que en complemento al conocimiento de los investigadores, permiten la recolección de elementos materiales probatorios EMP y evidencia física EF para el esclarecimiento de los hechos delictivos, para posteriormente ser presentadas a los Fiscales encargados de cada investigación.

En este contexto, la Fiscalía General de la Nación apoya todos los procedimientos investigativos de delitos que afectan la ciudadanía en todo el país, atendiendo con mayor índice los casos de delitos como son homicidios, hurtos, violencia intrafamiliar, delitos sexuales, entre los delitos que más afectan a la población civil en todo el territorio nacional. Es por esto, que una de las técnicas descubiertas por los investigadores desde hace algunos años, es hacer uso de los medios tecnológicos que comúnmente se encuentran al alcance de la mayoría de la ciudadanía, como son los teléfonos celulares, aprovechando la gran demanda que existe desde hace varios años por el uso de estos dispositivos, en el uso de minutos de voz como el consumo de Gigas de datos para los múltiples servicios, que obligan al usuario a estar conectado siempre con un dispositivo móvil de telefonía celular.

Teniendo en cuenta que las comunicaciones de telefonía celular funcionan en su última milla a través de antenas y demás enlaces inalámbricos, proporcionando los servicios de comunicación a los teléfonos móviles, lo que hace que las redes, por principios técnicos de telefonía, deban usar canales especiales para identificar, certificar y controlar el acceso de los teléfonos celulares a cada red, al igual que verificar que se brinde un buen servicio y de manera oportuna. La red de telefonía celular utiliza estaciones base, distribuidas en diferentes celdas (antenas o BTS) geográficas para gestionar la conexión de múltiples usuarios simultáneamente. Cuando un usuario se desplaza, el sistema de telecomunicaciones realiza un proceso llamado "handover" o traspaso, en el cual el teléfono cambia de una celda a otra sin perder la conexión. Para determinar a qué teléfonos brindar servicio, la red consulta bases de datos como el HLR (Registro de Localización del Abonado), donde se almacenan datos de suscriptores, incluyendo su ubicación aproximada. Además, la red utiliza autenticación y cifrado para evitar el acceso no autorizado de teléfonos que no se encuentran registrados.

La conectividad de las antenas de la red de telefonía, con los teléfonos móviles, se realiza a través de canales de control con el intercambio inalámbrico de una gran cantidad de datos, a fin de que cada operadora verifique, avale y brinde el servicio correspondiente a cada uno de los celulares en el área geográfica donde éstos se encuentren. Por consiguiente, si se cuenta con una

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

herramienta avanzada para el monitorear, registro y análisis de la información que proporcionan las celdas (Antenas o BTS) en un sitio y hora específicos, es posible identificar las estaciones base que cubren la zona junto con toda la información de la data, que éstas proporcionan a los teléfonos móviles. Con estos datos, es posible por medio de la orden del fiscal de caso, solicitar a cada operadora correspondiente, los reportes de conexión y los registros de llamadas (CDR) respectivos, los cuales contienen información detallada de los dispositivos conectados a esas celdas en el momento indicado. Al cruzar estos registros con la información capturada en el sitio de interés por medio del equipo CIBERCASE, se puede determinar con precisión qué teléfonos móviles estuvieron en el lugar y a la hora específica donde sucedieron los hechos, además de la actividad que tuvo el teléfono móvil en dicho lugar, ruta de ingreso, ruta de salida y demás información de interés.

Es importante precisar, que desde el año 2019 se viene aplicando este tipo de técnicas investigativas, para el año 2021, tras un riguroso estudio del mercado y de pruebas técnicas, se determinó que el equipo de la marca CIBERCASE cuyo fabricante es la sociedad Ciber Tec S.A.S., era el único que cumplía con los requerimientos de la entidad para este tipo de procedimientos, lo que hizo, que en ese mismo año se procediera a adquirir el primer equipo de la referencia CIBERCASE. Es relevante mencionar que de los tres (3) equipos que posee actualmente la entidad en el Nivel Central, el primero fue adquirido en el año 2021 mediante el FORPO (CONTRATO DE COMPRAVENTA NO.384-1-21); el segundo fue adquirido en el año 2022 mediante el CONTRATO-FGN-NC-0266-2022; y el tercero fue adquirido en el año 2023 mediante el contrato CONTRATO-FGN-NC-0216-2023, con el fabricante CIBER TEC S.A.S., los cuales se identifican con los siguientes números de placas de inventarios de la entidad, equipo Ciber Case adquirido en la vigencia 2021 placa de inventario No.00123797, equipo adquirido en la vigencia 2022 con placa de inventario No.00152218, equipo adquirido en la vigencia 2023 con placa de inventario No.01380037.

Conforme las garantías que la empresa Ciber Tec dio inicialmente a cada uno de los equipos (adquiridos en 2021, 2022 y 2023), a partir de la vigencia 2024 fue necesario iniciar con un plan de mantenimientos para estos equipos, comenzando por el mantenimiento, con suministro de repuestos y actualización de software para el equipo adquirido en la vigencia 2021, placa de inventario No.00123797, contratando los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, con el suministro y cambio de algunos repuestos, actualización de software en los diferentes módulos, soporte y asistencia técnica por mínimo un año, para el equipo de recolección o identificación de BTS – de la marca CIBERCASE, para la vigencia 2025 se incluyó en mantenimiento del equipo Ciber case con placa de inventario No.00152218, serie 0000106 CTEC 016-B-01 adquirido en la vigencia 2022, al cual se le hizo mantenimiento preventivo, correctivo, con el suministro y cambio de algunos repuestos, actualización de software en los diferentes módulos, actualización de hardware mejorando la parte estructural y diseño a fin de reducir dimensiones y peso total del equipo, al igual que el soporte y asistencia técnica por mínimo un año.

Para la vigencia 2026 conforme los diagnósticos técnicos realizados a los tres (3) equipos de recolección o identificación de BTS – de la marca CIBERCASE, se determina la necesidad de realizar mantenimientos incluida actualización de software y de hardware involucrando parte de la estructura década equipo y diseño inicial, así mismo soporte y asistencia técnica que necesitan los equipos adquiridos en la vigencia 2021 con placa de inventario No.00123797, y el equipo adquirido en la vigencia 2023 con placa de inventario No.01380037, los cuales se encuentran en funcionamiento pero con muestras de desgaste en algunos de sus componentes. Por otro lado, a pesar de que el equipo adquirido en la vigencia 2022 después del mantenimiento adelantado en

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

el año 2025, se encuentra en mejor estado de funcionamiento, sin embargo es necesario incluir el mantenimiento, preventivo y correctivo con suministro de unos componentes, incluida actualización de software, así mismo soporte y asistencia técnica por un año de garantía.

Es de resaltar, que la solución Ciber Case, funciona en una maleta en cuyo interior tiene instalados varios equipos o dispositivos de comunicaciones, que juntos poseen la capacidad y tecnología necesaria para la recolección discreta, visualización, almacenamiento de información, bases de datos, proceso, funciones de análisis, cartografía, y exportación a formatos como Excel, kml, y en especial posee varias bondades en el tratamiento de la información, (...) que permite realizar un procesamiento y ajustes de la información, exportación de los datos y presentación del informe en el formato "FPJ-11" de Policía Judicial. En este orden es necesario precisar que bajo la ley 906 de 2004 y nuevo sistema penal acusatorio, no basta con la sola presentación del informe del perito (FPJ-11) por parte del analista investigador, si no también tener la claridad del caso y procedimiento, dado que éste podrá ser citado por el fiscal o la defensa a la audiencia de juicio oral, con el fin de ser consultado, en relación con aspectos tales como: Los antecedentes que acrediten sus conocimientos teóricos, y prácticos sobre la ciencia, técnica o arte en que es experto; así como, aquellos que acrediten su conocimiento en el uso de los instrumentos o medios de su experticia y en los que fundamenta sus verificaciones o análisis, entre otros.

En el marco de las actividades de policía judicial, la recolección de información proveniente de los canales de señalización que emiten al espectro electromagnético las estaciones base transceptoras (BTS) de los operadores de telefonía celular constituye una labor técnica de alta exactitud. Para ello, se emplea un equipo diseñado para capturar, de manera pasiva y con los parámetros propios de un terminal móvil convencional, la información de señalización que las operadoras de telefonía celular a través de sus BTS transmiten de forma continua al espectro de radiofrecuencia. Este sistema táctico debe garantizar la fidelidad y completitud de los datos recolectados, cumpliendo con los estándares técnicos y legales exigidos en los procedimientos de cadena de custodia, lo que lo convierte en una herramienta crítica dentro de las herramientas tecnológicas que dispone la FGN para apoyar las investigaciones criminales.

La versión actual e inicial de estos equipos trabajan dentro de una maleta rígida de contención cuyas dimensiones externas máximas alcanzan los 60 x 35 x 27 centímetros en su cara y un peso máximo de 17,5 kilogramos con todos los componentes instalados y en condición operativa. Si bien estas especificaciones han permitido el funcionamiento del sistema, representan una limitación operacional significativa en contextos de despliegue rápido, particularmente cuando el equipo debe ser transportado por vía aérea en vuelos comerciales con restricciones de peso y volumen de carga, o cuando el personal debe movilizarse de forma discreta en entornos urbanos o rurales de difícil acceso.

El volumen y el peso del sistema en su configuración actual incrementan los tiempos de alistamiento, condicionan los medios de transporte disponibles y pueden comprometer la discreción operacional que demanda una misión de recolección de información en campo. Con el propósito de superar estas limitaciones, se proyecta una actualización integral del hardware del sistema que reducirá las dimensiones de la maleta contenedora a 50 x 40,5 x 19 centímetros y el peso máximo del conjunto operativo a 11 kilogramos, logrando una reducción de aproximadamente 5 kilogramos respecto a la configuración actual. Esta optimización se alcanza mediante la integración de componentes electrónicos (conservando la electrónica inicial) de menor factor de forma, la consolidación de módulos de procesamiento y adquisición de señal en tarjetas de circuito de alta densidad, y el rediseño estructural del chasis interno de la maleta.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

La reducción dimensional y de peso no implica ningún compromiso en las capacidades técnicas del sistema; por el contrario, se mantienen íntegramente los parámetros de recepción, procesamiento y registro de los canales de señalización del espectro de radiofrecuencia, garantizando que el equipo continúe operando con la sensibilidad y selectividad requeridas para emular el comportamiento de un terminal móvil estándar frente a las BTS de los distintos operadores del territorio nacional.

La relevancia táctica y operacional de esta actualización resulta determinante para la capacidad de respuesta del grupo de apoyo tecnológico. Al tratarse de un equipo que debe desplegarse a cualquier sitio del país en función de los requerimientos de las investigaciones en curso, la reducción en dimensiones y peso facilita su traslado tanto por vía terrestre como como vuelos comerciales los cuales son frecuentes para brindar apoyo en operaciones o actuaciones en zonas de difícil acceso.

Un sistema más compacto y liviano reduce la fatiga del operador durante el traslado, disminuye la dependencia de medios de transporte especializados y permite una mayor discreción en el desplazamiento hacia los puntos de recolección, contribuyendo de manera directa a la eficacia, la oportunidad y la seguridad de las actuaciones de policía judicial que requieren el apoyo de esta capacidad tecnológica.

Es así, que para cumplir con estas exigencias, los peritos necesitan contar con el equipos de última tecnología, especiales para las actividades investigativas, que generen los soportes necesarios para ser sustentados en juicio oral y que genere confianza al investigador o perito para el esclarecimiento de cada caso investigativo, dado que la confiabilidad y validez de la prueba de conformidad con el Literal c), del artículo 210 de la Ley 906 de 2004 el sistema penal exige, esto es, la relación de los instrumentos empleados e información sobre su estado de mantenimiento al momento del examen.

En complemento de la información anterior, el área investigativa informa que desde el año 2023, que se adquirió la última herramienta tecnológica Ciber Case, hasta la fecha, se han adelantado un número aproximado de 650 Órdenes a Policía Judicial (OT), en apoyo a despachos Fiscales que investigan delitos de Homicidio, Hurto, Secuestro, Extorsión, Feminicidio, Fleteo, Propiedad Intelectual, lavado de activos, narcotráfico entre otros, de las diferentes seccionales y ciudades a nivel nacional. Es de anotar, que el equipo de recolección o identificación de BTS – de la marca CIBERCASE durante el periodo de la garantía, se le venían haciendo varios trabajos de mantenimiento preventivo, junto con actualizaciones y soporte técnico, conforme los requerimientos de los servidores a cargo del equipo, igualmente, es de aclarar que la garantía finalizó en diciembre del año 2025, por lo cual, fue necesario solicitar a la empresa fabricante CIBERTEC SAS, el diagnostico general del equipo y con base en los resultados del diagnóstico de estado del equipo, se solicitó una cotización para realizarse el mantenimiento, suministro e instalación de repuestos, actualización y soporte técnico para el equipo, incluida garantía de correcto funcionamiento para todo el equipo durante mínimo un (1) año contado a partir de la entrega a satisfacción de todos los trabajos de mantenimientos y actualización que se hagan en el presente proceso.

Ahora bien, con el diagnóstico se identificó la necesidad de efectuar la sustitución de ciertos componentes de hardware, debido al uso continuo y prolongado, componentes que han experimentado estrés, desgaste progresivo y desactualización, en razón a lo anterior, se evidenció que se hace necesario la sustitución eficiente de los siguientes componentes, por repuestos

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

nuevos, de alta calidad y compatibles con los demás componentes del sistema, garantizando así la continuidad en la operación de los equipos.

Para los mantenimientos incluidos en el presente proceso, se incluyen dos Grupos, de la siguiente forma:

Ficha Técnica No.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTR(REPUESTOS, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA Y ACTUALIZACIONES DE HARDWA SOFTWARE PARA LOS EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, PLACAS DE INVENTARIO No.00123797 y No.01380037.

Con el mantenimiento, con suministro de repuestos, incluida actualización y soporte técnico de los equipos adquiridos en la vigencia 2021 placa de inventario No.00123797 y el equipo adquirido en la vigencia 2023 para la placa de inventario No.01380037.

A los cuales conforme el diagnóstico realizado a los dos equipos, se adelantarán todos los trabajos de mantenimientos con suministro de repuestos, actualizaciones, soporte y asistencia técnica, junto al suministro e instalación de repuestos, entre los que se encuentran los siguientes:

- Maleta de transporte reforzado tipo Air: Este ítem corresponde a la estructura principal del equipo, teniendo en cuenta que dentro de los trabajos de mantenimiento se proyecta también adelantar la actualización del equipo donde se proyecta cambio de la maleta de referencia nanuk 930, la cual tiene
  dimensiones de 500mm x 405mm x 190mm.
- Morral de transporte de equipo en su estructura principal: El equipo se reestructura para facilitar transporte y operación, Por lo que se requiere un nuevo sistema de morral que permita el fácil transporte del sistema general. Este morral se diseña a la medida para la maleta de referencia nanuk 930.
- Remplazo de Tarjeta de selección de fuente rápida de alimentación 12V 50ª marca CIBER-TEC: Este ítem cumple la función de seleccionar de forma rápida la alimentación del equipo, ya sea entre batería o fuente AC. Por este motivo y por la velocidad de selección, los componentes presentan desgaste natural.
- Cambio concentrador industrial_HUB Industrial 16 puertos marca CIBER-TEC: En las pruebas realizadas se estudia que la tarjeta puede presentar fallas en cuanto sobretensiones o sobre fluctuaciones de energía, por su vida útil debido a que ya se observa desgaste natural de las fuentes de alimentación y la electrónica, por lo tanto, es necesario el cambio, para evitar daños.
- Cambio de cable 110 V AWG 3 hilos: Este componente cumplía su ciclo de vida útil y presenta signos evidentes de deterioro, lo que representa un riesgo para la operación segura y eficiente del sistema eléctrico.
- Cambio de cable USB Tipo C, cable trenzado de nylon + carcasa de aleación de aluminio con diseño de alta tensión resistente y duradero, cables de cobre compatible con transmisión de datos, de salida: 5 v/3: Estos cables de alimentación de energía a los dispositivos móviles presentan desgaste natural por los diferentes mantenimientos realizados y la manipulación continua de las aletas que sostienen los dispositivos, se deterioran lo cual afectaría su utilidad en el
  Tiempo

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- Conversor fuente de alimentación AC-DC de alta corriente: Esta fuente hace parte del circuito de electrónica para la alimentación y cambio de corriente DC a AC, por lo tanto, al realizar los cambios de HUB y Batería, se hace necesario realizar el cambio de este componente para su buen desempeño en cambios de corriente.
- Cambio de tornillería general pavonada negra: Al realizar la revisión se encuentra que se cambiaron los tornillos, pero ya presentan desgaste, se deben ajustar.
- Tapa protectora de poliestireno de alta resistencia y soportes móviles: Tapas externas (sección superior e inferior) sin visualizador de batería. Con conectores de salida de datos y entradas de alimentación AC y DC.
- Mantenimiento general de terminales móviles (cambio de batería, cambio de vidrio): Teniendo en cuenta su uso continuo se hace necesaria revisión y mantenimiento de cada uno de los dispositivos móviles, con cambios de baterías en los dispositivos. Además, de realizar actualización de software de control, optimizando tiempos de descarga y operación.
- Dispositivo GNSS Satelital Auxiliar - incrustado en el equipo: Adquisición de equipo GNSS satelital para mejorar recepción y triangulación de coordenadas en entornos remotos o con baja cobertura móvil.
- Revisión, mantenimiento y cambio batería portátil: El computador presenta recalentamiento y de vez en cuando se pone pantalla azul, además se pone muy lento al descargar la información, después de un tiempo queda hibernando.

Ficha Técnica No.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTR REPUESTOS, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA Y ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE PA EQUIPO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE RED SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, CON PLACA DE INVENT No.00152218.

Con el mantenimiento, con suministro de repuestos, incluida actualización y soporte técnico del equipo adquirido en la vigencia 2022 con placa de inventario No.00152218.

Al cual conforme el diagnóstico realizado, se adelantarán todos los trabajos de mantenimiento con suministro de repuestos, actualizaciones, soporte y asistencia técnica, junto al suministro e instalación de repuestos, entre los que se encuentran los siguientes:

- Dispositivo GNSS Satelital Auxiliar - incrustado en el equipo: Adquisición de equipo GNSS satelital para mejorar recepción y triangulación de coordenadas en entornos remotos o con baja cobertura móvil.
- Revisión, mantenimiento y cambio batería portátil: El computador presenta recalentamiento y de vez en cuando se pone pantalla azul, además se pone muy lento al descargar la información, después de un tiempo queda hibernando.

De igual forma, dentro del presente proceso es necesario que se hagan los correctivos necesarios al hardware del equipo, al igual que las actualizaciones de software de los diferentes módulos de los equipo CIBERCASE, junto con una garantía mínimo de un (1) año, que debe iniciar después del recibido a satisfacción de todos los servicios recibidos en el presente proceso, donde la empresa CIBER TEC SAS brindará el correspondiente soporte y asistencia técnica, al igual que revisiones periódicas o mantenimientos preventivos, conforme los requerimientos de la ficha

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

técnica y que deben coordinarse con el supervisor del contrato, esto con el propósito de asegurar el correcto funcionamiento de todo el equipo CIBERCASE mínimo durante el año de garantía.

Con base en lo anterior, es importante que la entidad apruebe adelantar el presente proceso, toda vez que los equipos CIBERCASE, requieren que se les haga el mantenimiento preventivo, correctivo con suministro e instalación de repuestos, con actualización del hardware y de software en los diferentes módulos, con una garantía de correcto funcionamiento para los equipos en general, mínimo de un (1) año, que incluya plan de soporte y asistencia, así como de revisiones o mantenimientos preventivos periódicos adicionales, conforme la ficha técnica, para verificar el correcto funcionamiento del equipo.

Por lo anteriormente expuesto, para contratar la prestación del servicio de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACTUALIZACIONES, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA PARA TRES (3) EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, DEL CTI - FGN.** es necesario establecer una relación contractual con la sociedad **CIBER-TEC S.A.S.,** teniendo en cuenta que esta última:

1. Ostenta los derechos autor sobre la obra **CIBERCASE**, según consta en el Certificado de registro de soporte lógico – software, libro 13, tomo 84, partida 457, registrado el 25 de mayo de 2021, y expedido por la Oficina de Registro de la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de Derechos de Autor, del Ministerio del Interior.
2. Ostenta los derechos de propiedad industrial sobre el signo distintivo **CIBER CASE®,** conforme consta en el Certificado de Registro de Signo Distintivo No. 720752, y la Resolución No. 63281 de 15 de septiembre de 2022, y con vigencia hasta el 1 de noviembre de 2032, según consta en el expediente No.SD2022/0035780[1] que reposa en el Sistema de Información sobre la Propiedad Industrial – SIPI de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Es importante que la entidad contemple la adquisición del servicio planteado para los sistemas tácticos en mención, dado que los equipos Ciber Case por están en continuo funcionamiento y debido a sus componentes, pueden presentar fallas, imprecisiones en la información obtenida en campo, se afectaría la vida útil del equipo, pérdida de oportunidad misional, la Policía Judicial podría perder oportunidad y capacidad investigativa, en especial en la investigación de campo, cuando se necesita el uso de tecnología avanzada para resolver casos de gran relevancia e impacto investigativo.

Dado que hay procedimientos que se deben realizar con herramientas tecnológicas puntuales, donde se necesita obtener información precisa y de veraz, para ser analizada por los investigadores y peritos de cada caso y de igual forma ser presentada a los fiscales del caso y sustentar con solidez en juicio, como elementos materiales probatorios EMP y evidencia física EF, puesto que los abogados defensores de los acusados, pueden argumentan la ilegalidad de las pruebas, por no existir un método técnico y equipos tecnológicos debidamente sólidos en cada especialidad , situación en la que se ve afectado el cumplimiento de la misión, funciones y

1 https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638798913217807943

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

credibilidad de la Entidad, al igual que la afectación a las víctimas de los procesos investigativos y ciudadanía en general.

1.1.1.	**Estado del Proyecto** *(Aplica solo para la construcción, mantenimiento, instalación o cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, en caso contrario colocar N/A)*

N/A

1.2.	**Antecedentes Contractuales**

Vigencia 2025

CONTRATO-FGN-NC-0134-2025

"PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA Y ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE PARA EL EQUIPO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, PARA LA SECCIÓN DE CONTROL TELEMÁTICO DEL CUERPO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN - CTI DE LA FGN"

Contratación directa
Prestación de servicios
Valor del contrato: $105.588.700

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8313862&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

- **CONTRATO-FGN-NC-0315-2024**
  Contrato de servicios para el primer equipo CIBERCASE adquirido por la FGN en la vigencia 2021

  "PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA Y ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE PARA EL EQUIPO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, PARA LA SECCIÓN DE CONTROL TELEMÁTICO DEL CUERPO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN - CTI DE LA FGN"

  VALOR DEL CONTRATO: $131.988.850

  https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7144907&isFromPublicArea=True&isModal=False

1.3	**Por qué es el único que satisface la necesidad**

Teniendo en cuenta que los equipos sobre los cuales la Fiscalía General de la Nación, requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, con suministro de repuestos, incluidas actualizaciones de software para el equipo de recolección o identificación de BTS – de la marca **CIBERCASE**, identificados con números de placa de inventario No.00123797,

No.00152218, No.01380037, de propiedad de la entidad, los cuales solamente pueden ser intervenidos por su fabricante **CIBER TEC S.A.S.,** quien es el dueño del registro y certificado expedido por la Oficina de Registro de la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de Derechos de Autor, del Ministerio del Interior, según consta en el Certificado de registro de soporte lógico – software, libro 13, tomo 84, partida 457, registrado el 25 de mayo de 2021. Quien diseña las rutinas de mantenimiento de los equipos y garantiza la precisión en su ejecución al contar con los técnicos debidamente capacitados y calificados para dichos trabajos, así mismo, garantiza la calidad, originalidad y respaldo de los repuestos de fábrica. Lo anterior, con el fin de que tanto las acciones de mantenimiento preventivas, como correctivas con suministro e instalación de repuestos, así como el soporte técnico que garantice que los equipos al ser intervenidos por su fabricante queden en óptimo estado de funcionamiento, en pro de garantizar la precisión y calidad en los informes periciales y demás información recolectada con estos equipos.

Que **CIBERCASE** es una solución tecnológica, diseñada para el apoyo a entidades que desarrollan grupos que realizan investigación criminal e inteligencia, ya que, por su capacidad instalada en software y hardware, promueve procesos lógicos de recolección y análisis de los metadatos generados en las diferentes frecuencias de telefonía móvil, logrando así, productos orientadores para la investigación.

De esta manera, la contratación de la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, con suministro de repuestos, incluidas actualizaciones de software, soporte y asistencia técnica, el equipo de recolección y análisis de datos de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones de la marca **CIBERCASE** , debe ser contratado con la compañía fabricante **CIBER TEC S.A.S.,** a fin de continuar usando el equipo, con el 100% de sus capacidades operacionales, teniendo presente que estos sistemas tácticos cuenta con tecnología específica para la recolección de elementos materiales probatorios, procesamiento, análisis y exportación de la información, para generar resultados precisos y oportunos, que junto con la información (CDRs) que suministran las operadoras de telefonía celular y los análisis de la misma, que de presentar falla en alguno de sus módulos no sería posible su uso y quedaría fuera de servicio.

Por lo expuesto anteriormente, una vez analizados los factores técnicos y comerciales, la compañía fabricante **CIBER TEC S.A.S**., es el único que satisface la necesidad de la entidad, por cuanto, está en capacidad de implementar los procedimientos técnicos de mantenimiento, actualización y soporte especializado de fabricante, en aras de garantizar un mayor tiempo de vida útil del equipo, autenticidad y originalidad de los repuestos, así como calidad en la prestación del servicio de mantenimiento, requerido por la Entidad.

1.4	**Por qué se debe usar la modalidad de Contratación Directa**

La modalidad de selección aplicable para la presente contratación corresponde a la de contratación directa, conforme a la causal contemplada en el literal g) numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, ***"cuando no exista pluralidad de oferentes"*** reglamentado por el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

En dicho sentido, para el caso de la contratación del servicio de mantenimiento, actualización y soporte técnico para el equipo **CIBERCASE**, el mismo, es una invención de desarrolladores

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

colombianos, donde **CIBER-TEC S.A.S.**, es el único autorizado para la fabricación, comercialización y distribución del producto en todo el territorio nacional de Colombia.

La anterior causal se configura teniendo en cuenta que **CIBER-TEC S.A.S**:

1) Ostenta los derechos autor sobre la obra **CIBERCASE**, según consta en el Certificado de registro de soporte lógico – software, libro 13, tomo 84, partida 457, registrado el 25 de mayo de 2021, y expedido por la Oficina de Registro de la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de Derechos de Autor, del Ministerio del Interior.
2) Ostenta los derechos de propiedad industrial sobre el signo distintivo **CIBER CASE®,** conforme consta en el Certificado de Registro de Signo Distintivo No. 720752, y la Resolución No. 63281 de 15 de septiembre de 2022, y con vigencia hasta el 1 de noviembre de 2032, según consta en el expediente No.SD2022/0035780[2] que reposa en el Sistema de Información sobre la Propiedad Industrial – SIPI de la Superintendencia de Industria y Comercio.

1.5.	**Cantidades totales que requiere la entidad para satisfacer la necesidad real**

Tabla 1. Cantidades

Ítem	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad a Adquirir (*Según Estudio de Mercado*)	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACTUALIZACIONES, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA PARA TRES (3) EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, DEL CTI - FGN.	Unidad	3	3	0

(Adicionar cuantas filas sean necesarias)

1.6.	**Explicación del escenario que se presentaría si "NO" se realiza la adquisición del bien o servicio solicitado**

[2] https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638798913217807943

De no contratarse el servicio planteado para los sistemas tácticos en mención, podría presentarse fallas en el funcionamiento de estos, imprecisiones en la información obtenida en campo, fallas por calibración y ajustes en la electrónica y de software, se afectaría la vida útil del equipo, pérdida de oportunidad misional, la Policía Judicial podría perder oportunidad y capacidad investigativa, en especial en la investigación de campo, cuando se necesita el uso de tecnología avanzada para resolver casos de gran relevancia e impacto investigativo. Dado que hay procedimientos que se deben realizar con herramientas tecnológicas puntuales, donde se necesita obtener información precisa y de veraz, para ser analizada por los investigadores y peritos de cada caso y de igual forma ser presentada a los fiscales del caso y sustentar con solidez en juicio, como elementos materiales probatorios EMP y evidencia física EF, puesto que los abogados defensores de los acusados, pueden argumentan la ilegalidad de las pruebas, por no existir un método técnico y equipos tecnológicos debidamente sólidos en cada especialidad , situación en la que se ve afectado el cumplimiento de la misión, funciones y credibilidad de la Entidad, al igual que la afectación a las víctimas de los procesos investigativos y ciudadanía en general.

1.7.	**Definición de donde se van a distribuir los bienes o servicios a adquirir**

Los equipos CIBER CASE actualmente se encuentran en la Sección de Control Telemático de la Dirección del CTI, del edificio Bunker de la FGN Nivel Central, donde se administra el uso de este tipo de tecnologías y se brinda el apoyo necesario a todos los Grupos Investigativos a Nivel Nacional, conforme las disposiciones de la Dirección del CTI.

El servicio contemplado en el objeto del presente proceso se prestará principalmente en las instalaciones del CONTRATISTA, y durante la garantía se deberá brindar servicios de soporte y asistencia técnica tanto en las instalaciones del Contratista como de la Sección de Control Telemático de la Dirección del CTI, para lo cual, se coordinará con la supervisión del contrato.

Una vez terminen todos los trabajos y servicio objeto del presente proceso, los equipos serán recibidos en la Sección de Control Telemático del CTI, y se le continuará dando la misma administración y uso correspondiente.

2.	**DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR**
2.1.	**Objeto**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACTUALIZACIONES, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA PARA TRES (3) EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, DEL CTI - FGN.

2.2.	**Tipo de Contrato a Celebrar**

De acuerdo con la naturaleza del objeto y las obligaciones contractuales, el tipo de contrato que se celebrará es el siguiente (marcar con una X el tipo que corresponda):

Prestación de servicios	x	Compraventa		Suministro		Obra	
Consultoría		Arrendamiento		Otro, cuál			

2.3.	**Especificaciones Técnicas** *(Si aplica)*

Se anexan fichas técnicas

2.3.1.	**Requisitos ambientales y sanitarios aplicables** *(Si aplica)*

- Garantizar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual y del Plan de Gestión Integral de Residuos vigente de la Entidad.
- Realizar la separación de los residuos peligrosos de aparatos eléctricos y electrónicos, y pilas o acumuladores (baterías no industriales), de los residuos aprovechables tales como plástico, elementos metálicos, chatarra y demás elementos susceptibles de ser aprovechados, generados por la prestación del servicio, los cuales deberán entregarse debidamente separados, embalados y rotulados, según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación vigente, y puestos a disposición del supervisor o su delegado, para su aprovechamiento en el punto de acopio de residuos que se indique, sin generar cobro adicional a la entidad por el transporte.
  En el caso, que el mantenimiento se realice en las instalaciones del contratista, el mismo deberá remitir oficio dirigido al supervisor del contrato informando el procedimiento realizado para la disposición final de residuos, por parte del contratista, con la aplicación de la normatividad ambiental legal vigente.

- En caso de generarse residuos peligrosos (diferentes a los especificados anteriormente), en el desarrollo del objeto contractual, tales como baterías, el CONTRATISTA, deberá entregar al supervisor del contrato la certificación de disposición final de los residuos peligrosos, en un plazo máximo de noventa (90) días, cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de estos. La relación de los residuos entregados gestor, junto con su clase y peso en Kg debe entregarse al supervisor de contrato.

NORMATIVIDAD: Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015.

2.4.	**Obligaciones Específicas del Contratista**

Estarán a cargo del contratista, además de las consagradas en la ley por la naturaleza del presente contrato, el cumplimiento de las obligaciones generales y específicas que a continuación se relacionan:

Estarán a cargo del contratista, además de las consagradas en la ley por la naturaleza del presente contrato, el cumplimiento de las obligaciones generales y específicas que a continuación se relacionan:

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad calidad de conformidad a los parámetros y condiciones establecidos por la Fiscalía General de la Nación.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

2. Cumplir a cabalidad con las condiciones técnicas, económicas, financieras comerciales que ofreció al momento de presentación de la propuesta.
3. Coordinar con el supervisor del contrato el cronograma de actividades para la prestación del servicio previo a la suscripción del acta de inicio, así como, garantizar la prestación del servicio en los tiempos señalados de tal manera que no se afecten las actividades operativas o misionales de la entidad.
4. Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos con actualizaciones, con suministro e instalación de repuestos, en las fechas convenidas con la entidad y supervisor del contrato, de acuerdo con el cronograma fijado al inicio del contrato.
5. Atender de manera oportuna y diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
6. Disponer de un laboratorio taller de mantenimiento debidamente adecuado, al igual que ingenieros y técnicos altamente calificados, a fin de brindar un eficiente y oportuno servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro e instalación de repuestos, actualizaciones, al igual que soporte y asistencia técnica.
7. Ejercer los respectivos controles físicos, humanos y medios técnicos, en el sitio, instalaciones o laboratorio taller, que garantice una eficiente custodia de los equipos, donde se vayan a realizar los mencionados mantenimientos; deberá tener instalado y funcionando un circuito cerrado de televisión y demás controles, los cuales deben ser verificados y avalados por el supervisor del contrato, una vez se dé inició a la ejecución del mismo y antes de hacer la entrega e inicio de los trabajos de mantenimiento con suministro e instalación de repuestos así como actualización del presente proceso.
8. Garantizar la custodia integral de los equipos objeto del contrato desde el momento de su recepción hasta su entrega a satisfacción a la Entidad, implementando los controles físicos, humanos, tecnológicos y de seguridad necesarios para prevenir pérdidas, hurtos, daños, manipulaciones indebidas o accesos no autorizados. El lugar destinado para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, suministro e instalación de repuestos y actualizaciones deberá contar con sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) plenamente operativo, controles de acceso, registros de trazabilidad y demás mecanismos de seguridad requeridos para salvaguardar la integridad de los equipos. Previo al inicio de las actividades, el contratista deberá permitir la verificación de dichas condiciones por parte del supervisor del contrato, quien podrá solicitar la adopción de medidas adicionales cuando lo considere necesario. La aprobación de las condiciones de seguridad no exime al contratista de la responsabilidad integral sobre la custodia y conservación de los equipos durante la ejecución contractual.
9. Informar y suministrar al supervisor del contrato, los datos del personal idóneo y calificado como técnicos e ingenieros que participarán de los trabajos en mención, al igual que firmar el acta y demás documentación requerida en el presente proceso, al momento que el supervisor del contrato haga la entrega de los equipos para iniciar los trabajos de mantenimiento, actualizaciones, el contratista deberá asumir la responsabilidad, la custodia y seguridad del bien que será entregado al contratista por un tiempo máximo de 60 días, para el trabajo de mantenimiento señalado en la ficha técnica.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

10. Garantizar que los repuestos suministrados sean nuevos, originales y compatibles con el resto de los componentes de los equipos objeto del presente proceso, para tal fin, el contratista con antelación deberá presentar al supervisor del contrato dichos repuestos, a fin de verificar que los mismos sean originales, nuevos, empaques de seguridad, estado y deberá contar con el visto bueno de dicho supervisor, antes de proceder a realizar los respectivos cambios e instalación en el equipo.
11. Permitir que el supervisor del contrato o sus delegados, una vez inicien los trabajos de mantenimiento puedan realizar las visitas respectivas, confirmar que la custodia del bien se está adelantando sin novedad, que no existen vulnerabilidades para la seguridad de este y que los avances en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro e instalación de repuestos, al igual que el personal que está atendiendo el servicio sean idóneos.
12. Responder por los daños que, durante los mantenimientos solicitados, el personal técnico del contratista por desconocimiento o causas diferentes llegare a causar a los equipos, en consecuencia, el contratista deberá responder por todos aquellos daños ocasionados a los equipos, incluidos sus accesorios, partes y todos aquellos elementos que formen parte de este, durante el desarrollo de los trabajos de mantenimiento.
13. Cumplir con los tiempos estipulados en la ficha técnica, incluida la recepción de los bienes, trabajos de mantenimiento, cambio de partes, actualizaciones, pruebas de funcionamiento y entrega de los equipos a la Sección de Control Telemático, en la ciudad de Bogotá, en perfecto funcionamiento y en el tiempo establecido, después de realizado el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos.
14. Brindar una garantía de mínima de un (1) año por el correcto funcionamiento de los repuestos suministrados e instalados, al igual que un (1) año por el funcionamiento integral de los equipos Ciber Case, en especial todas aquellas partes, módulos y demás objeto del mantenimiento preventivo y correctivo, actualizaciones realizadas en el presente proceso (incluyendo todos sus módulos y/o componentes involucrados en el mantenimiento), dicha garantía iniciará después del acta de recibido a satisfacción delos servicios de mantenimiento con suministro de repuestos y actualizaciones, en este entendido, la garantía de los repuestos instalados, deberá suministrarse y aplicarse por defectos de fabricación, malos materiales que conlleven a desgastes acelerados y anormales, que perjudique directamente el funcionamiento de cualquiera de las partes o módulos del equipo.
15. Mantener un centro de atención y mantenimiento especializado en la ciudad de Bogotá, con personal técnico idóneo y herramientas especiales en electrónica, robótica y mecánica, para cuando la situación requiera de soporte especializado en laboratorio.
16. Realizar, durante el plazo de ejecución del contrato y durante la vigencia de la garantía, la instalación e implementación de todas las actualizaciones de software correspondientes a las versiones más recientes liberadas y soportadas por el fabricante para los componentes de software objeto del contrato, garantizando su correcto funcionamiento, compatibilidad e integración con la solución tecnológica.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

17. Dar un buen manejo a la información y no divulgar o explotar en ningún caso, la información que le sea proporcionada o administrada por la Dirección del CTI, la Sección Control Telemático y cualquier otra relacionada con la Entidad y que llegue a su conocimiento en el marco de la ejecución del contrato, por tratarse de información oficial y exclusiva de la Fiscalía General de la Nación, para la cual deberá suscribir el respectivo acuerdo de confidencialidad de la información de la FGN.
18. Suministrar al Supervisor del contrato la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento del objeto contractual, durante el plazo de ejecución y la vigencia de la garantía.
19. Presentar al supervisor del contrato los informes de las actividades desarrolladas, durante y al finalizar la ejecución del presente contrato, en los que se detalle la totalidad de las labores de mantenimiento preventivo y correctivo con cambio de repuestos, actualizaciones y mejoras tecnológicas efectuadas sobre el equipo objeto de la prestación del servicio. En dichos informes deberá detallarse como mínimo: labores efectuadas, fallas corregidas, actualizaciones de software, repuestos reemplazados o cambiados y demás correctivos efectuados al mismo. Igualmente, con dichos informes el contratista deberá entregar al supervisor del contrato todos los repuestos que fueron cambiados en el equipo.
20. Aplicar las pruebas en campo necesarias para verificar el estado de operación de los equipos, posterior a cada una de las intervenciones de mantenimiento, actualizaciones, soporte o mejoras de las que sea objeto en el marco de la ejecución del contrato.
21. Coordinar con el supervisor del contrato la programación de una jornada de retroalimentación de las actividades realizadas en el marco de la ejecución del contrato. Lo anterior, una vez finalizada la prestación del servicio.
22. Realizar una transferencia de conocimiento al personal que designe el supervisor del contrato de conformidad con los requerimientos señalados en las especificaciones técnicas, para lo cual se deberá coordinar con el supervisor del contrato la modalidad y horario.
23. Realizar durante el periodo de garantía, mínimo dos (2) mantenimientos preventivos, después de haberse ejecutado el objeto contractual y haberse recibido a satisfacción los equipos CIBERCASE, de llegarse a necesitar más mantenimientos o revisiones generales durante el año de garantía, el contratista se compromete a brindar el servicio sin ningún costo adicional para la entidad, previa coordinación con el supervisor del contrato.
24. Realizar el soporte técnico durante el periodo de garantía, dando estricto cumplimiento a los tiempos fijados en el plan de soporte y asistencia técnica establecido en las especificaciones técnicas.
25. Asumir todos los costos directos e indirectos que se generen en el marco de la prestación del servicio durante el plazo de ejecución y el periodo de la garantía, sin que se generen costos adicionales para la entidad.
26. Suministrar al supervisor del contrato un plan para la atención del soporte y asistencia técnica, así como, informar los nombres, números de teléfonos, correo, WhatsApp y demás información, para la ubicación de los ingenieros que brindarán

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

el servicio técnico, donde se pueda realizar desde cualquier consulta o requerimiento técnico leve o crítico de forma permanente durante la vigencia de la garantía.

27. Garantizar el reemplazo o corrección completa desde fábrica de módulos o repuestos o partes que se hayan instalado durante el mantenimiento preventivo y correctivo, con actualizaciones y mejoras, cuando durante el tiempo de garantía, mediante el soporte y asistencia técnica, se presenten fallas en cualquier componente o repuesto, por un número acumulado de hasta tres (3) fallas técnicas, que afecten el funcionamiento del integral de los equipos, para lo cual el contratista deberá asumir todos los costos de transporte y demás gastos para reemplazar dichas partes o repuestos con fallas, sin ningún costo para la Fiscalía General de la Nación, entendiéndose como falla el desperfecto o funcionamiento defectuoso del componente, que perjudique el funcionamiento integral o de cualquier módulo de los equipos CIBERCASE.
28. Coordinar con el supervisor del contrato, todas las diligencias y gestiones pertinentes que se deban adelantar en el caso que por daños extremos ocasionados por los trabajos realizados en los equipos, se presenten fallas de funcionamiento durante el periodo de garantía y los equipos deban ser llevados a fabrica, a fin de solucionar las fallas y correctivos de tal forma que los equipos recuperen su correcto funcionamiento, cumpliendo con los tiempos de la ficha técnica, y cubriendo todos los costos que este procedimiento genere, hasta devolver los equipos en correcto estado de funcionamiento a la Fiscalía General de la Nación, en la ciudad de Bogotá.
29. Entregar provisionalmente un equipo CIBERCASE® con las mismas características de los equipos Ciber Case objeto del presente proceso, para reemplazarlo de manera temporal, si durante el periodo de garantía, cualquiera de los equipos llegare a presentar fallas graves o críticas, cuyo tiempo de recuperación del sistema, exceda los tiempos estipulados en el plan de soporte técnico estipulado en la ficha técnica.
30. Garantizar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las normas ambientales y sanitarias, necesarias para el desarrollo del objeto contractual y cumplir con los lineamientos ambientales en la Entidad cuando se presten servicios dentro de sus sedes, conforme los requerimientos de la ficha técnica.
31. Adelantar el apropiado embalaje, rotulación según lo indica el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación vigente, de todos los residuos que se generen motivo los mantenimientos de los equipos, y serán puestos a disposición del supervisor o su delegado, para su aprovechamiento en el punto de acopio de residuos que se indique. En caso de generarse residuos peligrosos (diferentes a los especificados anteriormente), en el desarrollo del objeto contractual, tales como baterías, el CONTRATISTA deberá allegar Certificación de disposición final de dichos residuos, en un plazo máximo de noventa (90) días, cuya disposición final debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de los residuos generados (Ficha Técnica).
32. Las demás que sean requeridas para la correcta ejecución del contrato.

2.5.	**Plazo y Lugar de Ejecución del Contrato**

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Requiere Acta de Inicio	x	No Requiere Acta de Inicio	

Si requiere acta de Inicio *(Si no requiere, puede ser eliminado el párrafo)*

El plazo de ejecución del contrato será de 60 días calendario, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es el registro presupuestal del compromiso y la aprobación de la garantía.

El contrato se ejecutará en la(s) ciudad(es) de	Bogotá D.C.: El mantenimiento preventivo, correctivo, con suministro de repuestos, incluida actualización de hardware y de software, junto con las mejoras tecnológicas, se adelantará en las instalaciones del contratista y posterior a todos los trabajos citados deberá ser entregado en las Instalaciones de la Fiscalía General de la Nación, Sección de Control Telemático.
Y se entregará en la(s) ciudad(es)	Bogotá D.C. Diagonal 22b No. 52-01 Edificio Búnker, Bloque T, Sección de Control Telemático.

Nota: Tener en cuenta las reglas para los plazos establecidas en el Artículo 829 del Código de Comercio.

2.6.	**Forma de Pago**

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

Un único pago, equivalente al 100% del valor del contrato, una vez se realicen los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro e instalación de repuestos, actualizaciones de hardware y de software, al igual que las mejoras tecnológicas, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y presentación de la factura.

Los pagos a que se obliga la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, en virtud del contrato que se celebre, se sujetarán a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC por parte de la DIRECCIÓN GENERAL DE CRÉDITO PÚBLICO Y DEL TESORO NACIONAL y a la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, acompañada de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF).

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados, las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrán por ello derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

La cancelación del valor del contrato, por parte de la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, al **CONTRATISTA**, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el **CONTRATISTA** en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en el momento de suscripción del presente documento.

2.7.	**Supervisión**
La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por:	La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por JEFE DE LA SECCIÓN DE CONTROL TELEMÁTICO, adscrito a la Dirección del Cuerpo Técnico de Investigación C.T.I., quien podrá designar apoyos a la supervisión.
Quien cumplirá con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello.	

3.	**FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**
El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.	
3.1	**Cuando no exista pluralidad de oferentes**. *(Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)*

La modalidad de selección aplicable para el presente proceso, es la de contratación directa por la causal del Artículo 2 Numeral 4 literal g) de la Ley 1150 del 2007, reglamentado por el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece como causal de la modalidad de contratación directa cuando solo exista una persona que pueda proveer el bien o servicio, por ser titular de los derechos de propiedad industrial, o de los derechos de autor o por ser su proveedor exclusivo en el territorio nacional.

En dicho sentido, para el caso de la contratación del servicio de mantenimiento, actualización y soporte técnico para el equipo **CIBERCASE**, el mismo, es una invención de desarrolladores colombianos, donde **CIBER-TEC S.A.S.**, es el único autorizado para la fabricación, comercialización y distribución del producto en todo el territorio nacional de Colombia.

La anterior causal se configura teniendo en cuenta que **CIBER-TEC S.A.S**:

1) Ostenta los derechos autor sobre la obra **CIBERCASE**, según consta en el Certificado de registro de soporte lógico – software, libro 13, tomo 84, partida 457, registrado el 25 de mayo de 2021, y expedido por la Oficina de Registro de la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de Derechos de Autor, del Ministerio del Interior.

2) Ostenta los derechos de propiedad industrial sobre el signo distintivo **CIBER CASE®,** conforme consta en el Certificado de Registro de Signo Distintivo No. 720752, y la Resolución No. 63281 de 15 de septiembre de 2022, y con vigencia hasta el 1 de noviembre de 2032, según consta en el expediente No.SD2022/0035780[3] que reposa en

[3] https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638798913217807943

el Sistema de Información sobre la Propiedad Industrial – SIPI de la Superintendencia de Industria y Comercio.

3.2	**Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión** *(Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)*
N/A	
3.3.	**Contrato Interadministrativo** *(Se debe tener presente el objeto de la entidad ejecutora) (Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)*
N/A	
3.4.	**Contrato de arrendamiento** *(Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)*
N/A	
3.5.	**Contratación de peritos** *(Si No Aplica, eliminar el texto y colocar N/A)*
N/A	

4.	**ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**				
4.1	**Estudio del Sector**				
Para la elaboración del estudio de precios de mercado mediante el Estudio del Sector					
Número	347	De fecha	2026	06	12
El cual estableció el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección.					
4.2	**Conclusiones del Estudio del Sector**				

Es importante conocer las tendencias del mercado los cambios económicos, así mismo es indispensable que el futuro contratista tenga claro la responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución y cumplimiento del objeto contractual. Por lo tanto, debe tener en cuenta los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado, así se puede evitar que se presenten situaciones y riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato.

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público.

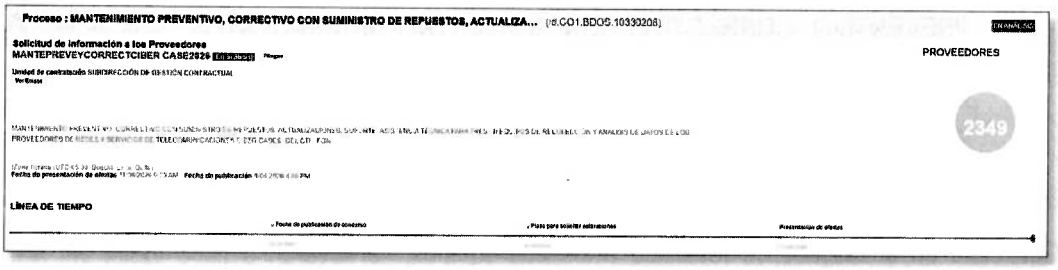
En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con las calidades exigidas, reuniendo las condiciones de experiencia, capacidad técnica y solvencia económica, lo cual asegurará la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

SOLICITUD COTIZACIONES

De conformidad con lo establecido en el literal c[4] del artículo *2.1.4.3.2.1.* del Decreto 1600 de 2024, por medio del cual se establecen las acciones para la prevención de corrupción en la contratación pública, se creó evento de cotización denominado **MANTEPREVEYCORRECTCIBER CASE2026** en el módulo de solicitud de información a proveedores, con el fin de dar a conocer las condiciones del futuro proceso de selección, así como las especificaciones técnicas requeridas, no obstante lo anterior ,durante el término de publicación no se obtuvo interés de proveedores .



RESULTADO DEL ANÁLISIS DE COSTO BASADO EN LA COTIZACIÓN

Para la elaboración del presente Estudio del Sector, se tuvo en cuenta las cotizaciones presentadas por la empresa CIBER-TEC SAS con el fin de llevar a cabo el proceso que tiene por objeto la **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACTUALIZACIONES, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA PARA TRES (3) EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, DEL CTI - FGN."** es así que, verificado con el área técnica las ofertas cumplen a cabalidad con las especificaciones requeridas, garantizando con ello la satisfacción de la necesidad objeto del proceso de selección.

Una vez recibida la cotización se analizó lo siguiente:

- Fueron expedidas con base en las especificaciones técnicas remitidas por la Entidad.
- Cumple con las especificaciones requeridas, por lo cual se concluye que esta corresponde a las necesidades establecidas previamente por la entidad.
- El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.

[4] c. ***Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios.*** *En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permitan un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de las empresas que coticen. En todo caso, en los documentos del proceso debe quedar constancia del proceso que permitió la determinación del precio, el mecanismo seleccionado para fijarlo y la justificación de esa elección.*

- Es importante señalar que las especificaciones técnicas plasmadas en la ficha técnica del presente proceso fueron verificadas en el mercado encontrándose que la única empresa que puede ofrecer el servicio que requiere la Fiscalía General de la Nación es la empresa CIBER-TEC SAS
- Es importante indicar que se encontró el proceso No. **FGN-NC-CD-0134-2025.**Se tendrá en cuenta para analizar los valores de los mismos. Así las cosas, se concluye lo siguiente:

✓ Para el presente proceso no se puede establecer valor comparativo en los componentes de cambio del dispositivo, en razón que cada mantenimiento correctivo tiene un diagnóstico previo y cuenta con el cambio de diferentes repuestos vigencia a vigencia. Sin embargo, hay que tener en cuenta que para el año 2025 se realizó mantenimiento de un (1) equipo y para la vigencia del 2026 se realizará de tres (3) equipos.

✓ Las propuestas económicas por valor de $100.952.460 cada una corresponden al MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA Y ACTUALIZACIONES DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LOS EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, CON PLACAS DE INVENTARIO No.00123797 Y No.01380037.

Con base en el diagnóstico realizado a los dos equipos, se llevarán a cabo todas las actividades de mantenimiento necesarias, incluyendo el suministro, instalación y reemplazo de repuestos, así como las actualizaciones, soporte y asistencia técnica requeridas. Dentro de estos, se contemplan los siguientes componentes:

- *Maleta de transporte reforzado tipo Air: Este ítem corresponde a la estructura principal del equipo, teniendo en cuenta que dentro de los trabajos de mantenimiento se proyecta también adelantar la actualización del equipo donde se proyecta cambio de la maleta de referencia nanuk 930, la cual tiene*
  dimensiones de 500mm x 405mm x 190mm.
- *Morral de transporte de equipo en su estructura principal: El equipo se reestructura para facilitar transporte y operación, Por lo que se requiere un nuevo sistema de morral que permita el fácil transporte del sistema general. Este morral se diseña a la medida para la maleta de referencia nanuk 930.*
- *Remplazo de Tarjeta de selección de fuente rápida de alimentación 12V 50ª marca CIBER-TEC: Este ítem cumple la función de seleccionar de forma rápida la alimentación del equipo, ya sea entre batería o fuente AC. Por este motivo y por la velocidad de selección, los componentes presentan desgaste natural.*
- *Cambio concentrador industrial_HUB Industrial 16 puertos marca CIBER-TEC: En las pruebas realizadas se estudia que la tarjeta puede presentar fallas en cuanto sobretensiones o sobre fluctuaciones de energía, por su vida útil debido a que ya se observa desgaste natural de las fuentes de alimentación y la electrónica, por lo tanto, es necesario el cambio, para evitar daños.*

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- *Cambio de cable 110 V AWG 3 hilos: Este componente cumplía su ciclo de vida útil y presenta signos evidentes de deterioro, lo que representa un riesgo para la operación segura y eficiente del sistema eléctrico.*
- *Cambio de cable USB Tipo C, cable trenzado de nylon + carcasa de aleación de aluminio con diseño de alta tensión resistente y duradero, cables de cobre compatible con transmisión de datos, de salida: 5 v/3: Estos cables de alimentación de energía a los dispositivos móviles presentan desgaste natural por los diferentes mantenimientos realizados y la manipulación continua de las aletas que sostienen los dispositivos, se deterioran lo cual afectaría su utilidad en el Tiempo*
- *Conversor fuente de alimentación AC-DC de alta corriente: Esta fuente hace parte del circuito de electrónica para la alimentación y cambio de corriente DC a AC, por lo tanto, al realizar los cambios de HUB y Batería, se hace necesario realizar el cambio de este componente para su buen desempeño en cambios de corriente.*
- *Cambio de tornillería general pavonada negra: Al realizar la revisión se encuentra que se cambiaron los tornillos, pero ya presentan desgaste, se deben ajustar.*
- *Tapa protectora de poliestireno de alta resistencia y soportes móviles: Tapas externas (sección superior e inferior) sin visualizador de batería. Con conectores de salida de datos y entradas de alimentación AC y DC.*
- *Mantenimiento general de terminales móviles (cambio de batería, cambio de vidrio): Teniendo en cuenta su uso continuo se hace necesaria revisión y mantenimiento de cada uno de los dispositivos móviles, con cambios de baterías en los dispositivos. Además, de realizar actualización de software de control, optimizando tiempos de descarga y operación.*
- *Dispositivo GNSS Satelital Auxiliar - incrustado en el equipo: Adquisición de equipo GNSS satelital para mejorar recepción y triangulación de coordenadas en entornos remotos o con baja cobertura móvil.*
- *Revisión, mantenimiento y cambio batería portátil: El computador presenta recalentamiento y de vez en cuando se pone pantalla azul, además se pone muy lento al descargar la información, después de un tiempo queda hibernando.*

✓ La propuesta por valor de $48.087.900 corresponde al Mantenimiento Preventivo, Correctivo Con Suministro De Repuestos, Soporte, Asistencia Técnica Y Actualizaciones De Software Para El Equipo De Recolección Y Análisis De Datos De Los Proveedores De Redes Y Servicios De Telecomunicaciones Ciber Case®, Con Placa De Inventario No.00152218.

Con base en el diagnóstico realizado a los dos equipos, se adelantarán todas las actividades de mantenimiento requeridas, incluyendo el suministro e instalación de repuestos, así como las actualizaciones, el soporte y la asistencia técnica necesarios. Dentro de estos se contemplan los siguientes:

- *Dispositivo GNSS Satelital Auxiliar - incrustado en el equipo: Adquisición de equipo GNSS satelital para mejorar recepción y triangulación de coordenadas en entornos remotos o con baja cobertura móvil.*

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- *Revisión, mantenimiento y cambio batería portátil: El computador presenta recalentamiento y de vez en cuando se pone pantalla azul, además se pone muy lento al descargar la información, después de un tiempo queda hibernando.*
- *Se realizaran los correctivos necesarios al hardware del equipo, al igual que las actualizaciones de software de los diferentes módulos de los equipo CIBERCASE, junto con una garantía mínimo de un (1) año, que debe iniciar después del recibido a satisfacción de todos los servicios recibidos en el presente proceso, donde la empresa CIBER TEC SAS brindará el correspondiente soporte y asistencia técnica, al igual que revisiones periódicas o mantenimientos preventivos, conforme los requerimientos de la ficha técnica y que deben coordinarse con el supervisor del contrato, esto con el propósito de asegurar el correcto funcionamiento de todo el equipo CIBERCASE mínimo durante el año de garantía.*

- Para identificar que los valores cotizados estén acordes al mercado, se realizó un análisis comparativo de los precios de los ítems entre la cotización 2026 y valores históricos 2025 del proceso No. **FGN-NC-CD-0134-2025**, identificándose un incremento en el valor unitario 2025 del 22,71% . Donde el proveedor justifica lo siguiente:

ANÁLISIS DE COSTOS ENTRE COTIZACION 2026 E HISTÓRICOS 2025

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACTUALIZACIONES, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA PARA TRES (3) EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, DEL CTI - FGN.

		NUMERO DE CONTRATO FGN-NC-CD-0134-2025	PROCESO 2026 - VALOR COTIZACIÓN	INCREMENTO
ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA
1	Valor de elementos cambiados o sustituidos	$ 30.730.000,00	$ 37.710.000,00	22,71%
2	mantenimiento preventivo y correctivo "Advantage Clean CIBERCASE"	$ 14.000.000,00	$ 14.714.000,00	5,10%
3	Actualizacion y sostenimiento de software CIBERCASE (modulos)	$ 44.000.000,00	$ 32.410.000,00	-26,34%

"(...)

Los componentes del equipo CIBERCASE —incluyendo la Tarjeta Industrial, la Tarjeta Interna y la HUB Industrial— son fabricados en los laboratorios de CIBER-TEC SAS con las más recientes tecnologías y estándares de calidad, lo que garantiza integración perfecta y rendimiento óptimo en campo.

Factores que determinan los costos de componentes:

• Investigación, desarrollo y personalización: los componentes han sido diseñados específicamente para el CIBERCASE, lo que se refleja en mayor eficiencia, durabilidad y fiabilidad frente a soluciones genéricas del mercado.

• Componentes con costos de importación y nacionalización: algunos insumos electrónicos requieren proceso aduanero, lo cual impacta directamente el precio final.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

• *Garantía extendida incluida: cualquier falla presentada durante el período contratado será atendida y resuelta de inmediato (de acuerdo a las Acciones de Respuesta a Incidentes) y sin costo adicional por parte de CIBER-TEC SAS.*

Los precios de mantenimiento preventivo y correctivo incluidos en la propuesta están ajustados a las tarifas vigentes para el año 2026. A continuación, se detallan las acciones cubiertas dentro de este servicio:

Ítem	Acciones incluidas en el Mantenimiento Preventivo	Incluido
1	Revisión de baterías de los dispositivos: capacidad, voltaje nominal, voltaje de carga máximo, voltaje de corte de descarga, corriente continua de carga/descarga, corriente máxima de carga/descarga, temperatura de funcionamiento y protección integral.	✓
2	Revisión del estado de dispositivos móviles en cuanto a software instalado (sin intervención de hardware).	✓
3	Revisión y ajuste de antenas GPS instaladas en los dispositivos. Con lo cual, se verifica que la antena satelital tenga correcta recepción de las constelaciones de satélites GNSS disponibles en el país.	✓
4	Revisión y ajuste de sistemas electrónicos digitales, circuitos, microelectrónica, integrados y semiconductores, entre otros. Garantizando que los componentes principales no presenten daños que afecten la operación del equipo. Entre estos se incluye: 1. Revisión y ajuste de tarjeta interna de carga y control de corriente AC/DC. Donde se verifique tensión de entrada de corriente continua, tensión simétrica de salida senoidal, y magnitud de frecuencia deseada. 2. Revisión y mantenimiento del concentrador industrial (se realiza limpieza y pruebas de componentes), 3. Revisión de tarjeta de selección de voltaje (se prioriza pruebas de componentes conmutables, con el cual no se evidencie desgaste).	✓
5	Revisión y ajuste de conectores y cables integrados al hardware. Se verifica que los puertos de salida de datos se encuentren en optimas condiciones, a su vez se evalúa el estado de conectores de potencia y similares.	✓
6	Revisión y ajuste de coberturas plásticas de alto impacto (se verifica estado del componente estructural no presente grietas o cualquier otro que comprometa el correcto funcionamiento y/o el transporte del equipo).	✓
7	Cambio y ajuste de tornillería general pavonada negra.	✓
8	Planes de datos para dispositivos móviles especializados.	✓
9	Mantenimiento preventivo del computador, incluye limpieza de ventiladores, cambio de pasta térmica. Los computadores presentan desgaste natural de su vida útil, el mantenimiento no incluye cambio de refacciones o componentes y accesorios (cargadores, tarjeta madre, pantalla, disco duro, etc)	✓

Actualización de Software — Módulos del Sistema CIBERCASE El software del sistema CIBERCASE es exclusivo y de desarrollo propio de CIBER-TEC SAS. Integra módulos de búsqueda, recolección, estandarización y análisis de CDRs, todos orientados a la investigación digital que realizan los funcionarios de la Fiscalía general de la nación.

Los costos de este ítem incluyen los siguientes componentes:

• *Soporte 24/7 con ingeniero experto y técnico de soporte durante todo el período contratado ($170.000/hora en el mercado).*

• *Laboratorios de desarrollo y soporte especializado (valor aproximado $220.000/hora).*

• *Servicios externos mensuales de enlace con operadores móviles y bases de datos para los módulos de recolección y búsqueda (valor aproximado $2.500.000/mes).*

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

• *Costos de capacitación a usuarios operativos de la FGN.*

• *Desarrollo de nuevas funcionalidades en m*

Acciones de Mantenimiento Preventivo de Software:

1. Actualizaciones de Software: instalación de parches para garantizar seguridad y compatibilidad con las últimas tecnologías.

2. Optimización de Rendimiento: análisis y mejora para garantizar ejecución más rápida y eficiente.

3. Revisión de Código: auditorías regulares del código fuente para identificar problemas y mejorar la calidad.

4. Capacitación del Usuario: formación a operadores para maximizar el uso efectivo del software y prevenir errores.

5. Back-up y Recuperación de Datos: implementación de copias de seguridad automatizadas y planes de recuperación ante desastres.

6. Resolución de Problemas: identificación y corrección de errores, fallos o problemas de funcionamiento detectados por usuarios o durante pruebas.

7. Soporte Técnico: atención al cliente para resolver consultas y problemas técnicos de los usuarios.

La presente justificación técnica complementa y soporta la oferta económica presentada a la Fiscalía General de la Nación para la prestación de los servicios CIBERCASE. Ver anexo PDF " JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS"

Es importante señalar que las especificaciones técnicas fueron verificadas en el mercado encontrándose que la única empresa que está autorizada para adquirir los servicios requeridos por la Fiscalía General de la Nación es CIBER-TEC SAS Así mismo, se realizó búsqueda en Datos Abiertos del SECOP de procesos cuyo objeto fuera similar al del presente proceso, sin embargo, NO se registran antecedentes de procesos contractuales para este tipo de mantenimientos por parte de otras entidades.

La modalidad de selección aplicable para la presente contratación, corresponde a la de contratación directa, conforme a la causal contemplada en el literal g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado (...)", cuando solo exista una persona que pueda proveer el bien o servicio, por ser titular de los derechos de propiedad industrial, o de los derechos de autor o por ser su proveedor exclusivo en el territorio nacional.

JUSTIFICACIÓN EXCLUSIVIDAD

La anterior causal se configura teniendo en cuenta que CIBER-TEC S.A.S:

1. Ostenta los derechos autor sobre la obra CIBERCASE, según consta en el Certificado de registro de soporte lógico – software, libro 13, tomo 84, partida 457, registrado el 25 de mayo de 2021, y

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

expedido por la Oficina de Registro de la Unidad Administrativa Especial – Dirección Nacional de Derechos de Autor, del Ministerio del Interior.

2. Ostenta los derechos de propiedad industrial sobre el signo distintivo CIBER CASE®, conforme consta en el Certificado de Registro de Signo Distintivo No. 720752, y la Resolución No. 63281 de 15 de septiembre de 2022, y con vigencia hasta el 1 de noviembre de 2032, según consta en el expediente No.SD2022/0035780 que reposa en el Sistema de Información sobre la Propiedad Industrial – SIPI de la Superintendencia de Industria y Comercio.

- El presente presupuesto fue con base en la cotización con fecha 07 de mayo de 2026 de **CIBER-TEC SAS**
- Para la realización del presente Estudio, se tuvo en cuenta la necesidad planteada por parte del área técnica y el valor asignado en el Plan Anual de Adquisiciones.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, bajo estos parámetros indicados y teniendo en cuenta que la Fiscalía General de la Nación requiere la "MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, ACTUALIZACIONES, SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA PARA TRES (3) EQUIPOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CIBER CASE®, DEL CTI - FGN." el presupuesto oficial para el presente proceso asciende a la suma de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($ 249.992.820) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.

4.3	**Presupuesto**

De acuerdo con el valor obtenido en el estudio del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección la suma de:

Valor en letras	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE
Valor en números	$ 249.992.820

incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.

La presente contratación será atendida con cargo al rubro de:

Nombre del Rubro	Recurso	Valor
Gastos Generales (Funcionamiento): SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO. Código presupuestal: 02-02-02-008-007-01-5	10	$249.992.820
TOTAL		**$249.992.820**

(Adicionar las filas que sean necesarias)

El cual afecta recursos de *(Escoger entre las dos opciones).*	Funcionamiento	x	Inversión	

Nota 1: En caso de que sean varios rubros, determinar cómo sería su afectación presupuestal para efectos del contrato.
Nota 2: En caso de que se afecten vigencias futuras, discriminar cómo será la afectación en cada una de las vigencias implicadas.
Nota 3: Se debe verificar que la necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad y que exista relación entre la contratación a realizar y el rubro presupuestal del cual se derivan sus recursos.

5. RIESGOS

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su terminación o liquidación si aplica (ver anexo N° 1).

6. GARANTÍAS

Con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato y amparar los perjuicios contractuales que puedan derivarse del incumplimiento de las mismas, se deberá constituir una garantía a favor de la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, con NIT 800.152.783-2, que cubra los siguientes amparos:

Tabla 2 - Amparos

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Por el 30% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución y seis (6) meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 5% del valor total del contrato.	Por el término de ejecución y tres (3) años más.
Calidad de servicio	Por el 30% del valor total del contrato.	Por el término de un (1) año, contado a partir de la terminación del plazo de ejecución del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 30% del valor total del contrato.	Por el término de un (1) año, contados a partir de la terminación del plazo de ejecución del contrato.

Nota: En virtud del artículo 2.2.1.2.1.4.5 de Decreto 1082 de 2015, en la modalidad de contratación directa no es obligatorio la exigencia de garantías, sin embargo, se hace exigible su justificación amplia y suficiente.

6.1. Responsabilidad Civil Extracontractual

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar a la entidad y protegerla de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista, en cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, cualquiera de las garantías establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.8 del Decreto 1082 de 2015 a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con la Subsección 1 Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual y deberá amparar los siguientes riesgos:

Tabla 3 - Amparo Responsabilidad civil extracontractual

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Responsabilidad civil extracontractual	200	SMLV

7. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

8. LISTADO DE DOCUMENTOS QUE DEBE ADJUNTAR PARA RADICACIÓN EN LOS PROCESOS *(Señalar con X)*

GENERALES		Registro Único Tributario (R.U.T.).	X	Fotocopia libreta militar	
Formato Estudio Previo	X	Constancia Boletín de Responsables Fiscales, de la Contraloría General de la República. Representante Legal y Sociedad o Contratista.	X	Certificados Académicos.	
Análisis del Sector.	X			Certificaciones laborales y/o experiencia	
Fotocopia cédula de ciudadanía Representante Legal o Contratista	X	Constancia de estar al día en los pagos del sistema de seguridad social y aportes parafiscales, durante los 6 meses anteriores a la suscripción del contrato.	X	Constancia de idoneidad.	
				Examen médico pre-ocupacional.	
Propuesta presentada por el oferente	X	Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, del Representante Legal de la Empresa	X	**ARRENDAMIENTO**	
Formato Único hoja de vida persona natural y/o jurídica (Sigep).	X	Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, con fecha de expedición no superior a 30 días. En caso de tener revisor fiscal dicha certificación deberá estar firmada por el revisor fiscal.	X	Viabilidad técnica (contratos de arrendamiento).	
Matriz de riesgos	X			Estudio de Seguridad	
Certificación bancaria.	X			Certificado de libertad y tradición	
Certificado Judicial Vigente expedido por la Policía Nacional (PONAL), Representante Legal o Contratista.	X	**PRESTACION SERVICIOS PROFESIONALES**		Avalúo catastral.	
		Estudio de Seguridad		Estudio de Salud ocupacional – ARL.	
		Certificación de Inexistencia de Personal		**PROVEEDOR EXCLUSIVO**	
Soporte cumplimiento Ley 2013 de 1019 - publicación declaración de renta y conflicto de intereses.	X	Formato de Bienes y Rentas (para personas naturales).			
		Fotocopia de la Tarjeta Profesional. (Si aplica).			

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Certificado de Antecedentes expedido por la Procuraduría General de la Nación Representante Legal y sociedad o Contratista.		Certificado de Antecedentes disciplinarios expedido por el Consejo Superior de la Judicatura. (Si aplica).		Certificación de proveedor exclusivo vigente.	

Se firma a los	11	días del mes de	agosto	del año	2026

Firma: _____
Nombre: **JAIRO ALBERTO MOTTA SANCHEZ**
Cargo: Líder Sección de Control Telemático

Firma: _____
Nombre: **AGUSTIN BONILLA QUIROZ**
Cargo: Jefe Departamento de Investigaciones CTI (E)

VB (Director):

Firma: _____
Nombre: **JOSE LUIS RAMIREZ HINESTROZA**
Cargo: Director Cuerpo Técnico de Investigación CTI

Elaboro: Juan Carlos Ocampo, Grupo Técnico de Ubicaciones
Revisó Ramiro Ordoñez – Grupo de Apoyo Contractual CTI
Revisó: Andrea del Pilar Díaz Rodríguez, Cargo: – Líder Grupo de Trabajo de Apoyo a la Gestión Contractual y Gastos Reservados CTI

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada