CONTRATO ELECTRÓNICO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. FGN-NC-0134 - 2025
CELEBRADO ENTRE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y CIBER-TEC S.A.S., NIT. 901.086.031-6

CONSIDERACIONES: 1) Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021, el Jefe Sección Control Telemático, Francisco Javier Bastidas Lamprea, con el visto bueno de la Jefe Departamento de Investigaciones del CTI (E), Martha Lucía Rodríguez Ladino, y el visto bueno del Director del Cuerpo Técnico de Investigación DCTI (E), Fabián Andrés Ordóñez Tacué, remitió los estudios y documentos previos, mediante Radicado No. 20254000003513 del 30 de mayo de 2025, allegado a la Subdirección de Gestión Contractual el 05 de junio de la presente anualidad, mediante el cual, solicita la contratación que tiene por objeto: ***"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"***, justificando su necesidad de la siguiente manera: *"(...) 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 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 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 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. Ya para la vigencia 2022, con base en los resultados obtenidos con el primer equipo, la entidad adelantó el proceso contractual* ***FGN-NC-0266-2022****, por medio del cual se adquirió el segundo equipo* ***TÁCTICO DE EXTRACCIÓN, ANÁLISIS Y MEDICIÓN DE BTS (BASE STATION TRANSCEIVER) DE TELEFONIA CELULAR, EN TECNOLOGÍAS 2G, 3G, 4G/4,5G y 5G****, el cual fue entregado a finales de diciembre del año 2022 y con una garantía contractual de 2 años, incluyendo mantenimientos, actualizaciones, soporte y asistencia técnica hasta finales de diciembre del año 2024. Es por eso, que con base en los últimos mantenimientos realizados en el año 2024, para la vigencia 2025, se determinó la necesidad de contratar 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, identificado con número de serie 0000106 CTEC 016-B-01, de propiedad de la entidad, el cual últimamente ha presentado algunas fallas y conforme el diagnostico de fecha 06 de marzo de 2025, requiere se efectúen las tareas de* ***MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, SOPORTE TÉCNICO, así como, la ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE*** *con los últimos desarrollos desplegados por el fabricante CIBERTEC S.A.S., todo lo anterior, contando con una garantía de mínimo un (1) año, para el correcto funcionamiento de todo el equipo CIBERCASE de la referencia, esto con la finalidad de garantizar la precisión de los resultados obtenidos en el marco de la recolección y análisis de los EMP y EF. Es de resaltar, que la solución CiberCase, 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. 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 2023, desde el momento en que se adquirió la herramienta tecnológica Ciber Case, hasta la fecha, se han adelantado un número aproximado de 500 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 2024, 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 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,*

CONTRATO ELECTRÓNICO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. FGN-NC- 0134 - 2025
CELEBRADO ENTRE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y CIBER-TEC S.A.S., NIT. 901.086.031-6

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

Ítem	Descripción del componente verificado	Cant	Diagnostico Técnico
1	Cambio de Batería - CIBERBAT- 12 V - 20 amp	1	Información La degradación natural de las baterías a lo largo del tiempo puede comprometer su capacidad de suministrar energía de manera estable, lo que podría provocar interrupciones en las operaciones y, en algunos casos, poner en riesgo la integridad de los sistemas. Posibles fallos futuros Riesgos operativos: Destaca los riesgos asociados a continuar usando una batería desgastada, como fallos repentinos, pérdida de eficiencia o posibles daños al equipo. Impacto en la productividad: Explica cómo el desgaste de la batería afecta negativamente el rendimiento del sistema o equipo que depende de ella. Estándares: El reemplazo es necesario para cumplir con normativas de seguridad, ambientales o de calidad.
2	Cambio concentrador industrial_HUB Industrial 16 puertos_ marca CIBER-TEC	1	Información En las pruebas realizada se estudia que la tarjeta puede en un futuro presentar fallas en cuanto sobre-tensiones o sobre-fluctuaciones de energía, debido a que ya se observa desgaste de las fuentes de alimentación y la electrónica, por lo tanto es sugerible el cambio, para evitar daños futuros y obtener la garantía extendida, de la nueva tarjeta. Nota: Ya se realizó durante el 2024, reparación técnica.
3	Cambio de cable 110 V AWG 3 hilos	1mts	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
4	Cable kit cable USB 3.0 tipo industrial con extensor	1 mts	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
5	cable de potencia de 600 V 3*14, AWG- Multiplex THWN 90 grados celsius - DC-	2 mts	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
6	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	13 und	Estos cables de alimentación de energía a los dispositivos móviles presentan desgaste por los diferentes mantenimientos realizados y en algunos casos tienen maltatados en el encauchamiento y/o endurecimiento que los cubre.
7	Conversor fuente de voltaje swchada de 12 V	1	Información: 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.
8	Terminales móviles especializados	2	Dispositivos electronicos - terminales de comunicación- dispositivos necesarios para la recolección e inventario de antenas, de gran importancia para el proceso metodólogico, en la actualidad ya tiene desgaste y vienen presentando fallas.
9	Inclusión de protector de Vuelo	1	El sistema NO tiene protector de vuelo - que protege al dispositivo de factores climáticos externos.
10	Cambio de tornillería general pavonada negra.	Kit completo	Al realizar la revisión se encuentra en desgaste y ya existen tornillos robados o girados
	cambio tapas frontales de poliestireno de aletas derecha, central e izquierda.	3	Corresponde a las tapas de protección del componente electrónico, estas se encuentran averiadas y se hace necesarios cambios por cuanto presentan desgaste y disformidad, esto debido al uso.
11	Monitor de batería inteligente con derivación - 6.5-70 VDC - Pantalla y Bluetooth	1	Este nuevo componente, se hace necesario incluir, con el fin de visualizar de forma practica la carga de batería via bluetho, este dispositivo es relevante en cuanto informa sobre los niveles de carga.

Cambio de Batería -CIBERBAT- 12 V - 20 Amp: Aunque la batería actual se encuentra dentro de los parámetros eléctricos normales de este elemento eléctrico, es importante considerar el suministro e instalación de la misma, teniendo en cuenta que conforme al número de ciclos de carga, al igual que el uso continuo, la degradación natural de estas baterías a lo largo del tiempo, puede comprometer su capacidad de suministrar energía de manera estable, lo que podría provocar interrupciones en las operaciones y, en algunos casos, poner en riesgo la integridad de los sistemas. Existen riesgos asociados al hecho de continuar usando una batería desgastada, como fallos repentinos, pérdida de eficiencia o posibles daños al equipo. Esto puede afectar negativamente el rendimiento del sistema o equipo dado que todos los dispositivos internos dependen de la fuente de energía que genera la batería. Cambio de concentrador industrial_HUB de 16 puertos_ marca CIBER-TEC: En las pruebas realizadas, se estudia que la tarjeta puede en un futuro presentar fallas en cuanto sobre-tensiones o sobre-fluctuaciones de energía, debido a que ya se observa desgaste de las fuentes de alimentación y la electrónica, por lo tanto se sugiere incluirlo para cambio, dado que por el

*constante uso es posible que comiencen a generar interrupciones en el funcionamiento lo que entraría a perjudicar todo la interconexión del sistema tanto la adquisición de datos como también la conexión con la unidad de procesamiento de la información. 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. Cable kit cable USB 3.0 tipo industrial con extensor: Este componente cumplió 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. Cable de potencia de 600 V 3*14, AWG- Multiplex THWN 90 grados celsius – DC: 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: Estos cables de alimentación de energía a los dispositivos móviles, presentan desgaste por los diferentes mantenimientos realizados y en algunos casos tienen maltratado en el encauchado y/o endurecimiento que los cubre. Conversor fuente de voltaje Switchada de 12 V: 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. Inclusión de protector de Vuelo: El sistema NO tiene protector de vuelo - que protege al dispositivo de factores climáticos externos. Cambio de tornillería general pavonada negra: Al realizar la revisión se encuentra en desgaste y ya existen tornillos robados o girados. Cambio de tapas frontales de poli estireno de aletas derecha, centra e izquierda: Corresponde a las tapas de protección del componente electrónico, estas se encuentran averiadas y se hace necesarios cambios por cuanto presentan desgaste y disformidad, esto debido al uso. Monitor de batería inteligente con derivación - 6.5-70 VDC - Pantalla y Bluetooth: Este nuevo componente, se hace necesario incluir, con el fin de visualizar de forma práctica la carga de batería vía bluethoot, este dispositivo es relevante en cuanto informa sobre los niveles de carga. Módulos de comunicaciones, los cuales son necesarios incluir, debido a los cambios tecnológicos que se vienen presentando en la red de telefonía celular y que es indispensable mantener un óptimo funcionamiento dado que de esto depende la adquisición de la data. 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 en los diferentes módulos del 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. Con base en lo anterior, es importante que la entidad apruebe adelantar el presente proceso, toda vez que el equipo CIBERCASE, requiere que se le haga el mantenimiento preventivo, correctivo con suministro e instalación de repuestos, con actualización de software en los diferentes módulos, con una garantía de correcto funcionamiento para todo el equipo 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, 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.*** *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."*

2) Que la modalidad de selección aplicable para el presente proceso es la contratación directa, sustentada en la causal establecida en el literal g), del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentada 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

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

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.

3) Que la modalidad de selección mencionada en el numeral anterior, se sustenta en que de conformidad con lo señalado en los estudios y documentos previos, *"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, 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".*

4) Que el **CONTRATISTA**, remitió propuesta de servicios, calendada del 05 de mayo de 2025.

5) Que el valor del contrato asciende a la suma de **CIENTO CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS PESOS M/CTE ($105.588.700),** incluido IVA, y todos los costos directos e indirectos e impuestos nacionales a que haya lugar, amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **23125** del 28 de mayo de 2025, expedido por el Jefe del Departamento de Presupuesto y Contabilidad de la Entidad.

6) Que el representante legal del **CONTRATISTA** manifiesta, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del presente Contrato, que ni él, ni el **CONTRATISTA** al cual representa se hallan incursos en inhabilidades o incompatibilidades establecidas en la Constitución y la Ley, y que sus recursos provienen de actividades lícitas.

7) Que la presente contratación no requiere ser presentada en Junta de Contratación, de conformidad con lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Entidad, adoptado mediante Resolución No. 5645 del 17 de julio de 2024.

8) Que en virtud de lo preceptuado en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, el Director Ejecutivo como ordenador del gasto, de conformidad con lo señalado en la Resolución No. 0 2406 de 2017, profirió Resolución mediante la cual justificó el empleo de la contratación directa.

9) Que teniendo en cuenta lo anterior y en el marco de los principios establecidos en la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan celebrar el presente contrato electrónico de prestación de servicios, cual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA- OBJETO: 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.

SEGUNDA- VALOR: El valor total del contrato asciende a la suma de **CIENTO CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS PESOS M/CTE ($105.588.700),** incluido IVA, y todos los costos directos e indirectos e impuestos nacionales a que haya lugar, de conformidad con los valores establecidos en la oferta económica presentada por el **CONTRATISTA** (Anexo 1), la cual hace parte integral del presente contrato, suma que se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **23125** del 28 de mayo de 2025, expedido por el Jefe del Departamento de Presupuesto y Contabilidad de la Entidad.

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

PARÁGRAFO PRIMERO: La Fiscalía General de la Nación podrá realizar la liberación de saldos presupuestales que no llegaren a ser ejecutados al cierre de cada vigencia, previa solicitud del supervisor del Contrato en el formato establecido para cada caso. Lo anterior se verá reflejado en el acta de liquidación, en caso de que a ello hubiere lugar, o en el documento que para ello se disponga.

TERCERA- 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 software y mejoras tecnológicas, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y presentación de la factura.

PARÁGRAFO PRIMERO: 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** a la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** una vez el contratista radique la factura, 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), bajo los términos señalados en la Ley 2024 de julio 23 de 2020.

PARÁGRAFO SEGUNDO: 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.

PARÁGRAFO TERCERO: 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.

PARÁGRAFO CUARTO: PROCEDIMIENTO PARA EL CARGUE DE FACTURA EN EL SECOP II: Los soportes para el trámite de pago deben ser cargados por el CONTRATISTA en el SECOP II, teniendo en cuenta las siguientes instrucciones: 1. **El CONTRATISTA** debe remitir la factura, soporte de pago de seguridad social y demás soportes que sean solicitados, al correo electrónico del SUPERVISOR, quien se encargara de revisar y solicitar los ajustes y aclaraciones a que haya lugar, con el fin de proceder a expedir el recibo a satisfacción. EL **CONTRATISTA**, debe tener en cuenta que los documentos remitidos por correo electrónico al supervisor sean legibles, claros, limpios en su escaneo y con calidad de imagen, completos en su contenido, así mismo, cada archivo individual debe tener un tamaño de no más de 50 MB y preferiblemente en formato PDF. Lo anterior para garantizar que quienes descarguen los documentos lo vean correctamente. **2. EL SUPERVISOR**, responderá el correo electrónico enviado, adjuntando la factura con asignación de radicado y soportes para pago, entre ellos el recibo a satisfacción. **3. EL CONTRATISTA** una vez reciba el correo electrónico con el aval por parte del supervisor de los documentos, deberá cargar y enviar a través de la sección 7 "Ejecución – subsección plan de pagos" del contrato electrónico del SECOP II, la factura radicada, soporte de seguridad social y soportes adicionales para trámite de pago. Lo anterior, para que la Subdirección Financiera proceda a la revisión y, verificación de los documentos y pago. Es responsabilidad del CONTRATISTA el cargue de los soportes en el SECOP II, los cuales deben corresponder a revisados y remitidos por el Supervisor. **4. EL CONTRATISTA** debe confirmar a través de correo electrónico al supervisor el cargue en la sección 7 "Ejecución – subsección plan de pagos" el documento soporte de pago. 5. La Subdirección Financiera de la Fiscalía General de la Nación procederá a revisar la factura radicada y demás soportes para pago enviados por el contratista a través de la sección 7 "Ejecución – subsección plan de pagos" del contrato electrónico del SECOP II. Nota 1: Cuando la Subdirección Financiera apruebe en el SECOP II la factura y soportes de pago el estado de esta cambiará a "Aceptada". Caso contrario el estado cambiará a "rechazada" e informará al supervisor.

CONTRATO ELECTRÓNICO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. FGN-NC- 0134 - 2025
CELEBRADO ENTRE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y CIBER-TEC S.A.S., NIT. 901.086.031-6

PARÁGRAFO QUINTO: EMISIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA: El **CONTRATISTA** será responsable de verificar si de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes se encuentra obligado a facturar electrónicamente. En caso de que el contratista SI se encuentre obligado a facturar electrónicamente, deberá cumplir con las especificaciones vigentes para adelantar el trámite de emisión de la factura electrónica, adicionalmente deberá seguir las instrucciones contempladas en el Modelo de emisión y recepción de facturación electrónica de la Fiscalía General de la Nación, con el fin de garantizar la correcta emisión y recepción de la factura electrónica.

CUARTA- PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN. El plazo de ejecución del contrato será de **45 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 ciudad de Bogotá: El mantenimiento preventivo, correctivo, con suministro de repuestos, incluida actualización de software y 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, ubicado en la Avenida Calle 24 No. 52-01 Edificio Búnker, Bloque T, Sección de Control Telemático.

QUINTA- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. Serán a cargo del **CONTRATISTA**, además de las consagradas en la ley conforme con la naturaleza del presente Contrato, el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

A. OBLIGACIONES GENERALES:

1) Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, y financieras del contrato.
2) Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el **CONTRATISTA** e incluidos en el precio de su oferta.
3) Mantener reserva de la información o documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4° y 5° de la Ley 80 de 1993.
4) Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
5) Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA** o cualquier aspecto técnico referente al mismo.
6) Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
7) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
8) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** por el incumplimiento del contrato.
9) Autorizar a la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** a deducir los valores resultantes por los anteriores conceptos de cualquier suma que ésta le adeude al **CONTRATISTA**. En todo caso la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** podrá realizar los actos procesales que sean indispensables para defender sus derechos.
10) Mantener afiliados a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) al personal que designe para la ejecución del contrato.
11) Informar cuando sea procedente, cambios en la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
12) Proveer la información cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de riesgos de la situación jurídica del proponente existente al momento de proponer o de celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.

13) Presentar denuncia cuando tenga conocimiento de la comisión de una conducta punible que pueda ser constitutiva de actos de corrupción. La omisión de este deber, constituye un incumplimiento grave de las obligaciones por parte del contratista, que puede dar lugar a la declaratoria de incumplimiento o al ejercicio de acciones contractuales por el perjuicio o el daño que este tipo de conductas lesivas causan al patrimonio económico de la nación, y que bien pueden exceder el valor de la contratación.
14) Cumplir la reglamentación legal vigente relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SGSST.
15) Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el supervisor para su cabal cumplimiento.
16) Garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicables a la Fiscalía General de la Nación, así como, el Plan de Gestión Ambiental de la Entidad vigente,

B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1) 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.
2) Ejecutar idónea y oportunamente los servicios objeto del contrato, dando estricto cumplimiento de las rutinas señaladas por el fabricante y las especificaciones técnicas establecidas por la entidad y la propuesta presentada por parte del Contratista.
3) Atender de manera oportuna y diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
4) Garantizar el correcto estado de funcionamiento del equipo una vez se efectúe cada una de las intervenciones de mantenimiento, soporte y actualización que sean realizadas sobre el mismo.
5) Prestar el soporte y asistencia técnica para el equipo objeto del contrato, previa coordinación con el supervisor del contrato.
6) Realizar durante el plazo de ejecución y la vigencia de la garantía, las actualizaciones de software a las versiones más recientes desplegadas por el fabricante sobre los componentes de software.
7) El contratista se compromete a 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.
8) 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.
9) Disponer del personal idóneo y debidamente capacitado y certificado para atender la totalidad de las actividades requeridas para la prestación del servicio contratado, durante el plazo de ejecución y la vigencia de la garantía.
10) 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.
11) Garantizar el acceso del supervisor y el personal técnico de la entidad a las instalaciones del contratista, tanto para efectuar las respectivas visitas de verificación del cumplimiento de los requisitos de las instalaciones de conformidad con las exigencias establecidas en las especificaciones técnicas, así como, para la verificación de los avances en la prestación del servicio.
12) Suministrar e instalar los repuestos nuevos, originales de fábrica y no re manufacturados, garantizando la compatibilidad y correcta operación con el equipo objeto del contrato. Previo a la instalación de los repuestos el CONTRATISTA deberá informar y contar con la autorización del supervisor del contrato.

13) Aplicar las pruebas en campo necesarias para verificar el estado de operación del equipo, posterior a cada una de las intervenciones de mantenimiento, actualización, soporte o mejoras de las que sea objeto en el marco de la ejecución del contrato.
14) 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.
15) 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.
16) El contratista deberá amparar con una garantía por el término de mínimo un (1) año, contado a partir del recibo a satisfacción, la totalidad de los trabajos, repuestos, actualizaciones y demás intervenciones realizadas sobre el equipo objeto de la prestación del servicio.
17) Realizar durante el periodo de garantía, tres (3) mantenimientos preventivos, uno cada cuatro (4) meses, el primero se hará a los cuatro (4) meses después de haberse ejecutado el objeto contractual y haberse recibido a satisfacción el equipo CIBERCASE, el segundo a los (8) meses, y el tercer mantenimiento se hará al finalizar la garantía, 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.
18) Realizar el soporte técnico durante periodo de garantía, dando estricto cumplimiento a los tiempos fijados en el plan de soporte y asistencia técnica establecido en las especificaciones técnicas.
19) 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.
20) 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 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.
21) 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 suministro e instalación de repuestos, 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 del equipo, 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 del equipo CIBERCASE.
22) Coordinar con el supervisor del contrato, todas las diligencias y gestiones pertinentes que se deban adelantar en el caso de que por daños extremos generados por los trabajos realizados en el presente contrato, en el periodo de garantía el equipo deba ser llevado a fabrica, a fin de solucionar las fallas y correctivos a que haya lugar, cumpliendo con los tiempos de la ficha técnica, cubriendo todos los costos que este procedimiento genere, hasta devolver el equipo en correcto estado de funcionamiento a la Fiscalía General de la Nación, en la ciudad de Bogotá.
23) Si durante el periodo de garantía, el equipo 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, el contratista se compromete, a entregar provisionalmente un equipo CIBERCASE® con las mismas características del equipo averiado, para reemplazarlo de manera temporal, mientras se soluciona el incidente o daño, no sin antes haber coordinado con el supervisor del contrato y cumplido con lo señalado en la ficha técnica.
24) 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.
25) Será obligación del **CONTRATISTA** adelantar su embalaje, rotulación 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. 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).

26) Las demás que sean requeridas para la correcta ejecución del contrato.

C) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: El **CONTRATISTA** deberá cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo No. 2 al presente contrato.

SEXTA- OBLIGACIONES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN. Será de cargo de la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, además de las consagradas en la ley conforme con la naturaleza del presente Contrato, el cumplimiento de las siguientes obligaciones: **1)** Realizar el pago al **CONTRATISTA** en las condiciones señaladas en el presente documento, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. **2)** Ejercer la supervisión y el seguimiento permanente a la prestación del servicio objeto del contrato y obligaciones derivadas del mismo. **3)** Exigir y velar por el cumplimiento del objeto del contrato y de las obligaciones derivadas del mismo. **4)** Requerir los documentos que sean necesarios para aclarar cualquier duda sobre la prestación del servicio objeto del presente contrato.

SÉPTIMA- SUPERVISIÓN. La responsabilidad del control y seguimiento de la ejecución del presente contrato estará a cargo del Supervisor, función que será desempeñada por el/la **JEFE DE LA SECCIÓN DE CONTROL TELEMÁTICO, quien podrá designar apoyos a la supervisión.** El supervisor cumplirá con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello. El Supervisor tramitará todas las cuestiones relativas al desarrollo del contrato y será quien certifique sobre su ejecución. Además de las que le asigne la ley y el Manual de Contratación adoptado por la FISCALÍA, el Supervisor tendrá la obligación de informar a la Subdirección de Gestión Contractual sobre el cumplimiento de las obligaciones en las fechas previstas, y en el evento en que se requiera. Adicionalmente deberá: **a)** Hacer cumplir a cabalidad las condiciones pactadas en el presente contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto para tal fin por la Subdirección de Gestión Contractual, según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes. **b)** Elaborar los informes requeridos para soportar los pagos que deba efectuar la Fiscalía General de la Nación. **c)** Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea y oportuna del contrato. **d)** Elaborar oportunamente y remitir a la Subdirección de Gestión Contractual las actuaciones resultantes de la ejecución contractual para que reposen en la carpeta del contrato, especialmente: i) informe de ejecución del contrato. **e)** Vigilar que se mantenga vigente la garantía única que ampara el contrato. **f)** Responder por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del Estatuto de Contratación Administrativa y los artículos 83 a 86 de la Ley 1474 de 2011. Los profesionales designados como apoyo a la supervisión son igualmente responsables de sus actuaciones y omisiones en el proceso de control y vigilancia de la ejecución contractual.

Los profesionales designados como apoyo a la supervisión son igualmente responsables de sus actuaciones y omisiones en el proceso de control y vigilancia de la ejecución contractual.

PARÁGRAFO: Las modificaciones de la supervisión se realizarán mediante comunicación oficial suscrita por el Ordenador del Gasto, la cual será remitida tanto al nuevo designado como a la Subdirección de Gestión Contractual para que repose en el expediente contractual.

OCTAVA- GARANTÍAS:

A. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO: El **CONTRATISTA** deberá constituir a favor de la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** con NIT. 800.152.783-2, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aceptación de oferta (contrato), garantía única que ampare los riesgos en la **suficiencia y vigencia señalados en la plataforma SECOP II y en el documento complementario a la aceptación de oferta (contrato)**, la cual deberá ser cargada a la plataforma SECOP II:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del Contrato	Por el 30% del valor total del contrato	Por el término de ejecución y seis (6) meses más

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
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 y correcto funcionamiento del bien	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 del 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.

B. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: Con el fin de amparar los perjuicios causados a terceros por actuaciones que generen responsabilidad civil por parte del **CONTRATISTA**, este último deberá constituir por su cuenta y costo, una garantía a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT 800.152.783-2 que cubra los riesgos en suficiencia y vigencia señalados en la plataforma SECOP II y en el documento complementario a la aceptación de oferta (contrato).

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV	Por el plazo de ejecución del contrato

NOTA: En aplicación al artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015, el amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

3.1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
3.2. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
3.4. Cobertura expresa de amparo patronal.
3.5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Tener en cuenta que la suficiencia de cada amparo deberá ser de **200 SMMLV** es decir sin sublímites.

NOVENA- TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES Y CADUCIDAD. La **FISCALÍA** podrá terminar, modificar e interpretar unilateralmente el presente Contrato, y declarar la caducidad, en los términos y condiciones previstos en los artículos 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias.

DÉCIMA- MULTAS. Si durante la ejecución del contrato el **CONTRATISTA** incumple obligaciones a su cargo, la Fiscalía podrá imponerle el pago de sumas sucesivas diarias en calidad de multas conminatorias equivalentes al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, en calidad de multa, por cada día de retardo sin exceder el diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Los valores por concepto de multas impuestas podrán ser compensados con las sumas que adeude la entidad. El pago o la deducción del valor de dichas multas no exoneran al Contratista de su obligación de ejecutar las prestaciones a su cargo.

PARÁGRAFO: De manera previa a la imposición de multas, la **FISCALÍA** procederá de conformidad con lo señalado en artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, y en aplicación de la figura de la compensación, se descontarán de cualquier suma que LA **FISCALÍA** le adeude a **EL CONTRATISTA.**

DÉCIMA PRIMERA-PENAL PECUNIARIA. En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, ésta debe pagar a la **FISCALÍA** una suma equivalente hasta del 30% del valor total del contrato, la cual podrá ser compensada con las sumas que adeude la **FISCALÍA**. El **CONTRATISTA** renuncia expresamente a todo requerimiento judicial, para efectos de constitución en mora. **PARÁGRAFO:** De manera previa a la declaratoria de incumplimiento, la **FISCALÍA** procederá de conformidad con lo señalado en artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

DÉCIMA SEGUNDA- CONTROVERSIAS CONTRACTUALES. Las partes buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias que surjan de la actividad contractual, para esto, acudirán a los mecanismos de solución de controversias de conformidad con las disposiciones legales pertinentes.

DÉCIMA TERCERA– CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA** no podrá ceder total o parcialmente el presente contrato, ni subcontratar el objeto del mismo a personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, salvo autorización escrita del ordenador del gasto de la **FISCALÍA** para este contrato.

DÉCIMA CUARTA- DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS. Los riesgos asociados a la presente contratación se describen en la matriz de riesgos, documento que forma parte integral del contrato electrónico.

DÉCIMA QUINTA- CONFIDENCIALIDAD. El **CONTRATISTA** se obliga a proteger y dar un uso adecuado a la información de la **FISCALÍA**, de conformidad con las disposiciones legales vigentes. Para tal efecto, el **CONTRATISTA**, respecto de la información que requiera, adquiera, procese, utilice, sintetice, reproduzca, etc, durante y con ocasión de la ejecución del contrato, dará a dicha información exclusivamente el uso indispensable para la debida ejecución, por lo que se prohíbe su revelación, publicación, divulgación, trasmisión o reproducción a terceros con un fin distinto a la ejecución del contrato sin previa autorización escrita de la **FISCALÍA**. La trasgresión a esta obligación de confidencialidad dará lugar a que la **FISCALÍA** adelante las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar. El **CONTRATISTA** se obliga a mantener bajo estricta confidencialidad los avances y productos del presente contrato, comprometiéndose en todo momento a guardar reserva de la información referente a los contenidos del contrato, con independencia del medio en el cual se encuentra soportada (papel, CD, medio audiovisual, disco óptico, documento microfilmado, medio electrónico o digital, etc.). En cumplimiento de la cláusula de reserva, el **CONTRATISTA** deberá utilizar la información suministrada por la **FISCALÍA** con fines exclusivamente informativos y en el marco del contrato. Se compromete, además, a utilizar todos los medios a su alcance, para garantizar la más estricta confidencialidad respecto de dicha información, y a advertir de dicho deber de confidencialidad y secreto a cualquier persona que, por su relación con ella, deba tener acceso a dicha información para el correcto cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA SEXTA- TERMINACIÓN. El presente contrato se terminará: **a)** Por mutuo acuerdo de las partes; **b)** Por el vencimiento del plazo del contrato; **c)** Por el acaecimiento de circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor que impidan de manera definitiva la continuidad de la ejecución del contrato, debidamente justificada; **d)** Por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas por cualquiera de las partes; **e)** Por decisión de autoridad competente; **f)** Si existiera información sobreviniente durante el plazo establecido para la ejecución del contrato, acerca de conductas relacionadas con actos de corrupción, el origen ilícito de los fondos u otras circunstancias de las cuales se derive el aumento considerable de los riesgos para la **FISCALÍA** o que vulneren los principios de la contratación estatal por parte del **CONTRATISTA**. **g)** Las demás que determine la ley.

PARÁGRAFO: En los anteriores eventos, se dará por terminado el contrato; situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del **CONTRATISTA** por parte de la **FISCALÍA**. Se pagará al **CONTRATISTA** los valores correspondientes a los servicios y/o productos recibidos a satisfacción por parte del Supervisor, causados previamente al conocimiento de las situaciones descritas en esta cláusula.

DÉCIMA SÉPTIMA- LIQUIDACIÓN: El presente Contrato será objeto de liquidación de conformidad con los artículos 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012.

CONTRATO ELECTRÓNICO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. FGN-NC- 0 1 3 4 - 2025
CELEBRADO ENTRE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y CIBER-TEC S.A.S., NIT. 901.086.031-6

DÉCIMA OCTAVA– EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: El **CONTRATISTA** se obliga a desarrollar el objeto contractual por su cuenta y riesgo bajo su exclusiva responsabilidad. Por lo tanto, este contrato no genera vínculo laboral alguno entre el **CONTRATISTA** y la **FISCALÍA**, ni ésta última con relación a las personas que emplee el **CONTRATISTA** para la ejecución del mismo.

DÉCIMA NOVENA- COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN. El **CONTRATISTA** manifiesta su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del **CONTRATISTA**, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

VIGÉSIMA - INDEMNIDAD. El **CONTRATISTA** se obliga a mantener indemne a la **FISCALÍA** de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado. Además, por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales frente a terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA- INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA. El **CONTRATISTA** no es representante, agente o mandatario de la **FISCALÍA**. En ese sentido, el **CONTRATISTA** no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la **FISCALÍA**, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

VIGÉSIMA SEGUNDA– GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA. Serán por cuenta del **CONTRATISTA** el valor de las primas de las garantías constituidas y los costos que impliquen su ampliación, prorroga o modificación, por causas que le sean imputables. Así mismo, el pago las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF).

VIGÉSIMA TERCERA- ANEXOS DEL CONTRATO. Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos: Estudio previo, la Matriz de Riesgo, oferta presentada por la **CONTRATISTA** y Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

VIGÉSIMA CUARTA- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución requiere 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 única de cumplimiento constituida por el **CONTRATISTA.**

VIGÉSIMA QUINTA- TRATAMIENTO DE DATOS: Con la aprobación del presente contrato en el SECOP II el **CONTRATISTA**, autoriza a la Fiscalía General de la Nación, el manejo de los datos personales, en concordancia con lo establecido en la ley 1581 de 2012 de Protección de Datos y la política de Tratamiento de Datos Personales de la institución

VIGÉSIMA SEXTA- DOMICILIO. Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá, D.C. Este complemento es aprobado por las partes con la suscripción electrónica del contrato a través de la plataforma SECOP II.

	Nombre	Firma	Fecha
Revisó	Pilar Alvarez Mora – Profesional Especializado II – SGC.		16/06/2025
Revisó	Raúl Javier Manrique Vacca – Subdirector Nacional de Gestión Contractual		16/06/2025
Aprobó	Sara Jakhelinne Martínez Celis - Asesor I Dirección Ejecutiva		16/06/2025
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

Proyectó: Sebastián Calderón Carvajal – Técnico II SGC - 14/06/2025

CONTRATO ELECTRÓNICO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. FGN-NC- - 0 1 3 4 - 2025
CELEBRADO ENTRE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y CIBER-TEC S.A.S., NIT. 901.086.031-6

ANEXO 1.
OFERTA ECONÓMICA

Item	Descripción del componente verificado	Cant.	Diagnostico Técnico	Valor
1	Cambio de Bateria UB1280AT 12 V 20 amp	1	Información La degradación natural de las baterías a lo largo del tiempo puede comprometer su capacidad de suministrar energía de manera estable, lo que podría provocar interrupciones en las operaciones y, en algunos casos, poner en riesgo la integridad de los sistemas Posibles fallos futuros Riesgos operativos Destaca los riesgos asociados a continuar usando una batería desgastada, como fallos inesperados, pérdida de eficiencia o posibles daños al equipo Impacto en la productividad Explica como el desgaste de la batería afecta negativamente el rendimiento del sistema o equipo que depende de ella Estándares El reemplazo es necesario para cumplir con normativas de seguridad, ambientales o de calidad	$ 1.800.000
2	Cambio concentrador industrial HUB industrial 16 puertos, marca CIBER TEC	1	Información En las pruebas realizada se estudia que la targeta puede en un futuro presentar fallas en cuanto sobre-tensiones o sobre fluctuaciones de energía, debido a que ya se observa desgaste de los fuentes de alimentación y la electrónica, por lo tanto es sugerible el cambio, para evitar daños futuros, y obtener la garantía extendida, de la nueva targeta Nota: Ya se realizo durante el 2024 reparación tecnica	$ 18.000.000
3	Cambio de cable 110 V AWG 14/2 x	1mts	Este componente cumple 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	$ 60.000
4	Cable kit cable USB 3.0 tipo industrial con extensor	1 mts	Este componente cumple 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	$ 60.000
5	Cable de potencia de 600 v 3*10 AWG Multiple THWN 90 grados versus Di	2 mts	Este componente cumple 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	$ 60.000
6	Cambio de cable USB Tipo C, cable trenzado de nylon + carcasa de aleación de aluminio con diseño de alta tensión resistente a cortocircuito , cables de cobre compatible con transmisión de datos, de salida 5 v/3	10 und	Estos cables de alimentación de energía a los dispositivos móviles presentan desgaste por los diferentes mantenimientos realizados y en algunos casos tienen maltratados en el encauchamiento y/o endurecimiento que los cubre	$ 500.000
7	Convertidor fuente de voltaje variada de 12 V	1	Información: 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 UPS y Batería se hace necesaria realizar el cambio de este componente para su buen desempeño en cambios de corriente.	$ 700.00
8	Terminales móviles especializados	2	Dispositivos electrónicos Terminales de comunicación dispositivos necesarios para la recolección e inventario de activos, de gran importancia para el proceso metodológico, en la actualidad ya tiene desgaste y vienen presentando fallas	$ 6.000.000
9	Adición de protector de sueño	1	El sistema NO tiene protector de sueño que protege al dispositivo de factores climáticos externos	$ 200.000
10	Cambio de turnillería general turnillería negra	Kit completo	Al realizar la revisión se encuentra en desgaste y ya existen tornillos robados o gastos	$ 300.000
	Cambio fajas frontales de protección de dietas derecha, central e izquierda	3	Corresponde a las fajas de protección del componente electrónico, estas se encuentran averiadas y se hace necesario el cambio por cuanto presentan desgaste y disformidad, esto debido al uso	$ 1.200.000
11	Modulo de bateria inteligente con detección (24 V) VDC Pantalla y Bluetooth	1	Este nuevo componente, se hace necesaria incluir, con el fin de visualizar de forma practica la carga de batería via bluetho, este dispositivo es relevante en cuanto informa sobre los niveles de carga	$ 2.000.000
			TOTAL	$ 30.730.000

19. Precio

ITEM	CONCEPTO	INCLUIDO
1	Valor de elementos cambiados o sustituidos	$ 30.730.000
2	mantenimiento preventivo y correctivo "Advantage Clean CIBERCASE".	$ 14.000.000
3	Actualización y sostenimiento de software CIBERCASE (modulos)	$ 44.000.000
4	Programa de garantia (1 año)	Incluida
5	Capacitación	Incluido
SUBTOTAL		$ 88.730.000
IVA		$ 16.858.700
TOTAL		$ 105.588.700

20. Tiempo de Ejecución de Mantenimiento

CIBER-TEC SAS, se compromete a la materialización de los entregables descritos en la presente oferta, durante (45) días, después del acto de inicio del contrato, donde se tendrán todos los bienes y servicios del presente contrato.

21. Consideración

CIBER-TEC SAS, recomienda al cliente realizar oportunamente la renovacion servicios de soporte, mantenimiento, garantia y entrenamiento, del sistema CIBERCASE, con el fin de garantizar la efectiva operacion del sistema, que de seguro es de gran apoyo a las acciones operacionales y tacticas de la FISCALIA GENERAL DE LA NACION

22. Definición de términos

A continuacion, se encuentran las definiciones de varios términos utilizados en este documento.

- Horario de trabajo - 08:00-17:00 en el país del cliente.
- Dias hábiles - Todos los días de trabajo oficiales de la semana en el país del cliente (hasta 5 días en una semana).
- Personal certificado de - Certificación oficial realizada por CIBERTEC SAS
- Partes consumibles - Partes tales como baterías etc.
- Cliente - El comprador en la orden de compra respectiva o la Fiscalia General de la Nacion, que cuenta con licencia para utilizar el Producto operativamente para su propio uso

ANEXO 2.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<table>
<tr><td>Clasificación del bien o servicio</td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Clasificación UNSPSC</th></tr>
<tr><th>CÓDIGO</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>46171600</td><td>Equipo de Vigilancia y Detección</td></tr>
<tr><td>81112200</td><td>Mantenimiento y soporte de software</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nombre Comercial del Bien o Servicio</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Calidad</td><td>Los servicios prestados por el contratista deberán estar alineados con las disposiciones contempladas en los siguientes instrumentos:
1) ISO 9001:2015 (Sistemas de Gestión de la Calidad): el CONTRATISTA que presta el servicio tiene un sistema de gestión de calidad adecuado para la fabricación y mantenimiento del hardware y software del equipo, en especial lo concerniente a los principios fundamentales de gestión de calidad que contribuya a brindar excelente servicio, logrando que el equipo de recolección y análisis de datos CIBER CASE al finalizar el presente proceso y durante el año de garantía funcione correctamente, así como también poder tener la seguridad y protección suficiente para la manipulación, almacenaje y transporte del equipo, que garanticen su adecuado funcionamiento.
2) ISO/IEC 20000 (Gestión del Servicio de TI): Establece los requisitos para un sistema de gestión de servicios de TI, asegurando que el proveedor tiene la capacidad de gestionar adecuadamente los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.
3) ANSI/EIA-748 (Estándar para la Gestión de Proyectos): Lograr que servicios de mantenimiento, correctivos y actualizaciones requeridas, se gestionen dentro de los parámetros acordados de tiempo, costo y calidad.
4) El servicio a ofrecer deberá propender al cumplimiento de la norma MIL-STD 810F, 810G y demás aspectos de la ficha técnica y la propuesta, teniendo en cuenta que el mantenimiento tanto preventivo como correctivo, actualizaciones y demás, junto con los ajustes e instalación de repuestos al interior de la maleta del equipo recolección y análisis de datos CIBER CASE, estén debidamente instalados y protegidos, de tal manera que la maleta esté adecuada tanto exterior, como en su interior, para proteger el equipo y sus componentes contra golpes leves, vibraciones e impactos, temperaturas extremas, humedad y exposición leve al agua, contaminantes o polvo, asegurando la durabilidad del equipo y sus componentes en condiciones difíciles.
5) Cumplir como mínimo con la norma IP66 hermético al polvo y protegido contra chorros de agua potentes, de tal forma que, si la maleta se expone a condiciones precarias de medio ambiente, proteja toda la electrónica y equipos que funcionan dentro de la misma.</td></tr>
<tr><td>Generalidades</td><td>Actualmente la Sección de Control Telemático cuenta con tres (3) equipos "CIBERCASE", que deben estar en correcto funcionamiento, para atender un número importante de apoyos prestados a Policía Judicial a nivel nacional, durante tres (3) años consecutivos que se viene trabajando con los equipos tanto en nivel central (Bogotá), como seccional (Nivel Nacional).

Los equipos "CIBERCASE" de identificación, recolección y análisis de datos de las estaciones base (BTS) de las redes móviles de telefonía móvil en (voz y datos), están diseñados de forma</td></tr>
</table>

	compacta, para trabajar de manera improvisada, instalados dentro de una maleta PELICAN adecuada para cada uno de los componentes, tanto eléctricos, electrónicos, como también el soporte de los distintos dispositivos móviles y electrónicos que hacen parte de la solución incluyendo el computador portátil sus periféricos y accesorios. Los equipos, poseen receptores capaces de recibir datos de transmisión de redes móviles por tecnologías 2G, 3G, 4G, 4.5G VoLTE TD-LTE, y 5G de las células (radio bases BTS). La solución tecnológica de identificación, recolección y análisis de datos de las estaciones bases (BTS) de las redes móviles de telefonía celular (voz y datos), con funciones de analítica investigativa, portable, cuya función especial es la de recolectar, procesar y analizar la información de celdas o BTS, sobre redes 2G, 3G, 4G, 4.5G VoLTE TD-LTE, y 5G, tanto en canales de voz como de datos, independientemente de los proveedores de servicios en cada país y cobertura de un lugar o recorrido específico de operación, lo cual permite generar lista de antenas con sus especificaciones. Actualmente cada equipo "CIBERCASE, cuenta con varios módulos en sus componentes de software y hardware, al igual que una unidad central de recolección y proceso, los cuales requieren del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo con cambio de respuestas, así como de soporte y asistencia técnica en el periodo de la garantía, con el fin de continuar prestando apoyos de manera eficiente a Policía Judicial. En la actualidad, uno (01) de los tres (03) equipos "CIBERCASE" presenta fallas y desperfectos en varios componentes del sistema o equipo, así como desgaste fatiga, entre otras fallas que afectan actualmente el óptimo estado de funcionamiento. Es así que, la Fiscalía General de la Nación, en ejercicio de sus funciones y con la finalidad de garantizar que el equipo **CIBER CASE** empleado por los investigadores del nivel central, como herramienta técnica orientativa en la investigación se encuentre en óptimo estado de funcionamiento, requiere contratar el servicio de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, SOPORTE TÉCNICO,** así como, la **ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE** a los últimos desarrollos desplegados por el fabricante **CIBER TEC S.A.S.**, para el equipo ubicado en el nivel central de la entidad, con la finalidad de que los resultados periciales emitidos por el equipo sean veraces y confiables. Lo anterior, puesto que conforme lo señalado en el Literal c), del artículo 210 de la Ley 906 de 2004 el sistema penal exige, la relación de los instrumentos empleados e **información sobre su estado de mantenimiento al momento del examen** para cumplir con estas exigencias, los peritos necesitan contar con el equipo instrumental con tecnología de punta, para de esta manera, poder cumplir con los estudios solicitados, y emitir los informes con la precisión, confiabilidad y validez de los resultados.
Requisitos generales	➢ **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**: El contratista debe realizar la limpieza general del equipo para que el mismo quede en óptimas condiciones de funcionalidad, el cual incluye, realizar el mantenimiento, verificación, elaboración y entrega de informe del mantenimiento realizado a cada uno de los equipos. Dichas tareas, permiten recuperar la capacidad de funcionamiento del equipo, así mismo, mediante el mismo se incluyen tareas tales como la identificación de componentes defectuosos, desgastados o desactualizados al tratarse de componentes tecnológicos de hardware. ➢ **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** El contratista debe realizar el reemplazo de elementos, partes o piezas que se hace necesario luego del mantenimiento preventivo, con el fin de que los equipos queden en óptimas condiciones de funcionalidad. También se entiende las correcciones que se hagan respecto de la operatividad de estos. Dichas tareas, permiten recuperar la capacidad de funcionamiento del equipo, teniendo en cuenta, las habilidades prácticas técnicas e instrumentales y al suministro de repuestos que requiere la naturaleza de dicho mantenimiento.

<table>
<tr><td></td><td>

<u>CAMBIO DE COMPONENTES-REPUESTOS</u>: Se debe efectuar la sustitución componentes de hardware que, debido al uso prolongado, han experimentado estrés, desgaste progresivo y desactualización, en razón a lo anterior, se evidenció que se hace necesario la sustitución eficiente de los siguientes repuestos nuevos, de alta calidad y compatibles con los demás componentes del sistema, garantizando así la continuidad en la operación del equipo.
<u>ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE:</u> Se debe efectuar la actualización de software a los últimos desarrollos desplegados por el fabricante, tanto durante el plazo de ejecución, como durante la vigencia de la garantía, para mantener las capacidades que posee el equipo.
<u>SOPORTE TÉCNICO:</u> En el marco del plazo de ejecución y la vigencia de la garantía se deberán atender por parte del contratista los requerimientos para la solución de fallas en cualquiera de los componentes o los repuestos que se hayan cambiado en el marco de los mantenimientos efectuados.

</td></tr>
<tr><td>Requisitos específicos</td><td>
I. <u>SOBRE LOS COMPONENTES GENERALES DEL EQUIPO "CIBERCASE"</u>, identificado con número de serie 0000106 CTEC 016-B-01:
<table>
<tr><td rowspan="11">MÓDULOS QUE COMPONEN LA HERRAMIENTA TECNOCLOGICA</td><td>MÓDULO MALETA PELICAN</td><td>Maleta rígida marca pelican
Maleta de fácil porte manija, ruedas, arnés
Maleta con sistema anti choque
Maleta con sistema de anti vibración
Maleta con sistema de seguridad incluido
Peso máximo 18 Kg con la solución incluida
Dimensiones: (60x35x27) centímetros
Protector maleta contra lluvia</td></tr>
<tr><td>MODULO DISPOSITIVOS MOVILES PARA CADA OPERADOR (CLIENTE)</td><td>Trece (13) dispositivos móviles de los cuales nueve (09) de ellos son Samsung Galaxy A72 de 128 GB; tres (03) marca MI10 PRO DE 8 GB y RAM DE 256; además 26 SIM CARD distribuidas de a dos para cada teléfono y entre los cuatro operadores (CLARO, TIGO, MOVISTAR y WOM)</td></tr>
<tr><td>Computador</td><td>Computador ASUS ZENBOOK PRO DUO 15 OLED UX82LR-H200TS-INTEL CORE I9 – 32 GB RAM, HDD 1 TB ESTADO SOLIDO
Batería de Litio LFP (LIFEP04)
Convertidor Tipo C UGREEN-CM252
Dos concentradores TP-Link UH700
Dos convertidores de 110 VAC a 12 VDC
Dos cables USB 3.0
Un cable de poder 110V H03VVH2-F
Protector maletín contra lluvia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Módulo Software</td><td>Licenciamiento de software para control y administración del sistema</td></tr>
<tr><td>Licenciamiento de software para activación de 13 teléfonos; Licencia Windows 10
Office profesional plus 2019
Licencias G-NETTRACK PRO
Licencia CIBERCASE</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Módulo Sistema Eléctrico externo y conexión periférica</td><td>Puerto de carga 110 V AC a 12 V DC</td></tr>
<tr><td>Dos Baterías Alternas 12 V DC</td></tr>
<tr><td>Bypass eléctrico</td></tr>
<tr><td>Tres Puertos USB 3.0</td></tr>
<tr><td>Módulo Accesorios</td><td>Estaciones de carga y de alimentación para carga de celulares y tabletas
Todos los accesorios que componen el equipo conforme el inventario interno del mismo.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Requisitos específicos	II. ASPECTOS GENERALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO El contratista deberá 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,*** para el equipo ubicado en el nivel central de la entidad. o Aspectos a tener en cuenta desde el <u>INICIO</u> de los trabajos: ➢ **Cronograma de actividades y plan de trabajo:** o El contratista y el supervisor del contrato, una vez se inicie la ejecución del mismo, deberán coordinar la elaboración de un cronograma de actividades y plan de trabajo, donde se definirán actividades a realizar, los tiempos y fechas estimadas para cada una de las actividades en el marco del servicio de mantenimiento, actualización, soporte, y el cumplimiento de cada trabajo. Este cronograma se entregará por parte del contratista para el visto bueno del supervisor del contrato. o Antes de dar inicio al proceso, las partes revisaran el listado de trabajos a cumplir y las fechas, así como también la magnitud, impacto, posibles inconvenientes, mano de obra, tiempos, disponibilidad del equipo, correctivos técnicos, test de pruebas de los módulos, así como de todo el equipo, etc., de tal forma que todo se encuentre sincronizado entre las partes y el mantenimiento del equipo, no genere frustraciones ni misionales, ni operativas, cumpliendo con lo proyectado en la ejecución del contrato y el cumplimiento de los compromisos de tal manera que al final garanticen el correcto funcionamiento del equipo. ➢ **Personal a cargo del servicio:** o Coordinar con el supervisor del contrato el inicio del mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual se deberá suministrar el listado del personal calificado que se encargará de realizar el mantenimiento, actualizaciones y las respectivas mejoras. o Para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro e instalación de repuestos, el contratista deberá contar con personal de técnicos e ingenieros idóneos, especializados en este tipo de procedimientos y amplios conocedores del equipo CIBER CASE, con herramientas especializadas, equipos de laboratorio, destornilladores, pinzas, cortafríos, limpiador de contactos, aspiradora o sopladora, alcohol isopropilico al 90 por ciento brochas y demás herramientas especiales, con el fin de realizar limpieza a las piezas o componentes electrónicos, al igual que los correctivos a que haya lugar y cambio de repuestos. ➢ **Instalaciones para la prestación del servicio en las instalaciones del CONTRATISTA:** o Coordinar con el supervisor del contrato el lugar e instalaciones del contratista donde se llevará acabo todos los trabajos de mantenimiento, actualizaciones y mejoras respectivas al equipo. o Coordinar con el supervisor para las verificaciones del lugar donde se harán los trabajos de mantenimiento, actualizaciones y mejoras, la seguridad del mismo y demás, instalaciones que deberán cumplir con las condiciones técnicas, así como las debidas autorizaciones, documentación, actas de entrega y demás documentación necesaria que avale la entrega del equipo y todos sus accesorios al contratista para el inicio de la ejecución contractual. o Después de la coordinaciones y autorizaciones necesarias por parte de supervisor y contratista, los mantenimientos podrán realizarse en las instalaciones del contratista,

	siempre y cuando éste, cuente con un ambiente cerrado garantizando siempre y en todo momento la reserva y confidencialidad del equipo, de igual manera, los demás mantenimientos que sean necesario adelantar en cumplimiento de la garantía, así como soporte, asistencia y demás se pueden desarrollar en las instalaciones del contratista o en las instalaciones de la Fiscalía General de la Nación, según las conveniencias de la entidad y se autorice por parte del supervisor del contrato. ➢ **Instalación de repuestos:** o Antes de la instalación de repuestos, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato todos los repuestos a suministrar e instalar, a fin que éstos sean verificados y avalados por el personal técnico de la entidad, corroborando la originalidad de los mismos y para recibir el visto bueno por parte del supervisor, para posteriormente se realice el cambio de éstos al equipo. o El contratista deberá presentar secuencialmente al supervisor del contrato, todos los repuestos que se vayan cambiando a fin de coordinar las instrucciones del caso para el tratamiento y disposición final de los mismos conforme se enuncia en las obligaciones del contrato y en el apartado de Disposición final de residuos de esta ficha técnica ➢ **Reporte de los avances en la prestación del servicio:** Durante los trabajos a realizar, el contratista deberá informar de manera permanente al supervisor del contrato, todos los avances y trabajos que se vayan realizando al equipo. Para lo cual, se deberá presentar al supervisor el respectivo el informe de cada mantenimiento preventivo y correctivo realizado. ➢ **Visitas de inspección física por parte de la supervisión:** El supervisor del contrato deberá hacer las respectivas visitas de revisión física de los avances en los trabajos realizados, en especial verificar lo concerniente al cambio de repuestos, actualizaciones y las mejoras respectivas. ➢ **Pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo:** Una vez se hayan realizado todos los trabajos objeto del presente proceso y se hayan hecho las pruebas de funcionamiento del equipo en laboratorio taller, se deberá coordinar con el supervisor del contrato la realización del protocolo de pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo, que garanticen las mejoras y el buen desempeño del equipo **CIBER CASE** en campo, así como el cumplimiento de las actualizaciones, mejoras respectivas en software y hardware, al igual que el cumplimiento de exigencias de la ficha técnica. De igual forma, coordinar las diligencias y trámites necesarios para la entrega del equipo en correcto estado de funcionamiento a la Fiscalía General de la Nación. ➢ **Periodo de garantía:** o El contratista deberá ofrecer una garantía de mínimo un (1) año, contado a partir de la finalización de la ejecución del contrato y recibido a satisfacción del equipo CIBERCASE, periodo durante el cual, el **CONTRATISTA** deberá brindar el servicio de soporte y asistencia técnica de forma permanente, atendiendo y brindando el servicio, 24 x 7 x 365 días, al igual que la asistencia y soporte en sitio en las instalaciones de la Fiscalía General de la Nación, donde se encuentre el equipo, conforme los requerimientos incluidos en el presente proceso, y sin costo adicional para la entidad. o De igual forma, después de realizado el mantenimiento preventivo y/o correctivo, junto con las respectivas actualizaciones y mejoras requeridas, una vez el equipo se reciba a satisfacción con los trabajos realizados e inicie el periodo de garantía, el contratista se compromete a realizar mínimo tres (3) mantenimientos preventivos y revisiones generales del equipo, después de haberse recibido a satisfacción el equipo **CIBERCASE**, estos mantenimientos deberán coordinarse con el supervisor del

contrato para definir las fechas y hora de los mismos, cumpliendo con los requerimientos señalados en la ficha técnica del presente proceso.

- Los mantenimientos preventivos antes señalados, se deberán programar dentro del tiempo de la garantía, con el supervisor del contrato, y deberán ser, uno cada cuatro (4) meses, después de haberse recibido a satisfacción el equipo **CIBERCASE**, objeto del presente contrato; así: el primero a los cuatro (4) meses; el segundo a los (8) meses, y el tercer mantenimiento se hará al finalizar la garantía (12) meses.
- De ser necesario realizar mantenimientos correctivos, el personal técnico del contratista deberá realizarlos cumpliendo con los parámetros solicitados en la presente ficha técnica y los protocolos de calidad y de seguridad a que haya lugar para el correcto funcionamiento del bien y de todos sus accesorios.

III. ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Requerimiento	MÍNIMO REQUERIDO
Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro e instalación de repuestos, del equipo CIBER CASE	I. GENERALIDADES ➢ El contratista deberá adelantar las tareas de MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS, para el equipo de recolección o identificación de BTS – de la marca **CIBERCASE**, propiedad de la Entidad, con la finalidad de garantizar la precisión de los resultados obtenidos en el marco de la recolección y análisis de los EMP y EF. ➢ Dichos mantenimientos, tienen por objeto, revisar las condiciones de funcionamiento general del equipo, por lo cual se solicita que en el desarrollo de los mismos, se revisen todos los componentes de hardware y software en pro de garantizar el correcto funcionamiento del equipo **CIBER CASE.** ➢ Durante el desarrollo de los trabajos respectivos de mantenimiento, actualizaciones y mejoras, que se adelanten al equipo, en las instalaciones del contratista, el mismo, deberá permitir que el supervisor del contrato o el personal técnico, esté presente en la totalidad de las actividades a realizar, al igual que hacer las respectivas visitas a las instalaciones donde se encuentre el equipo, para confirmar que la custodia del bien, se haga de forma permanente, sin novedad, sin vulnerabilidades que atenten contra la seguridad de dicho bien. ➢ Es de aclarar, que una vez el equipo sea entregado formalmente al contratista para iniciar los respectivos trabajos objeto del presente proceso, el mismo deberá pernotar de forma permanente en el lugar o sitio autorizado, con las debidas condiciones de seguridad, en caso que el personal técnico del contratista requiera cambiar de ubicación al equipo, para efecto de realizar pruebas técnicas, deberá informarle con antelación al supervisor del contrato y contar con su autorización. ➢ Así mismo, deberá precisar y dar a conocer los avances en los trabajos realizados, de tal forma que se ratifique el cumplimiento con los tiempos estipulados en el cronograma, sin dejar aún lado la eficiencia y manejo de información por

		parte del personal que está atendiendo el servicio señalado en el presente proceso. ➢ Los trabajos de mantenimiento, con suministro de repuestos, actualizaciones y mejoras del equipo, se llevarán a cabo utilizando herramientas especializadas para revisar exhaustivamente los componentes del equipo y efectuar las pruebas necesarias a los sistemas electrónicos, software y demás partes que lo conforman. ➢ Una vez, terminen dichos trabajos, todas las pruebas que se realicen para verificar el correcto funcionamiento del equipo, deberán realizarse conforme las exigencias del personal técnico de la entidad, en conjunto, con el personal del contratista, el cual, deberá explicar y brindar la instrucción necesaria y detallada de todos los trabajos realizados en los mantenimientos y los repuestos cambiados, actualizaciones y mejoras realizadas. No se aceptarán defectos en el funcionamiento o intermitencias, o fallas en algunos módulos o componentes de hardware y de software del equipo.
		➢ <u>INFORME DE DIAGNÓSTICO INICIAL:</u> ➢ Una vez el equipo se encuentre en custodia del contratista, su personal técnico deberá hacer un diagnóstico inicial de daños y fallas del equipo, incluida la valoración de todos sus accesorios, posteriormente realizara el respectivo desarme de cada módulo que componen el equipo, asegurándose de verificar el estado de cada una de las partes y el estado general de todo el equipo **CIBERCASE**. Del cual se deberá presentar un informe parcial al supervisor del contrato dando a conocer el estado detallado de todos los módulos y estado general del equipo. ➢ Realizar valoración de la maleta rígida marca Pelican que sirve de porte de todo el equipo y de sus componentes, de ser el caso que presente demasiadas fallas y deterioro debido al uso de este equipo, es indispensable verificar si es posible hacerle el mantenimiento preventivo y correctivo, de lo contrario si las condiciones de esta maleta, ameritan el cambio, el contratista deberá realizar el cambio de la misma, desmontando todos los componentes del equipo y volviéndolos a instalar en la nueva maleta, motivo por el cual este elemento se encuentra incluido en la lista de repuestos a cambiar. ➢ <u>ACCIONES PREVENTIVAS:</u> **El contratista** deberá hacer el respectivo mantenimiento preventivo a todos los componentes del equipo, para lo cual deberá tener en cuenta los siguientes requerimientos: o Limpiar correctamente todas las ranuras, puertos y salidas que tengan, de tal manera que cada uno de los componentes queden debidamente aseados y libres de impurezas, polvo, etc.

- Revisión y limpieza de puertos USB, para la descarga de información, como también a los adaptadores de corriente 110 VAC y 12 VDC, acondicionados por el fabricante en la parte externa del maletín.
- Revisión y ajuste de play de visualización de voltaje
- Revisión, verificación y ajuste del estado de las conexiones (cargadores tipo C) para cada uno de los dispositivos móviles celulares y tablets, incluyendo las conexiones hacia el HUB y las dos baterías de 12 V DC.
- Revisión de baterías de dispositivos: Como la capacidad y voltaje de las baterías, voltaje de carga máxima, voltaje de corte de descarga, corriente continua de carga y descarga, corriente máxima de carga y descarga, temperatura de funcionamiento, protección eléctrica integral.
- Revisión y ajuste de antenas GPS instaladas en los dispositivos.
- Revisión y ajuste de sistemas digitales, circuitos, microelectrónica, integrado, semiconductor, entre otros.
- Realizar mantenimiento preventivo, a todos los equipos celulares, donde se verifique su correcto funcionamiento tanto en sus componentes de software y hardware.
- Realizar inspección, ajuste de herrajes y tornillería interior y exterior del equipo, incluyendo ajuste de ruedas externas y partes eléctricas, para evitar sulfatación de los componentes y prolongar la vida útil del maletín de la herramienta CIBER CASE.
- Revisión y ajustes de conectores y cables integrados al hardware.
- Realizar mantenimiento preventivo a las dos (02) Tabletas Samsung Galaxy TABS6, donde se verificará su correcto funcionamiento tanto en sus componentes de software y hardware
- Revisión y ajuste de Tarjeta interna de carga y control de corriente AC/DC, incluye fuente MW 20 Amp. 12V 110in.
- Revisión y ajuste de paneles plegables superiores (dispositivos móviles).
- Revisión y ajuste de paneles de bahía de panel inferior (alojamiento de dispositivo server, puerto USB).
- Realizar mantenimiento preventivo a las dos (02) Baterías de Litio LFP 12 V DC, verificando su correcto funcionamiento llevando a cabo test de carga y descarga.
- Revisión y mantenimiento de inversores de voltaje, tensión de entrada de corriente continua, tensión simétrica de salida senoidal, cuadrada y triangular, magnitud de frecuencia deseada.
- A continuación se hace una relación de actividades complementarias a los mantenimientos del equipo CIBERCASE:

ITEM	ACTIVIDADES INCLUIDAS DENTRO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y AJUSTES GENERALES DEL EQUIPO
1	Ajuste de sistema – dispositivos – sistema completo CIBERCASE
2	Ajuste play de Visualización de voltaje

3	Revisión de baterías de la unidad central y de todos los dispositivos: Capacidad de la batería, voltaje de la batería, voltaje de carga máxima, voltaje de corte de descarga, corriente continua de carga/descarga., corriente máxima de carga/descarga, temperatura de funcionamiento, protección integral.
4	Revisión y ajustes de antenas GPS instalados en los dispositivos.
5	Revisión y ajuste de sistemas electrónicos digitales, circuitos, microelectrónica, integrados, semiconductores y demás componentes electrónicos.
6	Revisión y ajustes necesarios al aplicativo de software de los dispositivos móviles (No se interviene el hardware).
7	Revisión y ajustes de conectores y cables integrados al hardware.
8	Revisión y ajuste de Tarjeta interna de carga y control de corriente AC/DC, incluye fuente MW 20 Amp 12 V 110in.
9	Revisión y ajuste de paneles plegables superiores (dispositivos móviles).
10	Revisión y ajuste de paneles de bahía de panel inferior (alojamiento de dispositivo server, puerto USB).
11	Cambio y ajuste de tornillería general, debe ser pavonada negra.
12	Revisión y mantenimiento de inversores de voltaje, tensión de entrada de corriente continua, tensión simétrica de salida – senoidal, cuadrada y triangular, magnitud de frecuencia deseada.

➢ **ACCIONES CORRECTIVAS:**

- Una vez identificadas las fallas, en cada módulo, el contratista deberá adelantar las acciones correctivas que deban efectuarse, dentro de ellas, la instalación de los repuestos que requieran ser cambiados; el **CONTRATISTA** deberá presentar un informe al supervisor del contrato enterándolo del estado del mismo, para proceder a realizar los cambios respectivos, siguiendo las indicaciones del presente documento, lo mismo que hacer los correctivos a que haya lugar, donde se necesiten corregir fallas y demás aspectos que se hayan detectado funcionando mal o fuera de funcionamiento, en cualquiera de sus componentes de software y hardware del equipo **CIBER CASE.**
- Para solucionar las fallas y demás correctivos de hardware y componentes del equipo que ameriten cambio del repuesto, el personal técnico e ingenieros del parte del contratista, deberán evaluar el daño y presentar al supervisor y personal técnico de la entidad la solución de la falla, para recibir autorización y proceder a la reparación o remplazo de la pieza para la solución de la falla.
- De ser necesario, realizar correctivos a los puertos USB, para la descarga de información, como también a los adaptadores de corriente 110V AC Y 12 V DC, acondicionados por el fabricante en la parte externa del maletín.
- Realizar los correctivos del caso, a las conexiones (cargadores tipo C) para cada uno de los dispositivos móviles celulares y Tablets, incluyendo las conexiones hacia el HUB y las dos baterías de 12 V DC.
- Realizar los correctivos del caso a los herrajes y tornillería interior y exterior del equipo, incluyendo ajuste de ruedas externas, del maletín de la herramienta CIBER CASE, igualmente se deberá evaluar si con el cambio de la maleta de todo el equipo soluciona parte de las fallas que

		se detecten, de lo contrario el personal técnico del contratista deberá corregirlas. o Realizar los correctivos del caso, a los doce (13), módulos de comunicación o celulares, donde se incluya el mantenimiento a sus partes, conexiones, baterías, antenas y demás componentes, así como también el aplicativo de software de cada celular para la extracción, visualización y almacenamiento de la información de la red. o Realizar los correctivos del caso, a las estaciones de carga y de alimentación para carga de celulares y demás módulos de comunicaciones que posee el equipo. o Realizar los correctivos del caso, al módulo de comunicación, que recibe la información, donde se incluya el mantenimiento y los correctivos necesarios a sus partes, conexiones, baterías, antenas y demás componentes, así como también el aplicativo de software, sistema operativo y demás. Si dentro de la mejora planteada se realiza la sustitución del módulo por uno nuevo, el nuevo deberá cumplir con iguales o mejores especificaciones técnicas que el módulo cambiado, el cual deberá ser entregado en correcto funcionamiento junto con las demás bondades del equipo. o Realizar los correctivos del caso a las dos (02) Baterías de Litio LFP 12 V DC, previo test de carga y descarga. o Realizar los correctivos del caso al computador portátil del equipo CIBERCASE. o Realizar los correctivos del caso a los dos (2) convertidores de 110 VAC a 12 VDC. De ser necesario se debe revisar dichos convertidores y realizar el cambio de convertidores que se encuentren en mal estado. o Realizar los correctivos a todos los demás componentes físicos y de hardware que contiene el equipo CIBERCASE. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL COMPUTADOR PORTÁTIL.** ▪ Revisar y actualizar el licenciamiento de software del computador (Windows, antivirus, aplicativo de software de visualización y análisis del programa CIBER CASE para la correcta descarga de información), en caso de presentarse algún inconveniente con el funcionamiento de hardware y de software del computador, el contratista deberá informar al supervisor del contrato y proceder a corregirlo. ▪ Realizar la limpieza del portátil, usando sopladora o pistola de aire comprimido donde se pueda realizar dicha actividad, sin necesidad de abrir los equipos asegurándose de limpiar correctamente todas las ranuras, puertos y salidas que tenga el computador. ▪ Por medio de aire comprimido se realizará una limpieza exhaustiva a sus componentes eléctricos y electrónicos permitiendo sacar mugre, migajas, acumulaciones de

		polvo que pueden afectar el buen funcionamiento de los equipos de cómputo. ▪ Para la limpieza de la pantalla esta se debe llevar a cabo con un paño de microfibra para no dejar que se acumule polvo o mugre en las esquinas de la pantalla, dicho paño debe estar seco o húmedo si es necesario para dejar las pantallas en correcto estado. ▪ Luego limpiar la tapa exterior y la base del dispositivo con el mismo paño, brindando un uso adecuado de limpieza. ▪ Para la limpieza del teclado se puede usar una brocha suave para limpiarlo, con la brocha se logra sacar toda la acumulación que contenga el teclado, pero luego se debe usar un copito de algodón con agua o alcohol isopropílico para limpiar lo que quede por las ranuras del teclado dejándolo totalmente limpio. ▪ Finalmente, con un paño de microfibra pasarlo por todo el teclado suavemente para limpiar apropiadamente todas las teclas, de esta forma no quedan acumulaciones de polvo o suciedad que hacen que el portátil no funcione bien a futuro. ▪ Revisión y limpieza general de todos los componentes. o **REVISIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ALTERNA.** ▪ Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los conectores o entradas corriente alterna AC 110V AC y directa o continua 12V DC, baterías conexiones, cableado eléctrico y conectores, esta se llevara a cabo mediante personal especializado en la materia se debe utilizar herramienta especializada (multimetro, juegos de llaves, paños de microfibra, destornilladores, pinzas, cortafríos, limpiador de contactos, aspiradora o sopladora, brochas...) con el fin de llevar a cabo una correcta limpieza interna y externa de los elementos que componen dichos módulos incluyendo sus partes eléctricas y electrónicas, para evitar la sulfatación de las mismas y prolongar su vida útil y de esa manera junto con el supervisor tomar medidas al respecto. Todos los elementos y equipos que forman el equipo **CIBERCASE** objeto del presente proceso, deberá ser sometidos a mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de prolongar la vida útil de dichas partes y sistemas. ➢ **CAMBIO E INSTALACIÓN DE REPUESTOS:** o A continuación se hace una relación de componentes y repuestos que conforme diagnóstico de la última revisión realizada al equipo CIBERCASE, son necesario reemplazar dentro del mismo. Repuestos que el contratista, antes de la desinstalación deberá

hacer las pruebas respectivas para confirmar o descartar el mal estado de los mismos.

- El contratista antes de cambiar cualquiera de los repuestos, deberá hacer las respectivas pruebas e informar al supervisor del contrato del estado de los mismos a fin de poder realizar la desinstalación o desmonte, e instalar el repuesto nuevo.

Ítem	Descripción componente verificado	Cant.	Diagnostico y Falla
1	[illegible]	1	[illegible]
2	[illegible]	1	[illegible]
3	[illegible]	2 und	[illegible]
4	[illegible]	2 und	[illegible]
5	[illegible]	2 und	[illegible]
6	[illegible]	53 und	[illegible]
7	[illegible]	1	[illegible]
8	[illegible]	2	[illegible]
9	[illegible]	1	[illegible]
10	[illegible]	Por demanda	[illegible]
	[illegible]	3	[illegible]
11	[illegible]	1	[illegible]

➢ Una vez se hagan los correctivos del caso y el cambio de repuestos, el contratista y su personal técnico se encargará de verificar el estado de todos los demás componentes de hardware y software del equipo CIBERCASE y después de realizar los respectivos ajustes, se deberán adelantar las labores de mantenimiento preventivo a todos los demás componentes del equipo, los cuales, se describen en la ficha técnica en el apartado de mantenimiento preventivo.

Disposición final de residuos	El **CONTRATISTA** durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de todas las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual.

		Toda vez que el CONTRATISTA es el responsable ambiental de los residuos generados durante los mantenimientos que se adelanten, tanto en las instalaciones del contratista como en las instalaciones de la Fiscalía General de la Nación, en los que conforme las normas ambientales vigentes se deberá cumplir estrictamente con los siguiente: • Garantizar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual. • 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.
Sitio y condiciones para realizar mantenimiento preventivo y correctivo.	El mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, actualizaciones y mejoras del equipo CIBERCASE, se deberán llevar a cabo en la ciudad de Bogotá, en las instalaciones del contratista en un lugar cerrado y donde se preserve la reserva y confidencialidad de la herramienta tecnológica CIBERCASE, según lo convenido con el supervisor del contrato, para tal procedimiento el contratista deberá enviar al supervisor del contrato con un tiempo mínimo de 5 días de antelación, los datos de instalaciones, condiciones de seguridad y demás aspectos logísticos que se usaran para el servicio de mantenimiento del equipo, igualmente suministrará todos los datos del personal técnico e ingeniería que se hará cargo de los trabajos a realizar. Así mismo, conforme el cronograma de actividades que se coordine entre las partes, se deberán fijar las actividades de entrega del equipo al contratista, inicio y ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, actualizaciones y mejoras del equipo CIBERCASE, hasta que se terminen los trabajos, se hagan las respectivas pruebas se reintegre el equipo en correcto funcionamiento a la FGN, bajo la responsabilidad del supervisor del contrato para dar el recibido a satisfacción.

1. REQUISITOS ESPECIFICOS PARA LAS ACTUALIZACIONES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL SOFTWARE DEL EQUIPO CIBER CASE.	
CARACTERÍSTICA	**MÍNIMO REQUERIDO**
Procedimientos para Actualizaciones y solución a problemas de Software, durante la ejecución del contrato y periodo de garantía.	➢ GENERALIDADES: Las actualizaciones de software de todos los módulos y componentes del Sistema CIBER CASE, serán realizadas a la última versión disponible del software por parte de fábrica y se deberán hacer pruebas de funcionamiento, al terminar la instalación de dichas actualizaciones, sin afectar el servicio misional que se esté haciendo con apoyo del equipo, se debe incluir un entrenamiento o retroalimentación a mínimo dos (2) personas de la entidad, donde se ilustren los cambios y las novedades de la versión instalada y esta se realizara a medida que fabrica vaya liberando las actualizaciones. Todos estos procedimientos deberán ser coordinados con el supervisor del contrato. Las actualizaciones de software se deberán realizar en las mismas condiciones tanto en la ejecución del presente proceso como en el periodo de la garantía, por parte del contratista con todos los trabajos que deban realizarse al equipo CIBERCASE, sin excepciones.

		➢ ACTIVIDADES A REALIZARSE EN LA ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE: o Revisión y ajustes de software o Sistemas de exportación o Generación Automática de informes o Base de datos de inventarios de antenas ➢ ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE o **Objeto:** Instalación de parches y actualizaciones para garantizar la seguridad y la compatibilidad de todos los componentes del sistema o equipo. o **Optimización del rendimiento:** Análisis y mejora del rendimiento del software para garantizar una ejecución más rápida y eficiente. o **Revisión de código:** Auditorías regulares del código fuente para identificar posibles problemas y mejorar la calidad del código. o **Capacitación del usuario:** Impartir instrucción y transferencia de conocimientos al usuario final en el uso efectivo del software. o **Pruebas de seguridad:** Evaluación regular de la seguridad del software mediante pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades. o Así mismo, el contratista se compromete durante la ejecución del contrato y el periodo de garantía, a mantener actualizados todos los componentes de software del equipo CIBER CASE, los doce (12) módulos o equipos celulares y módulo de comunicaciones o acorde a su última versión liberada y segura, la última versión de G-NetTrack Pro versión mejorada, así como garantizar la correcta conectividad con la red de telefonía celular de forma continua para la obtención de datos, deberá realizarse retroalimentación a los funcionarios que operan el equipo, respecto a las novedades y mejoras que se obtengan con dichas actualizaciones. o Lo anterior, sin afectar el soporte y la asistencia técnica, que se debe brindar de manera permanente, por parte del fabricante para mantener el correcto funcionamiento de la herramienta tecnológica. ➢ ACTUALIZACIÓN DE ÚLTIMA VERSIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN E INVENTARIO DE ANTENAS. o Actualización de métodos de consolidación y procesamiento de bases de datos. o Actualización de generación de puntos de marca. o Verificación y configuración de mapa cartográfico-mapas de antenas. o Actualización de sistema criptográfico SHA – (Secure Hast Algorithm), que garantice la huella digital. o Verificación y actualización de la importación de dispositivos móviles, archivos KML.

		o Reparación de Blug – Debugging y corrección de fallos de programación que afectan el rendimiento del software. o Implementación de nuevas características y parámetros o mejoras funcionales conforme las necesidades del cliente. o **Adaptación a cambios en el entorno:** Modificación del software para mantener la compatibilidad con cambios en el entorno, como actualizaciones de sistemas operativos o cambios en los requisitos de hardware. o Actualización de la información y documentación del software respecto a la funcionalidad y facilidad en el uso de la herramienta por parte del usuario. ➢ **CONDICIONES PARA LA ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE:** o Las actualizaciones de Software, pueden hacerse remotamente, previa autorización y coordinación con el supervisor del contrato, cumpliendo las medidas de seguridad y confidencialidad requeridas, sin afectar el procedimiento requerido. o El soporte remoto se puede realizar vía Team Viewer o programas similares, previa autorización del supervisor del contrato. o Las actualizaciones del sistema operativo y de mecanismos de seguridad del sistema, deben ser validadas y entregadas por el personal de ingenieros y técnicos del contratista y/o fabricante, socializadas y aceptadas por el supervisor del contrato. o El equipo de soporte del contratista y fabricante, es responsable en realizar las actualizaciones del sistema con la coordinación previa de supervisor del contrato. De ser necesario, las actualizaciones se deberán realizar de forma periódica, conforme lo defina el contratista y supervisor, sujeto a la disponibilidad de las actualizaciones de software en este caso por ejemplo Microsoft y G-NetTrack, CIBER CASE y demás aplicativos necesarios para el correcto funcionamiento de los módulos que conforman el equipo.
	Revisión de software de bases de datos	Durante la ejecución del contrato, previo visto bueno y acompañamiento del personal técnico del supervisor del contrato, se realizará revisión y backup de las bases de datos e información necesaria del equipo CIBER CASE. Así mismo, este procedimiento se deberá repetir cada vez que el supervisor del contrato lo necesite dentro del periodo de garantía.
	Medidas de seguridad ante amenazas de virus	Para evitar que un virus infecte el hardware y software que componen el equipo CIBER CASE, es necesario que el fabricante y contratista a través de su personal técnico realice dentro del soporte técnico y actualizaciones de software, con sus respectivas protecciones y demás aspectos técnicos a fin de proteger los sistemas adquiridos de un eventual virus o daño del sistema.
	Transferencia de Conocimiento e instrucciones de uso	Dentro del plan de crecimiento y fortalecimiento de conocimientos, alrededor del uso de los sistemas

del equipo CIBRECASE	CIBERCASE, el contratista suministrará la transferencia de conocimiento a los funcionarios que designe el supervisor del contrato, una vez termine el Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, actualizaciones de software, soporte y asistencia técnica para el equipo CIBERCASE, donde se dejen claros los temas objeto del presente proceso y los ajustes realizados en el equipo, incluido el cambio de respuestas, las actualizaciones y mejoras que se hagan al equipo. El tiempo destinado para tal fin se deberá acordar con el supervisor del contrato, de tal forma que los servidores que reciban la capacitación queden capacitados a satisfacción, de no ser así el contratista deberá repetir dicha capacitación a fin de lograr el correcto uso del equipo CIBERCASE. Dentro de las actividades de instrucción o transferencia de conocimientos se deberá incluir actividades operativas y tácticas, en terreno, en procedimientos de análisis de CDRS e inventario de BTS, potencializando la capacidad de operadores y técnicos en el sistema.

2. PERIODO DE GARANTÍA (Mínimo un (1) año): PLAN DE SOPORTE Y ASISTENCIA TÉCNICA.	
PARAMETRO	**PROPUESTA**
Soporte y Asistencia Técnica periodo de garantía	➢ Después de realizados todos los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, actualizaciones y mejoras para el equipo **CIBERCASE**, una vez la FGN a través del supervisor del contrato reciba a satisfacción el equipo, el contratista deberá presentar por escrito ante el supervisor, un plan detallado donde se deje claro cómo se va a brindar el servicio de soporte, asistencia, actualizaciones y los mantenimientos preventivos, pactados y que se deban hacer durante el periodo de garantía. ➢ Después del recibido a satisfacción del equipo CIBERCASE, habiéndose ejecutado todos los servicios objeto del presente proceso, durante el periodo de la garantía, la empresa CIBER TEC SAS, se compromete a mantener funcionando de manera continua el equipo CIBERCASE, teniendo en cuenta que la empresa CIBER TEC SAS, realizó un diagnóstico previo al presente proceso, realizará un mantenimiento completo con cambio de repuestos, incluidas actualizaciones de todos los módulos del sistema, con todos los ajustes y correctivos necesarios, cualquier inconveniente o falla que se presente de cualquier módulo del equipo, la empresa CIBER TEC SAS, deberá estar en capacidad y se compromete a corregirlo y poner el equipo nuevamente en funcionamiento, sin que esto genere costos para la FGN. ➢ Después de terminados los trabajos objeto del presente proceso, previo al recibo a satisfacción del equipo CIBERCASE, por parte del supervisor del contrato; iniciará un periodo de garantía mínimo de un año, contado a partir de la finalización del plazo de ejecución del contrato, de todos los repuestos instalados y trabajos realizados en el

			equipo **CIBERCASE**, donde se deberán incluir como mínimo tres (3) mantenimientos preventivos, programando uno cada cuatro (4) meses, siendo el primero a los cuatro (4) meses, después de haberse recibido a satisfacción el equipo CIBERCASE, objeto del presente proceso, el segundo a los (8) meses, y el tercer mantenimiento se hará al finalizar la garantía, los cuales se coordinarán con el supervisor del contrato. Para brindar el servicio técnico en sitio, en las instalaciones de la FGN, edificio Bunker (Diagonal 22B No. 52-01), para lo cual el personal técnico del contratista deberá cumplir todos los protocolos de seguridad internos de la FGN, haciendo los debidos registros y autorizaciones de ingreso, con los respectivos elementos y herramientas necesarias para los trabajos a realizarse. ➢ En caso de llegarse a realizar el mantenimiento preventivo de hardware o de Software del equipo CIBER CASE, en las instalaciones del contratista, el mismo, deberá enviar con antelación, los documentos con toda la información detallada del procedimiento a realizar ➢ En caso de generarse un incidente o daños críticos con cambios de piezas que según diagnostico su ajuste o arreglo supere los (12) días calendario, el contratista se compromete ante el supervisor del contrato, a entregar provisionalmente un dispositivo CIBERCASE® con las mismas características del equipo averiado, para reemplazarlo de manera temporal, mientras se soluciona el incidente o daño, es preciso resalta que el anterior, se entrega mediante protocolo de funcionamiento al supervisor del contrato y con la documentación formal asociada al cumplimiento del mismo. ➢ **SOPORTE, ASISTENCIA TÉCNICA Y ACTUALIZACIONES:** o El contratista se compromete a brindar soporte y asistencia técnica en sitio en la ciudad de Bogotá, instalaciones de FGN, cuando por cualquier falla o funcionamiento anormal del equipo, el supervisor del contrato requiera del servicio técnico vía telefónica o en sitio o El soporte y asistencia técnica, se deberá atender de manera remota desde fábrica, siempre y cuando la misma, solucione los problemas que se presenten con el equipo y se tenga la autorización por parte del supervisor del contrato; dicho procedimiento se llevara a cabo dejando claro que el fabricante y el contratista lo pueden realizar a través de la aplicación Team Viewer o programas similares, garantizando la seguridad de la información y del equipo CIBER CASE. o En el caso que el soporte para la revisión y actualizaciones de software y firmware, por parte del contratista, deba realizarlo de manera presencial en sitio en Bogotá, instalaciones de la Fiscalía General de la Nación, el

			ingeniero designado, deberá establecer canal directo con los técnicos de la entidad garantizando la seguridad de las comunicaciones, cumplir el debido control de ingreso de visitantes al interior de las instalaciones, al igual que la seguridad de la información. o Durante la prestación del servicio de soporte y asistencia, al igual que las actualizaciones de software, corrección de fallas que se presenten y demás requerimientos técnicos, por ninguna razón se debe ver afectado el servicio que se brinda con el equipo CIBER CASE, en los aspectos misionales y operacionales de la entidad, el contratista debe tener un plan de contingencia que establezca todos los medios posibles para evitar dicha afectación durante el periodo de la garantía. En el evento de falla de un componente o repuesto que se haya cambiado y que deba ser traído desde el exterior para ser remplazado, se tendrán en cuenta los tiempos de envió para la solución de la falla, los cuales el contratista deberá comprometerse a realizar todas las gestiones y labores del caso, para minimizar los tiempos. ➢ **SOPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL MARCO DE LA GARANTÍA:** ➢ El contratista durante el **periodo de garantía, deberá realizar mínimo tres (3) mantenimientos preventivos al equipo CIBERCASE**, uno cada cuatro (4) meses, después de haberse recibido a satisfacción el equipo CIBERCASE, objeto del presente proceso, el segundo a los (8) meses, y el tercer mantenimiento se hará al finalizar la garantía, 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, no sin antes haber coordinado con el supervisor del contrato. ➢ Para adelantar los trabajos requeridos en el presente proceso, el contratista y supervisor del contrato deberán coordinar bien las fechas en que se someterá el equipo a los respectivos mantenimientos y demás procesos, dado que por ninguna razón se debe ver afectado el servicio que se brinda con el equipo **CIBER CASE**, en los aspectos misionales y operacionales de la entidad, el contratista debe tener un plan de contingencia que establezca todos los medios posibles para evitar dicha afectación. Las partes o componentes que deban ser remplazados el contratista deberá tenerlas disponibles para los cambios. ➢ En los trabajos que se realicen en Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, actualizaciones y mejoras del equipo objeto del presente proceso, una vez inicie la garantía, los mantenimientos preventivos, soporte y asistencia que se adelanten durante la misma, el contratista deberá contar con personal de técnicos e ingenieros especialistas para la revisión completa de los módulos de hardware y software del

			equipo, a fin de solucionar cualquier requerimiento, incluidas las actualizaciones de cada uno de los componentes, tanto para los doce (12) módulos de comunicación o celulares, y el módulo especial de adquisición de datos, junto con todas las licencias G-NetTrack o licencias instaladas en los dispositivos móviles, deberán ser revisadas, hacerle el respectivo mantenimiento y las actualizaciones del caso, garantizando la correcta conectividad de las doce (12) terminales móviles y módulos de adquisición de datos con la red de telefonía celular, de forma continua para la obtención de datos, asegurando el correcto funcionamiento de adquisición de datos y demás bondades en todo el periodo de garantía. ➢ Revisar, y mantener actualizadas las licencias de software de todo el equipo y licencias instaladas en el computador portátil, conforme las últimas versiones de software desarrolladas por fábrica y los requerimientos operativos y técnicos del equipo CIBER CASE. ➢ **REPORTE DE INCIDENTES DURANTE EL PERIODO DE LA GARANTÍA:** El contratista deberán llevar una trazabilidad de todos los incidentes que se generen, durante el periodo de la garantía, diligenciando: ➢ Reporte y descripción clara, de todos los registros que generaron el problema cuando este se presente, el equipo de soporte deberá tener la información clara y generar reportes periódicos según el cronograma de actividades, para el supervisor del contrato. ➢ El contratista y fabricante deberán asumir la responsabilidad de solucionar todos aquellos incidentes reportados por la FGN, y deberán estar pendientes junto con el equipo técnico del soporte en sitio o en caso requerido la solución de problemas con soporte vía remota. ➢ Todas las averías y problemas operativos que el cliente notifica al servicio de ayuda durante el periodo de garantía, se deben registrar en un sistema de gestión interna de flujo de trabajo informatizado, los cuales deben servir para llevar la trazabilidad y presentar los respectivos informes al supervisor del contrato. Durante el contacto inicial del personal técnico del supervisor del contrato con el Servicio de ayuda, el ingeniero de asistencia técnica, que atiende la llamada determina la gravedad del problema, junto con el personal técnico del supervisor del contrato. ➢ El sistema de Servicio de ayuda también debe gestionar y realizar un seguimiento hasta la resolución de todas las fallas y averías de todos los problemas operativos registrados. ➢ Si dentro del cumplimiento del periodo de garantía, surge un incidente donde se requiera una reparación de software, el fabricante y/o contratista proporcionará

una reparación ("fix") parche de software o una versión completa del software y verificara el correcto funcionamiento del equipo CIBER CASE.

- En el caso de un incidente crítico (ver cuadro siguiente), el grupo de ingenieros de soporte deberá responsabilizarse de la solución directa en sitio, hasta que el incidente o falla sea solucionada o restaurada, sin que esto afecte el servicio misional que se esté brindando y la seguridad para dichos bienes y el personal de investigadores de la entidad.

- **VISITA EN SITIO EN EL MARCO DE LA GARANTÍA:**

Cuando exista la necesidad de realizar soporte en sitio, CIBER-TEC SAS, brindara esta visita diagnostica en casos de presentar fallas y eventos, que no puedan solucionarse remotamente y donde el evento sea diagnosticado como crítico.

- **TIEMPOS DE RESPUESTA A ATENCIÓN DE INCIDENTES**

Parámetros	Plan de soporte		Nota
Disponibilidad del personal para atender los requerimientos técnicos	24/7		
Tiempo máximo de respuesta telefónica	90 min.		
Tiempo de recuperación del hardware o software del equipo	Crítico	12 días calendario	Incidente que necesita intervención de cambio de algún repuesto o elementos, o requiera de intervención en el software para corregir el funcionamiento del equipo.
	Mayor	6 días calendario	Cambio de piezas, ajustes y entrega de soporte.
	Meno r	Menor 3 días calendario	También, se tendrá en cuenta, en los mantenimientos preventivos durante el periodo de garantía, la resolución de incidentes menores.
Soporte en el sitio	Visita al sitio por incidente crítico, que no se puede resolver de forma remota		Total (2) asistencias INSITU, en caso de ser requeridas por el cliente.
Verificación de funcionabilidades del software	Se asistirá una vez se realice el token de requerimiento, por el cliente vía virtual.		

Definiciones de severidad de los incidentes en la prestación del soporte y asistencia del cuadro anterior

I. <u>INCIDENTE CRÍTICO:</u> Aquel incidente que cause una interrupción completa de la operación del sistema o equipo que le impida su funcionamiento, por lo tanto, se hace necesario corregir la falla de ser el caso, o el reemplazo del componente o repuesto averiado y que este originando la falla en el equipo CIBERCASE, por cuanto el contratista deberá informar al supervisor de la novedad y presentar un

	plan de solución, acogiéndose a los tiempos señalados para la solución a incidentes. II. INCIDENTE MAYOR: Un incidente que cause una interrupción o una degradación moderada en el funcionamiento entorno u operación del CIBERCASE. Si bien el impacto inmediato es moderado, el riesgo de un mayor impacto puede ser evidente. En este caso el contratista deberá presentar ante el supervisor del contrato, un plan de contingencia automatizada o manual que permita dar una solución eficiente y eficaz dentro de los tiempos autorizados para tal fin y que no afecten el correcto funcionamiento del equipo. III. INCIDENTE MENOR: Cualquier incidente que puede ser fácilmente solucionable de forma remota o con visita de personal técnico en sitio pero que no amerita mayores procesos, y que se solucionará en el tiempo autorizado para tal fin.
Disponibilidad del servicio de ayuda (Help Desk).	Veinticuatro (24) horas del dia, Siete (07) días de la semana, Trescientos sesenta y cinco (365) días, durante la ejecución del contrato.
Tiempo de respuesta telefónica, o en su defecto correo electrónico	Máximo 90 minutos
Tiempo de recuperación del hardware o software del equipo	Conforme se señala en el cuadro anterior, lo que debe incluir todos los correctivos de hardware y de software, así como componentes del equipo, actualizaciones de software, cada vez que el fabricante libere una actualización. De Llegarse a requerir acceso remoto al equipo CIBER CASE a través de software propietario para solucionar alguna falla técnica, este deberá ser suministrado e instalado por el contratista. Por ninguna razón se debe afectar el servicio que se brinda con el equipo CIBER CASE en los aspectos misionales de la entidad.
Reparación del hardware	Si durante el tiempo de la garantía, se presentan fallas o mal funcionamiento en el equipo, acorde con el cuadro anterior de tiempos de respuesta a solución de incidentes, el contratista deberá acogerse a los tiempos establecidos en el cuadro de Tiempos de Respuesta a Solución de Incidentes indicado anteriormente, para solucionar cualquier falla o desperfecto del equipo CIBERCASE, contemplando que sea necesario el cambio de alguno de los repuestos que por defectos de fábrica presente fallas, el contratista deberá verificar su stock de repuestos para hacer el cambio por uno nuevo y original de fábrica en la ciudad de Bogotá, sin costo alguno para la entidad. Este procedimiento deberá ser informado al supervisor del contrato para contar con su aprobación. En caso que el incidente y solución a alguna falla, obligue al cambio de algún repuesto, que no esté contemplado en los posibles repuestos que el contratista pueda llegar a tener en stock en su sede principal en la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta que los repuestos deban ser enviados desde otra ciudad o el extranjero para

	su reemplazo (incluyendo envió – transporte – Aduanas – Entrega ida y vuelta), y/o de acuerdo el cuadro anterior y previa justificación sustentada por el contratista, el supervisor podría autorizar hasta doce (12) días calendario, sin que ello implique un gasto adicional para la entidad, lo anterior debe de estar contemplado en su totalidad por el contratista. En caso que el arreglo del equipo supere los (12) días calendario, el contratista se compromete ante el supervisor del contrato, a entregar provisionalmente un dispositivo CIBERCASE® con las mismas características del equipo averiado, para reemplazarlo de manera temporal, mientras se soluciona el incidente o daño, es preciso resalta que el anterior, se entrega mediante protocolo de funcionamiento al supervisor del contrato y con la documentación formal asociada al cumplimiento del mismo. **Nota:** Una vez termine la ejecución del contrato con el mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, actualizaciones y las mejoras respectivas al equipo CIBERCASE, se entregue este bien a la FGN en correcto funcionamiento, iniciará el periodo de garantía, donde el equipo deberá funcionar correctamente y por ninguna razón se debe ver afectado el servicio misional que se brinda con el equipo CIBER CASE, el contratista debe tener un plan de contingencia que establezca todos los medios posibles, para que dicho bien, permanezca funcionando correctamente en todos sus módulos y de manera integral, durante el periodo de la garantía .