

**ANEXO TÉCNICO 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXCLUYENTES**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INTEGRAL A TODO COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA REGIONAL ANTIOQUIA - CHOCO DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES ALFM.

Los requerimientos descritos a continuación son factor excluyente, el no ofrecimiento y/o Incumplimiento de cualquier característica descrita dará lugar al rechazo de la oferta. Estos requerimientos serán evaluados por el comité técnico evaluador como CUMPLE SI/ NO y No. Folio donde da cumplimiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1 GENERALIDADES																																									
1.1	<p>LUGAR DE SOPORTE</p> <p>Sede Administrativa: Carrera 50 # 79 Sur – 101 Barrio el Palmar, Bodegas Stock Sur, La Estrella, Antioquia.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Ítem</th> <th style="width: 20%;">UNIDAD DE NEGOCIO</th> <th style="width: 50%;">DIRECCIÓN</th> <th style="width: 20%;">CIUDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Catering BINUT</td> <td>Municipio de Andes-Antioquia, Batallón de Infantería N°.11 "Cacique Nutibara"</td> <td style="text-align: center;">Andes</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Catering BIOPS</td> <td>Avenida 30 59-135 barrio Niquia, Batallón de Ingenieros N°.4 "Gr. Pedro Nel Ospina"</td> <td style="text-align: center;">Bello</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Catering GMJC</td> <td>Vereda las plagas - Vía Rionegro-Antioquia, Grupo Mecanizado N°.4 "Juan del Corral"</td> <td style="text-align: center;">Rionegro</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Catering BITER 4</td> <td>Via Llarumal, Llanos de cuiva</td> <td style="text-align: center;">Yarumal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Sede la Estrella</td> <td>Carrera 50 No 79 sur -101 bodegas Stock Sur barrio el palmar La estrella Antioquia</td> <td style="text-align: center;">La Estrella</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Catering BAJES</td> <td>Carrera 45 18-85 barrio buenos aires, Batallón de Artillería N°.4 "Jorge Eduardo Sánchez R."</td> <td style="text-align: center;">Medellín</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>Catering BASER 4</td> <td>Calle 50 76-126 barrio los Colores, Batallón de ASPC N°.4 "Yariguies", BR-4</td> <td style="text-align: center;">Medellín</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>Catering BIGIR</td> <td>Calle 66 E 39-84 barrio villa hermosa, Batallón de infantería N°.10 "Atanasio Girardot"</td> <td style="text-align: center;">Medellín</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>Catering BIPEB</td> <td>Carrera 70 1-50 barrio belén las playas, Batallón de infantería N°.32 "Gr. Pedro Justo Berrio"</td> <td style="text-align: center;">Medellín</td> </tr> </tbody> </table>	Ítem	UNIDAD DE NEGOCIO	DIRECCIÓN	CIUDAD	1	Catering BINUT	Municipio de Andes-Antioquia, Batallón de Infantería N°.11 "Cacique Nutibara"	Andes	2	Catering BIOPS	Avenida 30 59-135 barrio Niquia, Batallón de Ingenieros N°.4 "Gr. Pedro Nel Ospina"	Bello	3	Catering GMJC	Vereda las plagas - Vía Rionegro-Antioquia, Grupo Mecanizado N°.4 "Juan del Corral"	Rionegro	4	Catering BITER 4	Via Llarumal, Llanos de cuiva	Yarumal	5	Sede la Estrella	Carrera 50 No 79 sur -101 bodegas Stock Sur barrio el palmar La estrella Antioquia	La Estrella	6	Catering BAJES	Carrera 45 18-85 barrio buenos aires, Batallón de Artillería N°.4 "Jorge Eduardo Sánchez R."	Medellín	7	Catering BASER 4	Calle 50 76-126 barrio los Colores, Batallón de ASPC N°.4 "Yariguies", BR-4	Medellín	8	Catering BIGIR	Calle 66 E 39-84 barrio villa hermosa, Batallón de infantería N°.10 "Atanasio Girardot"	Medellín	9	Catering BIPEB	Carrera 70 1-50 barrio belén las playas, Batallón de infantería N°.32 "Gr. Pedro Justo Berrio"	Medellín
Ítem	UNIDAD DE NEGOCIO	DIRECCIÓN	CIUDAD																																						
1	Catering BINUT	Municipio de Andes-Antioquia, Batallón de Infantería N°.11 "Cacique Nutibara"	Andes																																						
2	Catering BIOPS	Avenida 30 59-135 barrio Niquia, Batallón de Ingenieros N°.4 "Gr. Pedro Nel Ospina"	Bello																																						
3	Catering GMJC	Vereda las plagas - Vía Rionegro-Antioquia, Grupo Mecanizado N°.4 "Juan del Corral"	Rionegro																																						
4	Catering BITER 4	Via Llarumal, Llanos de cuiva	Yarumal																																						
5	Sede la Estrella	Carrera 50 No 79 sur -101 bodegas Stock Sur barrio el palmar La estrella Antioquia	La Estrella																																						
6	Catering BAJES	Carrera 45 18-85 barrio buenos aires, Batallón de Artillería N°.4 "Jorge Eduardo Sánchez R."	Medellín																																						
7	Catering BASER 4	Calle 50 76-126 barrio los Colores, Batallón de ASPC N°.4 "Yariguies", BR-4	Medellín																																						
8	Catering BIGIR	Calle 66 E 39-84 barrio villa hermosa, Batallón de infantería N°.10 "Atanasio Girardot"	Medellín																																						
9	Catering BIPEB	Carrera 70 1-50 barrio belén las playas, Batallón de infantería N°.32 "Gr. Pedro Justo Berrio"	Medellín																																						
1.2	<p>CANTIDAD DE MANTENIMIENTO</p> <p>Mantenimiento preventivo de equipos sin garantía postventa: Acorde al inventario de infraestructura tecnológica, el mantenimiento preventivo se desarrollara de acuerdo a las necesidades según coordinación con el supervisor del contrato:</p> <p>El Mantenimiento específico para equipos de cómputo y dispositivo de impresión, escáner, fotocopia y ups, rack y red requerido por solicitud expresa del supervisor de acuerdo a las necesidades del servicio.</p>																																								

		<p>El oferente debe entregar un informe detallado del mantenimiento preventivo, máximo 10 días después de terminado éste, con los inventarios de las dependencias y oficinas de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, sedes a cubrir en la contratación y las novedades de nuevos equipos que encontraron, con el fin de mantener actualizada la base de datos de la mesa de ayuda.</p> <p>NOTA: El oferente deberá presentar cronograma para la ejecución de los mantenimientos preventivos máximo cinco (5) días después de perfeccionado el contrato, previa coordinación con la Supervisión del contrato. El cronograma deberá ser aprobado por la supervisión del contrato. Se debe tener en cuenta que para la ejecución del mantenimiento preventivo de los servidores y equipos activos se programará una ventana de mantenimiento (fin de semana).</p> <p>Mantenimiento preventivo de equipos con garantía postventa: El oferente debe tramitar la ejecución del mantenimiento preventivo de los equipos con garantía postventa de acuerdo a las características de los contratos de adquisición. A su vez el oferente deberá realizar la gestión de garantía y/o mantenimiento correctivo directamente con el fabricante.</p> <p>Mantenimiento correctivo: Lo requerido a solicitud durante la vigencia y/o duración del contrato.</p>
1.3	PERFIL DEL PERSONAL	<p>El personal técnico que sea definido para ejecutar las labores de mantenimiento (de todos los equipos descritos en este ítem), debe presentarse a los sitios, previamente uniformado y portando la escarapela de la firma contratante.</p> <p>El personal designado para la prestación del servicio objeto de la presente contratación debe ser idóneo demostrando con documentación, la cual debe obrar en la oferta. Para tales efectos, el oferente debe adjuntar con la oferta las hojas de vida del personal que ofrece con todos sus soportes, anexos y certificaciones y carta de compromiso firmada por el personal para laborar en el proyecto en mención, no se admiten auto certificaciones.</p> <p>PERSONAL PARA MANTENIMIENTOS A SERVIDORES, EQUIPOS FIJOS, UPS: El contratista debe asignar como mínimo un Ingeniero que acredite titulación en Ingeniería de Sistemas / Informática / Electrónica, Telecomunicaciones experiencia mínima tres (3) años mediante celebración de contratos.</p> <p>PERSONAL PARA MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS EQUIPOS DE COMPUTÓ, IMPRESORAS, SCANNER Y DISPOSITIVOS: El contratista debe asignar como mínimo un (1) técnico y/o tecnólogo en Sistemas o Electrónicos, con mínimo dos (2) años de experiencia en mantenimiento preventivo.</p> <p>PERSONAL ESPECIALISTA EN IMPRESORAS: Dentro del equipo de trabajo el oferente debe ofertar técnico o tecnólogo en sistemas/electrónica con experiencia mínimo dos (2) años, con certificaciones y conocimientos en equipos de impresión baja, media y alta gama, las cuales deben ser validadas</p>

		<p>mediante certificaciones directamente de la marca en capacitación del soporte y mantenimiento de dichos equipos, mínimo 2 certificaciones. No se admiten auto certificaciones.</p> <p>PERSONAL ESPECIALISTA EN UPS: El oferente debe contar con mínimo un (1) ingeniero electrico/electrónico o afines con experiencia mínima de cuatro (4) años mediante tarjeta profesional, certificado en planeamiento energético, Para las anteriores especialidades se debe adjuntar certificación de la entidad competente. Este deberá contar con poder de decisión para coordinar la ejecución del presente proceso. la entidad verificara dichas certificaciones con la entidad competente</p> <p>PRESENTACIÓN PERSONAL AL PERSONAL ASIGNADO AL PROYECTO: El contratista debe garantizar que el personal que prestará el servicio de mantenimiento preventivo debe contar con el porte del fichero que lo identifique como contratista, la dotación requerida (blusas o chalecos con el Logo de la Empresa, guantes, herramientas, e Implementos de mantenimiento de alta calidad, además de los elementos necesarios para garantizar su seguridad industrial).</p> <p>El personal técnico para mantenimiento preventivo en sitio debe ser presentado a la ALFM máximo dentro de los 5 días siguientes a la adjudicación del mismo, realizando acta de inicio de contrato, debe cumplir con lo requerido en el presente documento y en especial con las especificaciones técnicas.</p>
1.4	HORARIO	<p>La ALFM, exige la disponibilidad permanente de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Lunes a Viernes entre las 07:00 horas a las 16:00 horas (Jornada Continua) para la Oficina Regional. • De Lunes a Sábado entre las 07:00 horas a las 18:00 horas (Jornada Continua) para las unidades de negocio externas. • Si la ALFM eventualmente requiere algún servicio que deba efectuarse en un horario no laboral (después del horario designado inicialmente, sábados, domingos o festivos) el proponente deberá destinar el personal necesario para tal fin; sin que esto implique costos adicionales.
1.5	ENVÍO PERSONAL TÉCNICO	<p>El oferente debe garantizar la movilidad de cualquiera de los técnicos de soporte para la solución de problemas en equipos tecnológicos de acuerdo a los sitios contemplados en el numeral “1.1 LUGAR DE SOPORTE “que se requiera, a cubrir en el presente contrato sin que esto genere costos para la ALFM.</p>
1.6	TRANSPORTE	<p>En caso de ser necesario el transporte de equipos y/o partes objetos del presente contrato, así como el personal técnico que efectuará las diferentes labores de mantenimiento, estos deberán correr por cuenta del contratista, sin que esto genere costos adicionales para la ALFM o Regionales.</p>
1.7	PERMANENCIA DE PERSONAL	<p>Cualquier integrante del equipo de trabajo podrá ser cambiado por el oferente siempre y cuando se llegara a presentar casos fortuitos (muerte o accidente) y la ALFM se reserva el derecho de admisión del nuevo personal.</p> <p>La ALFM solicitará al oferente un cambio de personal cuando los llamados de atención a la Empresa superen tres llamados de atención escritos sobre la labor, desempeño y entrenamiento del personal. La Empresa se obliga a reemplazar el funcionario, término en un tiempo no mayor a 24 horas hábiles y consultadas a la ALFM por medio de la supervisión del contrato.</p>

1.8	CONFIDENCIALIDAD	Debe garantizar la confidencialidad de la información contenida en los equipos, (firmar el acuerdo de confidencialidad). De acuerdo a la Directiva No. 018-06/2014 sobre políticas de seguridad de la Información.
1.9	MEDIOS DE COMUNICACIÓN DEL PERSONAL	Debido a la criticidad de los sistemas a contratar, se hace necesario que la compañía oferente cuente con los medios de comunicación mínimos, los cuales serán el canal directo de comunicación entre el supervisor y oferente; para tal efecto se solicita los mecanismos de comunicación, así: - Teléfono Fijo. - Teléfono Móvil. - Correo Electrónico. y/o otros medios utilizados.
1.10	INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA	El oferente deberá contar con elementos de computación e impresión propios, los cuales deben ser utilizados en caso tal lo requieran para brindar un soporte, garantizando la no utilización de los medios tecnológicos de la entidad y sin generar costos alguno a la ALFM.
1.11	DOCUMENTACIÓN Y MEDIDAS DE PERFORMANCE	Se debe realizar trimestralmente pruebas y medidas de performance de cada uno de los equipos incluidos en este proceso y se debe entregar un informe perfectamente documentado e implementación de las observaciones registradas. Así mismo, implementar las medidas correctivas correspondientes, entregando un plan de trabajo a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares. Aplica para equipos Fijos (UPS, Switch).
1.12	INFORMES TÉCNICO Y RECOMENDACIONES	El contratista deberá presentar informe al finalizar cada jornada de mantenimiento que indique el balance de los servicios prestados, cada vez que por daño o cambio sufra un equipo deben emitir un concepto técnico o un acta de cambio del elemento. Igualmente deberá informar recomendaciones para una mejor prestación del servicio contratado.
1.13	MECANISMOS DE CONTROL	Durante la ejecución del contrato se tendrán como mecanismos de control: <ul style="list-style-type: none"> • Informes técnicos de Servicio (De cada uno de los Incidentes y visitas) que incluyen diagnósticos, resultados, detalle de procedimientos aplicados, adjuntos de artículos técnicos y análisis realizados. Toda la documentación que se genera producto de este proceso deberá efectuarse en los formatos estipulados por la ALFM.
1.14	DISPONIBILIDAD EQUIPOS	Garantizar la disponibilidad de cada uno de los equipos y/o dispositivos del objeto de este proceso, en máximo ocho (08) horas hábiles una vez se haya reportado el incidente por parte de ALFM, el elemento deberá ser de igual o superiores características, garantizando la sustitución del Hardware dañado por otro en pleno funcionamiento, con el objeto de no causar traumatismo a los procesos misionales de la ALFM. Durante el tiempo de entrega del equipo por parte del fabricante, el oferente dispondrá de un equipo de iguales y superiores características hasta que la garantía se haga efectiva. En el caso del oferente no gestionar oportunamente la garantía este equipo queda de propiedad de la ALFM y cuando llegue el equipo de garantía este también será de propiedad de la ALFM. Sin que esto genere costos adicionales a ALFM.
1.15	REEMPLAZO DE PARTES Y/O EQUIPOS	Repuestos originales y nuevos de igual o superior características del equipo, garantizando el correcto funcionamiento de los equipos y compatibilidad total sin que esto genere costos adicionales. Para el caso en que el arreglo, repuesto, reparación supere el 70% del valor real del equipo en los inventarios

		<p>de la unidad, se contemplará realizar el correspondiente informe de baja justificada y con estudio de mercado que evidencie a la ALFM y al contratista la baja del mismo como procedimiento de calidad de la agencia.</p> <p>Cuando por razones de fuerza mayor se deba reemplazar un equipo por otra marca diferente, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares se reserva el derecho de aprobar o no el cambio, previa aprobación con la supervisión del contrato indicando las características del equipo al que se le realizará el cambio, este deberá contar con el respectivo licenciamiento, los equipos que sufran daños y sean reemplazados no deben ser retirados de las instalaciones de la ALFM, igualmente se debe entregar el respectivo concepto técnico para dar de baja. Este punto se regirá a las políticas de Seguridad de la Información, contempladas en la Directiva permanente 018-06/2014.</p>								
1.16	TIEMPOS DE RESPUESTA ANS (ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO)	<p>El oferente se compromete en documento adjunto en la propuesta cumplir con los tiempos de respuesta requeridos así:</p> <table border="1"> <tr> <td>Tiempo de atención en el lugar después del reporte ubicada en la oficina regional de la ciudad de Medellín.</td> <td>(04) horas</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de atención por cualquier medio efectivo después del reporte en las sedes dentro del área metropolitana.</td> <td>(05) horas</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de reparación para las sedes ubicadas en la ciudad de Medellín y área metropolitana.</td> <td>(12) horas laborales</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de reparación para equipos en laboratorio o trámite de garantías.</td> <td>(30) días</td> </tr> </table> <p>Estos tiempos aplican para todos los elementos objeto del presente proceso. Si dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la atención de la llamada que requiere el servicio, no se soluciona el problema de repuestos, se reemplazará inmediata y definitivamente el equipo que no haya sido reparado, por otro de iguales o superiores características, sin costo adicional para la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.</p>	Tiempo de atención en el lugar después del reporte ubicada en la oficina regional de la ciudad de Medellín.	(04) horas	Tiempo de atención por cualquier medio efectivo después del reporte en las sedes dentro del área metropolitana.	(05) horas	Tiempo de reparación para las sedes ubicadas en la ciudad de Medellín y área metropolitana.	(12) horas laborales	Tiempo de reparación para equipos en laboratorio o trámite de garantías.	(30) días
Tiempo de atención en el lugar después del reporte ubicada en la oficina regional de la ciudad de Medellín.	(04) horas									
Tiempo de atención por cualquier medio efectivo después del reporte en las sedes dentro del área metropolitana.	(05) horas									
Tiempo de reparación para las sedes ubicadas en la ciudad de Medellín y área metropolitana.	(12) horas laborales									
Tiempo de reparación para equipos en laboratorio o trámite de garantías.	(30) días									
1.17	GARANTÍA DE SERVICIOS	<p>Se debe ofrecer garantía de los servicios prestados, durante la ejecución del contrato; por concepto de soporte en sitio y por un término de tres (03) meses a partir del fecha de terminación del contrato y cuando lo requiera la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.</p>								
1.18	INCLUSIÓN NUEVOS EQUIPOS	<p>Para los equipos que se encuentren en garantía, si durante la vigencia del contrato se termina dicha garantía, el mantenimiento de estos equipos deberá ser cubierto por el periodo comprendido entre el momento del vencimiento de la garantía hasta la finalización del Contrato que se suscribe. Acorde al inventario de la infraestructura tecnológica.</p> <p>Durante el periodo de vigencia del Contrato la ALFM, podrá adicionar un número de equipos igual al 50% de la cantidad inicial relacionada, sin que ello implique un mayor costo.</p>								
1.19	INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS	<p>Cuando las necesidades así lo exijan, el contratista deberá realizar la instalación y configuración de equipos, dispositivos y demás elementos. En los equipos cubiertos por el contrato o por las garantías cuando la las firmas</p>								

		responsables de las mismas lo autoricen.
1.20	STICKERS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	<p>Para el control de cada mantenimiento preventivo, el oferente deberá suministrar un sticker metalizado que comprobará la inclusión de ese equipo dentro del contrato de mantenimiento, el cual debe ser puesto en un lugar que se evidencie si el equipo llega a ser destapado.</p> <p>El sticker debe cumplir con parámetros mínimos de calidad, evitando que se despeguen de la máquina o se deterioren al poco tiempo, al igual debe cumplir con las instrucciones que indique la supervisión del contrato y que están establecidas en la política de operación del proceso de gestión de la oficina de tecnología.</p>
1.21	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	<p>Mantenimiento preventivo:</p> <p>El oferente deberá presentar a la supervisión los siguientes informes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inventario actualizado en hoja de cálculo de Excel de todos los equipos incluidos en el presente contrato. La cual debe contener la información (Marca, Modelo, Serial, Número de placa de activo fijo, característica de procesador, memoria, disco duro, partes internas, tipo de licencia, serial de licencia del sistema operativo y office, fecha de mantenimiento y fecha próximo mantenimiento, garantía Postventa y sin garantía), a más tardar a los 30 días calendario después de ejecutado el primer mantenimiento. 2. Diligenciar y entregar la ficha técnica de mantenimiento preventivo de todos los equipos incluidos en el presente contrato (formato estipulado por la Entidad). 3. Enviar a la supervisión del contrato una vez finalizada cada jornada de mantenimiento preventivo: <ul style="list-style-type: none"> • Informe de inventario levantado por dependencia durante el mantenimiento preventivo en medio físico y digital en el formato que designe la Entidad. Este informe debe ser entregado diez (10) días después de terminado el mantenimiento preventivo a la supervisión del Contrato, con las observaciones a que haya lugar. • Cantidades de todos los equipos incluidos en el presente contrato y de los cuales se realizó el mantenimiento preventivo. • Informe de resultados, basado en la evaluación de calidad del servicio con la respectiva gráfica estadística. • Recomendaciones. <p>Mantenimiento correctivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mensualmente el oferente debe hacer llegar un informe general de los repuestos para todos los equipos tecnológicos comprendidos en la oferta que fueron suministrados y se cambiaron en el mes, con la descripción de la dependencia, reemplazo de partes que se han adquirido y el valor del repuesto para llevar un control y una estadística. 2. Todo cambio de repuestos debe ser autorizado por la supervisión del contrato asignado. El equipo será probado con el repuesto nuevo y el cambio se registra en un formato que debe ser suministrado por el oferente (este formato debe ser entregado tres (3) días después de legalizado el contrato a la supervisión del contrato, quien dará su aprobación), y el cual debe contener: número del caso, fecha reportada del caso, hora, nombre

		<p>y apellidos del usuario, dependencia y detalle del equipo (tipo, marca, modelo, activo, serial), detalle y solución del problema, fecha de solución, repuestos que se cambiaron (si aplica) y debe ir firmado a satisfacción de quién recibió el servicio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mensualmente se deberá entregar un informe en hoja Excel de la ejecución de la bolsa de repuestos, indicando: Detalle del repuesto cambiado, Dependencia, Equipo, Serial, activo, usuario. 4. Las fallas ocasionadas por obsolescencia que requieran cambio y en el caso en que la parte o repuesto necesario no se consiga en el mercado, se debe informar por escrito a la supervisión del Contrato, planteando una solución que beneficie las dos partes y que a su vez reemplace el equipo obsoleto para no afectar la operación de la Entidad, justificando y soportando técnica y económicamente dicha solución. Este informe debe ser entregado cinco (5) días después de informado el incidente. 5. El procedimiento de resguardo y copia de seguridad, se llevará el registro de los eventos mediante el formato de bitácora de backup, Realización de Backup usuario final (suministrador por la ALFM). Este informe debe ser entregado cinco (5) días después de informado el incidente
1.22	KIT DE HERRAMIENTAS	<p>El oferente debe garantizar la disponibilidad de herramientas apropiadas para prestar el servicio de mantenimiento. Es responsabilidad del oferente, mantener actualizado su personal de soporte en la últimas versiones de los productos de hardware y software, se deberá tener en cuenta que el horario de capacitación del mismo deberá ser diferente al estipulado para la prestación del servicio.</p> <p>El contratista debe garantizar la existencia durante toda la vigencia del contrato del siguiente material, para realizar las diferentes tareas del personal de soporte, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit Completo para Soldadura (Cautín, Estaño calibre 7030 y crema) • Kit Completo de Herramientas: (Destornilladores de Pala, Tor y Estrella Y Llaves, Juego de Pinzas, Bisturí, Tester, pegante instantáneo) • 1 Multímetro Digital de alta Precisión. • 2 Extensiones Eléctricas de 5 metros cada una. • 1 Supresor de picos, mínimo para 6 tomas eléctricas. • Corona, Generador de Tonos, • Ponchadora RJ45, DB9 • Tester de Red.
2	ITÉM 1- MANTENIMIENTO PREVENTIVO/ CORRECTIVO DE SERVIDORES, EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ESCRITORIO, IMPRESORAS, SCANNER, EQUIPOS ACTIVOS.	
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO DE SERVIDORES, EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ESCRITORIO, IMPRESORAS,	<p>El oferente debe certificar por escrito y bajo la gravedad de juramento que se compromete a prestar mantenimientos preventivos en hardware y software con cambio de partes y fungibles, en el caso de los escáneres los consumibles FEED MODULE.</p> <p>Para mantenimientos preventivos, se debe incluir el suministro de partes y gestión de las garantías, excluyendo del mantenimiento preventivo y cambio de partes los equipos que se encuentran en garantía.</p>

SCANNER, EQUIPOS
ACTIVOS.

Se debe efectuar mantenimiento preventivo de los equipos relacionados, garantizando su normal funcionamiento. Todos los elementos, materiales y repuestos que se utilicen para las reparaciones deberán ser **nuevos**, de características iguales o superiores a las afectadas y aceptados por el supervisor del contrato.

Este mantenimiento preventivo incluye como mínimo: limpieza interna y externa, de cabezas de drivers, ajustes tanto eléctricos como mecánicos, pruebas de voltaje, lubricación de partes, chequeo de conectores, pruebas de diagnóstico del funcionamiento y rendimiento del equipo (utilizar software de pruebas adicional al incluido en Windows) y suministro de elementos para los siguientes dispositivos entregando los bienes y/o partes y prestar los servicios objeto de la presente contratación en los sitios establecidos en el presente documento:

1. CPU (incluye mainboard, fuentes de poder, tarjetas controladoras -red, video, sonido - discos duros, buses, entre otros), unidades de DVD y CD, teclados, mouse.
2. Monitores.
3. El mantenimiento de equipos de cómputo parte lógica incluye diagnóstico funcionamiento del sistema operativo, actualizaciones, liberación de espacio de disco duro, Scandisk, asistente para quitar programas, eliminación archivos temporales, eliminación de cookies y archivos temporales de internet, análisis de antivirus-antispyware, análisis de registro
4. El mantenimiento de escáner se requieren todos los suministros que estos elementos requieran como: kit roller, feed roller, módulos de separación, módulos de alimentación, guías de imagen, lámparas de scanner, entre otros.
5. El mantenimiento de impresoras consiste en la limpieza de las cabezas de impresión, rodillos y piñonaría, tarjeta lógica y de poder para Impresoras que lo requieran. Tarjetas lógicas, fuente de poder para impresoras de inyección de tinta existente, cabezales térmicos, sensores para impresoras. Se requieren unidades fusoras, kit de mantenimiento unidad de imagen, pickup-roller, separation-pad, autocompensador, Pick Arm, para todas las impresoras láser y multifuncionales existentes en ALFM.
6. Peinado y Marcación de Rack.

Todo lo anterior aplica para todos los elementos tecnológicos que se encuentren en la Oficina Regional y Sedes de la ALFM a cubrir en la presente contratación.

Mantenimiento Correctivo

El oferente debe contemplar dentro del servicio todos los elementos que se encuentren dañados, des-configurados y/o sin herramientas de mantenimiento propias que tenga la empresa incluyéndolos dentro del contrato, con el fin de activarlos para el servicio. Este servicio no debe tener costo adicional para la ALFM.

		<p>En la oferta se deben tener en cuenta el valor unitario de mantenimiento de cada equipo que conforma el estudio de mercado. El presupuesto se ejecutara de acuerdo a la necesidad y prioridad de mantenimiento de los equipos que se encuentren en la Regional y sedes de la ALFM a cubrir en la presente contratación, así:</p> <p>Se deberá prestar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los servidores. Mantenimiento preventivo y correctivo así como del firmware y sistema operativo licenciado para cada uno de ellos.</p> <p>El oferente debe garantizar actualizaciones e instalación del firmware y software licenciado: Sistema Operativo de los servidores cada vez que se lance al mercado un UPGRADE. Se debe realizar y garantizar a la ALFM (con un documento) los nuevos parches de los sistemas existentes.</p>
3	ITÉM 2- MANTENIMIENTO PREVENTIVO KVMS	
3.1	DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	<p>Mantenimiento preventivo el cual debe incluir: Limpieza, verificación de correcto funcionamiento, reparación en caso de fallas. Este mantenimiento debe incluir todas las unidades externas como son: KVMS, Sistema de Respaldo, entre otros.</p> <p>Este mantenimiento preventivo incluye como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y marcación de circuitos eléctricos corriente normal y regulada en el face plate, tablero eléctrico. • Levantamiento y actualización de plano de circuito eléctrico corriente normal y regulado.
4	ITÉM 3- MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO UPS	
4.1	DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO CON CAMBIO DE PARTES Y FUNGIBLES	<p>El oferente debe certificar por escrito y bajo la gravedad de juramento que se compromete a prestar mantenimientos preventivos en todos las UPS's.</p> <p>Se debe efectuar mantenimiento preventivo de los equipos, garantizando su normal funcionamiento. El mantenimiento preventivo se hará a todo costo, garantizando la funcionalidad óptima de cada uno de los equipos, materiales y repuestos que se utilicen para las reparaciones deberán ser nuevos, de características iguales o superiores a las afectadas y aceptados por el supervisor del contrato. Los repuestos deberán ser de la misma marca del equipo intervenido.</p> <p>Este mantenimiento preventivo incluye como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La revisión técnica de UPS's incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la ubicación de las UPS. - Ventilación. - Temperatura ambiente y humedad. - Seguridad eléctrica y civil. - Revisión y diagnostico instalaciones.

- Conductores y acometidas.
 - Tableros eléctricos.
 - Breakers de protección en entrada y salida.
 - Fusibles.
 - Bancos de baterías externos.
 - Marcación de tableros eléctricos.
- El mantenimiento overhaul de UPS's incluye:
 - Inspección visual de conductores, terminales, ventiladores y breakers para asegurar su buen estado físico/mecánico.
 - Conexiones eléctricas de bancos externos de baterías, filtros, transformadores. Breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc., para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto.
 - Aseo, instalaciones y seguridad; limpieza exterior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás.
 - Mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, que permitan conocer el estado de operación del sistema.
 - Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, etc., que garanticen a las oficinas y regionales descritas arriba en el cuadro, la disponibilidad y utilización del equipo.
 - Limpieza interna general del equipo.
 - Revisión de todas las conexiones tanto internas como externas del UPS.
 - Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCR's, transistores, etc., que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia.
 - Voltajes de carga de baterías.
 - Re calibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran.
 - Cambio de los elementos internos que se encuentren degradados por su normal funcionamiento (cables sulfatados, filtros con fuga, etc.).
 - Revisión y ajuste de la conexión de las acometidas de entrada, salida y baterías de la U.P.S.
 - Inspección física, medición de voltaje y descarga del banco para determinar el estado de las baterías.
7. El mantenimiento preventivo de UPS's incluye:
- Inspección, estudio visual y reemplazo de ser necesario de: Barrajes, cableado del cargador, circuitos magnéticos, transformadores/ inductores de potencia, filtros, ventiladores, transformadores de corriente, SCR'S, sensores de temperatura, tarjetas de control, fusibles y conectores, disparadores del inversor, regulador, cargador, breakers, conexiones de entrada y salida, semiconductores y sistema de enfriamiento del local o lugar de ubicación de los UPS.
 - Chequeos electro-estáticos: Fusibles, diodos, SCR'S y transistores, cargador de baterías, capacitores, inductancias y resistores.
 - Aseo externo de chasis y de zonas internas tales como, conectores de las tarjetas, elementos internos y bancos de baterías. Aseo externo de

chasis y de zonas internas tales como, conectores de las tarjetas, elementos internos y bancos de baterías.

- Análisis de los puntos de prueba y ajustes de: Fuente de poder, señales de disparo, señales de control del bypass, ripples de los valores DC, operabilidad de baterías y pruebas de transferencia, coordinación de protecciones y velocidad de operación de las mismas, señal de salida del inversor, sincronización y ajuste de fase, transientes de carga, medidores, alarmas y lámparas locales y remotas.
- Entrega del reporte firmado por el contratista o técnico encargado del soporte de cada una de las UPS a las que se le realizó el mantenimiento, donde conste todo lo realizado a la UPS, además dando el visto bueno que está en perfecta condición con el mantenimiento hecho.
- Entrega de registros de control de UPS mostrados en el Panel de Control.
-
- El mantenimiento correctivo de UPS's incluye:
 - Localización de la falla que presenta el equipo.
 - Localización del módulo dañado.
 - Reparación y/o suministro del elemento con inclusión de repuestos.

Adicionalmente para el control del mantenimiento preventivo, el oferente deberá suministrar un sticker metalizado que comprobará la inclusión de ese equipo dentro del contrato de mantenimiento. El sticker debe cumplir con parámetros mínimos de calidad, evitando que se despeguen de la máquina o se deterioren al poco tiempo, al igual debe cumplir con las instrucciones que indique la supervisión del contrato y que están establecidas en la política de operación del proceso de gestión de la oficina de tecnología.

Cambio de elementos para la UPS

Reponer sin costo alguno para la entidad, componentes o partes que se lleguen a dañar con ocasión del mantenimiento preventivo efectuado por personal del contratista.

Reemplazo total de los elementos que presenten fallos o deterioros que impidan el buen funcionamiento de las UPS's.

El oferente garantizará el funcionamiento de todas las UPS relacionadas en el inventario, en caso de daño de cualquiera de las UPS's el cuál no pueda ser reparado dentro de las cinco (5) horas hábiles en las instalaciones de la ALFM y requiera ser retirada de la entidad para la respectiva reparación, la firma deberá colocar un equipo en reposición de iguales características, el cuál dejará en calidad de préstamo para la ALFM sin costo adicional para la entidad, hasta el momento en que se subsane el daño o se reemplace definitivamente.

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo a la necesidad del servicio, previa coordinación con el supervisor del contrato.

		<p>Definir el plan de mantenimiento que incluya la relación de actividades a realizar en cada UPS, las fechas de su ejecución y el recurso humano a utilizar. Este plan deberá ser previamente aprobado por el supervisor del contrato.</p> <p>Definir el procedimiento y las herramientas que el Contratista utilizará en el diagnóstico y solución de los problemas y demás servicios relacionados en los presentes términos e informar de ello a la Agencia Logística. El contratista dispondrá por su cuenta, de todas las herramientas necesarias para dichas labores.</p> <p>Realizar la corrección de las fallas detectadas y en caso de que se requiera reemplazar inmediatamente las partes defectuosas identificarlas y dar el concepto técnico, para lo cual debe disponer de las herramientas y elementos necesarios.</p> <p>Diagnosticar la falla presentada y determinar si se requiere el reemplazo de la parte o su reparación e informar al supervisor de la Agencia Logística.</p> <p>Los repuestos serán instalados sobre la base de canje que consiste en que se retira el elemento dañado y se instala uno nuevo. Se informará a la Agencia Logística de cualquier cambio o retiro de partes.</p> <p>Garantizar el correcto funcionamiento de las partes suministradas, reemplazadas o reparadas durante la ejecución del contrato. El correcto funcionamiento significa entregar la UPS en las mismas o mejores condiciones previas al daño que originó el servicio.</p> <p>Tiempo de Reparación del Bien: Solucionar la falla reportada dentro de las dos (2) horas hábiles siguientes al requerimiento.</p> <p>A la finalización del contrato no deberá quedar ningún requerimiento o falla en las UPS sin atender, las partes reemplazadas que tengan identificación (número de serie) deberán quedar debidamente legalizadas y suministrando una garantía de mínimo tres meses.</p>
4.2	MANEJO BANCOS DE BATERÍAS REMOVIDAS	<p>El oferente, deberá presentar certificado del fabricante de vida útil de las baterías por cinco (05) años.</p> <p>El oferente debe presentar carta suscrita por el fabricante para el presente proceso, donde se compromete a emitir certificación de reciclaje de las baterías que reemplazaran, cumpliendo con la norma ambiental.</p> <p>El transporte de los bancos de baterías removidos estará a cargo del Oferente.</p>
5	ITÉM 4- MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO RACK DE COMUNICACIONES	
5.1	DESCRIPCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO RACK DE COMUNICACIONES	<p>El Mantenimiento Preventivo debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza externa para todos los equipos • Lubricación de partes mecánicas • Limpieza interna cuando el tipo de equipos así lo requiera. • Diagnóstico del funcionamiento del equipo, en Hardware y Software. • Corrección de las fallas detectadas y reemplazo de las partes defectuosas necesarias para el buen funcionamiento del equipo de Hardware y Software.

		<ul style="list-style-type: none">• Reporte de servicio por cada equipo.• Debe indicarse el procedimiento y las herramientas a utilizar en el diagnóstico del equipo.• Identificación y marcación de extensiones.• Peinado del Rack.• Identificación y marcación de puntos de datos y vos patch panel, face plate, switch, router.• Optimización de puntos de datos y/o red existente, con la revisión y reparación o cambio de los puntos de datos dañadas o deterioradas.

PD DORA ALA MUÑETON ZAPATA
Coordinadora Administrativa