

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS  
SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

NUMERAL	NOMBRE	DESCRIPCIÓN																																														
1	Soporte, Gestión y optimización de la plataforma de telefonía IP	<p>La Entidad cuenta con una solución CORE de Telefonía IP Avaya Aura Communication Manager versión 7.1 en alta disponibilidad configurada en modo dúplex instalada sobre servidores virtuales, propiedad de la cancillería. La solución incluye un Session Border Controller (SBC) virtual en alta disponibilidad para la conexión IP de los usuarios remotos.</p> <p>Así mismo hay 161 misiones en el exterior, las cuales soportan 776 teléfonos SIP, mientras en Colombia se cuenta con 5 sedes (centro, calle 98, calle 53, Sala VIP aeropuerto y Cartagena) las cuales soportan 653 teléfonos SIP y 80 softphones One-X Communicator.</p> <p>En la siguiente tabla se describen los roles de los servidores de la solución:</p> <p style="text-align: center;"><b>ROLES SERVIDORES</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>EQUIPO</th><th>TIPO</th><th>CANTIDAD</th><th>ROL</th></tr></thead><tbody><tr><td>System manager</td><td>Virtual</td><td>1</td><td>Administración grafica</td></tr><tr><td>Session Manager</td><td>Virtual</td><td>2</td><td>Registra todo tipo de tráfico SIP</td></tr><tr><td>Communication Manager</td><td>Virtual</td><td>2</td><td>Registro H323 y facilidades de</td></tr><tr><td>Session Border Controller</td><td>Virtual</td><td>3</td><td>Registro de todo tipo de tráfico</td></tr><tr><td>Utility Service</td><td>Virtual</td><td>1</td><td>Servidor HTTP carga de firmwa teléfonos</td></tr><tr><td>Communication Manager Messaging</td><td>Virtual</td><td>1</td><td>Correo de voz</td></tr><tr><td>Avaya Diagnostic Server</td><td>Virtual</td><td>1</td><td>Conexión remota para help des</td></tr><tr><td>Presence</td><td>Virtual</td><td>1</td><td>Presencia e IM</td></tr><tr><td>Media Gateway G450</td><td>Físico</td><td>3</td><td>Recursos de Voz y recibe los pr</td></tr></tbody></table> <p>El Contratista debe suministrar los servicios de administración, gestión, optimización y soporte para atender los requerimientos, incidencias y solicitudes durante el periodo del contrato. Este servicio debe cubrir la totalidad de elementos que forman parte de la solución:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Equipo</th><th>Cantidad</th><th>Versión</th></tr></thead><tbody><tr><td>Utility Server</td><td>1</td><td>7.1.2</td></tr></tbody></table>	EQUIPO	TIPO	CANTIDAD	ROL	System manager	Virtual	1	Administración grafica	Session Manager	Virtual	2	Registra todo tipo de tráfico SIP	Communication Manager	Virtual	2	Registro H323 y facilidades de	Session Border Controller	Virtual	3	Registro de todo tipo de tráfico	Utility Service	Virtual	1	Servidor HTTP carga de firmwa teléfonos	Communication Manager Messaging	Virtual	1	Correo de voz	Avaya Diagnostic Server	Virtual	1	Conexión remota para help des	Presence	Virtual	1	Presencia e IM	Media Gateway G450	Físico	3	Recursos de Voz y recibe los pr	Equipo	Cantidad	Versión	Utility Server	1	7.1.2
EQUIPO	TIPO	CANTIDAD	ROL																																													
System manager	Virtual	1	Administración grafica																																													
Session Manager	Virtual	2	Registra todo tipo de tráfico SIP																																													
Communication Manager	Virtual	2	Registro H323 y facilidades de																																													
Session Border Controller	Virtual	3	Registro de todo tipo de tráfico																																													
Utility Service	Virtual	1	Servidor HTTP carga de firmwa teléfonos																																													
Communication Manager Messaging	Virtual	1	Correo de voz																																													
Avaya Diagnostic Server	Virtual	1	Conexión remota para help des																																													
Presence	Virtual	1	Presencia e IM																																													
Media Gateway G450	Físico	3	Recursos de Voz y recibe los pr																																													
Equipo	Cantidad	Versión																																														
Utility Server	1	7.1.2																																														

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		System Manager	1	7.1.3.2	
		Session Manager Management	2	7.1.2.0	
		Communication Manager	2	7.1.2	
		Communication Manager PE	1	7.1.2	
		Communication Manager Messaging	1	7.1.2	
		Avaya Diagnostics Server	1	3.0.4	
		Media Gateway G450	3	39.12.0	
		Session Border Controller EMS	3	7.2.1	
		Presence Services WEB	1	7.1.2	
		Teléfonos 9611G	3	SIP 7.1.3	
		Teléfonos 9608G	21	SIP 7.1.3	
		Teléfonos B179	5	SIP 7.1.3	
		Teléfonos 1120	1348	SIP1100e04.0 4.31.00.bin	
		Teléfonos 1140	196	SIP1100e04.0 4.31.00.bin	
		One -X	80	6.2	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• El Contratista debe suministrar los servicios de administración, mantenimiento y soporte para atender los requerimientos, incidencias y solicitudes de la plataforma Avaya Aura durante el periodo del contrato de toda la solución incluidas las misiones.</li><li>• El Contratista es responsable del correcto funcionamiento de todas las aplicaciones de la solución de telefonía IP, aunque los servidores sean propiedad de la Entidad.</li><li>• El Contratista es el responsable de realizar reinstalaciones, configuraciones de las aplicaciones en caso de que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento de la solución.</li><li>• El Contratista es el responsable de mantener la plataforma actualizada a los últimos updates de software o firmware, aplicación de parches que el fabricante libere durante el periodo del contrato.</li><li>• El Contratista debe garantizar los servicios de soporte preventivo, correctivo</li><li>• El Contratista debe garantizar la actualización de las (12), troncales E1s a troncales SIP, teniendo en cuenta que la Entidad ya cuenta con los recursos de hardware y software necesarios para esta actualización.</li><li>• El Contratista debe garantizar que se basa en el Modelo Operativo ITIL para los servicios de soporte y administración.</li><li>• El Contratista debe garantizar un Service Manager encargado de velar por la continuidad del negocio apoyado en su equipo de</li></ul>			

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		<p>trabajo. Llevando a cabo las gestiones que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Gestión de la Continuidad</li><li>○ Gestión de Capacidad</li> <li>○ Gestión de Versiones</li><li>○ Gestión de Disponibilidad</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• El Contratista debe garantizar un Service Desk (Soporte Nivel I): Este rol representa el único punto de contacto entre helpdesk de MRE y El Contratista es el encargado de recibir la incidencia vía Telefónica, E-mail o por la herramienta de gestión. Es el responsable de atender la incidencia y velar por la solución de la misma dentro de los niveles de servicio pactados con MRE, basados en procedimientos de atención gestionada para cada plataforma que compone la solución. Este soporte se divide en dos roles.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Soporte Remoto: Este rol corresponde al grupo de técnicos encargados de resolver solicitudes y brindar soluciones de segundo nivel de soporte de manera remota. Está conformado por personal especializado y actúan sobre la base de procedimientos predeterminados.</li><li>○ Soporte en Sitio: Este rol corresponde al grupo de técnicos encargados de resolver solicitudes que requieren desplazamiento a sitio y brindar soluciones de segundo nivel de soporte. Está conformado por personal especializado y actúan sobre la base de procedimientos predeterminados.</li></ul></li><li>• El Contratista debe garantizar un Back Office (Soporte Nivel II): Este rol corresponde a los grupos de ingenieros encargados de resolver solicitudes que requieren un mayor grado de especialidad, objeto de las prestaciones de estudio y análisis de causas desconocidas que comportan un problema significativo en el que varios incidentes presentan los mismos síntomas. Este grupo se encuentra en las instalaciones del Contratista y según el caso debe estar en capacidad de desplazarse a las instalaciones del MRE como apoyo de los ingenieros de nivel I.</li><li>• El Contratista debe garantizar un soporte de Fabrica (Soporte Nivel III y IV): En caso de presentase incidencias que no se puedan solucionar por los especialistas debido a fallas directamente de producto o que requieran cambio de equipos se escalarán directamente a fabrica AVAYA) quien asignará un ingeniero para la atención de la incidencia.</li></ul>
--	--	---

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		<ul style="list-style-type: none"><li>• El Contratista debe garantizar un esquema de servicio horario hábil en sitio 5 x 9 de lunes a viernes de 8:00am – 5:00pm y solicitudes/incidencias fuera de este horario en modalidad 7 x 24 x 365, con medios de comunicación (celulares, portátiles) que faciliten su rápida ubicación y respuesta a las emergencias, incluyendo presencia en sitio.</li><li>• El Contratista garantizará el soporte remoto a las Misiones en modalidad 7X2, teniendo en cuenta la diferencia de horarios en los diferentes países.</li><li>• Para garantizar el soporte, gestión y optimización de la plataforma, El Contratista debe garantizar las siguientes certificaciones directas de fabricante, por lo cual debe anexar el formato de ANEXO DE EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO, incluir la hoja de vida, tarjeta profesional y copia de las certificaciones.:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Dos (2) Ingenieros en electrónica, telecomunicaciones, sistemas o carreras afines con experiencia mínimo de tres (3) años, con certificación vigente en soporte técnico por el fabricante de la solución con algunas de las siguientes certificaciones:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 7230X Avaya Aura Communication Applications Support</li><li>▪ 7220X Avaya Aura Core Components.</li></ul></li></ul></li></ul>
<b>2</b>	<b>Mantenimiento Preventivo y Correctivo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El Contratista deberá realizar Un (1) mantenimiento preventivo de toda la solución, durante el periodo del contrato.</li><li>• El Contratista garantizará que las fechas de los mantenimientos serán programadas de común acuerdo con el supervisor del contrato.</li><li>• El mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo:<ol style="list-style-type: none"><li>1) Verificación de las listas de errores y alarmas.</li><li>2) Identificación, diagnóstico y corrección de fallas.</li><li>3) Revisión del funcionamiento del Backup.</li><li>4) Revisión del espacio en disco.</li><li>5) Procesamiento (Uso de la CPU).</li><li>6) Estado de la interfaz.</li><li>7) Ejecución de rutinas de diagnóstico patentadas.</li><li>8) Escalamiento de problemas para las fallas no resueltas en el primer nivel de soporte.</li><li>9) Generación de informes de actividades ejecutadas durante el mantenimiento preventivo.</li></ol></li><li>• El Contratista garantizará que el servicio de mantenimiento correctivo debe incluir como mínimo las siguientes actividades:</li></ul>

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		<ol style="list-style-type: none"><li>1) diagnóstico remoto, localización y solución de problemas (incluyendo la provisión de parches, de software, Bug-fixes, y documentación de los productos).</li><li>2) Respuesta a preguntas generales respecto del uso del Software Soportado o preguntas específicas del Software Soportado. Esta asistencia no incluye programación o administración del Software base y no software customizado o aplicaciones desarrolladas sobre este.</li><li>3) Revisión remota y determinación de fallas de hardware para los servidores.</li><li>4) El tiempo de respuesta debe ser de cuatro (4) horas máximo a partir del reporte de la incidencia para fallas mayores y siguiente día hábil para fallas menores.</li><li>5) Se entiende por Tiempo de Respuesta el periodo que transcurre desde que una solicitud de atención de una incidencia es reportada, de conformidad con la metodología para reporte y atención de incidencias establecida.</li><li>6) Suministro y entrega en Bogotá del equipo de remplazo y luego del equipo reparado.</li><li>7) En caso de falla de un equipo, El Contratista garantizará un equipo de respaldo, mientras la reparación del mismo y en caso de no tener arreglo el cambio definitivo del mismo, el Tiempo de Entrega del equipo de reemplazo en Bogotá debe ser de cuatro (4) horas y se debe apoyar remotamente la puesta en funcionamiento del equipo. La exposición del equipo a condiciones ambientales inadecuadas o inclusive condiciones diferentes de las recomendadas por el fabricante, incluyendo, pero sin limitación alguna, fallas en el suministro de energía eléctrica, cambios de temperatura generados por defectos del aire acondicionado y/o factores externos, limpieza del entorno o controles inadecuados de la humedad, no son responsabilidad del Contratista.</li><li>8) Se entiende por Tiempo de Entrega de equipos de Reemplazo como el periodo que transcurre desde que se determina la necesidad de reemplazar un producto o componente para solucionar un evento de falla cubierto por el Contrato. hasta que el producto o componente de reemplazo es entregado en las instalaciones de la Entidad.</li><li>9) Verificación del correcto funcionamiento del elemento suministrado y del servidor luego de la intervención técnica.</li><li>10) El mantenimiento correctivo no incluye daños derivados por acciones de la naturaleza ampliamente comprobados como terremotos, rayos, fallas eléctricas, entre otros, Tampoco se</li></ol>
--	--	---

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		<p>obliga a responder por daños ocasionados por actos vandálicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Contratista debe garantizar que en caso de falla se colocará un equipo en remplazo, hasta que sea reparado el mismo o en caso de no tener arreglo el cambio definitivo del mismo para las terminales telefónicas actuales.</li> <li>• El Contratista debe contar con rutinas mensuales de Backup para la solución de telefonía IP, llevando un control de bitácoras para cada equipo.</li> <li>• El Contratista debe garantizar la actualización del inventario de la solución con las Capacidades de cada equipo, marca del equipo, ocupación, modelo, último mantenimiento preventivo realizado, último mantenimiento correctivo de cada equipo que compone la solución, de tal manera que se tengan listos para cualquier auditoría o toma de decisión.</li> <li>• El Contratista debe garantizar el monitoreo de la solución desde el help desk al iniciar la jornada laboral, siguiendo procedimientos detallados para identificar y resolver cualquier problema antes que se afecte el rendimiento general del sistema, reduciendo al mínimo el tiempo de indisponibilidad de las plataformas.</li> </ul>														
<b>3</b>	Niveles de Servicio	<p>El Contratista debe garantizar los siguientes ANS:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tiempos en los cuales soluciona o escala los incidentes asociados a cada prioridad:</th> <th rowspan="2">Definición</th> <th colspan="2">Severidad</th> </tr> <tr> <th>Problema Crítico</th> <th>Problema Mayor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">Tiempo de Respuesta</td> <td>Se entiende como "tiempo de respuesta" el periodo que transcurre desde que una solicitud de atención de una falla es recibida por la Mesa de Ayuda de acuerdo al Manual de procedimientos de atención.</td> <td align="center" colspan="2">15 minutos</td> </tr> <tr> <td align="center">Tiempo Plan de Resolución</td> <td>Se entiende como Tiempo Plan de resolución el periodo que transcurre hasta que un ingeniero accede de forma remota con un diagnóstico y plan de acción.</td> <td align="center">1 hora</td> <td align="center">3 horas</td> </tr> </tbody> </table>	Tiempos en los cuales soluciona o escala los incidentes asociados a cada prioridad:	Definición	Severidad		Problema Crítico	Problema Mayor	Tiempo de Respuesta	Se entiende como "tiempo de respuesta" el periodo que transcurre desde que una solicitud de atención de una falla es recibida por la Mesa de Ayuda de acuerdo al Manual de procedimientos de atención.	15 minutos		Tiempo Plan de Resolución	Se entiende como Tiempo Plan de resolución el periodo que transcurre hasta que un ingeniero accede de forma remota con un diagnóstico y plan de acción.	1 hora	3 horas
Tiempos en los cuales soluciona o escala los incidentes asociados a cada prioridad:	Definición	Severidad														
		Problema Crítico	Problema Mayor													
Tiempo de Respuesta	Se entiende como "tiempo de respuesta" el periodo que transcurre desde que una solicitud de atención de una falla es recibida por la Mesa de Ayuda de acuerdo al Manual de procedimientos de atención.	15 minutos														
Tiempo Plan de Resolución	Se entiende como Tiempo Plan de resolución el periodo que transcurre hasta que un ingeniero accede de forma remota con un diagnóstico y plan de acción.	1 hora	3 horas													

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		Tiempos de Solución en el 90% de los casos.	Se entiende como "Tiempos de Solución en el 90% de los casos." el periodo que transcurre desde que recibe el caso en la Mesa de Ayuda y la solución definitiva de la falla.	2 Horas	6 Horas
<p>Se definen los siguientes tipos de Prioridad:</p> <p><b>Prioridad Crítica (PC)</b> Problemas o fallas que restringen en alto grado el uso del sistema telefónico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Equipo fuera de servicio (Falla total del sistema telefónico)</li><li>- Reinicios repetitivos.</li><li>- Más de un 25% de extensiones fuera de servicio.</li><li>- Más de un 25% de troncales fuera de servicio.</li><li>- Falla de operadoras</li><li>- Repetición de fallas no críticas en menos de 48 horas.</li><li>- Corrupción de datos de programación.</li></ul> <p><b>Prioridad Mayor (PMa)</b> Problemas que restringen parcialmente el servicio del sistema telefónico, que no están clasificadas como fallas de prioridad crítica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fallas en 1 módulo siempre y cuando el módulo no represente el 25% de las extensiones</li><li>- Cortes recurrentes en las llamadas en curso.</li><li>- Fallas en el correo de voz</li><li>- Falla en extensiones en un porcentaje no superior al 25% de ellas</li><li>- Falla en líneas troncales en un porcentaje no superior al 25% de ellas</li><li>- Falla en aplicaciones de hardware con efecto menor en la funcionalidad del equipo.</li><li>- Falla en servidor de Comunicaciones unificadas fuera de servicio.</li></ul> <p><b>Prioridad Menor (PMe)</b> Problemas aislados del sistema telefónico, que no están clasificadas como fallas de prioridad mayor y que no</p>					

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		<p>afectan la operatividad del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cortes esporádicos en las llamadas en curso.</li><li>- Fallas menores o igual al 5% de extensiones fuera de servicio.</li><li>- Fallas menores o igual al 5% de troncales fuera de servicio.</li><li>- Fallas menores o igual al 5% de los buzones de voz</li><li>- Reinstalación de software.</li><li>- Fallas en Categorías de extensiones, códigos de autoridad, desvío de llamadas, números abreviados, traslado de extensiones, grupos de captura, hora y fecha, grupos PBX internos, teclas programables y directos, nombres de extensiones, correo de voz, planes de numeración y rutas de troncales.</li></ul>
<b>4</b>	<b>Teléfonos IP</b>	<p>El Contratista debe suministrar los siguientes teléfonos IP:</p> <p>Cinco (5) Teléfonos de audio conferencia, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Basado en SIP 2.0</li><li>• Integración con la plataforma Avaya Aura 7.1</li><li>• Para salas de juntas con grupos más de 10 personas.</li><li>• Configuración basada en web para importar / exportar contactos y configuraciones</li><li>• Soporte PoE</li><li>• Directorio Telefónico para fácil acceso a los contactos</li><li>• Suministrar las fuentes de poder</li></ul> <p>Diez (10) Teléfonos con las siguientes Características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pantalla a color de 3.5 "(320 x 240 píxeles).</li><li>• 24 ranuras de botones programables para llamadas y funciones.</li><li>• Botones iluminados para llamadas perdidas, altavoz, auriculares y silencio.</li><li>• Botones no iluminados para mensajes, contactos, registro de llamadas y acceso al menú de configuración del teléfono.</li><li>• Alerta de llamada, luz indicadora de mensaje en espera.</li><li>• Puertos Ethernet duales 10/100/1000 Mbps. Una para la conexión de red telefónica. Una para transferencia de PC para permitir la ubicación conjunta con una PC de usuario.</li><li>• El teléfono debe incluir soporte de escritorio.</li></ul>



**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

	<ul style="list-style-type: none"><li>• El teléfono debe ser compatible con los siguientes códecs de audio: G.711, G.726a, G.729, G.729a, G.729ab, G.722.</li><li>• Alimentación a través de PoE (Power over Ethernet).</li></ul> <p>Cuarenta (40) teléfonos gama media con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pantalla de escala de grises de 3,5 "(320 x 240 píxeles).</li><li>• 24 ranuras de botones programables para llamadas y funciones.</li><li>• Botones iluminados para llamadas perdidas, altavoz, auriculares y silencio. • Botones no iluminados para mensajes, contactos, registro de llamadas y acceso al menú de configuración del teléfono.</li><li>• Alerta de llamada, luz indicadora de mensaje en espera.</li><li>• Puertos Ethernet duales 10/100/1000 Mbps. Una para la conexión de red telefónica. Una para transferencia de PC para permitir la ubicación conjunta con una PC de usuario.</li><li>• El teléfono debe incluir soporte de escritorio.</li><li>• El teléfono debe ser compatible con los siguientes códecs de audio: G.711, G.726a, G.729, G.729a, G.729ab, G.722.</li><li>• Alimentación a través de PoE (Power over Ethernet).</li><li>• El Contratista debe incluir la garantía de fábrica de los teléfonos solicitados</li><li>• El Contratista debe garantizar incluir estos teléfonos en el soporte, administración, gestión, mantenimiento preventivo y correctivo.</li><li>• El Contratista debe realizar la configuración e instalación de los teléfonos solicitados.</li><li>• El Contratista debe suministrar veinte (20) fuentes de poder para los teléfonos.</li></ul> <p><b>NOTA:</b> Se requiere contratar la adquisición e instalación de mínimo 55 teléfonos IP, de acuerdo con las características descritas en el anexo técnico, sin embargo, la cantidad de teléfonos que necesita la Entidad para cubrir las necesidades de estos elementos es superior, razón por la cual del ahorro obtenido en la subasta se adquirirán mayor cantidad de teléfonos IP hasta que se adjudique el proceso por el valor total del presupuesto.</p>
--	--

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

<p><b>5</b></p>	<p><b>Informes de las visitas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El Contratista debe entregar un informe y reporte de Gestión Mensual. Este es un Informe Gerencial en el que se observe el comportamiento del servicio prestado por El Contratista. Incluye la disponibilidad del servicio y su comportamiento mes a mes.</li><li>• El Contratista debe realizar una reunión de seguimiento mensual para monitorear y revisar el cumplimiento de los acuerdos establecidos.</li></ul>
<p><b>6</b></p>	<p><b>Certificaciones Ambientales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En cumplimiento a la Ley 1252 de 2008, artículo 12, numeral 6, y el Decreto 1076 de 2015, numeral 2.2.6.1.3.1, literal g), el proponente debe asegurar que informe, instruyo y capacito al personal encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, sobre la gestión y manejo de los residuos o desechos peligrosos. Por lo anterior, el proponente deberá remitir documentación que evidencie el cumplimiento del requisito mencionado.</li><li>• Con el fin de que la Entidad de cumplimiento a la resolución 1362 de 2007, artículo 4, párrafo 2, el proponente debe realizar la entrega de las cantidades de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos que se generen durante el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, al supervisor del contrato.</li><li>• En cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, numeral 2.2.6.1.3.1, literal k), el proponente debe realizar el almacenamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE, que se generen en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar. Por lo anterior, el proponente deberá aportar el número de la licencia ambiental o documento soporte que acredite el permiso de la empresa que realizará el almacenamiento, tratamiento y/o disposición final de los RAEE.</li><li>• Con el fin de que la Entidad de cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, numeral 2.2.6.1.3.1, literal i), el proponente deberá realizar la entrega de las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitieron los respectivos receptores, cuando se realice la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE, que se generen en el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.</li></ul>

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

		<ul style="list-style-type: none"><li>• En caso, de que en el servicio de mantenimiento se generen residuos que tengan establecidos programas post consumo según la normatividad vigente, incluidos los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), el oferente debe asegurar que entregará dichos residuos al (los) programa(s) correspondiente(s) y debe presentar evidencia de ello (Certificado de entrega y disposición final). Lo anterior, en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 284 de 2018, Capítulo IV, artículo 2.2.7A.4.2.</li><li>• Conforme a lo dispuesto en el Decreto 284 de 2018, capítulo 2, artículo 2.2.7A.2.3., el proponente debe:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Prevenir la generación de Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos – RAEE, mediante prácticas para la extensión de la vida útil de los Aparatos Eléctricos o Electrónicos AEE.</li><li>○ Realizar una correcta separación en la fuente de los Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos – RAEE, y no disponer junto con los demás residuos.</li><li>○ No desensamblar o retirar los componentes de la Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos – RAEE, previamente a la entrega de los mismos a los gestores que realizan el aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final.</li></ul></li></ul>
7	Documentación	El Contratista entregará todos los manuales de usuario que sirvan de base para la operación, monitoreo y configuración del servicio.
8	Horarios	Todas las labores de configuración y puesta en funcionamiento, que impliquen negación de algún servicio informático, se realizarán en horario no hábil programados conjuntamente entre El Contratista y la Entidad. Estos tiempos podrían ser horas nocturnas, sábados o domingos, sin incurrir en costos adicionales para la Entidad.

---

**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE**

**ANEXO No. 2**

**ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**  
**SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. 005/2019**

**ANEXO TECNICO**

“SOPORTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, BAJO EL ESQUEMA ON SITE DE LA PLATAFORMA DE TELEFONÍA IP Y ADQUISICIÓN DE TELÉFONOS IP.”

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Nombre:		
CC No.		
DATOS DEL PROPONENTE		
Nombre	NIT:	
Dirección		
Ciudad.	Teléfono	Email

**Nota:** El oferente se obliga a cumplir con todas y cada una de las especificaciones técnicas mínimas descritas a continuación, en compromiso y aceptación de ello suscribe el **Anexo No. 1 Carta de Presentación de la Propuesta.**