



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

Anexo N° 1 - ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.

1. DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

1.1. OBJETO

“Contratar el servicio de mantenimiento (preventivo y correctivo), bolsa de recursos tecnológicos (servicios y hardware) para el departamento administrativo de la defensoría del espacio público.”

1.2. Alcance del Objeto

- Mantenimiento preventivo de equipos
- Bolsa de mantenimientos preventivos por demanda
- Bolsa de mantenimientos correctivos por demanda
- Mantenimiento correctivo del cableado estructurado por demanda
- Bolsa de recursos

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS REQUERIDAS

2.1. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Se deberán realizar dos rutinas de mantenimiento preventivo a cada uno de los equipos definidos en el **FORMATO 7. OFERTA ECONOMICA** de acuerdo con las cantidades estimadas. Se aclara que esta cantidad es estimada por lo que puede variar dependiendo el estado de los equipos a intervenir dependiendo su uso, vida útil, y posibles fallas que se presenten a lo largo del contrato. El contratista facturará la cantidad de mantenimientos preventivos ejecutados. El orden de estos mantenimientos será de acuerdo con los requerimientos del supervisor del contrato teniendo en cuenta las fechas de los últimos mantenimientos realizados en dichos equipos, para lo que el contratista presentará un cronograma el cual será revisado y avalado por la entidad.
- También se tendrá la posibilidad de realizar mantenimientos preventivos por demanda por medio de la bolsa de Servicios de mantenimiento preventivo por demanda de acuerdo con los ANS establecidos. El precio unitario de cada mantenimiento que pueda ser prestado por demanda debe ser el mismo valor unitario ofertado en las (2) rutinas de mantenimiento preventivo previstas para cada uno de los equipos.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

- Una vez concluido el mantenimiento preventivo, el técnico deberá entregar informe con registro fotográfico del antes y después para posteriormente sellar el equipo con (etiqueta de seguridad) para precautelar la manipulación por parte del usuario. La etiqueta de seguridad debe contener fecha y hora del mantenimiento, firma y nombre de quien lo hizo.
- El contratista entregará un informe con toda la información recopilada de cada uno de los mantenimientos preventivos de la rutina realizada o cuando se realice por demanda. Se debe realizar actualización o creación de hoja de vida de equipo y se debe tener un cuadro en Excel con el consolidado de inventario con fechas de mantenimiento y novedades de fallas.
- El contratista entregará conceptos técnicos de obsolescencia o cuando se detecte que el equipo no pueda ser reparado.

2.1.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE ESCRITORIO

Mantenimiento físico y lógico del equipo, limpieza Pantalla y Teclado, Revisión de Calentamiento, Mantenimiento de Disco duro, verificación de funcionamiento de partes (memoria, disco, puertos, tarjetas, pantalla, teclado).

El mantenimiento preventivo debe incluir: test de diagnóstico (Hardware y Software), chequeos y calibraciones de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes, limpieza interna - externa, lubricación y ajustes necesarios, revisión y calibración de drives, revisión de las fuentes de poder, detección y erradicación de virus, optimización de disco, borrado de archivos temporales, borrado de cookies, , para los equipos que aún se encuentran con garantía vigente, se debe realizar mantenimiento preventivo básico: scaneo de los discos, verificación y borrado de carpeta personal de Outlook, borrado de archivos temporales, archivos temporales de Internet, cookies, entre otros.

Los encargados de adelantar las labores de mantenimiento, deberán realizar un backup previo que garantice la integridad de la información almacenada en el equipo objeto del mantenimiento correctivo. Al finalizar el procedimiento de mantenimiento, debe dejarse el equipo con la información y el software propio del usuario. En caso de ser necesario, se deberá afinar el equipo revisado, a fin de optimizar su desempeño en concordancia con la configuración física y el software instalado originalmente y autorizado por la entidad.

2.1.2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO PORTATIL

Mantenimiento físico y lógico del equipo, limpieza Pantalla y Teclado, Revisión de Calentamiento, Mantenimiento de Disco duro, verificación de funcionamiento de partes (memoria, disco, puertos, tarjetas, pantalla, teclado)

El mantenimiento preventivo debe incluir: test de diagnóstico (Hardware y Software), chequeos y calibraciones de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes, limpieza interna - externa, lubricación y ajustes necesarios, revisión y calibración de drives, revisión de las fuentes de poder, detección y



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

erradicación de virus, optimización de disco, borrado de archivos temporales, borrado de cookies, , para los equipos que aún se encuentran con garantía vigente, se debe realizar mantenimiento preventivo básico: scaneo de los discos, verificación y borrado de carpeta personal de Outlook, borrado de archivos temporales, archivos temporales de Internet, cookies, entre otros.

Los encargados de adelantar las labores de mantenimiento, deberán realizar un backup previo que garantice a la integridad que la información almacenada en el equipo objeto del mantenimiento correctivo. Al finalizar el procedimiento de mantenimiento, debe dejarse el equipo con la información y el software propio del usuario. En caso de ser necesario, se deberá afinar el equipo revisado, a fin de optimizar su desempeño en concordancia con la configuración física y el software instalado originalmente y autorizado por la entidad.

2.1.3. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE IMPRESORAS Y PLOTTER

Mantenimiento físico del equipo, limpieza de partes internas y Externas, eliminar suciedad, verificar correcto funcionamiento, se remueven partes y tapas para acceder a los componentes internos para realizar al mantenimiento y la limpieza cuando aplique.

Debe incluir: test de diagnóstico (Hardware y software), chequeos y calibraciones de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes, limpieza interna - externa, revisión de cabezas de impresión, verificación de alimentadores de tinta, limpieza y lubricación de sistema mecánico (rodillos, piñonería, etc.), verificación y ajuste de sensores, verificación y ajuste de bandejas, alineación de cartuchos o tóner y adelantar la elaboración de recomendaciones en donde se encuentren problemas atribuibles al usuario.

Procedimiento:

- Desconectar la impresora de la fuente de alimentación, del equipo y de la red.
- Se realiza la limpieza exterior con paño húmedo
- Se destapa la impresora, se validan las piezas móviles, se limpian y se lubrican
- Verifica el funcionamiento del sistema de engranes se retiran y verifican lo rodillos y las guías de papel
- Se verifica el estado de los cartuchos o tóner con el fin de validar que este funcional
- Se procede a realizar verificación del proceso de impresión, se limpian los sistemas de inyección de tinta o el módulo de impresión si es laser



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

- Se procede a realizar alineación-Se actualiza el firmware de la impresora cuando sea necesario
- Se verifica la correcta instalación de la impresora en los usuarios
- Se realiza configuración de conexión a la red de ser necesario.
- Se ensambla la impresora y se realiza una impresión de verificación

2.1.4. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESCANER

- Desconectar el escáner de la fuente de alimentación, del equipo y de la red
- Se realiza la limpieza exterior con paño húmedo
- Se destapa el escáner, se validan las piezas móviles, se limpian y se lubrican
- Verifica el funcionamiento del sistema de engranes se retiran y verifican los rodillos y las guías de papel.
- Se limpian las lámparas y los espejos.
- Se procede a realizar verificación del proceso escaneo,
- Se verifica la correcta instalación del escáner en los usuarios
- Se realiza configuración de conexión a la red de ser necesario.
- Se ensambla el escáner y se realiza un escaneo de verificación

2.1.5. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO VIDEO BEAM

Se apaga, se realiza limpieza externa e interna de contactos electrónicos, se verifica vida útil de la lámpara, se hace diagnóstico de partes.

2.1.6. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONTROL DE ACCESO

Se apaga, se realiza limpieza externa e interna de contactos electrónicos y cada uno de los componentes del sistema, se verifica el funcionamiento de los diferentes modos de operación con pruebas de funcionamiento, se debe realizar diagnóstico.

2.1.7. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ACCESS POINT

Se apaga, se realiza limpieza externa e interna de contactos electrónicos, se verifica que este en red y se revisa configuración, se hace diagnóstico de partes. Se deben realizar pruebas de funcionamiento y reconfiguración en caso que no este en red.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

2.1.8. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UPS

Adelantar la evaluación física de los elementos como conductores, breakers, bancos de baterías, filtros transformadores, fusibles, terminales de entrada y salida etc.

Medición y reporte de parámetros de funcionamiento como voltaje, corriente, frecuencia y temperatura, utilizando la información suministrada por el equipo y con la utilización de aparatos de medición externa, para su correspondiente confrontación y corrección de posibles anomalías.

Realizar la lectura de las variables operativas de la UPS: Voltajes AC de entrada-salida, voltajes DC, voltajes Neutro-Tierra, corrientes de entrada-salida, corriente de retorno por tierra, frecuencias de entrada-salida

El mantenimiento deberá realizarse por personal capacitado para tal fin. A fin de demostrar la idoneidad del personal que ejecuta las tareas de mantenimiento, el proponente dentro de su cronograma de trabajo deberá presentar hoja de vida de quien realizará las actividades, demostrando una experiencia superior a tres (3) años en la ejecución de tareas similares.

Verificar:

- La calibración del voltaje AC de salida y voltaje DC de baterías.
- Las conexiones en los barrajes del rectificador, inversor y cargador de baterías
- Mother Board, tarjetas drivers y tarjetas de control
- Revisar eléctricamente los condensadores, diodos, SCR's, transistores, fusibles, breakers, conexiones en borneras, que aseguren el buen desempeño de los componentes en potencia

Realizar:

- La limpieza interna y externa de los módulos integrantes del UPS y tablero de baterías.
- Limpieza externa del banco de baterías y panel remoto
- El cambio o aspiración de los filtros de aire.
- la lectura de voltajes del rectificador e inversor
- La prueba de transferencia a By-Pass y Re transferencia a UPS.
- Se adelantará limpieza general del equipo, realizando cambios de filtros en caso de ser requeridos.
- Revisión de los componentes de potencia del inversor, cargador y by-pass con sus verificaciones pertinentes.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

- Realizar las mediciones eléctricas de las baterías mediante la medición de voltaje y la descarga del banco para detectar el estado de cada una de las baterías, dos verificaciones durante el año.
- Mantenimiento físico y lógico, Limpieza interna y externa, Ajuste de Tornillería, Limpieza de Baterías General, Medición de Voltaje y prueba de carga y descarga del banco, diagnóstico del banco de baterías y tarjetas.

2.1.9. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO

- Verificación del lugar donde se encuentran los equipos, constatando la ventilación, temperatura, seguridad eléctrica y civil, aseo y polución del sitio.
- incluye cambio de filtros
- Ajuste de borneras y terminales eléctricos
- Limpieza a los tableros y controles eléctricos.

El mantenimiento deberá realizarse por personal capacitado para tal fin. A fin de demostrar la idoneidad del personal que ejecuta las tareas de mantenimiento, el proponente dentro de su cronograma de trabajo deberá presentar hoja de vida de quien realizará las actividades, demostrando una experiencia superior a tres (3) años en la ejecución de tareas similares.

Verificación:

- Del estado de componentes eléctricos y electrónicos realizando para ello las actividades de ajuste necesarias de acuerdo con lo observado.
- De la operación de controles, válvulas solenoide y demás componentes realizando para ello las actividades de ajuste necesarias de acuerdo con lo observado
- Limpieza de serpentines del sistema de condensación y de evaporación, con sus respectivos gabinetes
- Verificación de fugas de refrigerante.
- Chequeo de drenajes de condensados

NOTA: En caso de recarga de refrigerante se debe realizar a través de la bolsa de repuestos previa autorización del supervisor del contrato y de acuerdo con los ANS establecidos para este fin.

2.1.10. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONTROL DE INCENDIOS

El mantenimiento deberá realizarse por personal capacitado para tal fin. A



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

fin de demostrar la idoneidad del personal que ejecuta las tareas de mantenimiento, el proponente dentro de su cronograma de trabajo deberá presentar hoja de vida de quien realizará las actividades, demostrando una experiencia superior a tres (3) años en la ejecución de tareas similares.

- Verificación del lugar donde se encuentran los equipos, constatando la ventilación, temperatura, seguridad eléctrica, aseo y polución del sitio.
- Limpieza del sistema de control de incendios
- Adelantar conjuntamente con el supervisor del contrato la evaluación física del sistema de extinción y detección de incendios.
- Revisión y calibración del sistema por medio del tablero.

Revisión de:

- Detectores de humo.
- Fuente de luz.
- Señal de alarma.
- La carga del cilindro de gas.
- Pruebas de funcionamiento.
- La tubería y las boquillas pulverizadoras

2.2. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- Se deberá realizar mantenimiento correctivo siempre que la entidad lo solicite para todos los equipos y al cableado estructurado de la entidad en el marco de los ANS definidos. Los repuestos que se den a lugar serán tomados de la bolsa de repuestos previa autorización de la supervisión y de acuerdo con los ANS definidos. Cada servicio de mantenimiento correctivo incluye la mano de obra desde la revisión inicial hasta la solución de la falla. Para cada mantenimiento correctivo el personal técnico debe realizar el diligenciamiento del formato de servicio por cada intervención de equipo con evidencias fotográficas. En caso de requerir repuestos el contratista debe evidenciar la avería del repuesto por medio de registro fotográfico o pantallazos de la falla, al igual que justificar adecuadamente este requerimiento lo cual será evaluado por la entidad.
- El oferente deberá diligenciar el “**FORMATO 7. OFERTA ECONOMICA**” en el cual postulará su oferta para los servicios de mantenimiento correctivo.
- Los mantenimientos correctivos tendrán una garantía de un (1) mes corrido desde que se reporta la instalación de la parte o desde que se repare la falla, es decir cuando se repare un equipo el contratista no podrá reportar la misma falla en el mismo equipo durante un mes, por lo que el contratista deberá volver a reparar dicho equipo sin costos adicionales. Cuando algún equipo no tenga reparación o pueda considerarse obsoleto, el contratista deberá presentar concepto técnico debidamente justificado y con evidencias para que la entidad pueda iniciar el proceso de baja del equipo en valoración técnica.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

- Para estos mantenimientos se deberá contar con personal idóneo, se requieren técnicos o tecnólogos con una experiencia superior a dos (2) años en la ejecución de tareas similares.

A continuación, listado de equipos a los cuales se debe realizar mantenimiento correctivo, cuando sean requerido :

INVENTARIO DE EQUIPOS			
ITEM	TIPO DE ELEMENTO	REFERENCIA	CANTIDAD
1	COMPUTADORES	Portátiles	8
		Equipos de escritorio	90
2	IMPRESORAS	KYOCERA	6
		ZEBRA ZD230	3
3	SCANERS	KODAK S2070	6
		Hp Scanjet Enterprise 7500	6
		Hp Scanjet Enterprise 8500FN2	1
		Canon DR6010C	1
4	VIDEO BEAM	VIDEO BEAM VIEW SONIC PORTATIL	2
		VIDEO BEAM CONVENCIONAL	1
		VIDEO BEAM CONVENCIONAL	1
5	PLOTTER	HP - PLOTTER 500	1
6	ACCESS POINT	ACCESS POINT FORTINET 221D- UBIQUITI	14
7	CONTROL DE ACCESO	CONTROL DE ACCESO IRIS ULTRAMATCH STANDALONE	1
		Control de Acceso Zkteco SF400	1
8	UPS	UPS 3 KVA	1
		VERTIV 40KVA	1
		KEHUA TECH - EA 9915 15KVA	1
		UPS LEGRAND 6 KVA	1
9	AIRE ACONDICIONADO	YORK 12000BTU	1
10	EXTINCION Y DETECCION DE INCENDIOS	SISTEMA CONTRA INCENDIOS KIDDE VS SERIES(SISTEMA COMPLETO UBICADO EN EL DATACENTER)	1
11	DETECCION DE INCENDIOS	SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS KIDDE VS SERIES(SISTEMA COMPLETO UBICADO EN LA CASA DEL ESPACIO PUBLICO	1



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

2.2.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO DE ESCRITORIO

Se debe realizar la inspección del equipo, se debe identificar la falla y reemplazar las partes o repuestos que sean necesarios, previa autorización del supervisor del contrato, el equipo debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar a la Hoja de vida del equipo el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones. Las partes, equipos o repuestos que se den lugar para la reparación del equipo en mención saldrán de la bolsa de repuestos establecida. Los encargados de adelantar las labores de mantenimiento, deberán realizar un backup previo que garantice la integridad de la información almacenada en el equipo objeto del mantenimiento correctivo.

2.2.2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO PORTATIL

Se debe realizar la inspección del equipo, se debe identificar la falla y reemplazar las partes o repuestos que sean necesarios, el equipo debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar a la Hoja de vida del equipo el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones. Los encargados de adelantar las labores de mantenimiento, deberán realizar un backup previo que garantice la integridad de la información almacenada en el equipo objeto del mantenimiento correctivo.

2.2.3. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE IMPRESORAS-PLOTTER

Se debe realizar la inspección del equipo, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el equipo debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar a la Hoja de vida del equipo el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones.

2.2.4. SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ESCANER

Se debe realizar la inspección del equipo, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el equipo debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar a la Hoja de vida del equipo el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones.

2.2.5. SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VIDEO BEAM

Se debe realizar la inspección del equipo, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el equipo debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar a la Hoja de vida del equipo el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

2.2.6. SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONTROL DE ACCESO

Se debe realizar la inspección, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el punto de datos o elemento del cableado estructurado debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones.

2.2.7. SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO ACCESS POINT

Se debe realizar la inspección, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el punto de datos o elemento del cableado estructurado debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones.

2.2.8. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UPS

Se debe identificar la falla del equipo, se debe reemplazar la parte o repuesto necesario para confirmar que la UPS funcione correctamente, luego de realizar el cambio de la parte, se debe probar y verificar el correcto funcionamiento, se debe documentar la prueba de carga y descarga luego de realizado el mantenimiento, la parte o repuesto utilizada para reparar la UPS debe ser suministrada por el contratista dentro del servicio de mantenimiento correctivo, y debe tener garantía de mínimo 12 meses. Durante el proceso de mantenimiento, se debe hacer uso de todos los EPP exigidos por la entidad, y la actividad debe ser realizada por un profesional especialista con conocimiento certificado, se deben tomar todas las medidas de protección para evitar accidentes o fallas que puedan afectar al personal de la entidad o del contratista, estas intervenciones deben hacerse en coordinación con el supervisor del contrato y en las instalaciones de la entidad.

El contratista deberá contemplar el riesgo de intervenir este tipo de equipos de alta capacidad, cualquier accidente o daño ocasionado por un mal procedimiento por parte del contratista y su personal será responsabilidad únicamente del contratista.

2.2.9. SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO

Se debe realizar la inspección, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el punto de datos o elemento del cableado estructurado debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones.

2.2.10. SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONTROL DE INCENDIOS

Se debe realizar la inspección, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el punto de datos o elemento del cableado estructurado debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

2.2.11. SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO CABLEADO ESTRUCTURADO

Este servicio se prestará dependiendo las necesidades de la entidad ya sea para reparar o para la instalación de un punto de datos nuevo. Se debe realizar la inspección, se debe identificar la falla y reemplazar la parte o repuesto que esté en falla, el punto de datos o elemento del cableado estructurado debe quedar funcional luego del mantenimiento correctivo, se debe reportar el procedimiento realizado con el fin de llevar la trazabilidad de las intervenciones. También se incluyen labores de organización de cableado estructurado.

3. BOLSA DE RECURSOS POR DEMANDA

La bolsa de recursos por demanda se divide en 4 partes: Bolsa de repuestos, Bolsa de Servicios mantenimientos preventivos por demanda y Bolsa de Servicio de mantenimiento correctivo por demanda .

Nota: En dado caso que a futuro se requiera un ítem que no esté contemplado en ninguna de las bolsas, se podrían incluir ítems siempre y cuando se presenten 3 cotizaciones previa solicitud, revisión y aprobación del supervisor del contrato.

El oferente deberá diligenciar el “**FORMATO 7. OFERTA ECONOMICA**” en su totalidad donde deberá postular su oferta para la Bolsa de repuestos, Bolsa de Servicios mantenimientos preventivos por demanda y Bolsa de Servicio de mantenimiento correctivo por demanda.

3.1. Bolsa Repuestos

En esta bolsa se incluyen todos los repuestos y elementos necesarios para los mantenimientos correctivos, los cuales tendrán que ser entregados en los tiempos establecidos en los ANS del contrato. Estos elementos se utilizarán de acuerdo con la demanda de mantenimientos correctivo previa autorización de la entidad y el concepto técnico debidamente justificado y aprobado. En ningún caso se pagará algún repuesto que no haya sido autorizada por el supervisor.

El contratista deberá suministrar elementos o repuestos nuevos y originales con garantía de mínimo 1 año.

El oferente deberá diligenciar el “FORMATO 7. OFERTA ECONOMICA” para postular su oferta de bolsa de repuestos.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

BOLSA DE REPUESTOS POR DEMANDA	
ITEM	ACCESORIOS
MOUSE	
1	Mouse Genius DX-110 USB negro suave
2	Mouse Alámbrico Diseño Ergonómico Genius USB Dx- 150x
3	LOGITECH ALAMBRICO MOUSE LOGITECH REF M110
TECLADOS	
4	LOGITECH TECLADO LOGITECH K120
5	GENIUS TECLADO GENIUS SLIM STAR 230 USB
DIADEMAS	
6	AUDIFONOS GAMER Kotion G2000 con luz LED
7	DIADEMA LOGITECH H390 USB MICROFONO NEGRA
MICROFONOS	
8	MICROFONO GENIUS MIC-01A O MODELO SIMILAR
CAMARAS WEB	
9	Cámara Web Genius FaceCam 1000X 720p
MEMORIA RAM	
10	8 GB DDR4 2666 8X1
11	8GB DDR4 3200 8X1 RGB XPG D41, D50, D60
12	Memoria RAM Portatil DDR4 2666MHz color verde 16GB Crucial CT16G4SFD8266
13	16 GB DDR4 3200 MHZ 16X1 HYPERX
DISCOS HDD Y SSD	
14	Disco duro SSD m.2 NVME 256 gb
15	Disco duro SSD 240 GB SSD WD O ADATA
DISCOS DUROS EXTERNOS	
16	DISCO DURO PORTATIL 4TB
CARGADORES DE COMPUTADOR PORTATIL	
17	CARGADOR PORTATIL DELL MODEL:LA65NM170
18	CARGADOR PORTATIL DELL MODEL:HK65NM130
CABLES Y ACCESORIOS DE RED	
19	Cable Patchcord UTP CAT6a 1m 26AWG
20	Cable Patchcord UTP CAT6a 1.5 m 26AWG
21	Cable Patchcord UTP Cat6a 2M 26Awg
22	Cable Patchcord UTP Cat6a 3M 26Awg
23	Cable Patchcord UTP Cat6a 5M 26Awg
24	Cable tipo DAC 5mts
25	Cable tipo DAC 10mts
26	Adapt. Pcie Wireless 300Mbps 2.4Ghz 802.11B/G/N 2Xants (Rtl8192Ee) Lp Txa049
27	Adaptador Tipo C a Ethernet
REPUESTOS PARA AIRE ACONDICIONADO	
28	Recarga de refrigerante para Aire acondicionado YORK 12000BTU



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA		PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL
CABLES DE VIDEO		
29	HDMI 4K DE 10 METROS	
30	HDMI 4K DE 15 METROS	
31	Convertor HDMI a VGA con cable de audio(genérico)	
32	CABLE DVI-D (Single Link)	
RESPUESTOS PARA TABLET GALAXY TAB S6		
33	PROTECTORES DE PANTALLA PARA TABLETS SAMSUNG LITE S6	
34	GUAYAS DE SEGURIDAD PARA TABLETS SAMSUNG LITE S6	
RESPUESTOS PARA IMPRESORAS		
35	FUSORA ORIGINAL Kyocera ecosys p3055	
36	UNIDAD DE IMAGEN KYOCERA ECOSYS P3055	
37	KIT DE MANTENIMIENTO KYOCERA ECOSYS P3055	
38	TONNER KYOCERA ECOSYS P3055	
39	CABEZALES PARA PLOTTER HP designjet 500	
40	KIT DE MANTENIMIENTO PLOTTER HP DESIGNJET 500	
41	KIT DE MANTENIMIENTO SCANNER HP DIGITAL SENDER FLOW 8500 FN2	
42	KIT DE MANTENIMIENTO SCANNER HP SCANJET ENTERPRISE FLOW 7500	
43	CARTUCHOS CYAN. MAGENTA, BLACK, YELLOW PARA PLOTTER HP DESIGNJET 500	
44	KIT DE MANTENIMIENTO SCANNER ALARIS S2070	
UPS		
45	Bateria para UPS, 12v75Ah Largo 200 mm – Ancho 160mm – Alto 260 mm	
OTROS		
46	Base Disipadora de calor tipo Stand color negro con 2 und puertos USB, para equipo portátil.	
47	MANGUERA ESPIRAL 10 MTS 1 PULGADA NEGRA	
48	Porta Cables Plastica Espiral Diametro 6mm 10mt	
49	Porta Cables Plastica Espiral Diametro 10mm 10mt	
50	EXTENSORES USB	

3.2. Bolsa de Servicios mantenimientos preventivos por demanda.

En esta bolsa se incluyen los valores unitarios por cada mantenimiento preventivo por demanda en caso que la entidad lo requiera por necesidad del servicio. Se aclara que el contratista realizará dos rutinas de mantenimientos preventivos de acuerdo con los equipos y cantidades establecidas en el “**FORMATO 7. OFERTA ECONOMICA**” y adicionalmente se tendrá la opción de que la entidad pueda solicitar mantenimientos preventivos por demanda de acuerdo con los ANS establecidos y según los precios unitarios establecidos para las dos rutinas de mantenimientos preventivos definidos en el “**FORMATO 7. OFERTA ECONOMICA**”. En ningún caso se pagarán servicios que no sean autorizados previamente por el supervisor del contrato.

NOTA: el valor unitario ofertado para el mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos que hacen parte de las dos rutinas de mantenimiento preventivo debe ser el mismo valor unitario ofertado para los servicios de mantenimiento preventivo por demanda para cada uno de los equipos.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

3.3. Bolsa de Servicio de mantenimiento correctivo

En esta bolsa se incluyen los valores unitarios para cada mantenimiento correctivo que se pueda dar a lugar por demanda. Cada servicio de mantenimiento correctivo incluye la mano de obra desde la revisión inicial hasta la solución de la falla y los repuestos serán suministrados a través de la Bolsa de repuestos, por lo que el contratista deberá realizar diagnóstico en las visitas que sean necesarias al igual que la instalación de la o las partes hasta su solución. En ningún caso se pagarán servicios que no sean autorizados previamente por el supervisor del contrato.

El oferente deberá diligenciar el “FORMATO 7. OFERTA ECONOMICA” para postular su oferta para Bolsa de Servicio de mantenimiento correctivo por demanda.

4. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

4.1. Acuerdos Niveles de Servicio - ANS SUMINISTRO DE REPUESTOS

4.1.1. Cada repuesto debe suministrarse dependiendo lo siguiente:

4.1.1.1. Para el caso de portátiles, Computadores de escritorio, impresoras, escáner, la entrega del repuesto no debe superar un tiempo mayor a (32) horas corridas en el horario de atención para cada equipo establecido en el numeral 4.4.1. una vez sea solicitado por la entidad previo a la revisión y aprobación del informe técnico justificando la necesidad del repuesto.

4.1.1.2. Para el caso de las UPS y los AA la entrega del repuesto no debe superar un tiempo mayor a (24) horas calendario una vez sea solicitado por la entidad previo a la revisión y aprobación del informe técnico justificando la necesidad del repuesto.

4.1.1.3. Para el caso de Plotter, control de acceso, Access Point, Control de incendios, video beam, la entrega del repuesto no debe superar un tiempo mayor a (48) horas corridas en el horario de atención para cada equipo establecido en el numeral 4.4.1. una vez sea solicitado por la entidad previo a la revisión y aprobación del informe técnico justificando la necesidad del repuesto.

4.1.2. En caso de importación de repuestos el contratista deberá informar y deberá reemplazar el equipo que necesite el elemento con uno de iguales o superiores características mientras llega el repuesto, el tiempo de llegada del equipo de backup será de acuerdo con el ANS EQUIPO BACKUP del numeral 4.4.1.

4.1.3. Luego de que el repuesto llegue a la entidad, vuelve a correr de cero el ANS de atención establecido en el numeral 4.4.1. y una vez el técnico este en sitio correrá de nuevo el Acuerdo de Niveles de Servicios - ANS DE SOLUCION.



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

4.2. ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS - ANS MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR DEMANDA

El contratista deberá presentar el servicio de mantenimiento preventivo cuando la entidad lo solicite, para lo cual el ANS de atención en sitio es de 24 horas luego de que se solicite el servicio vía correo electrónico. Este servicio debe ser prestado de lunes a domingo de 7am a 8pm para UPS; para el resto de equipos de lunes a viernes en horario de 8am a 5pm. En el caso de días festivos el ANS correrá a partir del siguiente día hábil.

Para el caso de la rutina obligatoria de todos los equipos del listado, el contratista deberá cumplir con el cronograma acordado con el supervisor del contrato. Este servicio debe ser prestado de lunes a viernes de 7am a 8pm para UPS; para el resto de equipos en horario de 8am a 5pm. En caso de requerirse, la entidad podrá solicitar este servicio el día sábado en horario de 7am a 2pm. En el caso de días festivos el ANS correrá a partir del siguiente día hábil.

4.3. ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS - ANS MANTENIMIENTO CORRECTIVO POR DEMANDA

4.4.1. ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS -ANS de atención y solución

DESCRIPCION	HORARIO DE ATENCION	ANS ATENCION EN SITIO	ANS SOLUCION
Portátil	Lunes a viernes de 7am a 5pm	8 HORA	48 HORAS
Computador de escritorio	Lunes a viernes de 7am a 5pm	8 HORA	48 HORAS
Impresoras	Lunes a viernes de 7am a 5pm	8 HORA	48 HORAS
Scanner	Lunes a viernes de 7am a 5pm	8 HORA	48 HORAS
Video Beam	Lunes a viernes de 7am a 5pm	8 HORAS	48 HORAS
Plotter	Lunes a viernes de 7am a 5pm	8 HORAS	48 HORAS
Access point	Lunes a viernes de 7am a 5pm	8 HORAS	48 HORAS
Control de Acceso	Lunes a viernes de 7am a 5pm	2 HORAS	12 HORAS
UPS	7x24	2 HORAS	8 HORAS
Aire acondicionado	7x24	8 HORAS	24 HORAS
Control de Incendios	Lunes a viernes de 7am a 5pm	4 HORAS	24 HORAS
Cableado estructurado	Lunes a viernes de 7am a 6pm	8 HORAS	12 HORAS



FORMATO ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Código	127-FORGJ-63
Versión	1
Vigencia Desde	16/01/2023

PROCESO: GESTIÓN JURÍDICA

PROCEDIMIENTO Y/O DOCUMENTO: GESTIÓN CONTRACTUAL

Definiciones:

HORARIO DE ATENCION	Horario en el cual corren los ANS. (En caso de días festivos el ANS corre apartir del siguiente día Hábil)
ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS - ANS DE ATENCION	Este ANS corre desde el momento que la entidad reporta el caso a través de correo electrónico. La hora de inicio de este ANS se marcará con la fecha y hora del correo de solicitud.
ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS - ANS DE SOLUCION	Este ANS corre desde el momento que el técnico llega a sitio y termina cuando se soluciona el problema. El tiempo de este ANS se detendrá cuando se reporte a la entidad, vía correo electrónico, el concepto donde se requiera algún repuesto. En caso de que el equipo no tenga reparación se debe justificar técnicamente y se debe dar el concepto para dar de baja y el ANS dejará de correr también.
ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS - ANS EQUIPO BACKUP	En caso de no quedar operativo el equipo luego de un mantenimiento correctivo cuando se suministra e instala un primer repuesto o se realiza una primera reparación o en caso de importaciones de repuestos, el proveedor deberá reemplazar el equipo que necesite el elemento con uno de iguales o superiores características mientras llega el repuesto o se soluciona la falla. El tiempo de llegada del equipo de backup dependerá de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • UPS y AA no será no mayor a (24) horas calendario una vez vencido el ANS de solución o una vez se reporte importación de equipo. • Plotter, control de acceso, video beam, Access Point, Control de incendios, no será no mayor a (72) horas corridas en el horario de atención establecido para cada equipo una vez vencido el ANS de solución o una vez se reporte importación de equipo. • Para el resto de equipos no será no mayor a (24) horas corridas en el horario de atención establecido para cada equipo una vez vencido el ANS de solución o una vez se reporte importación de equipo.
ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS - ANS GARANTIA CORRECTIVOS	El contratista otorgará un mes calendario de garantía en los mantenimientos correctivos realizados, este ANS correrá desde el momento que se realice la visita de instalación de la parte averiada o de la visita de corrección de la falla. En caso de que el equipo falle más de 2 veces por el mismo motivo dentro del tiempo de garantía, el contratista deberá entregar equipo back up de acuerdo con el ANS EQUIPO BACKUP
INCUMPLIMIENTO ACUERDOS NIVELES DE SERVICIOS - ANS	Por cada hora tardía, la entidad podrá desconectar el 1% por cada HORA TARDIA del valor asociado al servicio en el cual se incumplió el ANS.
HORA TARDIA	Tiempo adicional que se utiliza luego que se cumple el tiempo del ANS