ANEXO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

El Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital –DASCD-, está interesado en realizar un contrato, cuyo objeto es *"**Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los bienes informáticos que integran la plataforma tecnológica del DASCD**"*.

1. ALCANCE DEL PROYECTO

El objetivo de este contrato es lograr el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes informáticos, el soporte en sitio de un técnico, el servicio de profesionales especializados y el suministro de repuestos, periféricos y componentes tecnológicos complementarios requeridos para el normal funcionamiento de los equipos informáticos de la Entidad, con cargo a una bolsa de repuestos.
El Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital (DASCD), cuenta con un conjunto de bienes informáticos, dentro de los que se encuentran la red de cableado estructurado, equipos de cómputo (escritorio – portátiles), impresoras multifuncionales, escáner, equipos servidores con Sistema Operativo Windows Server 2012, 2016 y 2022, NAS, Switch, mini proyectores, televisores, entre otros, los cuales para su uso deben mantenerse en óptimo funcionamiento.

Los bienes informáticos mencionados son propiedad del DASCD y son utilizados por las/los funcionarias/os y colaboradoras para llevar a cabo las actividades asignadas de manera eficiente, garantizando así el cumplimiento del portafolio de servicios misionales, de gestión y otros servicios transversales que se prestan de forma oportuna. Estos bienes informáticos están ubicados en la sede central y en el Archivo central.

2. VISITA TÉCNICA

Los oferentes pueden asistir a una visita técnica para obtener información detallada sobre los bienes informáticos que se encuentran en funcionamiento en las instalaciones del Departamento, de manera que puedan formular propuestas que aseguren el cumplimiento de los requisitos establecidos en el contrato.

La fecha y hora de la visita técnica —la cual se realizará por una única vez— serán establecidas dentro del cronograma del proceso y se informarán oportunamente mediante su publicación en el Portal SECOP II.
Estamos ubicados en:
Carrera 30 25-90 Piso 9 costado Oriental (edificio CAD)

3. SERVICIOS Y PRODUCTOS PARA ENTREGAR

Ítem	Descripción	Cantidad	Periodicidad / suscripción
1	Mantenimiento preventivo y correctivo Bienes Informáticos, relacionado en el archivo adjunto: Listado de Bienes Informáticos 2026.pdf	1	Uno (1) durante la vigencia del contrato
2	Horas de soporte profesional especializado en TI	10	Horas Mensuales
3	Soporte Técnico en sitio	8	horas diarias, de lunes a viernes
4	Bolsa de repuestos, periféricos y componentes	1	De acuerdo con el tope establecido

4. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1) Dar estricto cumplimiento a lo establecido en las Condiciones Técnicas del presente Anexo, por las cuales se determinan los requerimientos para la ejecución del contrato.
2) Mantener fijos los precios ofrecidos en la propuesta durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación de este y, asumir el riesgo cambiario y los posibles incrementos que puedan presentarse en los costos directos e indirectos que el cumplimiento del contrato conlleve hasta su liquidación.
3) Disponer de un canal (telefónico, chat, web o presencial) para reportar inconvenientes con la prestación de los servicios y asignación de tiquetes de reporte de fallas, el cual debe estar disponible 24 horas al día, 7 días a la semana durante la vigencia del contrato. Con la finalidad de escalar requerimientos de soporte técnico especializado para lo cual deberá llevar un registro mediante la asignación de tickets, para la posterior atención con relación al objeto, condiciones contractuales establecidas y medición de cumplimiento de ANS. Para el caso del soporte en sitio, se utilizará la herramienta de mesa de servicio implementada en el Departamento.
4) Brindar soporte preventivo o correctivo, dentro del horario laboral del Departamento, por cualquiera de los canales presentados para ello: presencial y/o escritorio remoto y/o telefónico, para atender los requerimientos o incidentes que tenga el DASCD con ocasión a la correcta prestación del servicio.
5) Brindar soporte profesional especializado, con cargo a la bolsa de horas estipulada, para dar atención a los incidentes o requerimientos escalados por la supervisión del contrato, con ocasión a la correcta prestación del servicio. El soporte deberá ser realizado de manera presencial o remota que permita garantizar la continuidad del servicio, sin límites en el número de incidentes, los tiempos de respuesta están sujetos a lo establecido en los ANS.
6) Hacer uso de materiales y componentes apropiados y biodegradables sobre los bienes informáticos, así como en sus conectores, plugs y periféricos, como buenas prácticas de lubricación y limpieza que minimicen el impacto ambiental.
7) Asumir la responsabilidad sobre el cuidado y seguridad de los bienes informáticos, durante su estancia en las instalaciones del DASCD y/o laboratorios designados por el contratista para el mantenimiento o reparación de estos. Esto implica garantizar la integridad y confidencialidad de los datos, así como la protección física de los equipos.
8) Cumplir con los lineamientos contenidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA- del DASCD, durante la ejecución del contrato, respecto a la disposición final de los residuos peligrosos, provenientes de los mantenimientos preventivos y correctivos de los bienes informáticos de conformidad con las normas legales vigentes.
9) Mantener la confidencialidad de toda la información a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato, confidencialidad que será continua y persistirá más allá de la terminación o caducidad del mismo. La violación de esta obligación facultará a la entidad para dar por terminado unilateralmente el contrato, además de poder emprender acciones legales pertinentes.
10) Proporcionar todos los dispositivos y elementos necesarios para el cumplimiento del contrato. El costo asociado a estos debe estar incluido en el valor de la propuesta.
11) Realizar y/o verificar el inventario y estado de los bienes informáticos incluidos en el contrato antes de su intervención, los cuales deberán ser devueltos en las mismas o mejores condiciones en las que fueron recibidos, con una orden de aceptación emitida por el supervisor como prueba del servicio completado. Además, el contratista debe informar de inmediato al supervisor sobre cualquier incidente, evento o contingencia detectada durante el cumplimiento del contrato.
12) Registrar en la herramienta de gestión de la mesa de servicios de TI del Departamento los mantenimientos efectuados a los bienes informáticos y señalar las novedades presentadas en cada caso.
13) Las demás obligaciones relacionadas con la naturaleza del contrato, las establecidas en el presente documento y las ofrecidas en su propuesta presentada.
14) Realizar el mantenimiento preventivo de bienes informáticos: el contratista debe realizar revisiones programadas de los bienes informáticos del DASCD, para identificar y corregir

posibles problemas antes de que se conviertan en fallas mayores. Esto incluye la limpieza física del hardware, la actualización del software, la verificación de configuraciones y ajustes (configuración de red, configuración de antivirus y firewall, entre otros), pruebas de rendimiento y la revisión de registros y alertas. Se deben incluir en el mantenimiento preventivo aquellos bienes informáticos que la entidad adquiera durante la vigencia del contrato.

15) Realizar mantenimiento correctivo de bienes informáticos: en caso de que se produzcan fallos o averías en los bienes informáticos del DASCD, el contratista debe responder de manera oportuna y eficiente para solucionar estos problemas, de acuerdo con los ANS definidos. Esto implica diagnosticar la causa raíz del inconveniente, reparar y/o reemplazar componentes defectuosos, hacer restauración de datos, y realizar pruebas de funcionamiento para el correcto restablecimiento del servicio de los bienes informáticos.
16) Entregar el registro y reporte de actividades: el contratista debe llevar un registro detallado de todas las actividades de mantenimiento realizadas, incluyendo fechas, detalles de las intervenciones, piezas reemplazadas, etc. Además, debe proporcionar informe consolidado al Departamento sobre el estado de los bienes informáticos y cualquier recomendación para mejorar su rendimiento y fiabilidad.
17) El contratista debe entregar al inicio del contrato, previa concertación con el supervisor del contrato, una programación de los mantenimientos preventivos que va a realizar a los bienes informáticos.
18) El contratista deberá entregar un certificado de disposición final de residuos peligrosos, generados durante los mantenimientos realizados, indicando el convenio o autorización de un órgano o empresa competente en la manipulación y manejo de desechos y residuos de componentes electrónicos, informáticos o químicos (tóner).

5. INVENTARIO DE BIENES INFORMÁTICOS

En el documento titulado “Bienes y Bolsa de Repuestos 2026.pdf”, se relaciona el inventario de los bienes informáticos, dispositivos y demás equipos que conforman la infraestructura tecnológica del DASCD, los cuales hacen parte integral del presente contrato y estarán sujetos a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los términos aquí establecidos.
Cuando, como resultado del diagnóstico técnico realizado por el contratista, se determine que la falla de un bien informático o equipo compromete la continuidad de un servicio considerado crítico por la Entidad y que, por la naturaleza de la reparación, no sea posible restablecer su operación en un tiempo que garantice dicha continuidad, el contratista deberá suministrar de forma temporal un equipo sustituto con especificaciones técnicas similares o superiores.

La necesidad del equipo sustituto, su modalidad de suministro, las características técnicas mínimas requeridas y el tiempo durante el cual será utilizado serán definidos y autorizados previamente por la supervisión del contrato, de acuerdo con la criticidad del servicio afectado.

Con fundamento en el diagnóstico técnico y aplicable únicamente respecto de los bienes informáticos incluidos en la sección "Servidores y Switches" del documento "Bienes y Bolsa de Repuestos 2026.pdf", la supervisión del contrato podrá autorizar el arriendo de un equipo sustituto cuando se evidencie que el tiempo requerido para la reparación del bien hace necesaria su sustitución temporal para garantizar la continuidad del servicio. El valor del arriendo será reconocido con cargo a la Bolsa de Repuestos, previa presentación y aprobación del correspondiente estudio de mercado que acredite la razonabilidad del costo, el tiempo de reparación y la selección de la alternativa más favorable para la Entidad. Dicho reconocimiento se limitará al tiempo estrictamente necesario para la solución efectiva de la falla o hasta la reparación o reposición definitiva del equipo, lo que ocurra primero, conforme al plazo autorizado por la supervisión del contrato, sin que ello constituya una obligación permanente o indefinida para las partes.
NOTA: Cualquier bien informático o equipo incluido en el inventario que durante la ejecución del contrato haya agotado su período de garantía del fabricante será incorporado al alcance del mantenimiento preventivo y correctivo, en las condiciones establecidas en el presente contrato.

6. BOLSA DE REPUESTOS, PERIFÉRICOS Y COMPONENTES

Para el DASCD es imprescindible contar con una bolsa de repuestos como parte integral de la gestión de mantenimiento y continuidad operativa. Esta bolsa no solo garantiza la prontitud en la solución de problemas técnicos (mantenimiento correctivo y preventivo), sino que también permite la optimización, adecuación y el mantenimiento adaptativo de los dispositivos tecnológicos, disminuyendo el tiempo de inactividad de los sistemas, mitigando así los efectos adversos en los procesos operativos y administrativos. Al incluir componentes esenciales para el correcto funcionamiento de los equipos informáticos a raíz de la obsolescencia tecnológica, la bolsa de repuestos no solo permite resolver incidentes de manera oportuna, sino que también contribuye a prolongar la vida útil de dichos equipos, aportando una mayor confiabilidad a la infraestructura tecnológica de la entidad.

En el archivo de excel titulado **"Bolsa_Repuestos_Diligenciar_2026"**, específicamente en la hoja **"BOLSA REPUESTOS 2026"**, se encuentra el listado de ítems a cotizar para el presente proceso. El valor tope de cada ítem fue el determinado a partir del estudio de mercado.

Durante la ejecución del contrato, se adquirirán los repuestos según las necesidades, sin exceder el monto de **DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000) MONEDA LEGAL COLOMBIANA, incluido el IVA.**, destinado a cubrir los futuros requerimientos de reemplazo de partes, reposición por desgaste u obsolescencia, y la provisión de componentes para la adecuación operativa de los equipos informáticos.

Condiciones sobre el esquema de repuestos
Para garantizar una operatividad fluida y sin contratiempos en el entorno informático de la Entidad, los bienes relacionados en la bolsa de repuestos estarán destinados a cubrir cualquier eventualidad que pueda surgir, ya sea por fallos inesperados que requieran soporte correctivo o por solicitudes de reposición por parte del supervisor del contrato durante su ejecución. Esta bolsa de repuestos servirá como una salvaguarda para minimizar tiempos de inactividad y asegurar la continuidad operativa de los sistemas, proporcionando una respuesta rápida y efectiva ante cualquier incidencia.

En el archivo adjunto titulado **"Bienes y bolsa repuestos 2026.pdf"**, en la segunda página se relaciona el listado de los repuestos requeridos y necesarios para garantizar el mantenimiento adecuado de los bienes informáticos del DASCD. Para cada uno de los ítems incluidos en la bolsa se ha dispuesto un espacio destinado al registro de los valores correspondientes.

Este archivo deberá ser debidamente diligenciado y adjuntado al momento de presentar la oferta económica a través de la plataforma **SECOP II**, con el fin de garantizar la transparencia y la adecuada especificación de los repuestos ofertados. Asimismo, permitirá facilitar el proceso de evaluación por parte de la Entidad y asegurar una correcta comparación entre las diferentes propuestas presentadas por los oferentes.

- ✓ Los valores de cada uno de los ítems incluidos en el listado, los cuales deben ser especificados por el contratista en su oferta económica, constituirán los precios de referencia para cada repuesto a lo largo de la duración del contrato. Estos valores serán los que se tomarán en cuenta al momento de ejecutar la bolsa durante el período contractual.
- ✓ Cuando se requiera un repuesto para un bien informático sujeto a mantenimiento preventivo y/o correctivo, se seguirá el siguiente procedimiento:
  - ➢ Primero, se verificará el precio del repuesto en la Bolsa de Repuestos ofertada
  - ➢ Una vez confirmado el costo, el supervisor del contrato deberá solicitarlo y autorizar el descuento del precio del repuesto de la bolsa.
  - ➢ Es importante destacar que este repuesto deberá ser instalado por el personal del contratista durante la ejecución del servicio preventivo y/o correctivo, para su

correspondiente pago.

- ✓ Durante la ejecución del contrato, el supervisor tendrá la facultad de requerir uno o varios repuestos en cualquier momento según las necesidades operativas y ante cualquier eventualidad que pueda surgir, asegurando así la continuidad operativa de los bienes informáticos.
- ✓ El contratista estará obligado a proveer los repuestos en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud, excepto en situaciones que requieran importación o traslados nacionales. Además, se requiere que la garantía de los repuestos suministrados tenga una duración mínima de un año. Estos repuestos deberán ser aprobados o solicitados previamente por el supervisor del contrato mediante correo electrónico. En casos de que el repuesto tenga una baja rotación, el contratista deberá implementar un procedimiento temporal alternativo para cubrir las necesidades de la entidad mientras el repuesto solicitado llega.
- ✓ Los repuestos adquiridos deberán ser entregados en la sede principal del DASCD, ubicado en la carrera 30 25-90 piso 9 costado oriental edificio CAD de la Ciudad de Bogotá, o donde lo defina el supervisor.
- ✓ El horario de atención del DASCD, es de 7:00 a.m. a 4:30 p.m. de lunes a viernes. Sin embargo, se podrá atender en horarios extraordinarios por necesidad del servicio, siempre y cuando se haya solicitado previamente al supervisor del contrato.
- ✓ Cuando sea necesario adquirir repuestos que no estén relacionados en el listado de la bolsa de repuestos, debido a daños imprevistos en los equipos informáticos del DASCD, se debe proceder a:
  - ➢ Solicitar una cotización al contratista del repuesto que se requiere, incluyendo las especificaciones técnicas y el periodo de la garantía.
  - ➢ El DASCD por su parte, hará estudio de mercado para tener mínimo dos cotizaciones del repuesto a adquirir.
  - ➢ Verificar que las dos cotizaciones (proveedor y DASCD), detallen las características del repuesto, incluyendo mínimo marca, referencia y garantía.
  - ➢ El repuesto se solicitará a través de correo electrónico y debe ser autorizado y solicitado por el supervisor del contrato
  - ➢ El valor final a pagar será el promedio entre las cotizaciones presentadas. Sin embargo, si la cotización presentada por el contratista resulta inferior al promedio de las cotizaciones analizadas por la Entidad para el repuesto requerido, se tomará como valor a pagar el establecido en la cotización presentada por el contratista
- ✓ Es importante destacar que todos los repuestos de la bolsa como los que se soliciten adicionalmente deberán ser instalados inmediatamente por parte del personal del contratista, garantizando así la eficacia y la calidad en la reparación de los equipos.

7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo constituye un conjunto integral de actividades programadas y sistemáticas diseñadas para preservar y optimizar el funcionamiento de la infraestructura tecnológica del Departamento. Este proceso proactivo tiene como objetivo fundamental identificar y corregir potenciales fallos o deterioros en los equipos antes de que estos evolucionen a problemas críticos que puedan afectar la operatividad de la entidad. A través de esta estrategia preventiva, se busca garantizar no solo el rendimiento óptimo de los sistemas informáticos, sino también extender significativamente su vida útil, minimizando así el riesgo de interrupciones no planificadas y evitando costosas reparaciones correctivas.

La ejecución del mantenimiento preventivo abarca una perspectiva holística que incluye tanto componentes de hardware como de software. En el aspecto físico, comprende inspecciones minuciosas, procesos de limpieza especializados, ajustes técnicos precisos, calibraciones específicas y la sustitución proactiva de componentes que muestren signos de desgaste o funcionamiento subóptimo. Es importante destacar que la sustitución de elementos básicos como mouse y teclados

se realiza sin costo adicional para la entidad, como parte integral del servicio de mantenimiento.

El componente lógico del mantenimiento incluye análisis exhaustivos de rendimiento, optimización de sistemas operativos, actualización de controladores, verificación de la integridad del software instalado y ajustes en las configuraciones para maximizar el desempeño. Adicionalmente, se implementan mejoras operativas basadas en el análisis de patrones de uso y necesidades específicas de los usuarios, garantizando así la continuidad operativa y la eficiencia sostenida de los sistemas informáticos.

7.1. Inspección Preliminar

Para garantizar una efectiva inspección inicial de los equipos y detectar posibles problemas antes de llevar a cabo el mantenimiento preventivo, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Estado físico externo de los equipos: Observar visualmente si hay signos de daños, humedad u otros factores que puedan afectar el funcionamiento de los equipos.
- Condiciones ambientales: Verificar que el entorno donde se encuentran los equipos cumpla con las condiciones adecuadas de temperatura, humedad y ventilación para evitar problemas de sobrecalentamiento o condensación.
- Conexiones y cables: Revisar las conexiones de cables de alimentación, red y periféricos para asegurarse de que estén correctamente conectados y no presenten fallas.
- Estado de los componentes internos: Inspeccionar visualmente el interior para detectar posibles signos de desgaste, acumulación de polvo o mal funcionamiento de los componentes internos como ventiladores, discos duros, tarjetas de memoria, etc.
- Verificar la correcta operación del equipo antes de iniciar el mantenimiento preventivo.
- En caso de presentarse algún incidente relevante, este deberá ser reportado en la herramienta de mesa de ayuda dispuesta por la entidad, previo a proceder con el mantenimiento preventivo.

7.2. Actividades Requeridas en el Mantenimiento Preventivo

- Registrar en la mesa de servicio de la entidad, la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo, agregando la evidencia correspondiente para dar cumplimiento a la actividad. Finalmente, debe entregar un informe de ejecución y observaciones pertinentes, anexando los respectivos soportes. Este reporte debe ser anexado en el proyecto generado en la mesa de servicio.
- Debe realizar el mantenimiento preventivo a los bienes informáticos descritos en el documento “Bienes y bolsa repuestos 2026.pdf”, ver página uno, dentro del horario laboral del DASCD, según cronograma acordado con el supervisor
- El mantenimiento preventivo de los dispositivos que están en el centro de datos debe ser programado en el horario no laboral del DASCD para no afectar la prestación de los servicios. Esto debe quedar en el cronograma que se entregue al inicio de contrato.
- Durante cada sesión de mantenimiento, se debe realizar limpieza tanto interna como externa de los equipos, utilizando aire a presión para eliminar el polvo y los residuos de la CPU, el monitor, el teclado, el ratón, así como de los rodillos de alimentación de las impresoras, los cabezales de impresión, los cristales del escáner y otros componentes relevantes. Este proceso abarca la totalidad de los componentes de todos los bienes informáticos.
- Verificar que los sistemas operativos, controladores de dispositivos y firmware estén actualizados a las versiones más recientes para garantizar la compatibilidad y seguridad.
- Revisar los registros de eventos y errores del sistema para identificar posibles problemas o advertencias que puedan indicar fallos en el funcionamiento y en caso de haber algún error, informarlo para mantenimiento correctivo o solucionarlo en sitio.
- Verificar y actualizar en caso de ser necesario, las configuraciones de el antivirus y GPOs.
- Analizar el estado de la capacidad de almacenamiento y el rendimiento del sistema para identificar posibles cuellos de botella o necesidades de actualización.

- Validar el estado físico de los componentes que integran el equipo y entregar un informe con las recomendaciones a que haya lugar para mejorar su funcionamiento.
- Verificar el funcionamiento de cada punto de red en todos los puestos de trabajo, incluyendo la transmisión de datos y el estado de la canalización, entre otros aspectos relevantes. Realizar los ajustes correctivos pertinentes para asegurar un rendimiento óptimo y seguro de toda la infraestructura de red.
- Gestionar con terceros, las garantías y repuestos a que haya lugar de los bienes informáticos que presenten fallas en su operación y/o resultado de los mantenimientos preventivos
- Garantizar la prestación del servicio con los equipos y herramientas adecuadas para llevar a cabo todas las actividades contractuales. Esto implica asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para el personal que intervenga en el mantenimiento, como herramientas especializadas, software actualizado y cualquier otro elemento requerido para cumplir con los términos del contrato de manera efectiva.
- Verificar que las políticas definidas en el directorio activo se estén aplicando en los equipos de cómputo.
- Atender adecuadamente a las solicitudes del supervisor designado en la toma de medidas inmediatas en caso de que alguno de los empleados se vea involucrado, por acción u omisión, en eventos que pongan en peligro los activos o el personal de la entidad.
- Los trabajadores del contratista deben portar elementos distintivos, como chalecos o chaquetas, así como los equipos de seguridad industrial requeridos durante la realización de los mantenimientos y mientras permanezcan en las instalaciones del DASCD. Es necesario que estos elementos sean utilizados correctamente en todo momento durante la ejecución del contrato.
- Mantener en condiciones óptimas de limpieza y seguridad la zona de intervención durante los mantenimientos, así como colocar distintivos, avisos o etiquetas de advertencia de seguridad.
- Asegurar el uso de herramientas tecnológicas u otros mecanismos para proteger la información confidencial utilizada en el ejercicio de las labores. Esto incluye la implementación de medidas de seguridad como encriptación de datos, acceso restringido, y protocolos de seguridad de la información para prevenir accesos no autorizados o filtraciones.
- Verificar el funcionamiento de cada uno de los puntos eléctricos (corriente regulada) de todos los puestos de trabajo y realizar los ajustes correctivos pertinentes (sobre carga de energía, daño en toma, entre otros) para garantizar el rendimiento óptimo y seguro de la infraestructura.

7.3. Centro de Datos, Cableado estructurado

- Inspeccionar, limpiar y realizar pruebas de funcionamiento de todos los equipos de comunicaciones, así como de los cables de red, conectores, switches, routers, regletas y otros componentes asociados, identificando cualquier signo de desgaste, suciedad o daño que pueda afectar su funcionamiento, tomando las medidas correctivas necesarias en caso de ser requeridas.
- Realizar la limpieza física interna y externa de los equipos alojados en los racks del centro de datos, tales como servidores, switches, routers, dispositivos NAS y demás equipos instalados dentro de los racks.
- En caso de presentarse daño o falla en los cables de red y/o poder, el contratista deberá realizar la revisión y, cuando sea necesario, su reemplazo sin costo adicional para el DASCD, siempre que se trate de un máximo de cinco (5) cables y que cada uno tenga una longitud inferior a diez (10) metros. Cuando se requiera el reemplazo de una cantidad superior a cinco (5) cables o de cables con una longitud igual o superior a diez (10) metros, los elementos requeridos serán suministrados con cargo a la bolsa de repuestos, previa autorización del DASCD.
- Organizar (peinar) y limpiar cada uno de los racks, patch panels y equipos activos, de acuerdo con las necesidades de la Entidad. Esto implica no sólo la correcta instalación y conexión de cables, sino también la eliminación de cualquier cableado innecesario o desordenado que pueda afectar la eficiencia y el acceso a los componentes.

- Realizar pruebas de conectividad, velocidad y rendimiento utilizando herramientas de diagnóstico para identificar posibles problemas de conexión, latencia o pérdida de paquetes. Entregar los resultados y tomar medidas correctivas según sea necesario.
- Realizar la verificación integral de los puntos de red y sus respectivas tomas de telecomunicaciones del DASCD, validando los parámetros de conectividad, transmisión de datos e integridad del sistema de cableado estructurado. La actividad deberá contemplar el diagnóstico y corrección de incidencias mediante el ponchado y terminación de cables, reemplazo de conectores y tomas de datos, reorganización del cableado, adecuación de canaletas y demás acciones necesarias para garantizar la continuidad operativa, disponibilidad y correcto desempeño de la infraestructura de telecomunicaciones.

7.4. Equipos de Cómputo

- Realizar la limpieza interna y externa de los equipos de escritorio y portátiles, incluyendo la pantalla, teclado, mouse y puertos de conexión, y verificar su buen funcionamiento. **En caso de presentar daño o fallas del mouse y/o el teclado, estos deben ser cambiados por el contratista, sin costo adicional ni afectar la bolsa de repuestos**.
- Asegurar que los ventiladores y las rejillas de ventilación estén libres de obstrucciones para garantizar un flujo de aire adecuado y evitar el sobrecalentamiento de los componentes internos. Realizar limpieza de los ventiladores y disipador de calor y aplicar pasta térmica nueva en el procesador en caso de ser necesario.
- Mantener el sistema operativo y el antivirus actualizado con las últimas versiones y parches de seguridad para proteger los equipos contra amenazas cibernéticas y mejorar su rendimiento. Realizar escaneo para detectar y eliminar cualquier amenaza.
- Realizar tareas de desfragmentación y limpieza de registro y archivos temporales del disco duro, para optimizar el rendimiento del sistema y liberar espacio en disco. Verificar y corregir los errores del sistema de archivos utilizando Scan Disk.
- Mantener actualizados los controladores de los dispositivos de hardware para garantizar la compatibilidad y el rendimiento óptimo del sistema.
- Realizar pruebas del hardware, como la memoria RAM, disco duro, batería de portátiles, puertos (USB, HDMI, VGA, etc.), para detectar posibles problemas y evitar fallos inesperados.
- Realizar la configuración inicial de los sistemas operativos y aplicaciones. Realizar pruebas después de la configuración para garantizar el correcto funcionamiento. Comprobar la funcionalidad de los controladores y dispositivos periféricos después de la configuración o reinstalación.
- Configurar las opciones de seguridad de los sistemas operativos y aplicaciones para proteger la integridad de los datos.
- Eliminar y desinstalar cualquier programa, software malicioso o no validado por OTIC que comprometa la seguridad de los equipos.
- Verificar e informar la vida útil de discos duros y baterías de equipos portátiles.
- Cumplir las siguientes acciones cuando se lleve a cabo el mantenimiento preventivo:
  - Organización de los cables con **velcro suministrado por el contratista sin costo adicional para el DASCD**, para su organización, seguridad y operatividad de los diferentes dispositivos tecnológicos en cada puesto de trabajo
  - Verificar la correcta conexión y funcionamiento de la toma de los puntos de red. Realizar las correcciones necesarias **y cambio de tomas en caso de que sea necesario,** con cargo a la bolsa de repuestos, previa autorización del DASCD.

7.5. Servidores, Sistema de almacenamiento y Equipos de Red (Routers, Switches Access Points, etc.)

- Realizar la limpieza física de los servidores y equipos de red, incluidos los ventiladores, conductos de aire, fuentes de alimentación y ranuras de expansión.
- Mantener el firmware y el software de los servidores y equipos de red actualizados con las últimas

versiones y parches de seguridad para garantizar el rendimiento óptimo y proteger contra vulnerabilidades de seguridad.

- Utilizar herramientas de monitoreo para supervisar el rendimiento del servidor, sistema de almacenamiento – NAS y equipos de red, incluidos el uso de CPU, la memoria y el almacenamiento. Abordar cualquier anomalía para prevenir problemas de rendimiento y fallos del sistema.
- Realizar pruebas de funcionamiento y verificación de la integridad de los discos duros y sistemas de almacenamiento. Desfragmentar los discos duros si es necesario.
- Verificar las copias de seguridad de los datos almacenados en los servidores y dispositivos de almacenamiento en red (NAS) para proteger contra la pérdida de información en caso de fallo del hardware o ataques cibernéticos.
- Verificar la funcionalidad de los componentes redundantes, como fuentes de alimentación y discos duros en RAID, para garantizar que estén listos para asumir la carga en caso de fallo de un componente principal.
- Revisar la infraestructura de red para garantizar un funcionamiento adecuado y una conexión estable.
- Ejecutar pruebas de estrés y rendimiento de servidores y equipos de red bajo carga, sobre los diferentes componentes hardware y software. Monitorear el uso de recursos (CPU, memoria, red, etc.) durante las pruebas.
- Analizar los registros del sistema en busca de errores, advertencias o eventos relevantes y, tomar las medidas del caso para evitar afectación del servicio.
- Realizar la instalación y configuración de servidores y dispositivos de red cuando sea requerido.
- Utilizar herramientas de monitoreo de red para supervisar el rendimiento de los Access Point, incluyendo la calidad de la señal, la congestión del canal y la cantidad de dispositivos conectados.
- Realizar pruebas de velocidad y cobertura de la red Wi-Fi para asegurarse de que los Access Point estén proporcionando el rendimiento esperado.
- Verificar y optimizar la configuración de los canales Wi-Fi para minimizar la interferencia y mejorar el rendimiento de la red inalámbrica. Además, inspeccionar y limpiar las antenas del punto de acceso para asegurar una transmisión y recepción de señal óptimas.
- Gestionar y solucionar problemas de conectividad y comunicación entre los servidores y equipos de red cuando sea requerido.
- Gestionar la resolución de conflictos en la red y direccionamiento IPv4 e IPv6

7.6. Impresoras, Escáneres, Televisores, Video Beams y demás dispositivos relacionados en el listado de bienes informáticos

- Realizar limpieza interna y externa de los componentes del equipo como los rodillos, bandejas de papel, cabezales de impresión, cristal del escáner, espejos y sensores de imagen, lentes, pantallas, y otros elementos relacionados.
- Verificar y ajustar la alineación de los cabezales de impresión para garantizar una impresión nítida y precisa.
- Actualizar el firmware de los equipos con las últimas versiones y corregir posibles problemas de seguridad.
- Verificar y asegurar la conectividad de red (cableada o inalámbrica) y/o energía; además de comprobar la configuración de puertos y protocolos de comunicación.
- Inspeccionar y limpiar el rodillo de transferencia para asegurar una transferencia adecuada de tinta o tóner al papel, además de verificar que la bandeja de papel esté correctamente ajustada y que el papel esté correctamente cargado para evitar atascos y errores de alimentación.
- Revisar el estado y lubricar (si es necesario) las partes móviles y engranajes de las impresoras
- Realizar la calibración de imagen en los dispositivos, para garantizar una reproducción precisa de los colores y una calidad de imagen óptima.
- Limpiar el filtro de aire de los proyectores de imagen y asegurar un flujo de aire adecuado para el enfriamiento del dispositivo. Además, limpiar los lentes del proyector con elementos

especializados para este tipo de partes.
- Verificar que la configuración de los dispositivos sea la adecuada según los requisitos y recomendaciones del fabricante
- Validar funcionamiento y realizar pruebas en caso de cambio de partes de los dispositivos.

7.7. Periodicidad de Mantenimientos Preventivos

Para la ejecución del mantenimiento preventivo, es fundamental garantizar la siguiente periodicidad y recurso humano en las instalaciones del Departamento:

✓ **Bienes informáticos**: Durante la vigencia del contrato se debe realizar mínimo un (1) mantenimiento, previa programación con la supervisión del contrato. La cantidad de mantenimientos preventivos se define con el estudio de mercado

Documentos técnicos

- Presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio y según necesidades de la Entidad, un cronograma para el mantenimiento preventivo de los bienes informáticos que integran la plataforma tecnológica del DASCD, elaborado conjuntamente con el supervisor del contrato. En caso de ser necesario modificarlo, se debe avisar con antelación, adjuntado la futura fecha y el motivo, para ser aprobado por el supervisor del contrato.
- Presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, certificación que indique que todo el software a utilizar para la ejecución del objeto contratado está debidamente licenciado. Debe suministrar mínimo la siguiente información nombre del software, versión, tipo de licenciamiento y uso.
- Entregar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, certificación que garantice que, en el caso de mantenimientos preventivos, no se empleará ni conservará en los activos de la entidad software no licenciado o que comprometa la seguridad de la información.
- Antes de iniciar cada mantenimiento preventivo, debe informar por correo electrónico, los datos de los técnicos que intervendrán en las actividades a realizar, indicando los nombres y números de identificación, y las herramientas que utilizarán para realizar el trabajo.

8. SOPORTE DE TÉCNICO EN SITIO

Se requiere un (1) Técnico en sitio, **de lunes a viernes (días hábiles), ocho (8) horas diarias durante la vigencia del contrato**, para atender los incidentes y requerimientos escalados a través de la mesa de servicios institucional, garantizando tiempos de respuesta alineados con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos, cuyo cumplimiento determinará posibles penalizaciones.
En días hábiles, en horario de 7:30 a. m. a 4:30 p. m., incluida la hora de almuerzo, o en un horario diferente cuando las necesidades del servicio así lo requieran, previa coordinación con la supervisión del contrato.

Para la atención de incidentes, el técnico deberá seguir un proceso estructurado que inicia con un diagnóstico detallado de las fallas o interrupciones no planificadas, identificando su causa raíz. Una vez completado el diagnóstico, procederá a implementar la solución correspondiente y restaurar los servicios afectados. En casos donde la complejidad del incidente supere las capacidades del técnico en sitio, se deberá escalar el caso al soporte profesional especializado, previa autorización de la supervisión del contrato. El proceso concluye con la confirmación de la solución del incidente y su documentación completa en la herramienta de mesa de servicios.
En cuanto a la atención de requerimientos, el técnico será responsable de gestionar las solicitudes específicas escaladas por los usuarios internos, las cuales pueden incluir peticiones de información, asesoría técnica, cambios estándar, acceso a servicios de TI o instalaciones de software. Cada requerimiento debe ser analizado en detalle para planificar las acciones necesarias que garanticen su

cumplimiento efectivo. El proceso finaliza con la confirmación de la satisfacción del usuario y la documentación correspondiente en la herramienta de la mesa de servicios.

Es fundamental que todas las soluciones implementadas se alineen con las políticas y procedimientos establecidos por el Departamento. El técnico debe mantener una comunicación fluida y estar disponible para colaborar con el personal designado por la supervisión del contrato, asegurando una coordinación efectiva que permita la resolución ágil de los problemas presentados. La calidad del soporte técnico en sitio es esencial para mantener la continuidad operativa y la satisfacción de los usuarios internos, contribuyendo significativamente al éxito global del contrato.

9. SOPORTE PROFESIONAL ESPECIALIZADO

El soporte especializado constituye un componente esencial para garantizar la continuidad operativa, disponibilidad y adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica del Departamento. Este servicio comprende actividades de diagnóstico, atención de incidentes, soporte técnico especializado y solución de requerimientos asociados a los sistemas y equipos tecnológicos, mediante personal calificado y tiempos de respuesta acordes con las necesidades de la entidad.

Para la prestación del servicio se estiman **diez (10) horas mensuales de soporte**; no obstante, estas corresponden a una bolsa de horas flexible disponible durante toda la vigencia del contrato. En consecuencia, el consumo mensual podrá ser superior o inferior a dicho estimado, de acuerdo con los incidentes, requerimientos, prioridades operativas y eventualidades que se presenten.

Con el fin de optimizar el uso del recurso y garantizar una adecuada planeación de las actividades, la ejecución de las horas de soporte será coordinada y socializada entre el contratista y la supervisión del contrato, definiendo conjuntamente la programación de las intervenciones, sin perjuicio de las atenciones que deban realizarse por incidentes o situaciones de carácter prioritario. Lo anterior permitirá evitar la asignación de recursos técnicos sin una programación previa y asegurar su disponibilidad conforme a las necesidades reales de la entidad.

Las horas no consumidas en un determinado mes permanecerán disponibles para su utilización durante la vigencia del contrato. El pago se efectuará únicamente sobre las horas efectivamente ejecutadas, debidamente soportadas y aprobadas por el supervisor del contrato.

El alcance del soporte especializado comprende la administración, mantenimiento, optimización y mejora continua de la infraestructura tecnológica del Departamento, abarcando los servicios de red, sistemas operativos, servidores físicos y virtuales, servicios de directorio (Active Directory on-premise o nube), bases de datos, almacenamiento y respaldo de información. Asimismo, incluye la gestión, configuración y soporte de equipos de comunicaciones y seguridad, tales como switches y puntos de acceso inalámbrico, aplicando buenas prácticas en segmentación de red, redundancia, control de acceso, actualización de plataformas y fortalecimiento de la seguridad informática.

Adicionalmente, el servicio contempla actividades de diagnóstico, monitoreo, análisis de capacidad, gestión de incidentes, evaluación de vulnerabilidades e implementación de acciones de mejora orientadas a garantizar la disponibilidad, estabilidad, rendimiento y seguridad de los servicios tecnológicos. Asimismo, comprende el acompañamiento técnico para la adopción e implementación de nuevas tecnologías, la optimización de la arquitectura tecnológica y la aplicación de controles que fortalezcan la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional, contribuyendo a la continuidad operativa y a la modernización de la infraestructura tecnológica de la entidad.

10. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo se adelantará sobre los bienes informáticos que presenten fallas y no

cuenten con garantía del fabricante, debe cubrir desde el diagnóstico del problema, la reparación o cambio de parte con cargo a la bolsa de repuestos. Previa aprobación del supervisor del contrato.

- ✓ Se debe diligenciar un diagnóstico inicial, el cual debe ser firmado por el contratista y el profesional de OTIC que esté a cargo, antes de proceder con el soporte correctivo. Posteriormente diligenciará al final del soporte los cambios realizados y los repuestos remplazados de ser el caso, el cual deberá firmar el contratista y el profesional de OTIC que esté a cargo de verificar el proceso y recibo a satisfacción. Registrándose en la herramienta de gestión definida por la Entidad
- ✓ Los repuestos que se suministren y/o instalen deben ser nuevos y contar con la garantía solicitada por el Departamento la cual será activada al recibo a satisfacción. En caso de que este repuesto falle durante el periodo de garantía, el contratista deberá tramitar la garantía y colocar un repuesto nuevo sin afectar la bolsa de repuestos, todo esto previa autorización del supervisor del contrato.
- ✓ Garantizar la confidencialidad de la información y datos a los que tenga acceso durante el mantenimiento.

11. ESPECIFICACIONES DE RECURSO HUMANO

El Departamento reconoce la importancia de asegurar la continuidad operativa y el óptimo funcionamiento de sus sistemas y equipos tecnológicos a través de los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte especializado, por lo que se requiere que el contratista disponga del siguiente equipo humano para la ejecución de las actividades en el DASCD:

Nota: Si la firma proponente requiere cambiar las hojas de vida de los técnicos y/o ingenieros durante la vigencia del contrato, deberá notificar con una anticipación de mínimo diez (10) días calendario y proporcionar la documentación requerida según las especificaciones técnicas.

Con el objetivo de mantener la continuidad del servicio de soporte técnico en sitio y evitar interrupciones en la prestación de este debido a la curva de aprendizaje, la entidad permitirá un máximo de tres cambios durante la duración del contrato, previa validación y aprobación por parte del supervisor**.**

11.1. Perfiles Técnicos

🗐 **Las hojas de vida de los perfiles técnicos deben adjuntarse con sus respectivos soportes previo a la SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO del contrato.**

- ✓ Se requiere un equipo mínimo de dos (2) personas para llevar a cabo el mantenimiento preventivo de los bienes informáticos del DASCD (equipos de cómputo, servidores, sistema de almacenamiento - NAS, equipos de red, impresoras, escáner, televisores, video beams y periféricos, entre otros) y una (1) para el soporte técnico en sitio.

  El personal técnico que será el encargado de las actividades de mantenimiento preventivo, así como el de soporte en sitio que se ofrezcan para la ejecución del contrato, deberá acreditar formación académica formal mediante título de técnico o tecnólogo en alguno de los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC): Sistemas, Telemática y Afines, o Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; alternativamente, podrá demostrar haber cursado y aprobado como mínimo sexto semestre en alguno de los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC): Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines, o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines. Las certificaciones académicas presentadas deberán haber sido expedidas por instituciones de educación formal debidamente reconocidas y avaladas por el Ministerio de Educación Nacional.

  Así mismo, los tres (3) perfiles de técnico, deben certificar experiencia en soporte técnico y mantenimiento de bienes informáticos incluyendo como mínimo servidores, equipos de

cómputo e impresoras con un mínimo de dos años contados a partir de la fecha de obtención del título correspondiente o los seis semestres cursados y aprobados, respaldada por certificaciones laborales.

11.2. Perfiles Profesionales

La hoja de vida del profesional debe adjuntarse de forma obligatoria, con sus respectivos soportes CON LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

✓ Un (1) ingeniero para el soporte especializado y mantenimiento correctivo en temas de seguridad, redes, infraestructura y/o aplicaciones, requerido por demanda de acuerdo con requerimientos de la Entidad.
Debe contar con título profesional en disciplina académica de uno de los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento-NBC: Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines, y, debe contar con título de posgrado en temas afines a los NBC previamente citados.
Debe certificar experiencia mínima de tres años, respaldada por certificaciones laborales expedidas a partir de la fecha de obtención de la tarjeta profesional correspondiente, específicamente que avale su habilidad y competencia en seguridad, redes, infraestructura y/o aplicaciones.

Adicionalmente se requiere que tenga el conocimiento y experticia en un mínimo de siete (7) de las siguientes certificaciones y/o cursos y/o diplomados, los cuales serán verificados y deben ser acreditados o avalados directamente por un ente certificador o de educación o por el fabricante, (No se tendrán en cuenta los emitidos por la empresa oferente):

NOTA: Para este perfil de ingeniero, el oferente podrá presentar hasta un máximo de tres (3) hojas de vida con el fin de acreditar las certificaciones requeridas. No obstante, cada hoja de vida deberá cumplir de manera individual con los requisitos de formación académica y experiencia exigidos para el perfil. En consecuencia, no se permitirá la sumatoria de la experiencia acreditada en diferentes hojas de vida para completar el tiempo mínimo de experiencia requerido.

Certificados o cursos:

a) Certificado IPv6 LACNIC o equivalente
b) Certificación ITIL Fundamentos V3
c) Certificación ITIL Foundation Certificate in IT Service Management V4
d) Certificación ITIL Fundamentos V4
e) Certificación ITIL OSA (Operational Support and Analysis)(ITIL v3)
f) Certificación ITIL Create, Deliver and Support (CDS) V4
g) Certificación ITIL Strategist: Direct, Plan and Improve (DPI) V4
h) Auditor interno ISO 27001:2022 o superior
i) Ethical Hacking
j) Productos Fortinet: Certified Fundamentals Cybersecurity
k) Productos Fortinet: certified solution specialist network Security
l) Productos Fortinet: Certified Professional Network Security
m) Certificado Curso en Virtualización Windows Server 2012 R2 o superior
n) Certificado Microsoft 365 fundamentals
o) Certificados Windows Server 2012 (Almacenamiento, Gestión y Automatización, Redes, Capacidades)
p) Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator
q) Certificación en redes (CCNA) o Diplomado Internetworking o equivalente
r) Certificación en administración de dispositivos Apple (Apple Device Support o equivalente)

12. CERTIFICACIONES

El oferente debe anexar las siguientes certificaciones con la presentación de la oferta

12.1. Certificaciones de proponente

De las siguientes, la firma proponente debe anexar mínimo una las siguientes certificaciones con la propuesta:

a) Certificación ISO27001:2022; Norma internacional que ha implementado prácticas y controles de seguridad de la información que cumplen con los estándares internacionales, protegiendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que maneja. Esta debe estar emitida directamente a nombre del oferente.
b) Certificación por un ente certificador autorizado, la cual acredite que cuenta con una mesa de servicios y/o mesa de ayuda bajo la norma internacional vigente del Sistema de Gestión de Servicios en su versión más reciente, aplicable a los procesos de seguridad y soporte de servicios. Esta certificación asegurará la calidad, gestión y mejora continua de los servicios de servicios. Esta debe estar emitida a directamente a nombre del oferente.

NOTA: La firma proponente deberá presentar junto con la propuesta las certificaciones exigidas. Estas deberán estar vigentes a la fecha de cierre del proceso. En caso de que alguna se encuentre en proceso de renovación o acreditación, el oferente deberá acreditar dicha situación mediante certificación o documento emitido por el organismo certificador correspondiente, en el que conste que la renovación se encuentra en trámite.

12.2. Certificaciones de fabricantes

La firma proponente, debe adjuntar mínimo dos (2) de las siguientes certificaciones de fabricante, las cuales serán verificadas y la fecha de expedición no superior a 90 días de la fecha de cierre del proceso.

- Certificación Dell: Certificación Partner Authorized, Gold Partner o Superior
- Certificación HP: Certificación Authorized Reseller, Amplify Synergy Partner, o Superior
- Certificación (membresía) Partner Microsoft; La cual indica que el oferente cuenta con los recursos técnicos, capacitación y soporte de este fabricante de software.
- Certificación Partner Fortinet: Certificación Advance o Expert

13. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO - ANS

Para el Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital - DASCD, es fundamental definir los Acuerdos de Nivel de Servicios – ANS, que permiten medir la calidad de servicio ofrecida por el Proveedor, durante la prestación del servicio, mediante el establecimiento de indicadores, su medición periódica y la aplicación de descuentos sobre el costo del servicio mensual, cuanto ello amerite. A continuación, se establecen ANS para este proceso, al igual que su medición y penalización al no cumplir con el nivel de calidad del servicio esperado por la Entidad.
El proveedor deberá prestar el soporte técnico en sitio para la respuesta a incidentes y requerimientos solicitados con disponibilidad 5x8 (5 días a la semana, 8 horas diarias, de 07:30 horas a 16:30 horas incluida una hora de almuerzo, es decir de esta franja horaria, se prestará el soporte técnico durante 8 horas) de manera presencial. Para el caso de interrupción o falla de servicios para el funcionamiento o desempeño normal del Departamento se establece una disponibilidad de 24x7 se prestará el soporte de manera virtual y/o presencial, con cargo a la bolsa de horas de soporte especializado.

La prioridad de los casos, la cual se emplea en la definición de indicadores de servicio, se presenta de la siguiente tabla

ANEXO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

DESCRIPCIÓN DE PRIORIDADES	
Nivel Prioridad	Impacto / Acciones
P1	Afectación del servicio en 70% - 100% - Alta urgencia e impacto en la operación del negocio: ● Pérdida total o inestabilidad crítica que afecte el servicio de la infraestructura tecnológica de la Entidad. ● Falla en los dispositivos de infraestructura o red interna, que impiden el acceso a uno o más sistemas críticos o a un recurso importante para la operación del negocio. ● Interrupción de procesos de producción ● Posible vulneración de la seguridad crítica. ● Corrección de configuraciones existentes a fin de mitigar una falla en los dispositivos de infraestructura o red interna. Implementación de medidas de contingencia, reparación y restauración de los servicios misionales.
P2	Afectación del servicio en 40% - 69% - Alta urgencia e impacto limitado en la operación del negocio. ● Configuración incorrecta de los servidores o red interna que impide el acceso a una aplicación importante, pero que no afecta la operación crítica misional del negocio. ● Resolución de problemas de conectividad limitada en dispositivos específicos ● Solución de conflictos de direcciones IP o configuraciones de red para un conjunto específico de dispositivos. ● Restablecimiento de servicios o aplicaciones específicas que pueden estar experimentando un mal funcionamiento o inaccesibilidad. ● Reparación de fallas en equipos de red localizados en áreas específicas de la infraestructura. ● Diagnóstico y solución de problemas en dispositivos o componentes de red específicos que están afectando la operatividad de un área o departamento en particular. ● Implementación de medidas de seguridad adicionales para proteger una parte específica de la red o dispositivos críticos. ● Revisión de registros de logs en los servidores y dispositivos activos, para identificar una posible actividad sospechosa
P3	Afectación puntual de un servicio en 1% - 39% - Urgencia media, con un impacto mínimo en la operación del negocio. ● Consulta sobre una configuración de los dispositivos activos de la infraestructura tecnológica que no está afectando el trabajo diario del usuario, pero que requiere una respuesta para su correcta operación. ● Necesidad de realizar ajustes en la configuración de los dispositivos activos de la infraestructura tecnológica, que no estén siendo utilizados actualmente. ● Apoyo en acciones de configuración preventivas ante posibles vulnerabilidades que puedan impactar el correcto funcionamiento de los dispositivos activos de la infraestructura tecnológica y la red interna. ● Configuración o ajustes de parámetros en dispositivos para optimizar su funcionamiento y adaptarse a necesidades específicas. ● Revisión y optimización de la configuración de la red interna para mejorar la eficiencia y el rendimiento. ● Realización de pruebas de rendimiento en dispositivos o componentes de red para identificar posibles cuellos de botella o áreas de mejora. ● Reemplazo o reparación de cables de red dañados o desgastados que puedan afectar la conectividad. Realización de copias de seguridad de configuraciones y datos importantes para garantizar su disponibilidad en caso de fallas o pérdidas.

ANEXO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

DESCRIPCIÓN DE PRIORIDADES	
Nivel Prioridad	Impacto / Acciones
P4	Este tipo de solicitud no requiere intervención técnica inmediata - Baja urgencia y bajo impacto en la operación del negocio. • Solicitud de información o configuración menor sobre los bienes informáticos y red interna, que no tiene ningún impacto en la operación del negocio. • Acompañamiento en la actualización de software o firmware en dispositivos específicos para mejorar su rendimiento o solucionar problemas menores, pero sin que haya ninguna vulnerabilidad crítica que requiera una actualización inmediata. • Revisión de las políticas de red actuales para asegurarse que sigan siendo adecuadas y eficaces, sin que haya habido ningún incidente de seguridad reciente que lo justifique. • Revisión de los registros de log para identificar y eliminar cualquier entrada innecesaria o desactualizada. • Apoyo en la actualización de inventario de dispositivos y componentes de red para mantener un registro actualizado de los activos tecnológicos. • Acompañamiento en la realización de pruebas de seguridad de red para identificar posibles vulnerabilidades o brechas de seguridad. • Revisión y optimización de políticas de seguridad y permisos de acceso a los recursos de la red interna. Configuración de ajustes de energía y consumo para dispositivos, con el objetivo de optimizar la eficiencia energética.

Incidente: Falla en el servicio que interrumpe la ejecución de los procesos por parte de los usuarios o reduce la calidad del servicio prestado, requiere atención inmediata por parte del proveedor.
Requerimientos: Solicitudes realizadas por los usuarios, donde requieren algún servicio, apoyo, acceso o gestión por parte del proveedor.

Tiempo de atención: Tiempo máximo para que el proveedor responda después de notificada la incidencia o requerimiento por parte de la supervisión del contrato
Tiempo de diagnóstico: Tiempo máximo para que el proveedor entregue el diagnóstico inicial del incidente o requerimiento.

Tiempo de solución: Tiempo máximo garantizado en el que se dará solución efectiva por parte del proveedor a los incidentes o requerimientos reportados por los usuarios.

INCIDENTES			
Prioridad	**Tiempo máximo de notificación**	**Tiempo máximo de atención**	**Tiempo máximo de solución**
P1	Hasta 1 hora	Hasta 2 horas	Hasta 8 horas
P2	Hasta 2 horas	Hasta 8 horas	Hasta 16 horas
P3	Hasta 4 horas	Hasta 16 horas	Hasta 24 horas
P4	Hasta 8 horas	Hasta 24 horas	Hasta 32 horas

REQUERIMIENTOS			
Prioridad	**Tiempo máximo de notificación**	**Tiempo máximo de atención**	**Tiempo máximo de solución**
P1	Hasta 1 hora	Hasta 2 horas	Hasta 10 horas
P2	Hasta 2 horas	Hasta 8 horas	Hasta 36 horas
P3	Hasta 4 horas	Hasta 24 horas	Hasta 56 horas
P4	Hasta 8 horas	Hasta 40 horas	Hasta 78 horas

14. PENALIZACIÓN

Las solicitudes de incidencias y requerimientos se deben gestionar utilizando el software de registro y control de incidencias de la mesa de servicios del DASCD y/o asignación de ticket del proveedor para el soporte especializado, el cual debe contener número de registro, fecha, hora inicial, asunto, responsable, seguimiento detallado con soportes, fecha y hora de solución.

Los indicadores de medición del servicio deben estar en los niveles óptimos, es decir mayor o igual al 90% para incidentes y mayor o igual al 85% para requerimientos. Este cálculo se hará mensualmente dentro de los primeros cinco (5) días del mes siguiente, para determinar el nivel de cumplimiento mensual sobre los servicios relacionados y los indicadores establecidos, conforme con la siguiente tabla:

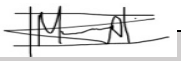
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODO MEDICIÓN	META	Factor de Calidad (FC)	Valor de Penalización Mensual VPM
SOLUCIÓN DE INCIDENTES	$PITC = \frac{NIST}{NIT}$	Porcentaje	Mensual	≥90	Entre 100% - 90%	Sin descuento
					Entre 89.9% - 80%	Descuento del 5% del valor mensual del contrato
					Entre 79.9%70%	Descuento del 10% del valor mensual del contrato
					Entre 69.9%60%	Descuento del 15% del valor mensual del contrato
					Entre 59.9%50%	se configurará un posible incumplimiento del contrato (afectación de pólizas)

PITC = Porcentaje de Incidentes entregados a tiempo
NIST = Número de Incidentes Solucionados a Tiempo
NIT = Número de Incidentes Totales

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODO MEDICIÓN	META	Factor de Calidad (FC)	Valor de Penalización Mensual VPM
SOLUCIÓN DE REQUERIMIENTOS	$PRET = \frac{NRST}{NRT}$	porcentaje	Mensual	≥85	Entre 100% - 85%	Sin descuento
					Entre 84.9% - 75%	Descuento del 2% del valor mensual del contrato
					Entre 74.9%65%	Descuento del 5% del valor mensual del contrato
					Entre 64.9%60%	Descuento del 10% del valor mensual del contrato
					Entre 59.9%50%	se configurará un posible incumplimiento del contrato

PRET = Porcentaje de Requerimientos Entregados a Tiempo
NRST = Número de Requerimientos Solucionados a Tiempo
NRT = Número de Requerimientos Totales

En caso de presentarse Valores de Penalización Mensual, estos se consolidarán de manera bimensual para ser descontados en la cuenta de cobro siguiente, establecida en la forma de pago.

ETAPA	NOMBRE Y CARGO	
Elaboró / Actualizó	Gerardo Gutiérrez Sarmiento / Prof. Especializado Ana Consuelo Rodríguez Ríos / Contratista	
Aprobó	Diego Fernando Melo Vaquen / Jefe Oficina	
Declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajus normas y disposiciones legales.		

Historial

Email enviado a todos los participantes con el documento finalizado.

31/08/2026 10:14:42 AM

Flujo de firmas concluido

31/08/2026 10:14:42 AM

El usuario 'DIEGO FERNANDO MELO VAQUEN (1014250978 : dmelo@serviciocivil.gov.co)' firmo el documento involucrado en el flujo de fimas satisfactoriamente.

31/08/2026 10:14:42 AM

El usuario 'ANA CONSUELO RODRIGUEZ RIOS (51684219 : crodriguez@serviciocivil.gov.co)' firmo el documento involucrado en el flujo de fimas satisfactoriamente.

31/08/2026 10:13:07 AM

El usuario 'GERARDO GUTIERREZ SARMIENTO (79565589 : ggutierrez@serviciocivil.gov.co)' firmo el documento involucrado en el flujo de fimas satisfactoriamente.

31/08/2026 10:09:52 AM

Flujo de firmas creado por 'GERARDO GUTIERREZ SARMIENTO (79565589 : ggutierrez@serviciocivil.gov.co)'

31/08/2026 10:09:38 AM
