Ficha Técnica

1. Servicio técnico especializado para los servidores y sus dispositivos	
Denominación del Bien:	Servicio técnico especializado para los servidores y sus dispositivos
Denominación Técnica:	Servicio técnico especializado para los servidores y sus dispositivos
Objeto:	Prestar los servicios de soporte técnico especializado, mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo repuestos para los servidores y dispositivos de TI del Concejo de Bogotá D.C.

Justificación:

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá, tiene a su cargo la administración y mantenimiento de los recursos tecnológicos que soportan las actividades misionales de la Corporación, con el fin de velar por el buen funcionamiento de la infraestructura tecnológica del Concejo de Bogotá y proporcionar a los funcionarios de la entidad un buen servicio para el desarrollo de sus funciones , este proceso realiza la gestión para la contratación del soporte técnico especializado de los servidores que conforman esta plataforma tecnológica.

El soporte técnico especializado de servidores consiste en una serie de acciones que garantizan el correcto funcionamiento de los equipos, tanto si se tratara de software como de hardware. Este proceso esimportante para la Corporación debido a que en ocasiones un pequeño problema puede ocasionar grandes inconvenientes en la operación de la entidad, sin contar con que se debe salvaguardar la información siendo este el principal activo de la Corporación y esto depende en gran parte del estado de los servidores.

La infraestructura del Concejo de Bogotá D.C tiene las siguientes características:

a. Infraestructura HP que aún mantiene la oferta de servicios de soporte y mantenimiento preventivo-correctivo, con lo cual se garantiza su disponibilidad para operación y prestación de los servicios para la entidad. La infraestructura a la cual se refiere este numeral, corresponde a la descrita en el ítem No. 5" INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA HEWLETT PACKARD (Soportada)".

b. Infraestructura HP fuera de garantía que, a pesar de su antigüedad, aún se mantiene la oferta de servicios de soporte y mantenimiento preventivo-correctivo, con lo cual se garantiza su disponibilidad para operación y prestación de los servicios para la entidad. La infraestructura a la cual se refiere este numeral, corresponde a la descrita en el ítem No. 5.1" INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA HEWLETT PACKARD (No Soportada)".

c. Infraestructura que, por una parte, debido a su antigüedad cuenta con un alto grado de obsolescencia y de otra su vida útil sobrepaso los tiempos en el que los fabricantes mantienen los servicios de mantenimiento y soporte, es decir los fabricantes no prestan ningún tipo de servicios de mantenimiento para dicha infraestructura. La infraestructura a la que se refiere este numeral, corresponde a la descrita en el ítem No. 6 "INFRAESTRUCTURA MULTIMARCA".

Teniendo en cuenta que la infraestructura referida se encuentra operando y soportando los servicios misionales de la Corporación, es necesario realizar un proceso de contratación para que la entidad pueda contar con el soporte técnico especializado, incluyendo mantenimiento preventivo y correctivo para dichas infraestructuras, por parte del personal idóneo del contratista, con conocimientos técnicos específicos para realizar los respectivos diagnósticos y mantenimiento.

En caso de no efectuarse la contratación de mantenimiento preventivo-correctivo para estas infraestructuras, se estaría en riesgo la prestación de los servicios de forma continua y adecuada a los ciudadanos, usuarios internos y externos de los sistemas de información y por ende afectando los objetivos misionales de la Corporación.

En este sentido, se considera conveniente adelantar esta contratación teniendo en cuenta la priorización de necesidades en la presente vigencia, razón por la cual el requerimiento se encuentra incluido en el plan anual de adquisiciones aprobado para el año 2025.

ÍTEM	CARACTERISTICA	MÍNIMO REQUERIDO
2. GENERALIDADES		
2.1.	Condiciones generales	El contratista nombrará un representante para desarrollar y coordinar aspectos operacionales, técnicos, comerciales y de procedimiento para dar soluciones, en la prestación del servicio, y en general, para hacer un seguimiento continuo y llevar a cabo una adecuada administración del contrato. En caso de daño en algún componente eléctrico y/o mecánico ocasionado por uno de sus técnicos, el contratista asumirá sin costo adicional para el Concejo de Bogotá, el valor de la reparación con el respectivo cambio de pieza o componente dañado y este debe ser atendido en menos de 24 horas y el tiempo de solución no debe superar las 72 horas para reparar el daño o cambio de la pieza. Actualmente, hay componentes de la infraestructura HP, que no tienen soporte con el fabricante, por cuanto éste ya expiró, pero siguen activos en el ambiente productivo de la entidad. Con base en lo anterior, a esta infraestructura, el contratista deberá brindarle el soporte técnico que incluya suministro de repuestos nuevos, que sean compatibles u homologados, dependiendo de la oferta en el mercado.

2.2	Soporte	El contratista debe tener la capacidad de brindar servicio de soporte técnico remoto y en sitio para los servicios contratados. El Contratista debe brindar soporte en sitio para evaluar y solucionar fallas e interrupciones que se presenten en los servicios contratados. El soporte será en sitio sólo en los casos en que no sea posible resolver el problema de forma remota. El servicio en sitio no significa costos adicionales para la Corporación. El contratista deberá asignar el recurso humano y medios técnicos requeridos para llevar a cabo la ejecución del contrato de acuerdo al perfil requerido y suministrado la(s) hojas(s) de vida con las respectivas certificaciones de especialidad y experiencia. Adicionalmente si así lo considera la Corporación, el contratista podrá brindar el soporte remoto a través de los siguientes canales: • Línea de atención telefónica gratuita con cobertura nacional. • Plataforma para registro y monitoreo de tiquetes. • Correo electrónico. • Chat. El Contratista debe garantizar que exista un tiquete por cada reporte de falla o Interrupción que haga la Corporación. Los canales de soporte deben estar disponibles 24 horas al día, 7 días ala semana, durante el tiempo de ejecución del contrato. El contratista deberá disponer de todo lo necesario que se llegase a requerir para realizar todo el proceso de soporte técnico especializado para los servidores y sus dispositivos durante la ejecución del contrato.
2.3.	Modalidad y Sitio	El mantenimiento preventivo y correctivo se efectuará ON-SITE, por parte del contratista para los equipos del ítem No. 5 " INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA HEWLETT PACKARD (Soportada)", No. 5.1 "INVENTARIO DEINFRAESTRUCTURA HEWLETT PACKARD (No Soportada)" y para los equipos del ítem No. 6 "INFRAESTRUCTURA MULTIMARCA", es decir, en el Data Center del CAD y en el Centro de Datos de la sede principal del del Concejo de Bogotá, donde se encuentran instalados y en funcionamiento los equipos, para lo cual dispondrá del personal técnico especializado e idóneo para realizar esta labor.
2.4.	Centro de Soporte	La herramienta deberá estar habilitada para que el área técnica de Concejo de Bogotá pueda hacer uso de la auto-ayuda. Brindar información las 24 horas y se encontrará disponible durante el plazo del contrato. La información contenida es la que denominamos "multi-proveedor". Algunas de las opciones que se pueden encontrar en el sitio son: • Base de datos de parches. • Administrador de parches. • Administrador de actualización de software. • Base técnica de conocimientos. • Información para soporte de productos. • Administrador de llamadas de Hardware y Software. • Utilerías para diagnósticos, árboles de conocimiento.

2.5.	Soporte Técnico	Para la infraestructura HP, para la cual se haya finalizado el servicio de soporte especializado y suministro de repuestos con el fabricante HP, el contratista deberá asumir el soporte técnico, mantenimiento y cambio de partes en su totalidad, en las mismas condiciones que la infraestructura multimarca.
2.6.	Herramienta Remota	Se debe contar con la herramienta de monitoreo remoto, en la cual se integran un conjunto de aplicativos diseñados para la entrega de servicios de monitoreo y diagnóstico remoto. La herramienta debe ser configurada para establecer comunicación directa con el centro de soporte a través del firewall del Concejo de Bogotá.
2.7.	Consultoría Operativa y Técnica	El contratista deberá disponer de un equipo de cuenta asignado que deberá desempeñar un papel activo en la entrega de asesoramiento y orientación con relación a la prestación rutinaria de los servicios de TI críticos de Concejo de Bogotá y al funcionamiento de los procesos y la tecnología de administración de servicios. En general, los servicios de Asesoramiento operativo y técnico deben ser prestados según sea necesario con un enfoque principal en resolver los problemas operativos y técnicos en áreas tales como asistencia de administración de servidor y asistencia en administración de cambios. Según lo solicite el Concejo de Bogotá, el equipo de soporte de cuenta deberá proporcionar ayuda en la ejecución de actividades tales como las revisiones de cambios técnicos y la revisión de umbrales de eventos en las herramientas de supervisión.
2.8.	Repuestos	El contratista deberá contar con un stock de repuestos suficientes para atender los requerimientos de soporte de la Corporación. Los repuestos para la infraestructura HP (soportada), deberán ser homologados por el fabricante de cada equipo, totalmente nuevos, no refaccionados, ni repotenciados. Los repuestos para la infraestructura multimarca e infraestructura HP (no soportada), deberán ser totalmente compatibles, nuevos, no refaccionados, ni repotenciados.

2.9.	Controles	El Concejo de Bogotá D.C., ejercerá control sobre la ejecución del plan de mantenimiento para el hardware, firmware y/o software, para ello exigirán al contratista un reporte/informe por cada equipo al que se le realice uno de estos servicios, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información: • Serial del equipo al que se le hizo el servicio, especificando si es mantenimiento preventivo o correctivo. • Descripción y nombre del tipo de equipo al que se le efectúo el servicio. • Diagnóstico del estado de cada equipo antes de iniciar el mantenimiento y/o soporte técnico. • Descripción del servicio realizado a cada serial, indicando el procedimiento realizado de acuerdo a la Orden de Servicio. • Fecha en que se realizó el servicio a cada serial. • Incluir en el reporte/informe el registro fotográfico de las actividades realizadas a cada equipo. Firma y registro del funcionario del Concejo de Bogotá D.C., certificando que el mantenimiento se realizó en su respectiva dependencia. Cuando se desarrollen actividades correctivas o preventivas diseñadas para cubrir actividades específicas, estas se deberán ejecutar siempre cuidando la administración de cambios y las recomendaciones de mejores prácticas del fabricante, las cuales se basan en las metodologías de: ITIL, ITSM (IT Service Management), ISO/IEC 20000 y COBIT. Estas actividades de igual forma son flexibles y se adaptan a las necesidades específicas de Concejo de Bogotá.

2.10.	Servicios Iniciales	Presentar un informe del estado inicial de todos los equipos objeto del Concejo de Bogotá D.C., para ello el Contratista deberá: • Realizar el inventario general del estado de la Infraestructura objeto de la contratación. • Realizar un diagnóstico de los equipos objeto del contrato, analizando cada uno de los componentes de este, para determinar necesidades de: actualización, suministro y/o cambio de partes, reconfiguraciones y/o redefinición de configuraciones, actualización de software. • Revisión de la(s) consola(s) de administración. • Suministro e instalación de los componentes en mal estado o en deterioro para su normal funcionamiento, cada uno de los componentes a utilizar debe cumplir con características iguales o superiores a los originales. Cada uno de los componentes a utilizar para la Infraestructura Hewlett Packard (no soportada) e infraestructura multimarca serán suministrados por el contratista y en cualquiera de los casos, no ocasionarán costo adicional para el Concejo de Bogotá, D.C. Los componentes deberán ser nuevos, originales u homologados, siempre y cuando éstos sean compatibles en su totalidad. • Realizar todas las actividades necesarias para garantizar el buen funcionamiento de los equipos objeto del contrato y los elementos que lo componen.
2.11.	Revisión de Logs	El contratista deberá revisar y analizar las bitácoras, alarmas de los equipos activos, para anticiparse a dar solución a fallas futuras. Deberá entregar un informe al Concejo de Bogotá del estado de los equipos, cuando así se requiera. La frecuencia de la revisión de las bitácoras Logs debe ser mínimo la correspondiente a la visita de mantenimiento preventivo.
2.12.	Documentación de las Actividades Realizadas en el Servicio	Con el fin de garantizar la transferencia del conocimiento por parte del contratista hacia el Concejo de Bogotá D.C., según sea el caso, facilitará la labor de administración y soporte, para capitalizar las experiencias obtenidas a lo largo de la ejecución del servicio. El contratista deberá entregar en forma permanente al Concejo de Bogotá, según sea el caso, la documentación (Informes) de todas las actividades que realice dentro de los servicios prestados.
2.13.	Calidad y oportunidad en los reportes entregados	El Contratista debe garantizar la calidad de la información que contienen los reportes que entrega. Con el fin de garantizar la calidad de los reportes se define el número máximo de devoluciones en que puede incurrir el contratista sin que se generen penalizaciones. Adicionalmente, se establecen las penalidades por no conformidad que se le harán al contratista

		al contratista cuando supera el número máximo de devoluciones. **Devoluciones máximas por cada reporte** <= 2 devoluciones de un mismo reporte **Penalidad por no conformidad - Descuento en facturación** 3 devoluciones del mismo reporte: 10% 4 devoluciones del mismo reporte: 20% 5 devoluciones del mismo reporte: 50% 6 devoluciones del mismo reporte: 100%
3. SERVICIO DE MANTENIMIENTO		
3.1.	Mantenimiento Preventivo	Se debe realizar mínimo dos (2) visitas durante la ejecución del contrato para practicar labores de mantenimiento preventivo y puesta a punto de los equipos y elementos que integran el presente contrato. Este mantenimiento debe ser ejecutado por el contratista, para el caso de la Infraestructura Hewlett Packard – HP (no soportada) por el fabricante e Infraestructura Multimarca. En vigencia del contrato de soporte especializado, el servicio deberá ser ejecutado por el contratista con personal calificado. Estas actividades se ejecutarán durante la vigencia del contrato, previa aprobación por parte de la supervisión, con quien se establecerán de común acuerdo las fechas para las ventanas de trabajo, teniendo en cuenta que estas deberán ser en horario no laboral con el fin de no afectar la operación de la Corporación. De ser necesario realizar una copia de respaldo (BackUp) de la Infraestructura a intervenir, el contratista o fabricante deberá solicitar a supervisor del contrato, de manera previa a la prestación del servicio, la realización de esta labor. El servicio de mantenimiento preventivo comprende todas aquellas actividades proactivas y/o predictivas, que permitirán el correcto funcionamiento de la Infraestructura objeto del contrato. Durante la vigencia del contrato se deben incluir Un (1) análisis del firmware instalado, (para determinar los equipos a los cuales se les realizaría dicha actualización) y un paquete de servicios técnicos adicionales, para la realización de tareas derivadas del soporte preventivo y/o correctivo realizado (balanceo de discos, acompañamiento en sitio sobre la infraestructura a intervenir, sincronización de discos, entre otras) para ambas infraestructuras. En estas visitas se verificarán algunos de los parámetros tanto del equipo como de las instalaciones, que conduzcan a detectar y prevenir posibles fallas futuras como consecuencia de su uso habitual. Involucra por lo menos los siguientes aspectos:

		• La revisión de las bitácoras (Logs) y alarmas de los diferentes equipos y la entrega de los informes con su respectivo análisis que permitan conocer el estado de los mismos. • Realizar el diagnóstico de los equipos objeto del contrato, analizando cada uno de sus componentes, para determinar las necesidades de: suministro y/o cambio de partes defectuosas, reconfiguración y/o redefinición de parámetros del sistema, que permitan el buen funcionamiento de la infraestructura. • Identificar y corregir posibles fallas de seguridad, desempeño, configuración y/o disponibilidad de manera oportuna con el fin de prevenir posibles afectaciones en sus operaciones críticas. • Corrección de errores de arranque del sistema que sean atribuibles al hardware o parámetros de configuración del mismo. • Suministro e instalación de todos los componentes (consumibles o repuestos) encontrados en mal estado o deterioro y que impidan el normal funcionamiento del equipo. Cada uno de los componentes a utilizar para la infraestructura Hewlett Packard (no soportada) por el fabricante e infraestructura multimarca, éstos serán suministrados por el contratista en su totalidad y no ocasionarán costo adicional para el Concejo de Bogotá, D.C. • El contratista deberá contar con todos los elementos (herramientas, elementos de protección, etc.) necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo de los equipos objeto del contrato. Los elementos que se vayan a utilizar deben ser de primera calidad. • Una vez realizado el servicio de mantenimiento preventivo, el contratista debe entregar probado a satisfacción y en funcionamiento el o los equipos intervenidos. • El contratista deberá presentar un informe al supervisor del contrato, para conocer el estado de los equipos objeto del contrato después de efectuado el servicio de mantenimiento preventivo explicando los cambios realizados y las razones de los mismos. • El contratista deberá documentar mediante registro fotográfico, las actividades realizadas en el desarrollo del mantenimiento preventivo o correctivo. • Actualización de los niveles de firmware, microcódigo y sistema de monitoreo a su último nivel liberado por el fabricante, de los componentes del equipo que así lo requieran. • El servicio de actualización de firmware comprenderá de una revisión general a los diferentes componentes del sistema a nivel de hardware a través de diagnósticos o herramientas del sistema

		operativo para ayudar a que los equipos mantengan un nivel óptimo de operación. • En caso de ser posible, realizar la actualización de los niveles de firmware a su último nivel liberado por el fabricante, de los componentes del equipo que así lo requieran, esta actividad deberá ser realizada directamente por el fabricante de la infraestructura. • Documentar toda la información de la infraestructura intervenida y generar los esquemas correspondientes. Para el sistema de almacenamiento se deberán tener en cuenta por lo menos las siguientes actividades: ✓ Revisión del hardware como del software del sistema de almacenamiento, así como sus debidas actualizaciones de firmware y software. ✓ Identificar las actualizaciones del ambiente de Concejo de Bogotá. así como alguna afectación que pueda existir en cualquier producto de Concejo de Bogotá. ✓ Revisión y afinamiento del almacenamiento según mejores prácticas. ✓ Una vez validado el impacto, debe crear una lista de actualizaciones disponibles y sus recomendaciones sobre estos cambios cuidando los equipos de misión crítica. ✓ Revisión y afinamiento de solución óptima de backup propuesta por el contratista para el almacenamiento HP 3PAR de la entidad. ✓ En caso de requerir ayuda para la instalación o configuración de parches, el contratista deberá realizar la respectiva asistencia.
3.2.	Mantenimiento correctivo	El mantenimiento correctivo se prestará cada vez que el Concejo de Bogotá lo requiera, contempla todas las visitas de atención y diagnóstico de la falla en sitio, por parte de personal calificado y certificado del hardware para la infraestructura HP (soportada); por el fabricante, infraestructura multimarca e infraestructura HP (no soportada) por el fabricante, este servicio podrá ser atendido con personal idóneo por parte del contratista. El servicio de mantenimiento correctivo debe cubrir todos los elementos de infraestructura objeto del contrato, en un modelo de Servicio 7*24*365*4 (los siete (7) días de la semana, las veinticuatro (24) horas del día, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año y tiempo de respuesta y diagnóstico no mayor a cuatro (4) horas calendario, del incidente de Hardware después del diagnóstico una vez abierto el caso oficialmente ante el fabricante para lo cual

		deberá tener en cuenta como mínimo los siguientes aspectos: • Cada vez que el Concejo de Bogotá haga uso del mantenimiento correctivo el contratista deberá asignar un número de llamada o caso para realizar el control o el seguimiento de la misma. • Garantizar el suministro, cambio e instalación de las partes defectuosas que resulten del diagnóstico y/o falla presentada. • El contratista será el encargado de administrar y tomar el caso reactivo que involucre el hardware afectado de inicio a fin todo en idioma local (español). Si la atención de un caso reportado por Concejo de Bogotá no puede ser resuelto en nivel 1, debe contarse con acompañamiento por parte de personal del fabricante capacitado durante el seguimiento y cierre del caso en nivel 2, de acuerdo a los acuerdos de niveles de servicio definidos. • Diagnóstico y soporte remoto de hardware y software para las infraestructuras HP y multimarca (Ítem No 5, Ítem No 5.1 e Ítem No 6). • Los elementos o partes a reemplazar por daño o deterioro, deben contar con el último nivel de firmware liberado por el fabricante. • Durante la ejecución del contrato, el servicio de mantenimiento correctivo, en caso de requerir repuestos (dispositivos de hardware que hacen parte del equipo), éste deberá ser resuelto según lo expresado en los Acuerdos de Niveles de Servicio establecidos en el presente documento. El servicio y/o los repuestos requeridos no deben tener costo adicional para la Corporación. • Presentar un informe detallado al supervisor del contrato, por medio del cual se indiquen las causas que dieron lugar al incidente y las acciones tomadas para su corrección.
3.3.	Niveles de Servicio	• Para el Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, el Concejo de Bogotá D.C, proporcionarán de común acuerdo entre las partes, una ventana, para realizar el mantenimiento requerido a la Infraestructura descrita en esta ficha técnica. • El contratista debe contar con una línea de servicio al cliente como: PBX, Celular, fax, Call Center, Help Desk o similar de tal manera que la Entidad pueda hacer contacto con él y/o con el Fabricante, según corresponda. Esta línea de atención debe ajustarse al Modelo de Servicio descrito en este capítulo, y debe disponer de Personal Especializado de turno para el escalamiento, para el soporte, requerimientos de solución de problemas, eventos y/o Incidentes que no necesiten un ingeniero en sitio. • El Contratista debe llevar el registro y seguimiento de las solicitudes de mantenimiento, debiendo remitir a los supervisores

		de los contratos un número de registro de llamada. De igual manera, debe contar con mecanismos para efectuar el seguimiento y escalamiento de solicitudes en el centro de soporte. • Para las infraestructuras HP y multimarca, el contratista debe realizar un seguimiento de la llamada, el cual represente un nivel de atención personalizado y respondiendo al nivel de criticidad. • Los beneficios que el Concejo de Bogotá, adquiere son los siguientes: ✓ Rápido acceso al especialista de soporte técnico del contratista. ✓ Prioridad en la escala del caso hacia recursos de soporte del contratista, avanzados o inclusive acceso a los centros de competencias para llamadas críticas. ✓ Diagnóstico y soporte de remoto de hardware y software. ✓ Se proporcionará una Administración acelerada de escalaciones (llamados prioritarios de atención y soporte). ✓ Cuando un soporte no ha sido solucionado siguiendo la solución estándar se utilizarán los procedimientos de escalación. El contratista estará encargado de coordinar el proceso, así como de seleccionar o direccionar el problema al especialista de dicha plataforma en crisis. Las llamadas clasificadas como críticas tendrán una mayor prioridad y accederán de manera directa a los recursos requeridos. ✓ Se debe contar con el acompañamiento en sitio del personal técnico por parte del contratista, en la apertura de los casos y seguimiento a los mismos en caso que el Concejo de Bogotá así lo demande. ✓ El soporte preventivo y correctivo deberá darse en sitio en casoque el Concejo de Bogotá lo requiera y que no pueda dársele solución de forma remota, de acuerdo al modelo de servicio descrito anteriormente.
3.4.	Acuerdos de niveles de servicio	Tiempo de Respuesta: El contratista debe contar con los enlaces de soporte descritos para atender a la Corporación en un tiempo de respuesta de cuatro (4) horas, con acuerdos de niveles de servicio 7*24*4 siguientes a la comunicación del incidente y/o requerimiento El tiempo de respuesta de solicitudes mide el tiempo máximo de atención de las solicitudes realizadas al contratista.

		El reloj que mide el tiempo de respuesta comienza a contabilizar el tiempo desde el momento en que el ticket es registrado, hasta que el contratista atiende la comunicación del incidente y/o requerimiento **Penalidad por no conformidad - Descuento en facturación** Retraso en efectividad en la atención <= 4 horas: 10% de descuento sobre el costo este servicio. Retraso en efectividad en la atención <= 8 horas: 20% de descuento sobre el costo este servicio. Retraso en efectividad en la atención > 12 horas: 30% de descuento sobre el costo este servicio.
3.5.	Garantía	El Contratista debe cumplir con la garantía comercial estipulada en los artículos 7 al 12 de la Ley 1480 de 2011, y esta no podrá ser menor a un (1) año para los materiales instalados y trabajos realizados, ésta entrará en vigencia a partir de la fecha de instalación de los mismos.
3.6.	Manejo de residuos tóxicos	El contratista está en la obligación de hacer la gestión integral de los residuos peligrosos RESPEL, de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 Titulo 6 del mismo decreto. El contratista deberá presentar la licencia ambiental de la empresa que realizará el gestionamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos con otorgada por la autoridad ambiental. En caso de que el contratista no cumpla directamente con este requisito podrá hacerlo a través de un tercero quien si cumpla con los requisitos para el manejo de los residuos tóxicos. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1079 de 2015, en lo referente al transporte de sustancias peligrosas.
4. EQUIPO DE SOPORTE (PARA INFRAESTRUCTURA HP Y MULTIMARCA)		
4.1.	Gerente de Técnico de Cuenta (TAM)	• Será el responsable de entregar las actividades proactivas que son remotas, las cuales deben estar basadas en las mejores prácticas de la industria. El TAM debe manejar el proceso de administración de cambios y trabajará en conjunto con el equipo para hacer mejoras al ambiente del Concejo de Bogotá. • Debe monitorear las llamadas hechas al centro de soporte del contratista. • Debe identificar las tendencias y problemas potenciales y se asegura que sus llamadas sean atendidas de manera oportuna. • Deberá generar un análisis detallado de parches, y le proporciona un informe de un paquete personalizado de parches para su instalación. • Coordinará la atención de los requerimientos hechos por la Corporación, para la atención oportuna de incidentes.
4.2.	Especialista de Hardware para el Centro de Datos (DHS)	• Responsable de las actividades de soporte de hardware. (Este rol se encarga de instalar, reparar y revisar el Hardware, poner las recomendaciones emitidas por el área de ingeniería, proveer mantenimientos preventivos y elaborar análisis del ambiente (en caso de estar contratado).

5. INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA HEWLETT PACKARD – HP (Soportada)

5.1. HP Universal Rack 10642 G2 Schock

Customer	HP Code	Descripcion	Cant.	Serial
	AF002A	HP Universal Rack 10642 G2 Shock All	1	USE949VTVR

5.2. HP Enclosure

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
	507019-B21	Blade System c7000 Enclosure	1	USE949VTVL

5.3. HP Blade Server 460c G8

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
0400(40)	73515-821	HP BL460c Gen8 E5-v2 10Gb FLB CTO Blade	3	USE401P2WT USE401P2WR USE401P2WS
0401(110)	718055-L21	HP BL460c Gen8 E5-2690v2 FIO Kit	6	TDHXU04X5X001 TDHXU04X5X002 TDHXU04X5X003 TDHXU04X5X004 TDHXU04X5X005 TDHXU04X5X006

5.4. HP Appliance

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
		Servidor HP Proliant DL20 G10	1	2M294706QY

5.5. HP TFT600 KVM Console Kit

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
	AZ870A	HP TFT600 KVM Console Kit	2	2C4232594T 2C41414C3G

5.6. HP SN3000 FC SAN Switch

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
	AZ870A	HP SN3000 FC SAN Switch	2	USB34820HD USB34820QY

5.1 INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA HEWLETT PACKARD – HP (No Soportada)

5.1.1. HP 3PAR StoreServ

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
0403(80)	713985-B21	HP 16GB 2Rx4 PC3L-12800R-11 Kit	24	RDHLV04SZ5V2S3 RDHLV04SZ5V2S4 RDHLV04SZ5V2S5 RDHLV04SZ5V2S6 RDHLV04SZ5V2S7 RDHLV04SZ5V2S8 RDHLV04SZ5V2S9 RDHLV04SZ5V2SB RDHLV04SZ5V2SC RDHLV04SZ5V2SD RDHLV04SZ5V2SF RDHLV04SZ5V2SG RDHLV04SZ5V2SH RDHLV04SZ5V2SJ RDHLV04SZ5V2SK RDHLV04SZ5V2SL RDHLV04SZ5V

					2SM RDHLV04SZ5V 2SN RDHLV04SZ5V 2SP RDHLV04SZ5V 2SQ RDHLV04SZ5V 2SR RDHLV04SZ5V 2SS RDHLV04SZ5V 2ST RDHLV04SZ5V2SV
		0404(70)	652564-B21	HP 300GB 6G SAS 10K 2.5in SC ENT HDD	6	2CSPH01CX5Q267 2CSPH01CX5Q2CP 2CSPH01CX5Q265 2CSPH01CX5Q266 2CSPH01CX5Q268 2CSPH01CX5Q2Q
		0405(90)	700742-B21	HP FlexFabric 10Gb 2P 534FLB FIO Adptr	3	PDBKR0ARH5I 0RS PDBKR0ARH5I1 KW PDBKR0ARH5I1 M1
		0406(50)	651281-B21	HP QMH2572 8Gb FC HBA	3	PCREE0AHG5 P69 PCREE0AHG5 P6V PCREE0AHG5 P6D
		0407(60)	690164-B21	HP Smart Array P220i Controller FIO Kit	3	PCQVU0CRH5U1M PCQVU0CRH5U1S PCQVU0CRH5U11

5.1.2. Librerías HP MSL

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
	BL542A	HP MSL2024 LTO5 3280 FC Tape Library	1	MXA448Z0FS
	AK381A	HP MSL4048 LTO7 FC Tape Library	1	MXA646Z07U

5.1.3. HP 3PAR StoreServ

Customer	HP Code	Descripción	Cant.	Serial
1800 (270)	QR482A	HP 3PAR StoreServ 7200 2-N Storage Base	1	MXN4015703
0700(160)	AJ821B	HP B-series 8/24c BladeSystem SAN Switch	2	CN8350B0HV CN8350B0J5
0900 (180)	638526-B21	HP BLc VC Flex-10/10D	2	
1000 (190)	412140-B21	HP BLc Encl Single Fan Option	4	
1100 (200)	453154-B21	HP BLc VC 1Gb RJ-45 SFP Opt Kit	8	
1200 (210)	455883-B21	HP BLc 10Gb SR SFP+ Opt	8	
1801 (290)	QR492A	HP M6710 300GB 6G SAS 15K 2.5in HDD	12	6C3343N323 6C3343N32G 6C3343N4D5 6C3343N4D6 6C3343N4G3 6C3343N4G4 6C3343N4G5 6C3343N4G6 6C3343N4GE 6C3343N4GF 6C3343N4GG 6C3343N4GH

5.1.3.	HP 3PAR StoreServ	1802 (280)	QR498A	HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD	8	THN339N0RP THN339N0RR THN339N0RS THN339N0S5 THN339N0S6 THN339N0SJ THN339N19S THN339N19T
		1803 (370)	BC767A	HP 3PAR 7200 Reporting Suite LTU	1	
		1804 (310)	BC745A	HP 3PAR 7200 OS Suite Base LTU	1	
		1805 (320)	BC746A	HP 3PAR 7200 OS Suite Drive LTU	48	
		1806 (330)	BC753A	HP 3PAR 7200 Virtual Copy Base LTU	1	
		1807 (340)	BC754A	HP 3PAR 7200 Virtual Copy Drive LTU	48	
		1808 (350)	BC759A	HP 3PAR 7200 Adaptive Opt Base LTU	1	
		1809 (360)	BC760A	HP 3PAR 7200 Adaptive Opt Drive LTU	48	
		1900 (380)	QR490A	HP M6710 2.5in 2U SAS Drive Enclosure	1	MXN4010L4S
		1901 (390)	QR492A	HP M6710 300GB 6G SAS 15K 2.5in HDD	12	6C3343N326 6C3343N32A 6C3343N3VY 6C3343N3VZ 6C3343N3W0 6C3343N3W1 6C3343N3W9 6C3343N3WB 6C3343N3WD 6C3343N3WZ 6C3343N3X4 6C3343N3YA
		1902 (400)	QR498A	HP M6710 1TB 6G SAS 7.2K 2.5in HDD	8	THN339N19U THN339N19V THN339N19W THN339N19X THN339N1A0 THN339N1A3 THN339N1A4 THN339N1A5
			M0591A	HP M6710 2Tb 6G SAS 7.2K 2.5In SFF NL HDD	4	THN936N0CH THN936N0CI THN936N0CJ THN936N0CK
			M0591A	HP M6710 2Tb 6G SAS 7.2K 2.5In SFF NL HDD	4	THN936N0CM THN936N0CU THN936N0CW THN936N0D0
		2200 (430)	252663-D74	HP 24A HV Core Only Corded PDU	2	
		2300 (440)	AF500A	HP 2, 7X C-13 Stk Intl Modular PDU	4	
		2600 (470)	QW937A	HP SN3000B 24/12 FC Switch	2	USB34820GY USB34820HD
		2601 (480)	AJ716B	HP 8Gb Short Wave B-Series SFP+ 1 Pack	32	
		2602 (490)	QW939A	HP SN3000B Optional Power Supply	2	ALM2B37JTTA ALM2B37JTTR
		2603 (500)	W939A	HP SN3000B Optional Power Supply	4	SALM2M47J0BM SALM2M47J0BW ALM2B37JTTA ALM2B37JTTR
		2800 (520)	TC391A	HP SN3000B 24/12 12-port Upgrade LTU	2	

5.1.4.	Servidor HP Appliance	

Customer	HP Code	Descripcion	Cant.	Serial
		Servidor HP Proliant DL320e G8	1	SGH432MN86

5.1.5.	HP Blade Server 460c G6	

Customer	HP Code	Descripcion	Cant.	Serial
		HP Blade Server 460c G6 FTB CTO Blade	2	USE949VTVM USE949VTVP USE949VTVN

6. INFRAESTRUCTURA MULTIMARCA

6.1.	Servidor Dell PowerEdge	

Descripción	Cant.	Serial
Servidor Dell PowerEdge R730	2	2DZDXG2 2X08KH2

7. CERTIFICACIONES PARA INFRAESTRUCTURA HEWLETT PACKARD – HP (Soportada)

7.1.	Certificación de Suministro de Partes y/o Repuestos	Con el fin de garantizar a la entidad el suministro de repuestos para la infraestructura HP (soportada) descrita en este Anexo Técnico: Ítem 5. Inventario de Infraestructura HP objeto del contrato, el oferente deberá presentar con la oferta una certificación firmada por el representante legal del fabricante, donde manifieste el compromiso de proveerlos para llevar a cabo el recambio de las partes por defectos o daños de las mismas, durante la ejecución del contrato.
7.2.	Canal de Distribución Autorizado de Fábrica	El oferente o uno de sus integrantes cuando éste sea un consorcio o una unión temporal, deberán presentar la certificación firmada por el representante legal del fabricante, en la cual debe constar que es un canal distribuidor o revendedor autorizado en Colombia, para comercializar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado para la infraestructura HP (soportada), la cual deberá ser presentada con la oferta.

8. DOCUMENTACION

8.1.	Documentación	El contratista deberá hacer entrega, la siguiente documentación cuando sea requerido por la entidad: ✓ Informes Técnicos de soporte. ✓ Informes Técnicos de mantenimientos. ✓ Cronograma de mantenimientos.

Elaboró: Luis Argenio Mariño Roa
Profesional Universitario, 219-03

Reviso: Francisco Javier Bernal García
Profesional Especializado, 222-04

Sistemas y Seguridad de la información -SSI