ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

**Anexo No. 1**
**FICHA TÉCNICA DE IMPRESORAS**
**PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN**

| **Denominación Técnica:** | **Impresoras Blanco y Negro Estándar– Rango Alto** |
|---|---|
| **La Secretaría Distrital de Hacienda requiere 26 impresoras Blanco y Negro** | |
| **MINIMO REQUERIDO- IMPRESIÓN BLANCO Y NEGRO** | |
| **TIPO** | **IMPRESORAS B/N** |
| **IMPRESORA B&N** | |
| Tecnología | Laser Monocromática |
| Modelo | Las impresoras por ofertar deben ser fecha de fabricación de 2018 en adelante, pueden ser nuevas o usadas |
| Funcionalidad de impresión doble cara | Unidad de impresión a doble cara y dúplex automático. |
| Panel de control | En español y que permita el bloqueo de este. |
| Administración | Debe permitir monitorear su estado por medio de la red. Que permita establecer y tomar contadores sin necesidad de un operador o toma de contadores de forma manual. |
| Tarjeta de red Ethernet | 10/100/1000 Ethernet, puerto USB 2.0 de alta velocidad. |
| Velocidad Negro cualquier resolución | Mínimo 55 ppm. |
| Procesador | Dual Core a 800 MHz. |
| Memoria RAM | 512 Mb. |
| Velocidad Impresión Pagina B/N | Máximo hasta 6 segundos. |
| Resolución | Mínimo de 1200 dpi x 1200 dpi. |
| **Papeles** | |
| **Entrada de Papel** | |
| Bandeja manual | Bandeja multipropósito 100 hojas. |
| Bandeja 1 | Capacidad superior a 500 hojas. |
| Bandeja 2 | No Aplica. |
| Salida de Papel | |
| Salida normal | Capacidad mínima de 500 hojas. |
| Tamaños de papel | Carta, oficio. |
| Lenguajes y fuentes | PCL (tantos como haya en el año en curso) PostScript., Fuentes para Windows W 10 y Linux. Fuentes adicionales del fabricante. |
| Impresión en Negro y escala de grises | Si. |
| Tóner Rendimiento | Tóner original de fábrica, de alto rendimiento mínimo de 25.000 copias al 5% de cobertura (sin incluir ahorros), el tóner suministrado debe ser de una sola parte, esto con el fin que al momento de remplazar reduzca la complejidad del cambio de este suministro. |
| Kit de Mantenimiento | No Aplica. |
| Ciclo de Trabajo Mes | Mínimo 150.000 mensuales. |
| Sistemas operativos soportados | Windows 10 (64 bits), Server 2016 (32 bits y 64 bits), Server 2019 (32 bits y 64 bits), Linux Compatibilidad con las nuevas versiones liberadas de Sistemas Operativos. |
| Protocolos de red | TCP/IP: IPv4: IPv6: HTTP, FTP, IPP,<br>Adicional ofrecer los que Soporte cada fabricante. |
| Documentación y otros | Documentación y/o descarga vía web, cuando la entidad lo solicite. |
| Garantía | Garantía del fabricante para<br>equipos nuevos Incluye: |

| Denominación Técnica: | Impresoras Blanco y Negro Estándar– Rango Alto |
|---|---|
| **La Secretaría Distrital de Hacienda requiere 26 impresoras Blanco y Negro** | |
| **MINIMO REQUERIDO- IMPRESIÓN BLANCO Y NEGRO** | |
| | • En sitio<br>• Mano de obra<br>• Repuestos (que no sean fungibles) |
| | En el caso de equipos usados la garantía en sitio y la mano de obra para los mantenimientos preventivos y correctivos deben ser cubiertas y garantizadas directamente por el proponente seleccionado, la garantía debe ser respaldada por una carta firmada por el Representante Legal del proponente, en la cual se comprometa formalmente a cumplir estrictamente con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) requeridos y a suministrar repuestos e insumos 100% originales durante el plazo de ejecución del contrato. |

| Denominación Técnica: | Impresoras Blanco y Negro Multifuncional – Rango Alto |
|---|---|
| **La secretaria Distrital de Hacienda requiere 35 impresoras Multifuncionales o Digitales Blanco y Negro** | |
| **MINIMO REQUERIDO- IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES O DIGITALES** | |
| **TIPO** | |
| MULTIFUNCIONALES | MFP. |
| **IMPRESION** | SI. |
| Tecnología | Laser Monocromático MFP. |
| Modelo | Las impresoras por ofertar deben ser fecha de fabricación de 2018 en adelante, pueden ser nuevas o usadas |
| Funcionalidad de impresión doble cara | Unidad de impresión a doble cara y dúplex Automática. |
| Panel de control | En español, pantalla táctil a color de mínimo 7 pulgadas. |
| Impresión Segura, a través del panel de control | Si. |
| Administración | Debe permitir monitorear su estado por medio de la red. Que permita establecer y tomar contadores sin necesidad de un operador o toma de contadores de forma manual. |
| Tarjeta de red Ethernet | 10/100/1000 BaseTX Ethernet, puerto USB2.0 |
| Velocidad impresión cualquier resolución | Mínimo 55 ppm. |
| Procesador Dual Core | Dual Core a 800 MHz. |
| Memoria RAM | 1 Gb. |
| Memoria USB (interna) o Disco Duro para manejo de plantillas fijas no volátiles | No aplica. |
| Ranuras para tarjetas opcionales | Ranura para USB u otras tecnologías. |
| Velocidad primera pagina | Máximo hasta 6 segundos. |
| Calidad de impresión en negro (óptima) | Mínimo 1200dpi x 1200dpi. |
| **Entrada de Papel** | |
| Bandeja manual | Capacidad de 100 hojas. |

| | |
|---|---|
| Alimentador automático | Alimentación e Impresión automática a doble cara tecnología de un solo paso. |
| Bandeja 1 | capacidad superior a 500 hojas. |
| Bandeja 2 | No Aplica. |
| Salida de papel | |
| Salida normal | capacidad de mínimo 500 hojas. |

| **Denominación Técnica:** | **Impresoras Blanco y Negro Multifuncional – Rango Alto** |
|---|---|
| **La secretaria Distrital de Hacienda requiere 35 impresoras Multifuncionales o Digitales Blanco y Negro** | |
| **MINIMO REQUERIDO- IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES O DIGITALES** | |
| Tamaños de papel | Carta, oficio, sobres. |
| Lenguajes y fuentes | PCL6, PCL 5, PostScript 3. Fuentes para Windows 8.1, 10, y Linux. Fuentes adicionales del fabricante. |
| Impresión en Negro y escala de grises | Si |
| Tóner Rendimiento | Tóner original nuevo y no remanufacturado de fábrica, de alto rendimiento mínimo de 25.000 copias al 5% de cobertura (sin incluir ahorros).<br>El tóner suministrado debe ser de una sola parte, esto con el fin que al momento de remplazar disminuir la complejidad del cambio de este suministro. |
| Kit de Mantenimiento | No Aplica. |
| Ciclo de Trabajo Mes Impresión | Mínimo 150.000 |
| Sistemas operativos soportados | Windows 10 (64 bits), Server 2016 (32 bits y 64 bits), Server 2019 (32 bits y 64 bits), Linux<br>Compatibilidad con las nuevas versiones liberadas de Sistemas Operativos. |
| Protocolos de red | TCP/IP: IPv4: IPv6: HTTP, FTP, IPP,<br>Adicional ofrecer los que Soporte cada fabricante. |
| Liberación de impresión | • Debe poderse dar en cualquier impresora conectada a la red de SDH.<br>• Por medio del número de cedula del funcionario. |
| Documentación y otros | Documentación y/o descarga vía web, cuando la entidad lo solicite. |
| **SCANNER** | Si. |
| ADF DUPLEX | Mínimo soporte a 150 hojas dúplex automático de un solo paso. |
| Soporte Cama Plana | Tipo de escaneo cama plana y ADF.<br>Que soportes tamaños de papel Oficio y carta. |
| Velocidad de escaneo Negro y Color | Blanco /Negro y Color—Velocidad mínimo de 75 ppm. |
| Resolución de escaneo | Hasta 600 dpi x 600 dpi. |
| ENVIO DIGITAL DOCUMENTOS | |
| Escaneo FTP | **Scan to mail:** Debe permitir ingresar un destino nuevo a email al momento de enviarlo.<br>**Network scanning:** Carpetas de archivo, con software nativo del fabricante. Escaneo y envío a pc, carpeta compartida o SharePoint.<br>Cifrado de documentos digitalizados en PDF. |
| Formatos | Mínimo PDF, TIFF, JPG. |
| **COPIADO** | Permitir bloqueo de esta función. |
| **GARANTÍA** | Garantía del fabricante<br>Incluye:<br>• En sitio<br>• Mano de obra<br>• Repuestos (que no sean fungibles) |

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

# REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN

| | |
|---|---|
| **Denominación Técnica:** | **Instalación de software y configuración.<br>Gestión de la impresión.** |
| **Unidad de Medida** | **Servicio global** |

1. *CLASE DE SERVICIO*

- Instalación, implementación, configuración, puesta en operación y administración de sesenta y un (61) impresoras para las diferentes sedes de la Secretaría Distrital de Hacienda y Supercade.
- Instalación y puesta en operación del software de trazabilidad y de monitoreo.
- Suministro mensual de tóner e insumos.
- Soporte Técnico permanente en sitio.
- Servicio de gestión de impresión que permita de manera detallada estadísticas, administración de cuotas por usuario y grupos de usuarios por áreas para administración de cuotas.

2. PUNTOS DE IMPRESIÓN

Las impresoras para los puntos de impresión se ubicarán en:

| DEPENDENCIA | MULTIFUNCIONAL | MONFUNCIONAL |
|---|---|---|
| | | |
| SUPERCADE CAD | 1 | 16 |
| SUPERCADE 20 DE JULIO | 1 | 2 |
| SUPERCADE AMERICAS | 1 | 3 |
| SUPERCADE SUBA | 1 | 4 |
| SUPERCADE BOSA | 1 | 1 |
| SUPERADE ENGATIVA | 1 | 0 |
| SUPERCADE MANITAS | 1 | 0 |
| SUPERCADE CALLE 13 | 1 | 0 |
| SEDE CARRERA 32 | 3 | 0 |
| COBRO SUPERCADE | 4 | 0 |
| CAD | 20 | 0 |
| | | |
| **TOTAL** | **35** | **26** |

La Entidad puede variar la cantidad de sedes sin costo alguno para la misma.

3. CALIDAD

Calidad y entrega de los insumos

El Contratista deberá contemplar en su propuesta todos los suministros originales necesarios (Tener en cuenta la nota del capítulo *CLASE DE SERVICIO* de este documento), durante la ejecución del contrato.

La entrega de los equipos y los servicios se deberán distribuir en sitio (en cada una de las sedes y Supercade) por parte del contratista de acuerdo con la solicitud que realice la Secretaría Distrital de Hacienda a través de la supervisión del contrato.

4. REQUERIMIENTOS PARA EL SOFTWARE DE MONITOREO A IMPRESORAS

- Capacidad de monitorear las máquinas de impresión que se encuentran configuradas para el servicio.
- Mostrar en tiempo real el estado de las impresoras sus contadores y detalles de sus servicios de impresión.

| | |
|---|---|
| **Denominación Técnica:** | **Instalación de software y configuración. Gestión de la impresión.** |
| **Unidad de Medida** | **Servicio global** |

- Entrega de alertas de errores sobre fallas y falta de consumibles por vía email, al supervisor o las personas que éste designe.
- Permitir el Acceso a la consola de administración a través de navegadores web (Compatible con todos los navegadores web)
- Mostrar la información general de la impresora.
- Mostrar la información general sobre el estado de los consumibles.
- Configurar cuotas de impresión por usuario, área, sede, grupos o piso.
- Permitir parametrizar los cupos de impresión por usuario, áreas, sede, grupos y piso.
- No permitir más impresiones al llegar al valor cuota establecida.
- Generar alerta cuando se sobre pase el porcentaje (%) configurado para un usuario, áreas, sede, grupos y piso realizando notificaciones por correo electrónico al responsable del área y al supervisor del contrato.
- Permitir monitorear el estatus de los consumos de los servicios de impresión, en tiempo real de los cupos mencionados en el punto anterior.
- Permitir exportar o extraer digitalmente las sábanas de consumo con el detalle que permita auditar la información producida.

| 5. | REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE DE TRAZABILIDAD |
|---|---|

Requerimientos mínimos de Software:

- Permitir definir perfiles de usuario para el acceso al software por lo menos para: Administrador, Operador, Consulta.
- Asignar cupos por usuario del directorio activo o por grupos del directorio.
- Modificación de cupos asignados.
- Descuento automático y en tiempo real de los cupos asignados a usuario al momento de liberar la impresión.
- Capacidad de manejar y configurar grupos de usuarios.
- Manejo de moneda para el costeo dé la impresión (El software debe permitir el ingreso de las variables del precio para las impresiones).
- Permitir la consulta del cupo de Impresión por usuario mediante acceso directo desde su PC.
- Exportar la información como mínimo a hoja electrónica o formato digitales de intercambio de información.
- Vistas de reportes tipo HTML y/o cliente servidor y/o PDF y/o los ofrecidos por el contratista.
- Compatible con los Sistemas Operativos: Windows Server 2012 (32 y 64) bits o superior.
- Permitir el Acceso a través de navegadores web (Compatible con los navegadores web más conocidos).

Reportes y estadísticas:

El software debe generar reportes y estadísticas de cupos de impresión sobre:

- Cupos asignados.
- Cupos asignados por usuario o grupo, áreas, sede o piso.

El software debe generar reportes y estadísticas de volúmenes de impresión y digitalización sobre:

- Una determinada impresora, por impresoras seleccionadas o por todas.
- Un Usuario, grupo, área, sede o dependencia el cual pueda ser manejado por un tablero de control.
- Por Tipo de impresión (carta, oficio, preimpreso, reciclado, dúplex, simplex).
- Por fecha y hora.
- Nombre de los documentos impresos.
- U otros criterios que permitan una mejor usabilidad y filtrado de la información.
- Por defecto los documentos digitalizados deben tener el nombre de la máquina.

Los reportes y estadísticas deben poder generarse por lo menos con la siguiente información:

| | |
|---|---|
| **Denominación Técnica:** | **Instalación de software y configuración. Gestión de la impresión.** |
| **Unidad de Medida** | **Servicio global** |

Para Cupos:

- Nombre del usuario.
- Nombre del usuario de red.
- Nombre del área, dependencia.
- Nombre de la sede, grupo.
- Número de cupos asignadas.
- Número de cupos consumidas.
- Fecha asignación o aumento de cupos.

Para impresiones:

- Nombre del usuario
- Nombre del usuario de red
- Nombre del documento
- Fecha y hora
- Número de hojas que conforman el trabajo
- Nombre del pc de donde se envió
- Nombre de la Impresora
- IP de la Impresora
- Tipo de Impresión (carta, oficio, reciclado, preimpreso, dúplex, simplex)

Para digitalización:

- Fecha y Hora
- Nombre de la Multifuncional
- Email del destinatario
- Email del copiado a
- Email oculto

Para Fotocopiado:

- Fecha y Hora
- Nombre de la Multifuncional
- Usuario

Además, el sistema debe ofrecer capacidad para programar la generación de los reportes y que éstos sean enviados a uno o varios correos electrónicos designados por el supervisor.
El contratista deberá brindar soporte y mantenimiento correctivo al software de trazabilidad, permitiendo descargar últimas actualizaciones o parches.

| | |
|---|---|
| 6. | IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN |

Implementación de las Impresoras

- Las impresoras serán entregadas por cuenta y riesgo exclusivo del Contratista en cada una de las sedes de la Entidad.
- La Subdirección de Infraestructura de la entidad, dispondrá de los puntos de red y puntos de corriente para la conexión de las impresoras.

| | |
|---|---|
| **Denominación Técnica:** | **Instalación de software y configuración.<br>Gestión de la impresión.** |
| **Unidad de Medida** | **Servicio global** |

- El contratista deberá suministrar los requerimientos técnicos con los cuales deben contar los servidores para la instalación del software de trazabilidad y el de monitoreo.
- El contratista deberá presentar un cronograma para la implementación y debe ser avalado por el supervisor del contrato, dicho cronograma no podrá ser superior a diez (10) días calendario, más diez (10) días de estabilización del servicio, contados a partir de la aprobación por parte del supervisor.
- El contratista deberá garantizar la implementación del servicio de impresión sin interrupciones.

Se entenderá culminada la implementación al 100% al terminar la entrega, instalación, configuración, pruebas y puesta en operación del total las impresoras que soportan la prestación del servicio previa aceptación, aprobación y suscripción de acta de recibo por parte del supervisor del contrato.

Dentro de la implementación se debe contemplar:

- Disponer, instalar, configurar, parametrizar y poner en operación el software de trazabilidad y monitoreo.
- Configurar y poner en operación en un (1) servidor (suministrado por la entidad) sobre el cual funcione el software a que se hace mención en el literal anterior.
- Configurar y poner en operación la estación de trabajo desde el cual se realizarán las actividades de gestión sobre el software a que se hace mención.
- Instalar, configurar y poner en operación todas las impresoras en las sedes correspondientes de la Entidad.
- Realizar la configuración de las colas de impresión principal y las colas de impresión de contingencia, en cada uno de los computadores de la Entidad (Aproximadamente 1700).
- Realizar pruebas a satisfacción antes de la puesta en operación.
- Realizar la puesta en operación del servicio
- Realizar la estabilización del servicio

| | |
|---|---|
| 7. | PERFILES Y PERSONAL MINIMO REQUERIDO |

- El contratista deberá asignar el número de ingenieros y/o técnicos que crea conveniente para cumplir con los tiempos establecidos dentro del contrato, estos recursos no generan costos para la Entidad.
- El contratista debe garantizar el recurso humano necesario para la entrega, instalación, configuración, prueba y puesta en operación de las impresoras; recurso que estará bajo cuenta y riesgo del contratista, entendiéndose que no se genera relación laboral alguna ni con quien presta el servicio ni con el personal a su cargo, en consecuencia, tampoco existirá pago de prestaciones sociales ni de ningún tipo de costos distintos al valor acordado, por parte de la Entidad.
- El contratista deberá asignar el personal requerido para cumplir con el servicio Soporte Técnico permanente en sitio.

| | |
|---|---|
| 8. | NIVELES DE SERVICIO |

- El contratista tendrá tres (3) días hábiles, a partir de la solicitud realizada por la Entidad, para la entrega de los suministros.
- El contratista tendrá una (1) hora, a partir de la solicitud realizada por la Entidad, para diagnosticar en sitio los incidentes presentados en las impresoras, en horario de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm y sábados de 7 am a 12 m.

| | |
|---|---|
| 9. | TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO |

- En la fase de estabilización, el contratista debe realizar una campaña de socialización funcional de las impresoras y multifuncionales, a todos los funcionarios de la Secretaría Distrital de Hacienda. Esta campaña debe cumplir con las siguientes características:

| | |
|---|---|
| **Denominación Técnica:** | **Instalación de software y configuración. Gestión de la impresión.** |
| **Unidad de Medida** | **Servicio global** |

| | |
|---|---|
| | Presencial:<br>- Explicación dinámica de las funcionalidades de la impresora<br>- Duración de máximo 5 minutos<br>- Diligenciar formato de asistencia de la entidad.<br><br>Virtual (Publicidad del uso de las impresoras):<br>- Vía correo electrónico<br>- Fondos de pantalla<br>- Documentos en PDF sencillos. |
| 10. | INSUMOS |
| | • El contratista deberá mantener permanentemente un stock mínimo conformado por cinco (5) tóner en las instalaciones de la entidad. |
| 11. | OTROS |
| | • El contratista deberá informar el protocolo de atención para la gestión de las garantías.<br>• El contratista deberá garantizar la disposición final de los tóner y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEEs mediante un gestor de residuos peligrosos con el aval de las autoridades ambientales a nivel nacional. El contratista debe recoger estos residuos en las sedes donde se presta el servicio y agruparlas en la sede CAD para finalmente hacer la entrega para disposición final.<br>• El contratista debe allegar el acta de disposición final de los residuos peligrosos junto con la licencia ambiental del dispositor final. |

**ÁREA DE ORIGEN**



Firmado digitalmente por Wilgen Correa

**WILGEN VICENTE CORREA PADILLA**
Subdirector de Servicios de TIC