ALCALDÍA DE FUNZA	ESTUDIOS PREVIOS MODALIDAD: MÍNIMA CUANTÍA 11-FR-58

El presente estudio se elabora en cumplimiento de los Principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio:	MAYO 2026
Secretaría que elabora el estudio:	SECRETARIA GENERAL
Objeto de la contratación:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE IMPRESIÓN DE LA ALCALDÍA DE FUNZA CUNDINAMARCA

1. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

Que, dentro de las facultades del Alcaldesa del Municipio de Funza está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la Entidad en cumplimiento de su misión Constitucional cuyo artículo 315 establece como atribuciones de éste, dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; aspectos retomados en el literal D, numerales 1 y 5 del Artículo 91 de la Ley 136 de 1994, donde se estipula la función de dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente y de ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y, en especial, el Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Funza sustenta la presente modalidad de contratación, atendiendo a la naturaleza y cuantía del objeto contractual.

La Alcaldía de Funza, en ejercicio de sus funciones misionales y administrativas, requiere garantizar la continuidad y eficiencia en la prestación de los servicios públicos y la atención al ciudadano. Para ello, es imperativo contar con un parque tecnológico operativo, donde las impresoras y equipos de multifunción desempeñan un papel crítico en la producción de actos administrativos, comunicaciones oficiales, certificados, informes de gestión y trámites de contratación.

Es necesario indicar que los 69 equipos de impresión son un insumo básico para el desarrollo del trabajo de todas las áreas internas y externas de la sede principal central y las demás sedes a nivel municipal. La carencia de estos elementos imprescindibles, pueden provocar retraso en el cumplimiento de los procesos, así como demora en los trámites administrativos que deben adelantarse para el adecuado funcionamiento de la Administración y la oportunidad del servicio.

Cabe anotar que la entidad no dispone de repuestos, equipos y elementos necesarios para realizar mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de oficina y todo lo necesario para dejar nuevamente en funcionamiento estos equipos, que garanticen la prestación del servicio con calidad.

Con el mantenimiento integral de los activos de impresión (uno o varios) tanto en la modalidad preventiva como correctiva, se garantiza a la Entidad cubrir los posibles riesgos de daños originados por usos incorrectos, fallas de fluidos eléctricos o por deterioros normales o de operación de los equipos, así como por el continuo crecimiento de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía de Madrid

Para la atención del servicio, la Entidad tiene las siguientes alternativas: i) efectuarlo con el personal de soporte del área de TICs; ii) contratar con un tercero la prestación del servicio.

La primera alternativa, es decir, que el mantenimiento sea efectuado por el personal de soporte del área de Tics, presenta dos dificultades importantes:

- Revisada la estructura de la Oficina de Relacionamiento (Área de TIC), se constata que la Entidad no cuenta dentro de su planta de personal con técnicos, ni con talleres autorizados o herramientas técnicas requeridas para el mantenimiento preventivo y correctivo del parque de impresión de la Alcaldía de Funza.

  Si bien el área cuenta actualmente con el apoyo de cuatro (4) contratistas mediante Contrato de Prestación de Servicios (CPS), las obligaciones de dichos contratos están orientadas exclusivamente al soporte técnico, conectividad en red y asistencia básica al usuario. Estos servidores no cuentan con la idoneidad, el perfil técnico, la experiencia acreditada en hardware de impresión, ni las certificaciones de marca necesarias para la manipulación física, diagnóstico y reparación de los componentes internos de los equipos (tales como fusores, rodillos, tarjetas lógicas, etc.).

  Adicionalmente, el mantenimiento correctivo exige el suministro e instalación de repuestos originales y consumibles especializados, componentes que desbordan la naturaleza de un contrato de prestación de servicios de apoyo a la gestión. Por lo tanto, ante el crecimiento de la plataforma tecnológica y la demanda diaria de impresión de las dependencias, se hace indispensable la contratación externa de un tercero que garantice el soporte técnico idóneo, los repuestos necesarios sobre los bienes de la Entidad.

- La Entidad no cuenta con un inventario de repuestos para la reposición de partes de los equipos de cómputo que permitan optimizar su desempeño, lo que en conjunto ocasiona disminución de productividad de los funcionarios y de las áreas afectadas.

Por lo tanto, se considera pertinente contratar el servicio de mantenimientos preventivos, correctivos con repuestos incluidos, para los equipos de TIC descritos en el aparte condiciones técnicas, y para tal fin, se requiere adelantar el proceso de contratación con una persona natural o jurídica, inscrito en la Cámara de Comercio, con actividad relacionada con el servicio de mantenimiento de equipos, impresoras y fotocopiadoras.

Como quiera el mantenimiento preventivo y correctivo que los equipos requieren es una actividad que demanda de herramientas, accesorios y en general espacios adecuados, así como la mano de obra calificada que permita prestar un óptimo servicio, esto obliga a que el presente proceso sea ejecutado por una persona natural o jurídica que tenga la capacidad de suministrar repuestos e insumos necesarios y disponer de personal idóneo que preste los servicios técnicos de mano de obra. En conclusión, esta contratación es una medida de gestión eficiente orientada a asegurar la seguridad jurídica de los documentos producidos, optimizar el uso de los recursos públicos, mitigar riesgos de interrupción del servicio y fortalecer la capacidad operativa de la administración municipal frente a las necesidades de la comunidad funzana y los de la Entidad.

La Entidad Estatal, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5. del Decreto 287 de 2026, realizó el análisis de conveniencia y oportunidad respecto de la incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad, determinando que, para el presente proceso contractual, resulta procedente implementar la condición relacionada con la integración del equipo de trabajo. Lo anterior, teniendo en cuenta que la ejecución del contrato requiere la participación de un equipo de trabajo interdisciplinario conformado por personal profesional, técnico y/o administrativo, cuyas actividades pueden ser desempeñadas por personas con discapacidad que acrediten la formación, experiencia e idoneidad necesarias para la adecuada ejecución del contrato. La justificación correspondiente se desarrolla en el documento de "Análisis del Sector".

Por otra parte, actualmente Colombia Compra Eficiente no cuenta con un Acuerdo Marco de Precios vigente que satisfaga de manera integral la necesidad relacionada con la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de impresoras requerido por la Entidad. En consecuencia, y atendiendo la naturaleza de los servicios a contratar, el proceso de selección procedente corresponde a la modalidad de Mínima Cuantía, de conformidad con la normativa vigente en materia de contratación estatal.

En ese sentido, la presente convocatoria pública de Mínima Cuantía y el contrato que se derive del presente proceso se regirán por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y, en especial, por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como por la Ley 1882 de 2018, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones tributarias y demás normas concordantes y complementarias que resulten aplicables, las cuales se entienden conocidas por todos los proponentes.

La Entidad ha determinado aplicar lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.7.5. del Decreto 287 de 2026, enfocado en la integración del equipo de trabajo, en lugar de la subcontratación inclusiva. Esta decisión se fundamenta en las siguientes razones técnicas, operativas y de seguridad:

El objeto contractual exige una interacción estrecha, constante y directa entre el personal técnico del contratista y los diferentes procesos de la Entidad. El diagnóstico y mantenimiento de los equipos de impresión requieren una disponibilidad inmediata y un conocimiento específico de la infraestructura física e institucional, lo cual se vería gravemente afectado por procesos de subcontratación, ya que estos fragmentarían la cadena de responsabilidad y dificultarían la gestión operativa de los reportes de fallas.

La aplicación de la subcontratación inclusiva resulta inviable en este caso particular, toda vez que las actividades de soporte correctivo y preventivo de hardware y software de impresión configuran una prestación unitaria y técnica que no es susceptible de ser fraccionada o delegada en terceros. Al tratarse de un servicio que depende de economías de escala del contratista principal (quien cuenta con los canales directos de repuestos originales, herramientas de diagnóstico autorizadas y técnicos certificados), la inclusión de un subcontratista rompería la unidad técnica del servicio, imposibilitaría la estandarización de los procesos de reparación y generaría un vacío en la transferencia de la garantía legal de los componentes instalados.

Dado que las impresoras y multifuncionales están integradas a la red interna de la Entidad y procesan constantemente datos de carácter reservado, documentación oficial y archivos confidenciales de la gestión pública, se requiere que el personal técnico responsable sea parte integral del equipo directo del contratista seleccionado.

Al optar por la integración del equipo de trabajo, se garantiza que el proponente asuma la responsabilidad directa, exclusiva y sin intermediarios por los resultados del mantenimiento. La subcontratación inclusiva podría comprometer críticamente los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) y los tiempos de respuesta (SLA) ante contingencias, toda vez que cualquier incidencia operativa requeriría una gestión indirecta a través de terceros, afectando la disponibilidad de los equipos y, por ende, la continuidad de la gestión administrativa y el servicio prestado a la ciudadanía.

Cabe destacar que, revisado el Plan Anual de Adquisiciones aprobado para la vigencia 2026 y publicado en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, se verifica que los bienes y servicios aquí descritos se encuentran debidamente incluidos, cumpliendo con la planeación contractual y normativa vigente.

CUANDO SE TRATE DE RECURSOS DE INVERSION DEBERAN:

- **LÍNEA ESTRATÉGICA:** GOBIERNO EFICIENTE
- **SECTOR:** TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
- **PROGRAMA:** FUNZA + CONECTADA
- **PROYECTO:** 2024252860016: GENERACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES MEDIANTE NUEVAS HERRAMIENTAS, SU USO Y APROPIACIÓN DE UN GOBIERNO EFICIENTE EN EL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA
- **META PRODUCTO 342:** Mejorar la atención al ciudadano y el fortalecimiento de la estrategia de Gobierno Digital garantizando la operación de 12 herramientas tecnológicas durante el cuatrienio.

2. LA DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

2.1 OBJETO A CONTRATAR:
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE IMPRESIÓN DE LA ALCALDÍA DE FUNZA CUNDINAMARCA

2.2 CODIGO DEL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: Según la codificación que se tuvo en cuenta al elaborar el Plan Anual de Adquisiciones.

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
44000000	44100000	44103100	44103125	Kit de mantenimiento de impresoras

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
43000000	43210000	43212100	43212105	Impresoras láser

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
81000000	81110000	81112300	81112306	Mantenimiento de impresoras

2.3 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.3.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obligará para con el Municipio, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

A) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

1. Cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas contenidas en los estudios previos y los anexos del presente proceso contractual.
2. Realizar el diagnóstico técnico de los veintiún (21) equipos, con el propósito de identificar el tipo de mantenimiento requerido y determinar los repuestos necesarios para su adecuada intervención
3. Presentar un cronograma de actividades detallado que describa las labores a realizar en cada intervención, garantizando la oportuna ejecución del objeto contractual dentro de los plazos establecidos.
4. Trasladar los equipos a las sedes de la Alcaldía de Funza, realizando el inventario correspondiente tanto al momento de su recepción como de su entrega, sin que esto genere costos adicionales para la Entidad.
5. Realizar, a todo costo y sin generar valores adicionales para la Entidad, el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes objeto del contrato, de conformidad con las condiciones técnicas y la periodicidad establecidas.
6. Efectuar la limpieza interna y externa de todos los equipos objeto del presente contrato que sean susceptibles de perder calidad en su conexión por acumulación de polvo. Este servicio incluirá el desarme, lubricación, ajuste de partes mecánicas y la limpieza de componentes electrónicos mediante el uso de limpiador de contactos.
7. Prestar el servicio técnico presencial en todas las sedes de la Entidad, garantizando la entrega de los equipos debidamente probados, con sus respectivos insumos y consumibles, directamente en el puesto de trabajo de cada funcionario.
8. Ejecutar los mantenimientos correctivos y el cambio de partes por repuestos nuevos y originales, previa autorización de la Oficina de Relacionamiento con el Ciudadano por intermedio del Supervisor del contrato. El Contratista deberá realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes y otorgar una garantía mínima de noventa (90) días calendario sobre las partes reparadas o reemplazadas, salvo que el daño sea imputable a sobrecargas eléctricas o al uso indebido de los equipos.
9. Suministrar por su cuenta y riesgo la totalidad de los materiales de primera calidad, insumos, equipos, maquinaria e implementos requeridos para la correcta ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos, asumiendo asimismo los costos de transporte correspondientes.
10. Sustituir los repuestos que resulten defectuosos en un término no mayor a cinco (5) días calendario, contados a partir de la notificación o requerimiento efectuado por el Supervisor del contrato.
11. Mantener las áreas de prestación del servicio libres de acumulación de residuos, garantizando su entrega en condiciones óptimas de limpieza y aseo al finalizar las actividades.
12. Atender de manera oportuna las solicitudes de mantenimiento correctivo, dentro de un tiempo de respuesta no mayor a veinticuatro (24) horas contadas a partir del reporte.
13. Informar oportunamente al Supervisor del contrato cualquier cambio en el personal asignado. El nuevo personal deberá cumplir con los mismos o superiores requisitos de perfil y experiencia acreditados por el Contratista en su oferta.
14. Entregar los informes de las intervenciones realizadas en original y copia, los cuales deberán adjuntarse como soporte obligatorio para la tramitación de la factura o cuenta de cobro.
15. Responder civil, laboral y administrativamente por el personal a su cargo, así como por la calidad de los mantenimientos ejecutados, atendiendo de manera perentoria los requerimientos que formule el Supervisor en desarrollo del contrato.
16. Mantener firmes y vigentes los precios ofertados en su propuesta económica durante todo el periodo de ejecución del contrato.
17. Restituir a la Entidad los repuestos y partes sustituidas que tengan carácter devolutivo, inmediatamente después de efectuado cada cambio.
18. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo exclusivamente a los equipos de propiedad o a cargo de la Entidad, previa autorización de la Dirección de Sistemas de Información y de conformidad con el objeto contractual.
19. Llevar un registro digital consolidado de las intervenciones realizadas en la planilla suministrada por la Dirección de Sistemas de la Alcaldía de Funza, debiendo adjuntar dichas planillas como soporte a la factura o cuenta de cobro.
20. Contratar dentro de su equipo de trabajo por lo menos una persona natural en condición de discapacidad en cumplimiento con el artículo **2.2.1.2.4.2.7.5.** del decreto 287 de 2026.

B) OBLIGACIONES GENERALES:

1. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
2. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.

4. Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo anteceden, los cuales hacen parte integral del contrato.
5. Tramitar las garantías exigidas por el municipio y publicarlas en secop II para su revisión y posterior aprobación.
6. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
7. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
9. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
10. Informar oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.
11. El Contratista se compromete a mantenerse informado y actualizado sobre las prácticas y principios de inclusión social, enfoque diferencial y equidad de género, asegurando que todas sus acciones y servicios prestados bajo este contrato se ejecuten respetando los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación, garantizando y promoviendo un ambiente inclusivo y respetuoso para todas las personas.
12. Cumplir con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la administración municipal, en sus diferentes actividades de promoción y prevención que se ejecuten y acatar las respectivas recomendaciones que sean realizadas por el equipo técnico de SST con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y/o enfermedad laboral.
13. Suscribir de forma conjunta con el supervisor designado el acta de inicio del contrato.
14. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato y el Municipio de Funza.
15. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
16. Acreditar mediante certificado o constancia expedida por parte del Ministerio de Trabajo, el estado del trámite para el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con las estipulaciones contenidas en la Resolución No.0312 de 2019.
17. Presentar las cuentas de cobro del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello, dentro de los plazos convenidos.
18. Acreditar sus pagos de SSI como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliar a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el decreto 2353 de 2015, el decreto 1273 de 2018 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social integral, parafiscales e impuestos a que haya lugar. vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato.
19. En caso de que en el proceso de contratación que se adelanta por la Administración Municipal de Funza, se requieran elementos, objetos, envases como (bolsas, botellas, cubiertos, vasos, platos, bandejas, pitillos, mezcladores y envases para contener o llevar alimentos de consumo inmediato etc.) se aplicara la prohibición del plástico no biodegradable de un solo uso y el poliestireno, de conformidad con lo establecido en el acuerdo municipal No 003 de 2020.
20. El CONTRATISTA se compromete a cumplir con las disposiciones establecidas en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la administración municipal, en concordancia con los criterios de la norma ISO 14001:2015, los principios de desarrollo sostenible y la normatividad ambiental vigente. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA deberá: Adoptar medidas preventivas y correctivas para minimizar los impactos ambientales negativos derivados de la ejecución del contrato. Cumplir con los procedimientos internos de la entidad relacionados con la gestión de residuos, uso eficiente de recursos naturales, control de emisiones y demás aspectos ambientales pertinentes. Participar activamente en las capacitaciones, inducciones o actividades de sensibilización ambiental que la entidad disponga. Reportar de manera inmediata cualquier incidente o situación que pueda generar afectación al medio ambiente durante el desarrollo de las actividades contratadas. Garantizar que su personal y/o subcontratistas conozcan y apliquen las buenas prácticas ambientales exigidas por la entidad.
21. Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Manual del Contratista (02-PRP-SGC-MN-2) y a las políticas inmersas en el Manual de Políticas de Gestión y Desempeño Institucional de la Alcaldía de Funza (02-PRP-MIPG-MN-1).
22. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.3.2 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: Además de las consagradas en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993:

1. Garantizar la apropiación de los recursos económicos para la ejecución del contrato.
2. Realizar el seguimiento o supervisión del cumplimiento del objeto contractual.
3. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidades pactadas previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor.
4. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
5. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
6. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de el forman parte.
7. Las demás consagradas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.
8. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de el forman parte

2.4 TIPO DE CONTRATO: Prestación de servicios

2.5 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: MUNICIPIO DE FUNZA

2.6 SUPERVISOR DEL CONTRATO: ***Secretaria General*** y/o el funcionario quien haga sus veces, quien velará por los intereses del municipio y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias, especialmente las previstas en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2001.

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

3.1 ESPECIFICACIONES FICHA TECNICA: Se procede a incorporar la ficha técnica correspondiente a los veintiún (21) equipos de propiedad de la Entidad, precisando que la descripción de sus especificaciones técnicas fue elaborada con base en la información contenida en las fichas técnicas individuales de cada equipo.

TECNICAS:

ITEM	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad
DIAGNOSTICO / MANTENIMIENTO PREVENTIVO	**Diagnóstico Inicial:** Realizar la Inspección Visual y Externa del estado físico, ejecutar las Pruebas de Funcionamiento (Auto-test) y el Análisis de Calidad de Impresión (patrones de prueba). Verificar el estado de Software y Conectividad, procediendo al Desarme Preliminar solo si es estrictamente necesario para identificar la falla. **Ejecución del Mantenimiento:** Una vez diagnosticado, proceder con la Limpieza Integral (chasis, mecanismos de arrastre, elementos ópticos y sensores). Realizar el Mantenimiento de Unidades de Imagen y Fusor, incluyendo la Lubricación de Engranajes y Guías con lubricantes sintéticos especializados. **Ajustes de Software:** Verificar y actualizar el Firmware a la última versión disponible, asegurando la configuración óptima de red y controladores. **Validación y Cierre**: Finalizar con las Pruebas de Funcionalidad Post-Mantenimiento para asegurar la calidad de impresión y conectividad. **Entrega de Informe:** El técnico deberá entregar un Informe de Diagnóstico que incluya obligatoriamente: falla encontrada, causa técnica, repuestos instalados (si aplica) y acciones correctivas realizadas. **Nota técnica obligatoria**: Se prohíbe estrictamente el uso de solventes derivados del petróleo o alcoholes industriales de alta concentración que puedan degradar los componentes plásticos o los recubrimientos de caucho de los rodillos.	Und	1
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	**Ejecución de Acciones Correctivas:** Reparación o reemplazo de componentes (electrónicos, mecánicos, ópticos o de hardware) que presenten mal funcionamiento o hayan finalizado su vida útil. **Suministro e Instalación de Repuestos:** El contratista deberá instalar repuestos nuevos, originales o certificados por el fabricante, compatibles con la marca y modelo del equipo. • Nota: Se debe exigir la entrega de los repuestos reemplazados (devolución al supervisor del contrato) como evidencia de la sustitución. **Configuración y Ajustes Post-Reparación:** Realización de los ajustes de firmware, calibración de cabezales, unidades de revelado o fusores necesarios para garantizar la calidad de impresión original. **Pruebas de Esfuerzo (Stress Test)**: Impresión de un volumen representativo de páginas (determinado por el supervisor) para validar que el equipo no presenta errores recurrentes, atascos o fallas de comunicación.	Und	1

BROTHER MFC-L3750CDW			Unidad de medida	cantidad
REPUESTOS	1	Unidad fusora	Und	1
	2	kit de alimentación de papel para la bandeja de papel	Und	1
	3	kit de alimentación de papel para la bandeja multipropósito	Und	1
	4	Sensor de liberación de revelado (Develop Release Sensor PCB)	Und	1
	5	Conjunto de sensor de marca de registro (Registration Mark Sensor)	Und	1
	6	Ventilador interno (Fan)	Und	1
	7	Embrague de recogida de papel (Pick-up Clutch)	Und	1
	8	Cable de poder	Und	1
	9	Adaptador de corriente	Und	1
	10	Cable USB	Und	1
	11	Cable de red	Und	1
	12	Bandejas de papel	Und	1
	13	Bandejas duplex	Und	1
	14	Bandeja multiproposito	Und	1
	15	Conjunto de expulsión de papel	Und	1
	16	Pantalla LCD	Und	1
	17	Fuente de alimentación	Und	1
	18	Rod	Und	1
	19	kit roller	Und	1
	20	kit de rodillos	Und	1
	21	Unidad Dúplex	Und	1
	22	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	23	Unidad Láser	Und	1
	24	pickup roller ADF	Und	1

Brother MFC-L9570CDW			Unidad de medida	cantidad
REPUESTOS	1	Unidad fusora	Und	1
	2	kit de alimentación de papel para la bandeja de papel	Und	1
	3	kit de alimentación de papel para la bandeja multipropósito	Und	1
	4	Sensor de liberación de revelado (Develop Release Sensor PCB)	Und	1
	5	Conjunto de sensor de marca de registro (Registration Mark Sensor)	Und	1
	6	Ventilador interno (Fan)	Und	1
	7	Embrague de recogida de papel (Pick-up Clutch)	Und	1

	8	Cable de poder	Und	1
	9	Adaptador de corriente	Und	1
	10	Cable USB	Und	1
	11	Cable de red	Und	1
	12	Bandejas de papel	Und	1
	13	Bandejas duplex	Und	1
	14	Bandeja multiproposito	Und	1
	15	Conjunto de expulsión de papel	Und	1
	16	Pantalla LCD	Und	1
	17	Fuente de alimentación	Und	1
	18	Rodillos ADF	Und	1
	19	Rodillos separador	Und	1
	20	Kit rodillos bandeja1	Und	1
	21	Rodillo kit MP	Und	1
	22	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	23	Unidad Láser	Und	1
	24	Unidad Dúplex	Und	1
BROTHER MFC-L6900DW			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Unidad fusora	Und	1
	2	kit de alimentación de papel para la bandeja de papel	Und	1
	3	kit de alimentación de papel para la bandeja multipropósito	Und	1
	4	Sensor de liberación de revelado (Develop Release Sensor PCB)	Und	1
	5	Conjunto de sensor de marca de registro (Registration Mark Sensor)	Und	1
	6	Ventilador interno (Fan)	Und	1
	7	Embrague de recogida de papel (Pick-up Clutch)	Und	1
	8	Cable de poder	Und	1
	9	Adaptador de corriente	Und	1
	10	Cable USB	Und	1
	11	Cable de red	Und	1
	12	Bandejas de papel	Und	1
	13	Bandejas duplex	Und	1
	14	Bandeja multiproposito	Und	1
	15	Conjunto de expulsión de papel	Und	1
	16	Pantalla LCD	Und	1
	17	Fuente de alimentación	Und	1
	18	Kit de almimentacion de papel SP PF	Und	1
	19	Kit de almientacion de papel MP SP	Und	1
	20	Unidad Dúplex	Und	1
	21	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	22	Unidad Láser	Und	1
	23	Conjunto de soporte separado DLFB	Und	1
Epson EcoTank L655			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Cabezal de Impresión (Printhead)	Und	1
	8	Unidad de Escáner y ADF	Und	1
	9	Sistema de Tracción de Papel	Und	1
	10	Rodillo de Recogida (Pickup Roller)	Und	1
	11	Unidad Dúplex	Und	1
	12	Encoder Strip (Cinta codificadora)	Und	1
	13	Encoder Disk	Und	1
	14	Dampers	Und	1
	15	Bandejas de papel	Und	1
	16	Módulo de Limpieza	Und	1
	17	Almohadillas de Desecho	Und	1
	18	Rodillo de Alimentación	Und	1
	19	Rodillo de Separación	Und	1
	20	Placa Madre / Tarjeta Lógica	Und	1
	21	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	22	Sensor de Papel	Und	1
Epson EcoTank L6191			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	5	Cable de red	Und	1
	6	Fuente de alimentación	Und	1
	7	Unidad Dúplex	Und	1
	8	Cabezal de Impresión	Und	1
	9	Almohadillas de tinta	Und	1
	10	Rodillos de alimentación	Und	1
	11	Encoder Strip	Und	1
	12	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	13	Panel de Control ASSY	Und	1
	14	Motor PF	Und	1
	15	Unidad de Limpieza / Bomba	Und	1
	16	Kit de Almohadillas de Desecho	Und	1
	17	Rodillo de Alimentación	Und	1
	18	Rodillo de Separación	Und	1

	19	Motor del Carro	Und	1
	20	Sensor de Papel	Und	1
	21	Bandejas de papel	Und	1
	22	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	23	Unidad de Escáner	Und	1
HP - Color LaserJet CP1215			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Rodillo de recogida de papel (Pickup Roller)	Und	1
	13	Rodillo de separación (Separation Roller)	Und	1
	14	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	15	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	
	16	Unidad de banda de transferencia intermedia (ITB)	Und	1
	17	Rodillo de transferencia secundaria	Und	1
	18	Kit de Rodillos (Roller Kit)	Und	1
	19	Unidad de Escáner Láser	Und	1
	20	Motor Principal	Und	1
	21	Unidad Láser	Und	1
	22	Sensor de Papel	Und	1
HP Color LaserJet Pro M454dw			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Rodillos de recogida de papel (Pickup Roller)	Und	1
	13	Rodillos de separación (Separation Roller)	Und	1
	14	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	15	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	16	Unidad de banda de transferencia intermedia (ITB)	Und	1
	17	Unidad de Registro	Und	1
	18	Unidad de Salida	Und	1
	19	Unidad Láser	Und	1
	20	Motor Principal	Und	1
	21	Sensor de Pape	Und	1
HP Color LaserJet Pro MFP M476dw			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Rodillos de separación (Separation Roller)	Und	1
	14	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	15	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	16	Unidad de banda de transferencia intermedia (ITB)	Und	1
	17	Rodillo de recogida de la MP	Und	1
	18	Kit de mantenimiento de rodillos para el alimentador automático de documentos (ADF)	Und	1
	19	Guía de alimentación de papel que incluye el rodillo de transferencia	Und	1
	20	Unidad de Registro	Und	1
	21	Unidad Láser	Und	1
	22	Motor Principal	Und	1
	23	Conjunto de Escáner	Und	1
HP - MFPM P479			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1

	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Rodillos de separación (Separation Roller)	Und	1
	14	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	15	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	16	Panel de Control	Und	
	17	Unidad de banda de transferencia intermedia (ITB)	Und	1
	18	Rodillo de transferencia secundaria	Und	1
	19	Kit de mantenimiento del alimentador de documentos (ADF)	Und	1
	20	Unidad completa de Escáner/ADF Duplex	Und	1
	21	Kit de Rodillos de Alimentación	Und	1
	22	Unidad Láser	Und	1
	23	Motor Principal	Und	1
	24	Sensor de Papel	Und	1
HP - LaserJet Enterprise M608 series			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Rodillos de separación (Separation Roller)	Und	1
	14	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	15	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	16	Unidad de banda de transferencia intermedia (ITB)	Und	1
	17	Kit de Mantenimiento - Fuser	Und	1
	18	Rodillo de Transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	19	Rodillos de Recogida (Pickup Rollers)	Und	1
	20	Unidad Láser	Und	1
	21	Motor Principal	Und	1
	22	Sensor de Papel	Und	1
	23	Unidad de Pantalla	Und	1
HP - LaserJet Enterprise serie M528 MFP			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Paper Pickup Roller Assembly	Und	1
	16	Transfer Roller	Und	1
	17	Rodillo de Separación Trays 2-x Separation Roller Assembly	Und	1
	18	Rodillo de Transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	19	Rodillo de Recogida (Tray 2 Pickup Roller)	Und	1
	20	Rodillos de Bandejas	Und	1
	21	Kit de Rodillos del ADF	Und	1
	22	Unidad Láser	Und	1
	23	Panel de Control	Und	1
HP LaserJet Pro MFP M428fdw			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1

	15	Multipurpose roller	Und	1
	16	Tray 2-x roller kit	Und	1
	17	Tray 2 separation roller assembly	Und	1
	18	Rodillo de transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	19	Rodillo de recogida (Pickup)	Und	1
	20	Rodillo de separación de la Bandejas	Und	1
	21	Panel de Control	Und	
	22	Kit de rodillos del alimentador automático de documentos (ADF)	Und	1
	23	Unidad de escáner completa (incluye cristal y ADF)	Und	1
	24	Unidad Láser	Und	1
	25	Kit de mantenimiento	Und	1
HP - LaserJet Managed serie M506			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Rodillo de Transferencia	Und	1
	16	Panel de Control	Und	1
	17	Rodillo de Recogida (Tray 2	Und	1
	18	Rodillo de Separación (Tray 2)	Und	1
	19	Kit de Rodillos de Bandejas	Und	1
	20	Kit de Rodillos de Alimentación	Und	1
	21	Unidad Láser	Und	1
	22	Bandeja de Salida	Und	1
HP - LaserJet P2035				**Unidad de medida**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Unidad de Control del Motor	Und	1
	16	Rodillo de Recogida (Tray 2 Pickup Roller)	Und	1
	17	Almohadilla de Separación (Tray 2 Separation Pad)	Und	1
	18	Rodillo de Transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	19	Cassette de Papel (Bandeja 2)	Und	1
	20	Rodillo de Transferencia	Und	1
	21	Sensor de Papel	Und	1
	22	Bandeja de Entrada	Und	1
	23	Unidad Láser	Und	1
HP - LaserJet Pro 400 serie M401			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Unidad Láser	Und	1
	16	Rodillo de Transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	17	Almohadillas de separación	Und	1
	18	Kit de Rodillos de Alimentación	Und	1
	19	Bandeja de Salida	Und	1
	20	Motor Principal	Und	1
	21	Sensor de Papel	Und	1
	22	Bandeja de Entrada	Und	1
HP - LaserJet Pro M402dw			**Unidad de medida**	**cantidad**

REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Unidad Láser	Und	1
	16	Kits de Rodillos (Tray 2 Roller Kit)	Und	1
	17	Rodillo de recogida (Pickup Roller)	Und	1
	18	Rodillo de separación (Separation Roller)	Und	1
	19	Rodillo de Transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	20	Almohadilla de separación	Und	1
HP - LaserJet Pro MFP M127			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Unidad Láser	Und	1
	16	Unidad de Escáner/ADF	Und	1
	17	Rodillo de Recogida (Pickup Roller)	Und	1
	18	Almohadilla de Separación (Separation Pad)	Und	1
	19	Kit de Rodillos del ADF	Und	1
	20	Conjunto de Escáner	Und	1
	21	Kit de Rodillos de Alimentación	Und	1
HP - LaserJet Pro P1606dn			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Unidad Láser	Und	1
	16	Rodillo de Recogida (Pickup Roller)	Und	1
	17	Almohadilla de Separación (Separation Pad)	Und	1
	18	Rodillo de Transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	19	Kit de Rodillos de Alimentación	Und	1
	20	Motor Principal	Und	1
	21	Sensor de Papel	Und	1
HP - Multifunción HP Color LaserJet Pro M479fdw			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Unidad Fusora	Und	1
	8	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	9	Bandejas de papel	Und	1
	10	Bandejas duplex	Und	1
	11	Bandeja multiproposito	Und	1
	12	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	13	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	14	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	15	Unidad Láser	Und	1
	16	Unidad de banda de transferencia intermedia (ITB)	Und	1
	17	Rodillo de transferencia secundaria	Und	1

	18	Kits de Alimentación de Papel (Rodillos)	Und	1
	19	Rodillo de recogida de la Bandeja 1 (Multiuso)	Und	1
	20	Rodillo de recogida de la Bandeja 2	Und	1
	21	Rodillo de separación de la Bandeja 2	Und	1
	22	Kit de rodillos para el alimentador automático de documentos (ADF)	Und	1
	23	Ensamblaje completo de la unidad de escáner/ADF (Dúplex)	Und	1
KYOCERA - ECOSYS M3655idn			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cable de poder	Und	1
	2	Adaptador de corriente	Und	1
	3	Cable USB	Und	1
	4	Cable de red	Und	1
	5	Fuente de alimentación	Und	1
	6	Unidad Dúplex	Und	1
	7	Tarjeta Lógica Principal	Und	1
	8	Bandejas de papel	Und	1
	9	Bandejas duplex	Und	1
	10	Bandeja multiproposito	Und	1
	11	Kit de rodillo de recogida para la Bandejas	Und	1
	12	Soporte del rodillo de alimentación	Und	1
	13	Conjunto de Cubiertas Externas	Und	1
	14	Unidad Láser	Und	1
	15	Kit de Mantenimiento	Und	1
	16	Unidad de Tambor (Drum Unit)	Und	1
	17	Unidad de Revelado (Developer Unit)	Und	1
	18	Unidad Fusora	Und	1
	19	Rodillos de alimentación	Und	1
	20	Rodillo de recogida (Feed Roller)	Und	1
	21	Rodillo de separación (Separation Roller)	Und	1
	22	Rodillo de transferencia (Transfer Roller)	Und	1
	23	Unidad de Transferencia	Und	1
	24	Motor Principal	Und	1
	25	Kit de mantenimiento del ADF	Und	1
	26	Motor DC de escáner	Und	1
	27	Placa de vidrio del escáner	Und	
IMPRESORA SAT – TT448			**Unidad de medida**	**cantidad**
REPUESTOS	1	Cabezal de impresión térmica	Und	1
	2	Rodillo de platina (Platen Roller)	Und	1
	3	Mecanismo de apertura: Incluye botones laterales para liberar la cubierta superior y pestillos internos para levantar el conjunto del cabezal.	Und	1
	4	Soporte del rollo de etiquetas incluyen los ejes y guías ajustables que sostienen el rollo de papel o etiquetas en el interior.	Und	1
	5	Eje de etiquetas	Und	1
	6	Guia de eje de etiquetas	Und	1
	7	Puerto de energia	Und	1
	8	Puertos de comunicación: Incluye interfaces USB, RS-232 (Serial) y Ethernet (RJ45)	Und	1
	9	Ranura de alimentación externa	Und	1
	10	Procesador	Und	1
	11	Ejes de Ribbon (Ribbon Spindles)	Und	1
	12	Guías de papel	Und	1
	13	Sensores	Und	1
	14	Cable de poder	Und	1
	15	Adaptador de corriente	Und	1
	16	Cable USB	Und	1
	17	Cable de red	Und	1
	18	Fuente de alimentación	Und	1
	19	Correa de Transmisión (Timing Belt)	Und	1
	20	Sensor de marca negra	Und	1
	21	Sensor de espacio/gap	Und	1

PERFILES DE PERSONAL:

1. Técnico 1 :

Formación: Técnico o tecnólogo en Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones o Mantenimiento de equipos de cómputo.
Experiencia: Un (1) año en instalación de impresoras, configuración de impresoras en red, instalación de drivers, soporte a usuarios finales y diagnóstico de fallas básicas de impresión.

2. Técnico 2:

Formación: Tecnólogo o ingeniero en Electrónica, Sistemas, Mecatrónica, Telecomunicaciones o ingeniería afín.
Experiencia: Tres (3) años de experiencia en mantenimiento de impresoras empresariales, impresoras láser monocromáticas, láser color, equipos multifuncionales y equipos de tanque de tinta.

NOTA 1: El proponente debe soportar la información concerniente a la experiencia del personal mínimo requerido, **MEDIANTE CERTIFICACIONES EXPEDIDAS POR EL CONTRATANTE O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.** Los documentos suministrados deberán contener toda la información necesaria para que el Municipio de Funza pueda evaluar la experiencia del proponente.

Las certificaciones deberán contener:

- Nombre o razón social completa de la entidad contratante
- El nombre o razón social completa de la persona certificada
- Las fechas contractuales de iniciación y de terminación (día, mes, año), o de suspensión, si es el caso
- La fecha de expedición de la certificación y el nombre, dirección.
- Teléfono de la persona que la suscribe por parte de la entidad contratante.

La acreditación de estudio deberá ser acreditada mediante:

- Copia del diploma de grado y/o acta de grado
- Copia tarjeta profesional **SI APLICA**
- Copia de certificación de competencias laborales emitido por la institución educativa acreditada.
- Certificado de antecedentes disciplinarios **SI APLICA**

NOTA 2: El personal en condición de discapacidad que sea vinculado o participe en el presente proceso deberá cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del decreto 287 de 2026, en lo relacionado con el cumplimiento y la acreditación de la condición de discapacidad, para efectos de su validación y reconocimiento.

Requisitos habilitantes:

3.2 EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia cumpliendo los siguientes requerimientos:

1. Número de contratos y valor mínimo en sumatoria:

No. DE CTOS	VALOR MÍNIMO EN SUMATORIA
1 a 2	75% del presupuesto oficial
3 a 4	100% del presupuesto oficial
5 a 6	150% del presupuesto oficial

2. El objeto y/o las actividades previstas en el (los) contrato(s) ejecutado(s) deberá(n) estar relacionado(s) con el servicio de diagnóstico y mantenimiento de impresoras.

En aplicación al Decreto 1860 de 2021 articulo 2.2.1.2.4.2.18. <<Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, la experiencia se debe fijar teniendo en cuenta las variables contempladas en la siguiente tabla:

No. DE CTOS	**VALOR MÍNIMO EN SUMATORIA**
1 a 3	75% del presupuesto oficial
4 a 5	100% del presupuesto oficial
6 a 7	150% del presupuesto oficial

NOTA 1: El proponente debe soportar la información concerniente a la experiencia, mediante certificaciones expedidas por el contratante o el acta de liquidación del contrato. Los documentos suministrados deberán contener toda la información necesaria para que el Municipio de Funza pueda evaluar la experiencia del proponente.

Las certificaciones deberán contener: nombre o razón social completa de la entidad contratante, el nombre o razón social completa de la persona certificada, el objeto del respectivo contrato, el valor total del mismo, las fechas contractuales de iniciación y de terminación (día, mes, año), o de suspensión, si es el caso, la fecha de expedición de la certificación y el nombre, dirección y teléfono de la persona que la suscribe por parte de la entidad contratante. No se aceptarán para certificar experiencia, los contratos ejecutados por administración delegada o contratos de asistencia técnica, contratos ejecutados por cooperativas, subcontratos, auto certificaciones.

NOTA 2: Para acreditar la experiencia se podrá aportar las actas de recibo final y/o actas de terminación y/o liquidación, siempre y cuando se pueda realizar la verificación de objeto y/o actividades fecha de inicio, terminación, la persona contratante, contratista, valor del contrato.

NOTA 3: Cuando el proponente allegue, certificaciones en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta el valor y actividades exigidas de estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en la unión temporal o consorcio. En el caso que el proponente no cumpla con la exigencia de la experiencia mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

3.3 ECONOMICA

La propuesta económica deberá ser presentada por el proponente teniendo en cuenta la estructura fijada por el Municipio en el formato dispuesto para el efecto:

ITEM	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantidad	Valor sin IVA	IVA	VALOR TOTAL
					TOTAL	

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

4.1 VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato será por la suma de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($55.000.000.00) MCTE, a monto agotable,** incluidos costos directos e indirectos, los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026.

4.1.1. JUSTIFICACIÓN: El valor se determinó con el análisis realizado en el Análisis del sector el cual hace parte integral del expediente del presente proceso.

En ese sentido, se estableció un presupuesto oficial de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($55.000.000),** teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal de la Entidad y la necesidad estimada del servicio con base en la información relacionada en el estudio del sector. No obstante, las cotizaciones allegadas ascienden a un monto superior, debido a que en esta etapa no es posible determinar con exactitud los repuestos y componentes que realmente requieren reemplazo. Por tal motivo, la ficha técnica incluye la totalidad de los posibles ítems y repuestos asociados al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, con el fin de contar con un listado completo de precios unitarios que permita establecer valores de referencia para una eventual ejecución. En consecuencia, el contratista que resulte seleccionado deberá realizar previamente el diagnóstico técnico de los equipos para identificar las necesidades reales de mantenimiento y definir los repuestos efectivamente requeridos. Por lo anterior, el valor total cotizado no implica que la entidad vaya a ejecutar o agotar recursos por la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE ($343.975.481)** toda vez que la ejecución contractual estará limitada al presupuesto oficial disponible de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($55.000.000),** y a las necesidades efectivamente identificadas en el diagnóstico técnico.

CUADRO ESTUDIO DE MERCADO: ANEXO NUMERO 1

4.2 FORMA DE PAGO: El Municipio pagará al contratista el valor del contrato de acuerdo con su disponibilidad presupuestal, mediante pagos mensuales de acuerdo con los servicios efectivamente prestados y facturados, previa entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
- Presentación de informe de actividades y/o de ejecucion del contrato
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda
- Certificacion de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato
- Presentacion de Factura cuando corresponda.
- Acta de liquidacion y calificacion del proveedor

Al pago se le efectuarán los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones Municipales, así:

IMPUESTOS MUNICIPALES

TASAS	BASE GRAVABLE	TARIFA
Tasa Pro deporte y recreación	Valor del contrato	2%
ESTAMPILLA	**BASE GRAVABLE**	**TARIFA**
Estampilla para el bienestar del adulto mayor.	Valor del contrato	2%
Estampilla Pro cultura	Valor del contrato	Persona natural 0.5% Persona jurídica 1%
Estampilla justicia familiar	Valor del contrato	2%

Estas estampillas se liquidan antes de IVA.

Nota: Los valores enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

4.3 ANTICIPO: N/A.

5. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.1 EJECUCIÓN: SIETE (07) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 28 de diciembre de 2026 o hasta agotar presupuesto (si aplica), lo que primero ocurra.

6. EL CERTIFICADO DEL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

6.1 NÚMERO Y FECHA DEL CDP: 2026001249 del 07/05/2026

6.2 **NOMBRE DEL RUBRO Y FUENTE:** 2.1.2.02.02.008.03.16.8715614.11001 – SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN
Fuente: 11001 - RECURSOS PROPIOS

6.3 VALOR TOTAL DEL CDP: CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($55.000.000) IVA incluidos y demás impuestos

6.3 MATRIZ DE RIESGOS: Este análisis se hace con el fin de exponerles a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 y el Manual para la identificación del Riesgo en los procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente.

N°	1
Clase	Operacional
Fuente	Falta de disponibilidad de repuestos críticos (fusores, rodillos, tarjetas lógicas) por quiebre de stock del proveedor o retrasos de importación.
Etapa	Parálisis prolongada de equipos de impresión, afectando la operación administrativa.
Tipo	Media
Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Alto
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Alto
Probabilidad	Mantener un stock mínimo de repuestos críticos (búfer) en las instalaciones del proveedor. Alianzas con múltiples distribuidores mayoristas autorizados.
Impacto	1
Valoración del riesgo	Operacional
Categoría	Falta de disponibilidad de repuestos críticos (fusores, rodillos, tarjetas lógicas) por quiebre de stock del proveedor o retrasos de importación.
¿A quién se le asigna?	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Mantener un stock mínimo de repuestos
Impacto después del tratamiento	Probabilidad: 1
	Impacto: 2
	Valoración del riesgo: 3
	Categoría: Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Si
Persona responsable por implementar el tratamiento	Supervisor y Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Ejecución
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Liquidación
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?: Permanente consulta y actualización normativa
	Periodicidad ¿Cuándo?: Permanente

PAGO SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	En cuantía equivalente al 5% del valor del contrato	Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

GIOVANNI QUECAN Reviso y Aprobó Aspectos técnicos	FIRMA:
LIZETH VIVIANA MORERA CASAS Abogada contratista Elaboró	FIRMA:
SANDRA MILENA ROSAS ROJAS **Aprobó** Jefe Oficina de Relacionamiento con el Ciudadano	FIRMA:
LUZ ANGELA GONZÁLEZ MEJÍA **Aprobó** Secretaria General	FIRMA: