1. Objeto del contrato:

En esta sección se debe describir de forma clara y precisa el propósito del contrato, especificando el bien o servicio solicitado y su relación con las necesidades tecnológicas de la entidad. También debe reflejar cómo esta solicitud se alinea con la infraestructura TI existente y los planes estratégicos de TI.

Objeto del contrato:	CONTRATAR EL ALQUILER DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y PERIFÉRICOS DE IMPRESIÓN PARA LAS OFICINAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE JAMUNDÍ

2. Justificación de la Adquisición de Materiales, Equipos o Contratación de Servicios:

En esta sección se debe detallar la necesidad específica de adquirir materiales, equipos o contratar servicios, justificando cómo estos contribuirán al cumplimiento de los objetivos institucionales. La justificación debe incluir el impacto esperado en la operación, la infraestructura tecnológica o los procesos, y explicar por qué se requiere mano de obra calificada o ciertos elementos para la ejecución adecuada del proyecto o actividad.

Justificación
El artículo 209 de la constitución política determinó que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. En ese sentido, la Alcaldía Municipal de Jamundí, está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Municipio, lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos, donde el Municipio de Jamundí como ente fundamental de la organización político administrativa, debe satisfacer en adecuada forma las exigencias que funcionalmente le han impuesto la Constitución Política y la Ley. Así las cosas, es menester mencionar que la administración central de Jamundí cuenta con nueve (9) oficinas asesoras y veinte (20) Secretarías relacionadas así:

Oficinas	Secretarías
Oficina de Comunicaciones Oficina de Control Interno Oficina de Control Interno y Disciplinario Oficina de Cooperación Internacional Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Oficina de Programas Especiales Oficina de Posconflicto	Despacho del Alcalde Secretaría de Agricultura Secretaría de Ambiente Secretaría de Asuntos Étnicos Secretaría de Cultura Secretaría de Desarrollo Social Secretaría de Educación Secretaría de Gobierno

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

Oficina de Equidad de Género Oficina de Juventudes	Secretaría de Gestión Institucional Secretaría de Hacienda Centro de Gestión Catastral Secretaría de Infraestructura Secretaría de Planeación Secretaría de Salud Secretaría de Movilidad y Seguridad Vial Secretaría de Turismo Secretaría de Vivienda Secretaría General Secretaría Jurídica Secretaría de Seguridad

Las Oficinas Asesoras y Secretarías de Despacho constituyen áreas estratégicas dentro de la estructura organizativa de la entidad, responsables de la gestión y supervisión de los procesos administrativos en el marco de sus competencias. Su eficiencia y correcto funcionamiento son fundamentales para garantizar el desarrollo adecuado de las actividades públicas y el cumplimiento de los objetivos institucionales.

El municipio de Jamundí enfrenta situaciones atípicas que afectan el orden público, tales como altos niveles de inseguridad, presencia de grupos armados al margen de la ley, actos de terrorismo y actividades relacionadas con el narcotráfico, entre otros.

En los últimos meses, se han registrado diversos ataques contra la seguridad y estabilidad del municipio, lo que representa una amenaza directa a la institucionalidad, operatividad y funcionalidad de la administración municipal. Estos hechos no solo impactan el normal desarrollo de las funciones gubernamentales, sino que también generan un ambiente de incertidumbre que dificulta la prestación eficiente de los servicios públicos y la ejecución de proyectos estratégicos para la comunidad.

Ante los crecientes riesgos de seguridad que enfrenta el municipio de Jamundí, resulta imperativo adoptar medidas proactivas y establecer alertas tempranas que permitan proteger los bienes municipales, tanto materiales como inmateriales, con el fin de evitar interrupciones en la operatividad de la administración municipal y garantizar la continuidad de los servicios públicos esenciales.

En este contexto, la Alcaldía de Jamundí ha venido implementando importantes avances en materia de seguridad informática y protección de activos de información, como la instalación de un sistema de control de acceso en el Palacio Municipal, enmarcado dentro de los controles físicos y del entorno definidos en la ISO 27001, así como el fortalecimiento del centro de datos para minimizar vulnerabilidades y mitigar los riesgos asociados a la seguridad de la información.

Sin embargo, la Oficina TIC de la Alcaldía de Jamundí, en el marco de su Plan Estratégico de TI, ha identificado que no cuenta con la capacidad para disponer de un Chief Information Security Officer (CISO), lo que, sumado a la limitación de recursos, representa un desafío para la consolidación de una estrategia integral de seguridad digital. En este sentido, y conforme a los lineamientos de la Política de Gobierno Digital y la Arquitectura Empresarial, la entidad debe adoptar un enfoque transversal que integre esfuerzos con las distintas dependencias para fortalecer su infraestructura tecnológica, priorizando la protección, respaldo y disponibilidad de los activos de información institucionales.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

Las Oficinas Asesoras y Secretarías de Despacho desempeñan un papel fundamental dentro de la estructura organizativa de la entidad, siendo responsables de la gestión y supervisión de los procesos administrativos dentro de sus respectivas competencias. La eficacia en el desempeño de estas funciones es crucial para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades gubernamentales, asegurar la estabilidad operativa de la administración municipal y consolidar una gestión pública resiliente y segura.

La Alcaldía Municipal de Jamundí opera en múltiples instalaciones, incluyendo Caña Dulce, la Biblioteca, Secretaría de Cultura, Secretaría Salud, Innolab Sede Ciudad sur, Innolab sede Ciro Velasco, Secretaría de planeación sede Alfaguara y el Palacio Municipal, entre otros. Esta dispersión geográfica exige una gestión eficiente y segura de la información, garantizando su disponibilidad, integridad y respaldo en toda la entidad.

Para ello, se hace necesario contratar un servicio integral de reproducción de documentos y escaneo, que incluya la configuración y gestión operativa de dispositivos de digitalización, la administración del almacenamiento en un NAS Server con copias de seguridad automatizadas desde equipos clientes, la gestión del controlador de dominio para la seguridad y acceso a la información, y la optimización de la infraestructura tecnológica, con el fin de garantizar la continuidad operativa y protección de los activos de información.

El servicio propuesto no se limita a la reproducción y digitalización de documentos, sino que incorpora un sistema avanzado de almacenamiento y respaldo, asegurando que toda la información generada en las distintas dependencias de la Alcaldía permanezca accesible, protegida y centralizada. La implementación de este modelo garantizará:

- Disponibilidad de la información en red, a través de un NAS escalable y administrado centralmente.
- Automatización del respaldo de datos, reduciendo el riesgo de pérdida de información y permitiendo la continuidad de la operación.
- Integración con servidores de impresión y almacenamiento, optimizando los flujos de trabajo y reduciendo costos operativos.
- Gestión eficiente del acceso a documentos, mediante el controlador de dominio, asegurando que la información esté protegida contra accesos no autorizados.
- La importancia de este servicio radica en su capacidad para unificar y fortalecer la infraestructura tecnológica de la Alcaldía, garantizando un entorno seguro, resiliente y alineado con las buenas prácticas en gestión documental y seguridad informática.

Además, su implementación responde a las directrices establecidas en el Plan Estratégico de TI y los lineamientos de Gobierno Digital y Arquitectura Empresarial, consolidando un modelo de administración eficiente e innovador para la gestión documental.

En este sentido, la optimización de la infraestructura tecnológica mediante la actualización de dispositivos de almacenamiento, redes de alta velocidad y componentes críticos será fundamental para garantizar la integridad y disponibilidad de los respaldos, fortaleciendo la capacidad operativa de la administración municipal y la calidad del servicio prestado a la ciudadanía.

Este servicio garantizará la disponibilidad de la información en red a través de un NAS escalable y administrado centralmente, la automatización del respaldo de datos para reducir el riesgo de pérdida de información y la integración con servidores de impresión y almacenamiento. Además, permitirá

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

gestionar de manera eficiente los accesos a los documentos mediante el controlador de dominio, asegurando la seguridad de la información y su conformidad con las normativas de protección de datos.

La implementación de este servicio impactará positivamente en la administración municipal al optimizar los procesos documentales, reducir tiempos en la reproducción y escaneo de documentos, mejorar la eficiencia administrativa y fortalecer la transparencia y rendición de cuentas. Contar con una infraestructura tecnológica adecuada permitirá consolidar un entorno seguro y alineado con las políticas de transformación digital y modernización administrativa.

Para garantizar el éxito del servicio, se incluyen componentes fundamentales como impresoras multifuncionales de alto rendimiento para impresión, copia y escaneo de documentos, un servidor de impresión y almacenamiento dedicado, insumos y suministros tecnológicos para la operación ininterrumpida del servicio, y soporte técnico para la gestión y mantenimiento de los dispositivos y la infraestructura de almacenamiento.

Como parte del proceso de optimización del servicio, se ha realizado un análisis detallado del volumen de impresiones y escaneo de documentos en cada dependencia municipal, tomando como referencia el promedio histórico del año 2025. Este estudio ha permitido determinar la cantidad óptima de impresoras multifuncionales y otros elementos necesarios para la correcta prestación del servicio, asegurando que la infraestructura tecnológica responda de manera eficiente a las necesidades documentales de la entidad.

En complemento a lo anterior, y considerando que la solución propuesta incorpora almacenamiento centralizado en red (NAS Server), copias de seguridad automatizadas desde equipos cliente, servidores de impresión y la gestión del controlador de dominio para control de accesos, resulta indispensable fortalecer la seguridad perimetral y la segmentación del tráfico de red asociado a estos componentes, con el fin de proteger la información institucional y garantizar la continuidad operativa del servicio.

Por tanto, se hace necesaria la adquisición e implementación de un dispositivo UTM (Unified Threat Management), el cual permite consolidar controles de seguridad esenciales para la operación institucional, tales como inspección y control del tráfico, establecimiento de políticas de acceso, monitoreo, trazabilidad y mitigación de amenazas que puedan comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que circula entre sedes, usuarios, servidores de impresión y el sistema de respaldo. Este componente se articula directamente con las obligaciones y lineamientos del servicio integral, orientados a implementar mecanismos avanzados de seguridad, autenticación de usuarios y auditoría de accesos, así como a garantizar la operación continua y segura de la infraestructura tecnológica instalada.

En ese marco, el Protectli Vault Pro VP4650-6 con software OPNsense de código abierto, por sus características técnicas de alto desempeño (procesador Intel Core i5, 8GB de RAM DDR4, almacenamiento SSD SATA de 120GB, puertos 2.5G Ethernet, soporte AES-NI para encriptación acelerada por hardware, y formato compacto optimizado para instalación en infraestructura institucional), se constituye en un elemento idóneo para soportar la demanda de la entidad sin generar cuellos de botella y para reducir el riesgo de incidentes de ciberseguridad que puedan afectar el servicio y la gestión documental institucional. Su arquitectura robusta permite operación 24/7 confiable y garantiza la capacidad de inspección profunda de paquetes (DPI) necesaria para detectar y mitigar amenazas como malware, ransomware y ataques dirigidos a los sistemas de información municipal.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

A continuación, se presenta la distribución detallada de los volúmenes de documentos a reproducir en cada una de las oficinas municipales, basada en el promedio histórico del año 2025. Este análisis permite garantizar una cobertura eficiente y alineada con las necesidades institucionales, proporcionando una visión precisa de la demanda documentaria y permitiendo la optimización de los recursos asignados para la reproducción y digitalización de documentos.

No.	Dependencia	Área	Promedio Impresiones	Promedio Escáner	Total Promedio
1	ASUNTOS ÉTNICOS	ASUNTOS ÉTNICOS	1.911	201	2.112
2	CONTROL INTERNO	C INTERNO	915	495	1.410
3	CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	C INTERNO DISCIPLINARIO	2.073	4.082	6.155
4	DESPACHO ALCALDE	DESPACHO A	8.534	2.375	10.909
5	GESTORA SOCIAL	DESPACHO A	1.824	1.414	3.238
6	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	DESARROLLO SOCIAL	6.122	4.259	10.381
7	SECRETARIA DE GESTIÓN	S GESTIÓN	14.972	9.853	24.825
8	SECRETARIA DE PLANEACIÓN	S PLANEACION	17.034	34.145	51.179
9	SECRETARIA DE TURISMO	S TURISMO	6.335	1.686	8.021
10	SECRETARIA DE VIVIENDA	S VIVIENDA	8.431	2.458	10.889
11	SECRETARIA GENERAL	S GENERAL	5.595	556	6.151
12	VENTANILLA ÚNICA PLANEACIÓN	S PLANEACION	3.015	12.571	15.586
13	SECRETARIA JURIDICA	S JURIDICA	10.045	2.006	12.051
14	COMISARIA DE FAMILIA	CONVIVENCIA	11.508	14.637	26.145
15	EQUIDAD DE GÉNERO	EQUIDAD DE GENERO	1.291	189	1.480

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

16	INSPECCION DE TRANSITO	MOVILIDAD	8.838	8.881	17.719
17	INSPECCIÓN TERCERA	SEGURIDAD Y CONVIVENCIA	5.099	3.381	8.480
18	PROGRAMAS ESPECIALES	S GENERAL	806	550	1.356
19	OFICINA TIC	S. GENERAL	1.710	576	2.286
20	SECRETARIA DE AGRICULTURA	S AGRICULTURA	3.478	2.146	5.624
21	SECRETARIA DE GOBIERNO	S GOBIERNO	10.507	4.573	15.080
22	SECRETARIA DE HACIENDA	GESTIÓN CATASTRAL 2	16.664	1.946	18.610
23	SECRETARIA DE HACIENDA	HACIENDA - RENTAS	13.664	2.885	16.549
24	SECRETARIA DE HACIENDA	RENTAS - ARCHIVO-catastro	13.280	5.365	18.645
25	SECRETARIA DE HACIENDA	DESPACHO HACIENDA - piso 2	33.518	2.014	35.532
26	SECRETARIA DE HACIENDA	CONTABILIDAD	9.282	1.470	10.752
27	SECRETARIA DE HACIENDA	CATASTRO VENTANILLA 02	1.895	132	2.027
28	SECRETARIA DE HACIENDA	RENTAS - IMPRESIÓN CATASTROS/REYNEL	41.510	10.850	52.360
29	SECRETARIA DE MOVILIDAD PISO 01	MOVILIDAD	20.245	1.786	22.031
30	SECRETARIA DE MOVILIDAD PISO 02	MOVILIDAD	20.454	2.298	22.752
31	SECRETARIA EDUCACION	CAÑA DULCE PISO 2	16.901	2.270	19.171

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

32	SECRETARIA EDUCACION	CAÑA DULCE	13.007	3.606	16.613
33	VENTANILLA GENERAL	SECRETARIA GENERAL	9.133	2.806	11.939
34	VÍCTIMAS	S GOBIERNO	2.772	756	3.528
35	GESTION NOMINA	GESTIÓN INSTITUCIONAL	3.922	6.131	10.053
36	SECRETARIA DE CULTURA	S CULTURA	5.000	2.629	7.629
37	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	S INFRAESTRUCTURA	1.585	4.361	5.946
38	SECRETARIA DE SALUD - SISBEN	PLANEACIÓN	3.800	24.484	28.284
39	SECRETARIA DE SALUD 01	S SALUD	8.166	2.523	10.689
40	SECRETARIA DE SALUD 02	S SALUD	4.397	4.297	8.694
	TOTAL		369.238	193.643	562.881

Algunas dependencias de la Administración municipal compartían el mismo espacio locativo, lo que facilitaba la reproducción documental de manera conjunta y eficiente. Sin embargo, debido a traslados y proyectos de mejoramiento locativo, varios organismos se ubicarán en sedes independientes, lo que requiere que cada uno contrate su propio servicio de reproducción documental.

A continuación se relacionan algunos de los organismos mencionados:

No.	DEPENDENCIA
1	OFICINA DE PRENSA Y COMUNICACIONES
2	OFICINA JUVENTUDES
3	EQUIDAD DE GÉNERO
4	SEC. SEGURIDAD
5	INSPECCIÓN SEGUNDA

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

6	OFICINA LIBERTAD RELIGIOSA

Este análisis respalda la necesidad de contar con una infraestructura homogénea de equipos, con características estandarizadas que faciliten su mantenimiento, soporte y capacitación del personal, optimizando los recursos administrativos de la Alcaldía Municipal de Jamundí.

Con la implementación de este servicio integral, se garantizará un entorno documental seguro, eficiente y alineado con las políticas de transformación digital y modernización administrativa, consolidando un modelo de gestión que responda a los desafíos tecnológicos y operativos actuales.

La siguiente tabla detalla los componentes esenciales que conforman el Servicio Integral de Reproducción Documental y Escáner, estableciendo los elementos que garantizan la operatividad y eficiencia del servicio. Esta estructura permite asegurar que cada equipo y recurso incluido en la contratación responda a las necesidades identificadas en el análisis realizado, optimizando los procesos de reproducción y facilitando el acceso a la información dentro de la entidad.

Item	Descripción del artículo
1	**Servicio integral de reproducción documental y escáner**
1.1	Impresora multifuncional Laser B/N
1.3	Bandeja adicional
1.4	Soporte en sitio
1.5	Reproducción tamaño carta y oficio
1.6	Escaneo de documento

La implementación del Servicio Integral de Reproducción Documental y Escáner responde a una necesidad crítica dentro de la entidad, garantizando la disponibilidad de herramientas tecnológicas eficientes para la generación, reproducción y digitalización de documentos. La adecuada estructuración del servicio permite optimizar los procesos administrativos, reducir tiempos de espera y mejorar la accesibilidad a la información. A continuación, se detallan las consideraciones clave de los elementos incluidos en la tabla y su importancia dentro del servicio.

La impresora multifuncional láser blanco y negro es un componente esencial para garantizar la producción de documentos con alta velocidad y calidad. La elección de impresoras láser responde a la necesidad de contar con equipos de alta eficiencia energética, capaces de realizar impresiones en grandes volúmenes sin comprometer la calidad ni la operatividad de la entidad. Además, este tipo de impresoras reduce costos operativos debido a su menor consumo de tóner en comparación con otras tecnologías de impresión.

La bandeja adicional es un complemento estratégico que permite ampliar la capacidad de almacenamiento de papel en la impresora, evitando interrupciones constantes por recarga y mejorando el flujo de trabajo en las dependencias que requieren impresiones continuas. Con este elemento, se optimiza el rendimiento de los equipos y se garantiza una mayor disponibilidad para el personal administrativo, evitando demoras en la producción de documentos esenciales para la gestión institucional.

El soporte en sitio es un factor clave para la operatividad ininterrumpida del servicio. Contar con asistencia técnica especializada dentro de la entidad permite la resolución inmediata de fallos técnicos,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

reduciendo tiempos de inactividad y garantizando que los equipos siempre se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento. Esta medida es fundamental para mitigar riesgos de paralización en los procesos administrativos y asegurar la continuidad operativa de la entidad.

La reproducción en tamaño carta y oficio es un requisito indispensable dentro de la entidad, ya que estos formatos son los más utilizados en la documentación administrativa, jurídica y operativa. Asegurar la compatibilidad con estos tamaños de papel permite que las áreas de gestión puedan imprimir documentos oficiales sin restricciones, optimizando la estandarización de la producción documental y evitando la necesidad de realizar ajustes manuales o reprocesos.

El escaneo de documentos es una funcionalidad imprescindible para la transformación digital de la entidad. La digitalización de documentos permite reducir el uso de papel, mejorar la gestión del archivo institucional y facilitar el acceso remoto a la información. Además, el escaneo adecuado de documentos garantiza la conservación de copias digitales de respaldo, minimizando el riesgo de pérdida de información y mejorando los procesos de recuperación de datos en caso de contingencias.

Por otra parte, la administración del almacenamiento en NAS Server es un componente crítico para garantizar la disponibilidad, integridad y seguridad de la información dentro de la entidad. La implementación de un sistema de almacenamiento en red con copias de seguridad automatizadas permite mitigar riesgos de pérdida de datos, mejorar los tiempos de recuperación ante incidentes y optimizar la gestión de la información desde los equipos clientes. Para ello, es fundamental contar con una infraestructura de almacenamiento robusta, escalable y con alta disponibilidad, asegurando que la información institucional esté siempre accesible y protegida contra amenazas externas e internas.

Adicionalmente, la gestión del controlador de dominio es esencial para la seguridad y acceso a la información dentro de la entidad. Un adecuado control de dominio permite administrar usuarios, permisos y políticas de acceso de manera centralizada, garantizando que la información solo sea accesible por personal autorizado. La implementación de auditorías de acceso y monitoreo continuo refuerza la seguridad del sistema, previniendo accesos no autorizados y asegurando el cumplimiento de normativas de seguridad informática.

Para garantizar la integridad y disponibilidad de los respaldos, se requiere una optimización continua de la infraestructura tecnológica. Esto implica la actualización de hardware clave, como la memoria RAM, discos de almacenamiento de alto rendimiento y tarjetas de red de alta velocidad, permitiendo que los servidores operen con mayor eficiencia y reduciendo la latencia en la gestión de datos. La implementación de mecanismos de redundancia, como la replicación de datos en múltiples ubicaciones y la configuración de redes de alta velocidad, contribuye a minimizar el impacto de fallos en la infraestructura.

Es fundamental que la administración y supervisión de estos sistemas se articulen permanentemente con la Oficina TIC, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los planes de seguridad de la información de la entidad y las políticas de seguridad digital. La integración con la Oficina TIC permitirá implementar estrategias de seguridad alineadas con los estándares nacionales e internacionales, asegurando la continuidad operativa y la protección de los activos digitales de la entidad. Además, esta articulación garantizará la implementación de mejores prácticas en la gestión de datos, la administración de accesos y la optimización de la infraestructura de respaldo.

A continuación, se presenta la estructura de los componentes tecnológicos necesarios para solventar esta necesidad:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	
1.1	Impresora multifuncional Laser B/N	46
1.2	Bandeja adicional	9
1.3	Soporte en sitio (técnico en sitio durante la jornada laboral de la entidad, habilidades en Servidores de almacenamiento en red y gestión de controladores de dominio)	1
1.4	Reproducción tamaño carta y oficio	404.161
1.5	Escaneo de documentos	203.684
2	GESTIÓN INTEGRAL DE ALMACENAMIENTO, SEGURIDAD Y ACCESO A LA INFORMACIÓN	
2.1	Agente en sitio, responsable de la administración, monitoreo y optimización del NAS Server, asegurando la ejecución eficiente de copias de seguridad y la gestión óptima de la capacidad de almacenamiento. Asimismo, se encargará de la administración del controlador de dominio, la gestión de políticas de acceso, auditoría y monitoreo de seguridad, garantizando el cumplimiento de los lineamientos y normativas establecidas por la Oficina TIC.	1
2.2	Dispositivo de Almacenamiento en Red (NAS) Rack-Sistema de almacenamiento en red de 8 bahías para montaje en bastidor rack - Procesador de cuatro núcleos a 1.7 GHz (basado en ARM) - Memoria RAM DDR4 de 4 GB - 2 puertos de 10 GbE mediante SFP+ - 2 puertos de 2.5 GbE - Capacidad de procesamiento y almacenamiento centralizado para redes corporativas. - Fuente de alimentación redundante.	*1*
3	OPTIMIZACIÓN Y RESPALDO	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

3.1	Disco Duro Interno para Almacenamiento en Red - Capacidad de almacenamiento de 12 TB - Velocidad de rotación de 7200 RPM - Interfaz SATA 6 GB/s - Tecnología CMR (grabación convencional magnética) - Caché de 512 MB - Factor de forma de 3.5 pulgadas - Optimizado para operación continua 24/7 en entornos NAS	2
4	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	
4.1	Dispositivo optimizado para operación con sistemas de información Cortafuegos/Mini PC (UTM) Microprocesador arquitectura x86-64 de décima generación (i5-10210U o superior) - Mínimo 4 núcleos físicos y 8 hilos de procesamiento - Frecuencia base de 1.6 GHz con Turbo hasta 4.2 GHz - 6 puertos de conectividad Intel 2.5 Gigabit Ethernet (RJ-45) - 8 GB de memoria RAM DDR4 - Almacenamiento de 120 GB mediante SSD SATA - Soporte para almacenamiento M.2 NVMe adicional - Aceleración hardware Intel AES-NI para cifrado - Puertos adicionales: 2x USB 3.0, 1x USB-C, 1x HDMI y 1x DisplayPort	1

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

	- Chasis con sistema de refrigeración pasiva (sin ventiladores) para operación continua - Diseñado para funciones de seguridad perimetral, control de tráfico y compatibilidad con sistemas basados en OPNsense/pfSense	
4.2	Elementos Estructurales para Montaje Rack ajustable - Rieles de montaje para bastidor rack estándar Elementos Estructurales para Montaje Rack ajustable - Rieles de montaje para bastidor rack estándar	2

La entidad, alineada con las buenas prácticas de gestión documental, seguridad de la información y control de inventarios, requiere fortalecer los mecanismos de seguimiento físico de elementos tecnológicos, archivos documentales y activos asociados al sistema de respaldo y digitalización implementado en el marco del proceso contractual. Esta necesidad surge del compromiso institucional con la trazabilidad, clasificación técnica y custodia adecuada de los equipos y documentos que hacen parte de la infraestructura de almacenamiento, reproducción y escaneo instalada en las distintas dependencias administrativas.

Por las razones expuestas, la Secretaría de Gestión Institucional, en ejercicio de su función esencial de dirigir la planeación, ejecución y control de las actividades relacionadas con la administración de los servicios generales y de apoyo logístico para el correcto funcionamiento de las diferentes dependencias de la Administración Municipal, de acuerdo con los lineamientos establecidos, con el ánimo de maximizar el despliegue administrativo de las dependencias de la Alcaldía Municipio de Jamundí, requiere "Contratar el servicio y suministro integral para la reproducción documental, dispositivos de digitalización y respaldo de información, incluyendo la configuración, operación y mantenimiento de dispositivos de impresión y escaneo, la administración del almacenamiento en NAS Server con copias de seguridad automatizadas desde equipos clientes, la gestión del controlador de dominio para la seguridad y acceso a la información, y la optimización de la infraestructura tecnológica mediante el suministro e instalación de componentes clave para garantizar la integridad y disponibilidad de los datos institucionales”

Análisis de aplicabilidad de Acuerdos Marco de Precios

Se realizó la verificación de los Acuerdos Marco de Precios disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano administrada por Colombia Compra Eficiente, evidenciando que existen instrumentos vigentes relacionados con el suministro y/o alquiler de equipos de cómputo y periféricos, dentro de los cuales se incluyen impresoras y escáneres.

No obstante, se determinó que dichos Acuerdos Marco están estructurados para la adquisición de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

bienes de características técnicas uniformes y de uso común, bajo esquemas estandarizados, los cuales no satisfacen de manera integral la necesidad identificada por la entidad.

El objeto contractual requerido por la Alcaldía de Jamundí no corresponde a la adquisición aislada de equipos, sino a la implementación de un servicio integral especializado, que articula de manera conjunta componentes tecnológicos, operativos y de seguridad de la información, incluyendo:

- Administración de almacenamiento en NAS Server
- Implementación de copias de seguridad automatizadas desde equipos cliente
- Gestión de controlador de dominio y políticas de acceso
- Seguridad perimetral mediante dispositivos UTM
- Soporte técnico especializado en sitio
- Integración de múltiples sedes bajo una arquitectura tecnológica unificada

Estas condiciones configuran una solución integral, interdependiente y de operación continua, que requiere actividades de instalación, configuración, administración, monitoreo y soporte permanente, las cuales no se encuentran contempladas de manera articulada dentro de los Acuerdos Marco de Precios vigentes. Adicionalmente, la solución requerida demanda un alto nivel de integración con la infraestructura tecnológica existente de la entidad, así como la atención de condiciones particulares como la dispersión geográfica de las sedes, la gestión centralizada de la información y el cumplimiento de lineamientos de seguridad digital, lo cual imposibilita la adopción de esquemas estandarizados de suministro de bienes.

En este sentido, acudir a un Acuerdo Marco implicaría una contratación fragmentada de componentes, generando riesgos en la interoperabilidad, mayores costos de integración, dificultades en la asignación de responsabilidades y posibles afectaciones en la continuidad operativa del servicio. En consecuencia, se justifica la realización de un proceso de selección independiente, que permita contratar un proveedor con capacidad técnica, operativa y organizacional para implementar una solución integral acorde a las necesidades específicas de la entidad, en cumplimiento de los principios de planeación, economía, responsabilidad y selección objetiva establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

Justificación del Incremento Presupuestal 2025-2026
En la vigencia 2025, la Secretaría de Gestión Institucional ejecutó el Servicio Integral de Reproducción Documental con un valor aproximado de $219.579.808 durante 7 meses (junio a diciembre), cubriendo 40 equipos multifuncionales entre otros elementos tecnológicos y servicios conexos. Para la vigencia 2026, se ha identificado una variación presupuestal que se justifica en los siguientes factores operativos:

a) Ampliación de Cobertura de Equipos: La ampliación de 40 a 46 equipos multifuncionales responde a la reubicación de dependencias a sedes independientes (Oficina de Prensa y Comunicaciones, Oficina de Juventudes, Equidad de Género, Secretaría de Seguridad, entre otras), requiriendo que cada una cuente con su propia infraestructura de reproducción documental. Este incremento de 6 equipos (15%) garantiza disponibilidad equitativa en todas las sedes dispersas geográficamente.

b) Extensión de la Duración del Contrato: La ampliación de 7 a 9 meses obedece a la necesidad de cobertura continua durante períodos críticos de gestión administrativa (enero-marzo, agosto-octubre), asegurando disponibilidad ininterrumpida del servicio en ciclos presupuestales completos. Esta extensión de 2 meses (28,57%) optimiza la planeación operativa y evita interrupciones en procesos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

documentales.

c) Revalorización del Costo Laboral: El incremento salarial nacional 2026 impacta directamente los costos de personal especializado integrado en la prestación del servicio (técnicos en sitio, operarios de impresoras, supervisores de almacenamiento). Conforme a las directivas de revalorización laboral nacional, estos costos experimentan un incremento aproximado del 5,5% sobre la estructura de costos de 2025.

d) Variación en Costos de Consumibles e Insumos: Los costos de tóner, papel institucional, fusores, rodillos y componentes de almacenamiento experimentan presión inflacionaria derivada de variaciones en tasa de cambio USD/COP y aumentos en precios de materias primas a nivel internacional. Esta variación se estima en aproximadamente 8,5% respecto a precios de 2025.

Resumen Presupuestal:

Elemento	2025	2026 (Aproximado)	Justificación
Valor Base	$219.579.808	—	Referencia histórica
Incremento por Equipos (+15%)	—	$32.936.971	6 equipos adicionales
Incremento por Duración (+42,86%)	—	$94.140.316	3 meses adicionales
Incremento Salarial (+5,5%)	—	$12.077.889	Revalorización nacional
Incremento Consumibles (+8,5%)	—	$18.664.283	Variación inflacionaria
Valor Total Aproximado 2026	**$219.579.808**	**$345.706.430**	**+57,4% aprox.**

El valor presupuestal estimado para 2026 de aproximadamente $345.706.430 refleja la acumulación proporcional de estos cuatro (4) factores operativos verificables. Cada incremento corresponde a hechos técnicos documentados: ampliación territorial de sedes (reubicaciones validadas por la Secretaría de Gestión Institucional), extensión de duración operativa (planeación 2026), ajuste salarial nacional (directiva presupuestal), y variación inflacionaria en insumos (análisis de precios en mercado colombiano).

Esta estructura presupuestal es proporcional, verificable y fundamentada en normatividad vigente (Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.1.2.1.2), garantizando que la Secretaría de Gestión Institucional cuenta con recursos suficientes para la prestación continua, eficiente y segura del servicio integral de reproducción documental durante la vigencia 2026.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

3. Equipos y/o Servicios a Contratar:

En esta sección se debe especificar de manera clara y detallada las características de los materiales, equipos o servicios a contratar. Esto incluye cantidad, especificaciones técnicas, calidad requerida y cualquier otro aspecto relevante que garantice que lo solicitado cumple con las necesidades de la entidad. En el caso de servicios, debe describirse el alcance del trabajo, las competencias requeridas y los resultados esperados.

NOTA QUE SE DEBE TENER EN CUENTA:
Respecto al valor total de los nueve 9 meses del servicio denominado “Servicio integral de reproducción documental y escáner”, se aclara que dicho valor corresponde a un estimado basado en el promedio mensual de reproducciones y escaneo realizados durante la vigencia 2025. Es importante considerar que este valor es agotable, es decir, podrá variar dependiendo del consumo mensual real. En caso de que el número de impresiones o escaneo supere el promedio histórico proyectado, el presupuesto asignado podría agotarse antes del período estimado, requiriendo ajustes o adiciones presupuestales según las necesidades del servicio y la disponibilidad de recursos.

Total de cada uno de los ITEM’s o Categorías

Item	Descripción del artículo
1	Servicio integral de reproducción documental y escáner (Se debe tener en cuenta las obligaciones específicas)
2	Gestión Integral de Almacenamiento, Seguridad y Acceso a la Información (Se debe tener en cuenta las obligaciones específicas) x 9 Meses
3	Optimización y respaldo (Se debe tener en cuenta las obligaciones específicas)
4	Seguridad perimetral y control de tráfico (UTM OPNsense - especificación detallada)

Se deberá considerar el anexo correspondiente como referencia obligatoria para la presentación de la oferta económica por parte del proveedor, asegurando que esta cumpla con los lineamientos y requisitos establecidos en el proceso de contratación.

Enlace:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fMtRnnyI9ZB1dqzJPq8eeIbVU14VEMoF/edit?usp=sharing&ouid=111130215499796254497&rtpof=true&sd=true

4. Impacto Esperado en la Infraestructura y Operación Tecnológica:

En esta sección se debe describir cómo la adquisición de materiales, equipos o servicios impactará positivamente en la infraestructura tecnológica y en los procesos operativos de la entidad. Esto puede incluir mejoras en la eficiencia, reducción de costos, optimización de recursos, fortalecimiento de la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

seguridad informática o alineación con los objetivos estratégicos de TI y la política de Gobierno Digital. También se pueden mencionar beneficios a corto, mediano y largo plazo.

Impacto
La implementación del Servicio Integral de Reproducción Documental, Escaneo y Respaldo de Información generará un impacto significativo en la infraestructura tecnológica y en los procesos operativos de la entidad. Este servicio permitirá optimizar la administración y gestión de documentos, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la seguridad de la información, alineándose con los objetivos estratégicos de Gobierno Digital y las políticas de seguridad informática de la entidad. Desde el punto de vista tecnológico, la integración de un NAS Server con copias de seguridad automatizadas garantizará la disponibilidad, integridad y protección de los datos institucionales, minimizando riesgos de pérdida de información y asegurando la continuidad operativa de la administración municipal. Asimismo, la administración del controlador de dominio permitirá una gestión eficiente de accesos, asegurando que solo personal autorizado pueda manipular información crítica, fortaleciendo así los protocolos de ciberseguridad. En términos de operatividad, la implementación de dispositivos multifuncionales de alto rendimiento reducirá tiempos en la reproducción y digitalización de documentos, optimizando la distribución de recursos y permitiendo una mayor agilidad en los trámites administrativos. Además, el soporte técnico especializado en sitio asegurará una rápida resolución de incidentes, disminuyendo interrupciones en el servicio y mejorando la productividad de las dependencias municipales. La implementación del servicio permitirá, en el corto plazo, reducir los tiempos de gestión documental mediante la digitalización eficiente, garantizar la disponibilidad inmediata de documentos en un sistema de almacenamiento centralizado y mejorar la seguridad en el acceso a la información a través de políticas de control de dominio. A mediano plazo, optimizará el uso de recursos tecnológicos evitando la sobrecarga en equipos y sistemas, disminuirá el consumo de papel mejorando los procesos administrativos y permitirá la implementación de auditorías y monitoreo para reforzar la trazabilidad y seguridad de los documentos. A largo plazo, consolidará un modelo de gestión documental moderno y seguro alineado con los principios de Gobierno Digital, reducirá costos operativos en insumos y mantenimiento de equipos mediante estrategias de optimización y fortalecerá la infraestructura tecnológica de la entidad para garantizar la continuidad del servicio y la disponibilidad de la información institucional.

5. Requisitos Técnicos y Obligaciones de Proveedores y Prestadores de Servicios

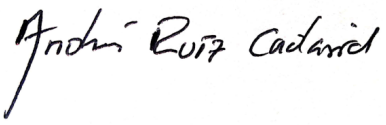
En esta sección se deben especificar los requisitos mínimos y las obligaciones que deben cumplir tanto los proveedores de materiales y equipos como los prestadores de servicios. Cada obligación debe redactarse iniciando con un verbo en infinitivo, como cumplir, ofrecer, capacitar, entregar, realizar, ejecutar, presentar o incluir, asegurando claridad y precisión en las responsabilidades asignadas. Esto incluye entregar productos y servicios conforme a las especificaciones técnicas, garantizar la calidad y el funcionamiento óptimo, y capacitar al personal en el uso y mantenimiento de los equipos o en la correcta implementación de los servicios.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

Obligaciones:
5.1 Suministrar e instalar los dispositivos de digitalización, almacenamiento en NAS Server, servidores de impresión y elementos de optimización de infraestructura conforme a los requerimientos técnicos establecidos por la Oficina TIC y donde defina el supervisor del contrato. 5.2 Administrar el NAS Server, asegurando la integración con el controlador de dominio de la entidad, estableciendo políticas de acceso y replicación de datos que garanticen la seguridad y disponibilidad de la información. 5.3 Garantizar la operación continua del sistema de almacenamiento mediante copias de seguridad automatizadas, monitoreo de capacidad y aplicación de estrategias de redundancia para la protección de los datos. 5.4 Realizar la instalación y puesta en marcha de los dispositivos de impresión multifuncionales con funcionalidades de escaneo y digitalización, asegurando su correcta conectividad con la red institucional. 5.5 Capacitar al personal designado por el Municipio en la administración y uso eficiente de los dispositivos tecnológicos suministrados, incluyendo el manejo del NAS Server, políticas de seguridad y control de accesos. 5.6 Proveer un agente en sitio para la administración operativa del NAS Server, monitoreo y optimización de la infraestructura de almacenamiento, asegurando el cumplimiento de las políticas definidas por la Oficina TIC. 5.7 Implementar y administrar un sistema centralizado de impresión, gestionando colas de impresión, reducción de tráfico de red y autenticación de usuarios para mejorar la seguridad en el manejo de documentos. 5.8 Mantener operativos los equipos suministrados, garantizando disponibilidad de repuestos y consumibles esenciales para la operatividad continua de las impresoras y escáneres en todas las dependencias municipales. 5.9 Brindar soporte técnico remoto y en sitio, atendiendo incidentes y garantizando tiempos de respuesta óptimos para minimizar interrupciones en los procesos administrativos. 5.10 Asegurar la compatibilidad y escalabilidad de los sistemas de almacenamiento, permitiendo la expansión de la infraestructura sin afectar la operatividad ni generar costos excesivos para la entidad. 5.11 Implementar mecanismos de seguridad avanzados, como autenticación de usuarios en los servidores de impresión, auditoría de accesos para fortalecer la protección de la información institucional. 5.12 Respetar los tiempos de entrega y puesta en marcha de los servicios contratados, garantizando el cumplimiento del cronograma establecido y evitando retrasos que afecten la operación de la entidad. 5.13 Garantizar la calidad y durabilidad de los equipos tecnológicos suministrados, asegurando su funcionamiento óptimo durante la vigencia del contrato y procediendo con reemplazos inmediatos en caso de fallas. 5.14 Realizar mantenimientos preventivos y correctivos en la infraestructura tecnológica instalada, asegurando el óptimo rendimiento y la prolongación de la vida útil de los equipos. 5.15 Cumplir con las normativas y estándares de seguridad de la información, alineando todas las configuraciones y procedimientos a los lineamientos de la política de Gobierno Digital y seguridad informática de la entidad.

Firma del Secretario de Despacho o Jefe de Oficina Responsable de la Revisión	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.

	
Nombre completo	Andrés Ruiz Cadavid
Organismo	Oficina TIC

Proyectó: Andrés Ruiz Cadavid - Jefe de Oficina TIC
Proyectó: Milton Fabián Peña Sandoval- Contratista
Revisó: Andrés Ruiz Cadavid - Jefe de Oficina TIC

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Jamundí. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio.