CONCEPTO TÉCNICO DE ARQUITECTURA Y PLATAFORMAS TECNOLOGICAS – OFICINA TIC No 2025-023

1. ANTECEDENTES

Todas las dependencias y/o responsables de la adquisición, compra o alquiler de hardware, software, conectividad y otros insumos tecnológicos destinados a la administración deberán informar y solicitar el acompañamiento, visto bueno o autorización previa de la Oficina TIC antes de proceder con cualquier adquisición.

Asimismo, la dependencia deberá proporcionar a la Oficina TIC una descripción de la necesidad tecnológica, las especificaciones técnicas y la justificación correspondiente para dicha adquisición.

Es por ello, que con el propósito de establecer procesos y procedimientos para la implementación de buenas prácticas en el aprovechamiento y uso racional de los recursos tecnológicos al servicio de la administración, la Oficina TIC emite el presente concepto técnico.

- ✓ **Fecha:** 24 de noviembre de 2025
- ✓ **Secretaria y/o Oficina:** Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

2. INSUMOS PARA EVALUAR

Nombre: Adquisición y renovación de licencias de software e infraestructura tecnológica para promover la modernización de la Alcaldía de San José De Cúcuta.

Código BPIN: 2024540010143

Fecha de Creación: 20/09/2024

Problema Central: Baja adquisición de licencias de Software e infraestructura tecnológica para la operación de la Alcaldía de San José de Cúcuta.

Descripción de la Situación Existente: El municipio de San José de Cúcuta, en el marco de la política de gobierno digital, ha venido implementando estrategias para dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por el Ministerio de las TIC a través de la ejecución de proyectos de inversión encaminados al uso de herramientas e infraestructura tecnológica que promueva la eficiencia institucional. Para el año 2023 la política del Modelo Integrado de Planeación y Gestión en el índice de Gobierno digital, tuvo un puntaje de 81,0 mejorando 5,4 puntos por encima de la última medición realizada.
Lo anterior se ha logrado a través de las estrategias realizadas por la administración municipal para mejorar la eficiencia y la eficacia en materia de gobierno digital. Lo que conlleva a fortalecer

las capacidades institucionales a través de la transformación digital y el mejoramiento de la infraestructura tecnológica, sin embargo, es necesario dar continuidad al funcionamiento de los sistemas de información garantizando que sean desarrollados y ajustados a las necesidades de la administración y los usuarios, por lo que de forma anual se debe realizar su adquisición y renovación oportuna sin interrumpir los procesos administrativos y de gestión de la administración municipal.
Así mismo, en relación a la infraestructura tecnológica, durante los últimos años la alcaldía ha realizado el alquiler de los equipos de cómputo para la operación institucional, por lo que los equipos propios no han sido renovados o reemplazados. Aproximadamente más de 660 equipos de cómputo tiene la Alcaldía para su funcionamiento, sin embargo, se hace necesario la renovación dado que tan solo el 4% de estos equipos aproximadamente son nuevos, un 3% de equipos no sirven, y los demás se encuentran en buen estado o han sido repotenciados para su aprovechamiento y uso.

Objetivo General: Fortalecer la infraestructura tecnológica y los sistemas de información para la operación institucional de la Alcaldía de San José de Cúcuta.

Producto: 1.1 Servicio de Información implementado (Producto principal del proyecto)

Actividad: 1.1.1 Adquisición de licencias de software para la operación institucional de la Alcaldía de San José de Cúcuta

3. TRAZABILIDAD DEL PROCESO

VERSION	FECHA	DESCRIPCION
01	18 de noviembre del 2025	Identificación de la necesidad de renovación de las licencias del antivirus.
02	24 de noviembre del 2024	Por parte de la Oficina TIC, se expide y se envía el Concepto Técnico.

Tabla 1: Trazabilidad

4. EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Arquitectura Tecnológica _X_ Plataformas Tecnológicas _X_

En referencia a la necesidad que actualmente cuenta la Alcaldía de San José de Cúcuta, junto la asesoría de la Oficina TIC se identificaron las necesidades técnicas para adquirir las licencias de Antivirus, necesarias para la continuidad de la protección e integridad de los equipos telemáticos de la Alcaldía.

4.1. Elementos necesarios Palacio Municipal

Ítem	Elemento	Cantidad
1	1. Arquitectura General de la Solución • Consola 100% basada en la nube. • Administración centralizada de seguridad para endpoints, móviles, servidores y servicios cloud. • Implementación rápida sin hardware adicional. • Acceso seguro desde navegador web. 2. Protección de Endpoints Multicapa • Machine Learning • Análisis de comportamiento avanzado • Reputación y macrodatos • Análisis estático y dinámico • Expertise humano • Capacidades detectivas y preventivas: • Protección contra ransomware. • Bloqueo de ataques dirigidos. • Prevención de vulneraciones de datos. • Detección de ataques sin archivos (fileless). • Identificación de APTs. 3. Protección Proactiva Antithreat • Análisis de archivos sospechosos en un entorno aislado. • Uso de inteligencia global de amenazas. • Evaluación dinámica y estática. • Detección de amenazas 0-day. • Machine Learning y análisis comportamental. 4. Protección Preventiva de Correo Electrónico (Compatible con licencias Google Workspace) • La solución incluye protección avanzada para el correo electrónico corporativo, que cubre: • Funcionalidades específicas de seguridad de correo electrónico: • Filtrado de spam para bloquear correos maliciosos y no deseados. • Motor antimalware para inspección de adjuntos y contenidos de correo. • Anti-Phishing, protegiendo a los usuarios de intentos de robo de credenciales o fraudes. • Protección automática para nuevos buzones de Google Workspace. • Notificaciones instantáneas cuando se detectan amenazas en	200

	correos o adjuntos. • Gestión centralizada de cuarentenas visible en la consola. Valor técnico adicional: • Actúa como capa extra de protección para Exchange Online, cerrando vectores críticos de infección como: ransomware distribuido por correo, enlaces maliciosos, adjuntos infectados • Reduce riesgos de interrupciones operativas provocadas por amenazas recibidas vía email. 5. Protección de Almacenamiento y Apps Cloud (Google Drive) • Exploración antimalware en archivos almacenados en Google Drive. • Prevención de propagación interna de malware en repositorios compartidos. • Visibilidad centralizada de amenazas y elementos en cuarentena. 6. Cifrado Completo de Disco • Cifrado administrado. • Compatible con Windows y macOS. • Cifrado de discos completos, particiones o unidades del sistema. • Implementación y activación en un solo clic. • Cumplimiento de normativas de protección de datos. 7. Gestión Unificada y Visibilidad Total • Administración de amenazas, usuarios y dispositivos desde una única consola. • Supervisión remota del parque informático. • Reducción del TCO (Total Cost of Ownership).	

Tabla 2: Elementos necesarios Palacio Municipal

5. CONCLUSIONES

Expuesta la necesidad por parte de la Alcaldía de San José Cúcuta, la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el marco del proyecto "Adquisición de licencias de software para mejorar los procesos de gestión pública, la gobernanza e institucionalidad de la Alcaldía municipal de San José de Cúcuta", se emite el siguiente concepto técnico:

Teniendo en cuenta que actualmente la entidad cuenta con una solución de seguridad robusta y administrada localmente, con un enfoque en la protección integral y un impacto mínimo en el rendimiento de los sistemas. Esta es una opción sólida para los equipos telemáticos de la Alcaldía donde se buscan mantener un alto nivel de seguridad mientras gestionan los recursos de manera eficiente. Es por ello que **CUMPLEN TECNICAMENTE** con las necesidades de licenciamiento de la entidad.

Anudado a lo anterior, la oficina TIC estipula las siguientes consideraciones técnicas:

Ocho (8) horas de servicio de soporte y acompañamiento en cualquiera de las actividades descritas:

- Consola de administración remota.
- Instalación de servicio sobre la máquina virtual proveída por la Alcaldía.
- Creación de grupos de organización, por sedes, categoría de usuario o dependencias.
- Creación de hasta cuatro (4) políticas para aplicar a los usuarios.
- Agregación de licencia asignada a la alcaldía.
- Instalación y activación de hasta cinco (5) equipos para explicar la dinámica de la instalación de clientes.
- Capacitación a los encargados del manejo de la consola y la administración del licenciamiento.
- Documentación final de la actividad.

Cordialmente,

Miguel Eduardo Becerra Navarro
Jefe de la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Alcaldía de San José de Cúcuta
Correo electrónico: tic@cucuta.gov.co

Elaboró: Andersson Plata - Contratista