

ESTUDIO DEL SECTOR TRC-2026-0126

Objeto del contrato

Adquisición e instalación de una unidad de almacenamiento centralizado tipo NAS para el fortalecimiento y ampliación de la infraestructura de copia de seguridad (Backup) de la Entidad, y suministro de cintas de backup con tecnología LTO-7 Ultrium.

Análisis del sector

De acuerdo a la normatividad vigente, se procedió a realizar el siguiente análisis:

- Análisis del mercado
- Análisis de la demanda
- Análisis de la oferta

ANALISIS DEL MERCADO

El análisis del mercado para la adquisición de la Adquisición e instalación de una unidad de almacenamiento centralizado tipo NAS para el fortalecimiento y ampliación de la infraestructura de copia de seguridad (Backup) de la Entidad, y suministro de cintas de backup con tecnología LTO-7 Ultrium., incluye una revisión del contexto regional, la demanda, la oferta y la competencia.

Contexto Regional

El departamento de Caldas, en su proceso de fortalecimiento institucional, ha avanzado en la modernización de sus sistemas de información. Corpocaldas, como entidad pública comprometida con la gestión ambiental, requiere asegurar la integridad, disponibilidad y respaldo de la información crítica que maneja. Para ello, es fundamental contar con un sistema de respaldo de datos eficiente y confiable, el cual depende de tener disponibilidad de almacenamiento a disco para copias de seguridad que se realizan diariamente, así como el adecuado funcionamiento del sistema de cintas de respaldo (Autoloader HPE Store MSL). En este sentido, es indispensable aumentar capacidad de almacenamiento y adquirir nuevas cintas LTO-7 que garanticen el respaldo continuo y seguro de los datos institucionales.

Demanda

Respaldo de Información Crítica: Corpocaldas gestiona una gran cantidad de datos sensibles y estratégicos. La implementación de políticas efectivas de respaldo, tales como esquemas de respaldo diario, semanal y mensual, aseguran la recuperación de información ante cualquier

eventualidad tecnológica, es por esto que es necesario contar con buena capacidad de almacenamiento a disco y la rotación periódica de cintas LTO-7 para realizar las copias de seguridad de acuerdo a la política definida para ello.

Compatibilidad y Estándares: la solución tecnológica propuesta se fundamenta en una infraestructura híbrida de respaldo que combina velocidad de recuperación y archivo a largo plazo. Por un lado, se integrará una unidad de almacenamiento centralizado tipo **NAS**, la cual actuará como el nodo principal de copias de seguridad en disco de acceso rápido para la optimización de los tiempos de recuperación (RTO). Complementando esta arquitectura, y para dar cumplimiento a la retención de datos fuera de línea (*Air-Gap*), el **autoloader** instalado en la Entidad requiere específicamente **cintas LTO-7 Ultrium**. Estos medios magnéticos ofrecen una capacidad nativa de hasta 6 TB y hasta 15 TB comprimidos, garantizando el almacenamiento eficiente de grandes volúmenes de datos y asegurando la compatibilidad absoluta con la biblioteca de cintas existente sin generar interrupciones operativas

Oferta

Los componentes de la solución requerida —tanto la unidad de almacenamiento centralizado tipo **NAS** como las **cintas LTO-7 Ultrium HPE**— corresponden a tecnologías maduras, estandarizadas y de alta disponibilidad en el mercado de tecnologías de la información.

En el contexto colombiano, y con cobertura directa para la región del **Eje Cafetero**, existe un ecosistema consolidado de canales de distribución, mayoristas autorizados e integradores de soluciones tecnológicas de marcas líderes como Hewlett Packard Enterprise (HPE), Dell Technologies, Synology, QNAP, entre otras. Al tratarse de hardware corporativo y consumibles de alta demanda para la protección de datos, el mercado ofrece múltiples proveedores especializados con capacidad técnica y comercial para suministrar e instalar el almacenamiento NAS, así como para proveer los medios magnéticos solicitados, garantizando la pluralidad de oferentes, el soporte posventa en sitio y la vigencia de las garantías de fábrica.

Competencia

Diversidad de Proveedores: Existen numerosos distribuidores que compiten en precios, tiempos de entrega y condiciones de garantía, lo que permite obtener cotizaciones competitivas. Adicionalmente, algunos ofrecen servicios complementarios como asesoría técnica y soporte postventa.

Certificación y Garantía: La mayoría de los proveedores acreditados ofrecen productos certificados tanto para unidades de almacenamiento centralizado como para las cintas LTO-7, lo que garantiza la fiabilidad del producto. Las condiciones de garantía y devolución también se constituyen en factores diferenciadores dentro del proceso de contratación.

Conclusión

La adquisición e instalación de la **unidad de almacenamiento centralizado tipo NAS**, en conjunto con el suministro de **diez (10) cintas LTO-7 Ultrium**, constituye una necesidad prioritaria y estratégica para **Corpocaldas**. Esta solución integral fortalece la infraestructura de copias de seguridad de la Entidad bajo un esquema híbrido, optimizando los tiempos de recuperación de datos en el sitio y asegurando el archivo histórico y seguro fuera de línea.

El mercado nacional y regional ofrece una amplia disponibilidad de estos componentes tecnológicos a través de múltiples proveedores integradores certificados. Esto garantiza a la Entidad el acceso a soluciones tecnológicas robustas que se adaptan a sus requerimientos técnicos, con soporte local en el Eje Cafetero. Invertir en esta infraestructura combinada (disco y cinta) es un paso clave para mitigar riesgos críticos como la pérdida de datos o ataques cibernéticos, asegurando la continuidad de la operación institucional y dando estricto cumplimiento a las buenas prácticas de seguridad de la información y gestión documental del Estado colombiano.

ANALISIS DE LA DEMANDA

En relación con la demanda de cintas de backup y unidad de almacenamiento centralizado por parte de entidades del estado se encontró como antecedentes los procesos que se relacionan a continuación:

FECHA	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
31/10/2025	ASOCIACIÓN CANAL LOCAL DE TELEVISIÓN DE MEDELLIN - TELEMEDELLIN	Compra de expansión de capacidad de almacenamiento para servidor de Telemedellín	\$ 70.000.000
26/09/2025	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE ESE.	Adquisición de dos sistemas de almacenamiento en red – NAS (Network attached storage) para la subred integrada de servicios de salud Sur Occidente E.S.E.	\$ 29.892.800
6/06/2025	Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes	Mínima cuantía – Unidades de almacenamiento.	\$ 15.000.000

Fuente: SECOP II



ANALISIS DE LA OFERTA

Para realizar una aproximación a la oferta de prestadores de los servicios requeridos, a continuación, se presentan algunas empresas dedicadas a la venta de unidades de almacenamiento tipo NAS y cintas de backup para Autoloader HPE Store MSL - Drive Tape LTO-7 Ultrium, lo que garantiza la pluralidad de oferentes para el presente proceso.

- GTI
- EnLaNube
- Uniples SAS
- Key Market SAS

Con el fin de obtener información sobre las condiciones del mercado, se solicitaron cotizaciones a las empresas GTI y EnLaNube, con las especificaciones requeridas por Corporación, las mismas reflejan los precios del mercado, los resultados se presentan a continuación:

Elemento	Valor Total Incluido IVA	
Adquisición de diez cintas de backup para Autoloader HPE Store MSL - Drive Tape LTO-7 Ultrium	\$ 3.958.500	\$ 4.075.750
Unidad de almacenamiento centralizado tipo NAS + servicio de instalación y configuración.	\$ 26.081.057	\$ 23.196.075


Rubén Darío Jaramillo Parra
Profesional Especializado - TIC