

Solicitud de Cotización Adquisición de Solución de Almacenamiento, Respaldo y Biblioteca de Cintas LTO-9

Condiciones

Procedimiento: Convocatoria 03/2026

Recepción de Ofertas: hasta jueves 01 de octubre, hora 17.

Formato de presentación: La cotización deberá ser presentada en formato digital a la casilla compras@fnr.gub.uy con el asunto **Solución de Respaldo e Infraestructura**.

I- Objeto

El Fondo Nacional de Recursos (FNR) solicita la presentación de cotizaciones para la adquisición, entrega e integración de equipamiento informático de respaldo e infraestructura crítica, compuesto por:

- Una Biblioteca/Robot de Cintas LTO-9.
- Cartuchos y medios de almacenamiento físicos LTO-9.
- Servidor de RespalDOS de alto rendimiento (Rack 2U).

II- Especificaciones Técnicas

a. Biblioteca de Cintas (Robot de Cintas)

Factor de Forma: Altura máxima 2U.

Capacidad / Slots:

- Mínimo 12 slots funcionales de datos.
- Mínimo 2 slots dedicados de Import/Export (Entrada-Salida).

Unidades de Lectura/Escritura (Drives):

- 2 unidades (Drives) LTO-9.
- Permite redundancia y paralelización de niveles de retención sin serializarlos en un solo drive

Interfaz y Conectividad:

- SAS certificada por el fabricante para conexión directa a servidor de Backup (autochanger y cintas LTO-9).

Identificación y Cifrado:

- Código de barras en cartuchos (Obligatorio).
- Cifrado por hardware en la unidad (Deseable).

Gestión y Red:

- Particionado lógico de la biblioteca (Deseable).
- Puerto Ethernet para Red Management del robot y de cada unidad de cinta que lo disponga.

b. Consumibles y Medios LTO-9

- 30 cartuchos de Datos LTO-9 (incluyen código de barras).
- 2 cartuchos de Limpieza LTO-9.

Distribución operativa prevista: Set diario (permanente en robot), rotación semanal y mensual a custodia externa.

c. Servidor de Respaldos

- Chasis: Rack 2U doble socket (Modelo de referencia: Lenovo ThinkSystem SR650 V3 o equivalente probado en el mercado).
- Procesamiento: Mínimo 16 Núcleos CPU.
- Memoria RAM: 32 GB ECC (con capacidad de ampliación a 64 GB reutilizando los módulos iniciales).
- Almacenamiento Interno:
 - Disco para SO: 2 x 240 GiB SSD en RAID1.
 - Pool de Almacenamiento 1 (Repositorio de Backups):
 - Mínimo 30 TiB usables tras configuración de redundancia (ej. 6 x 12 TB).
 - Configuración RAID10 SSD SATA/SAS Uso mixto.
 - El chasis y la controladora deben permitir escalabilidad futura hasta 70 TiB usables (ej. 12 x 12 TB) reutilizando los discos iniciales.
 - Pool de Almacenamiento 2 (Caché / Metadata):
 - 2 x 240 GiB SSD SATA/SAS dedicado para caché de metadata y chunks recientes.
- Conectividad y Red:
 - Datos: Interfaces de red de 2 x 10GbE.
 - Conexión a Robot de Cintas: Controladora HBA SAS dedicada con puertos externos para conectar directamente las 2 unidades LTO-9 y la Tape Library (aislando el tráfico de cintas del tráfico de disco).
 - Cableado / Transceivers: El proveedor debe incluir todos los elementos necesarios (cables DAC, SFP+, adaptadores) para conectar las placas de red y management a switches SFP+ 10GbE existentes.
- Energía y Protección:
 - 2 fuentes de alimentación redundantes.

Debe cotizarse o contemplarse compatibilidad/incluir UPS adecuada para evitar interrupción de trabajos de cinta ante cortes breves de energía.

III- Presentación de la Propuesta

- Propuesta técnica y económica detallando:
 - Precio unitario y total por cada ítem
 - Impuestos aplicables
- Detalle de los equipos cotizados (marca y modelo).
- Indicar plazo de mantenimiento de la propuesta
- Plazo de garantía y detalles de la cobertura
- Cualquier otro dato que consideren relevante para su oferta.

IV- Aclaraciones

El FNR se reserva el derecho de solicitar a las empresas oferentes aclaraciones sobre sus propuestas.

En caso que los oferentes tengan dudas técnicas deberán enviar mail hasta el día 25 de setiembre al mail respaldos_lto9@fnr.gub.uy con copia a compras@fnr.gub.uy.

V- Criterios generales de evaluación

- Calidad y referencias de los equipos ofertados.
- Precio total de la oferta comparable.
- Plazo de garantía de los equipos y alcance de esta.
- Plazo de entrega

VI- Exoneración de responsabilidad

Esta convocatoria no constituye un Llamado a Precios, Concurso o Licitación. El FNR no contrae obligaciones ni asume responsabilidad alguna por esta Convocatoria; podrá dejarla sin efecto en cualquier etapa del procedimiento o desestimar todas las presentaciones, sin que los oferentes tengan derecho a reclamar por gastos, honorarios, daños y perjuicios o indemnización de ningún tipo.