

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA
UNA MAYOR COMPETITIVIDAD EN URUGUAY
Préstamo BIRF N° 9615-UY

COMPARACIÓN DE PRECIOS N° 9615-10/2024

“Adquisición de Sistema de Almacenamiento de Información (Storage)”

Montevideo, 04 de noviembre de 2024.

COMUNICADO N° 4

Consulta No. 1: Requerimientos de RAID

En el punto 6 de las Especificaciones Técnicas se indican como requeridos RAID 1, 5, 6 y 10.

En caso de ofertar un Storage de última generación, que procesa la información en la controladora, con técnicas avanzadas (reducción, compresión, de duplicación), escribe siempre información en todos los discos, y cuenta con RAID-6 permanente, se solicita que se acepte RAID-6 solamente ya que la arquitectura del Storage garantiza la performance (al procesar información y escribir en todos los discos) y la mayor disponibilidad por escribir siempre en RAID-6.

Aclaración No. 1: Esta consulta ya fue abordada en el Comunicado N° 1, en el que se aclaró que, dado que la solución solicitada para el Storage es All SSD, algunas funcionalidades como Auto-Tiering, RAID 1 y SSD Cache pueden no ser necesarias, ya que el sistema utiliza exclusivamente discos SSD.

En el punto 6 del anexo técnico, se solicita que el sistema sea compatible con RAID 1, 5, 6 y 10. Sin embargo, en el punto 8, se establece que el almacenamiento neto de al menos 30TB debe configurarse en RAID 6.

Si los proveedores optan por otra tecnología, hardware o configuración, se recomienda que justifiquen técnicamente en su propuesta cómo dicha solución cumple o excede los requerimientos mínimos de rendimiento, protección y capacidad de almacenamiento especificados en el pliego.

Consulta No. 2: En el punto 7 se indica Auto-Tiering como requerido.

En el caso de ofertar arquitecturas avanzadas de Storage array como las indicadas anteriormente, con discos todos iguales NVME SSD como los solicitados, habida cuenta además las consideraciones sobre cómo trabajan las controladoras, se solicita que se permita que la performance sea regulada por las mismas, que escriben información procesada, con algoritmos propios, usando siempre todos los discos, para garantizar el mejor rendimiento sistemáticamente sobre un grupo de discos homogéneos, donde no hay espacios de diferente performance.

Aclaración No. 2: Esta consulta fue respondida en el Comunicado N° 1, donde se aclaró que, dado que la solución solicitada es All-SSD, ciertas funcionalidades como Auto-Tiering pueden no ser necesarias en un sistema compuesto exclusivamente por discos SSD, ya que el rendimiento es homogéneo en toda la estructura.

Consulta No. 3: En el punto 10 de la tabla de especificaciones técnicas se solicita duplicación remota síncrona. ¿Con qué equipo se tiene que sincronizar?

Aclaración No. 3: Esta consulta ya fue respondida en el Comunicado N°3 (Consulta No. 2).

Para mayor claridad, reiteramos que no es necesario sincronizar con un servidor externo. En su lugar, el sistema de almacenamiento debe incluir un software de gerenciamento que permita la duplicación remota síncrona, habilitada mediante una licencia de replicación o gestión avanzada si es necesaria.

Para cumplir con los requerimientos, cualquier licencia adicional que sea necesaria para activar las funcionalidades avanzadas debe incluirse en la cotización.