



---

## **Especificaciones Técnicas**

### **Anexo Servidores de almacenamiento (storages)**

#### **Especificaciones técnicas mínimas**

##### **Almacenamiento**

Soporte de Raid: 1, 5 y 6.

40 TB utilizables en configuración Raid 6.

Discos HDD SAS 12 Gb 10K rpm como mínimo.

##### **Performance**

Max IOPs 1.2M.

Max bandwidth 12 Gb/s.

##### **Cache**

64 GB

##### **Formato**

Rackeable.

Inclusión de kit para instalación del chasis en el rack.

Posibilidad de escalar con cajones de discos adicionales.

##### **Interfaces**

10 Gb iSCSI.

12 Gb SAS.

##### **Controladora**

Cantidad: 2 controladoras (active-active).

Puerto ethernet para management.

##### **Fuente de alimentación**

Fuentes y ventiladores redundantes hot-swap.

##### **Sistemas operativos soportados**

Windows Server 2022 / 2019 / 2016 / 2012.



### Soporte de características futuras

Soporte del fabricante para adicionar replica de datos a otro sistema de almacenamiento externo de las mismas características. En esquema de replica que garantice la disponibilidad de los datos. Se admite un esquema pasivo, donde la falla del equipo involucre un cambio del mismo con pérdida del servicio.

Dual System.

Clustering.

### Varios

Se deben incluir todos los cables y conectores necesarios para su puesta en funcionamiento y conexión a los servidores de procesamiento existentes por SAS. A continuación, se detalla a qué servidores debe conectarse cada storage:

- Storage1:
  - Dell Power Edge R720
  - IBM System X3650 M4
  - Lenovo System X3550 M5
- Storage2:
  - Blade Center IBM HS23 7875
- Storage3:
  - Blade Center FlexSystem X240 8721HC1

Cualquier inquietud de podrá solicitar información adicional a los siguientes contactos:

- Bruno Zappellini: [bzappellini@juschubut.gov.ar](mailto:bzappellini@juschubut.gov.ar)
- Marcelo Fuhr: [mfuhr@juschubut.gov.ar](mailto:mfuhr@juschubut.gov.ar)

### Servicios profesionales

Se deberá incluir de manera remota la instalación, configuración, puesta en funcionamiento, integración a los servidores/Blade de procesamiento y capacitación de operación del equipamiento.

Durante la implementación, como así también con posterioridad a ésta, no se debe impedir el normal funcionamiento, ni se deben interrumpir las tareas cotidianas de los usuarios finales y/u organismos.

Toda tarea que genere alteraciones del funcionamiento deberá coordinarse con la SIJ con la debida anticipación para su supervisión.

Toda la información contenida en los equipos actuales reviste el carácter de confidencial y se prohíbe su uso y difusión haciendo pasible de las acciones legales correspondientes a quienes violen dicha confidencialidad.

El personal técnico provisto por el oferente deberá contar con documentación que acredite certificación expedida por la marca del equipamiento, a fin de garantizar el nivel de conocimiento adecuado.

### Garantía

Hardware: 3 años



Modalidad: siguiente día hábil para el reemplazo de partes.

El oferente se compromete a brindar en concepto de garantía de funcionamiento y de soporte posterior a la finalización del proyecto por un plazo mínimo de 6 meses.

La marca deberá contar con oficinas en Argentina.

**Plazo de entrega**

90 días corridos para la entrega del equipamiento.

**Modelo de referencia**

IBM FlashSystem 5045.