

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO MASIVO DE LA CPD DEL INSTITUTO DE FÍSICA DE CANTABRIA**

**OBJETO:** Suministro e instalación de una ampliación del sistema de almacenamiento on-line masivo para uso científico.

**DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

El sistema deberá ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento on-line existente incrementándolo en un mínimo de 450 Terabytes, al que se podrá acceder del mismo modo que al sistema existente: desde nodos de cálculo externos y desde sistemas de almacenamiento off-line (robots de archivado) con un rendimiento mantenido de hasta 8Gb/s por servidor.

La ampliación debe incluir los servidores de gestión de estas cabinas, al menos 2 adicionales con prestaciones iguales o superiores a los del sistema actual. Deben disponer de conectividad redundante que incluya al menos una tarjeta de red de 10 Gb/s y dos pics fibra de 4/8 Gb/s.

El sistema deberá soportar el sistema distribuido de ficheros GPFS para dar acceso a la información que resida en los discos desde los nodos externos

La ampliación deberá ser compatible con el sistema existente.

El sistema existente incluye 7 cabinas controladoras IBM DS4700 junto a 30 cabinas de expansión IBM DS4000 EXP810, que alojan discos de capacidad individual de 500 y 750 Gigabytes, conectadas a seis servidores IBM 3650, totalizando 300 Terabytes de almacenamiento. El interfaz de conexión es de 4 Gbps a través de fibra, y se utiliza un sistema de ficheros distribuidos GPFS. Los controladores de discos ofrecen un sistema de redundancia RAID de nivel 5 y garantizan una transferencia interna de datos de más de 8Gb/s.

**Instalación**

El equipo deberá entregarse integrado en formato bastidor (rack) y funcionando en la sala de computación del Instituto de Física de Cantabria. Se precisará la verificación del correcto funcionamiento del mismo, en particular las capacidades de transferencia de datos mediante las utilidades existentes en el mercado.

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, IVA INCLUIDO: 232.000.-€**