

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UN SERVIDOR DE GESTIÓN DE UNIDADES DE CINTA PARA EL PROYECTO “InCAEM” DEL PORT D’INFORMACIÓ CIENTÍFICA (PIC) DEL INSTITUT DE FÍSICA D’ALTES ENERGIES (IFAE). LOTE 1. EXPEDIENTE: IFAE-2025/22**

### **1. CONTEXTO**

El PIC colabora con otros centros de investigación en el proyecto InCAEM (In Situ Correlative Facility for Advanced Energy Materials) cuyo objetivo es construir una infraestructura singular abierta a toda la comunidad científica del ámbito de los materiales avanzados, para abordar retos científicos del Pacto Verde Europeo, con especial énfasis en los materiales energéticos con aplicaciones como baterías, células solares o catalizadores industriales. Los experimentos que se desarrollarán en el contexto de Incaem generarán una gran cantidad de datos experimentales que requerirán de una plataforma de altas prestaciones para su análisis.

### **2. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de este concurso es el suministro de 1 servidor de gestión de unidades de cinta para una librería automatizada del PIC.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

A continuación, se detallan las características técnicas del equipo

- Servidor para Rack Formato Chasis de 1U con doble socket
- Dos (2) procesadores con una frecuencia base de mínimo 2.4 GHz, 12 núcleos cada uno, y un TDP máximo de 150 W por procesador. Los procesadores deben poder trabajar con memoria tipo DDR5 a 4400MT/s
- 64 GB Memoria RAM DDR5 RDIMM, mínimo 4400MT/s
- Backplane con capacidad de hasta 10 discos en formato U2 NVMe
- Un (1) Disco de 960GB Data Center NVMe Read Intensive U2 Gen4 con carrier para almacenamiento
- Dos (2) discos en formato M.2 NVMe o 2.5 SSD de 480GB con controladora BOSS controller o equivalente

**Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU**

- Una (1) Tarjeta o puerto dedicado para la gestión remota del equipo remota iDRAC9 o equivalente
- Una (1) Tarjeta Fiber Channel QLogic 2772 Dual Port 32Gb HBA o equivalente
- Una (1) Tarjeta de Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28 o equivalente
- Dos (2) Fuentes de Alimentación de Energía modo dual, conexión en caliente, redundantes (1+1) de hasta 1100W
- Cuatro (4) Ópticas de Red SFP28. Deben ser compatible para Switch Modelo Arista DCS-7050SX3-48YC8-F por ser el equipamiento de red existente al cual será conectado el servidor

**4. GARANTÍA**

El período de garantía y soporte será como mínimo de cinco (5) años a partir de la fecha de entrega del equipo.

La subsanación de fallos se efectuará en un máximo de 1 día laborable a partir de la recepción del reporte de avería (modalidad NBD 8x5). Los días laborables serán definidos por el calendario usado por las instituciones públicas en la ciudad de Barcelona.

La garantía cubrirá cualquier tipo de fallo hardware de los ordenadores bajo condiciones de operación continua 24x7 a máxima carga en todos sus parámetros.

**5. PLAZO DE ENTREGA**

Los servidores se deberán entregar en las dependencias del PIC-IFAE en un máximo de 30 días naturales a partir de la firma del contrato correspondiente.

**6. CONTACTO**

Vanessa Acín Portella: [vacin@pic.es](mailto:vacin@pic.es)

Gonzalo Merino Arévalo: [merino@pic.es](mailto:merino@pic.es)

**Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU**

Bellaterra, 14 de octubre de 2025

Eugenio Coccia  
Director

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UNA UNIDADES DE LECTURA/ESCRITURA DE CINTA PARA EL PROYECTO “InCAEM” DEL PORT D’INFORMACIÓ CIENTÍFICA (PIC) DEL INSTITUT DE FÍSICA D’ALTES ENERGIES (IFAE). LOTE 2. EXPEDIENTE: IFAE-2025/22**

### **1. CONTEXTO**

El PIC colabora con otros centros de investigación en el proyecto InCAEM (In Situ Correlative Facility for Advanced Energy Materials) cuyo objetivo es construir una infraestructura singular abierta a toda la comunidad científica del ámbito de los materiales avanzados, para abordar retos científicos del Pacto Verde Europeo, con especial énfasis en los materiales energéticos con aplicaciones como baterías, células solares o catalizadores industriales. Los experimentos que se desarrollarán en el contexto de Incaem generarán una gran cantidad de datos experimentales que requerirán de una plataforma de altas prestaciones para su análisis.

### **2. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de este concurso es el suministro de 1 unidad para lectura y escritura a cinta para una librería automatizada del PIC de la última tecnología LTO Ultrium disponible en base a las características técnicas que figuran en los apartados posteriores de este documento.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

Se requiere el suministro de 1 unidades lectoras/grabadoras de cintas basadas en la última tecnología disponible LTO Ultrium (actualmente LTO-10), compatibles con la librería automatizada modular IBM TS4500. Las unidades deberán ser en formato Full Height (FH).

Se debe incluir el cableado de fibra con conector LC de longitud de 7 a 8 metros para conectar cada lectora/grabadora a la infraestructura de cableado estructurado de red existente en el PIC.

**Características de la instalación, configuración y garantía de las unidades lectoras/grabadoras de cintas:**

**Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU**

- El equipamiento debe ser instalado y configurado por técnicos con experiencia demostrable para ello.
- El período de garantía, mantenimiento y licencias (si son necesarias) será de tres (3) años a partir de la fecha de entrega de los equipos.
- La garantía cubrirá cualquier tipo de fallo hardware del suministrado en esta licitación bajo condiciones de operación continua 24x7 a máxima carga en todos sus parámetros.
- La subsanación de fallos se efectuará en un máximo de 1 día laborable (NBD) a partir de la recepción del reporte de avería. Los días laborables serán definidos por el calendario usado por las instituciones públicas en la ciudad de Barcelona.
- El coste de transporte de equipos o piezas de repuesto desde y hacia las dependencias del PIC para efectuar reparaciones o reemplazos será incluido como parte de la garantía. Asimismo, serán incluidos aquellos costes asociados a los traslados del personal de la empresa adjudicataria.
- Cualquier reemplazo se realizará con componentes que sean exactamente iguales a los originales en todas sus características.
- El mantenimiento cubrirá todo lo relacionado con el soporte técnico de los equipos, para lo cual la empresa adjudicataria debe disponer de un centro de soporte técnico que atienda al cliente en al menos uno de los siguientes idiomas: catalán, castellano o inglés. La disponibilidad del soporte técnico in situ debe ser como mínimo 8x5 (estándar de horas laborables durante días laborables).
- Como consecuencia de las condiciones especificadas anteriormente, no se necesitan contratos de actualización, mantenimiento y soporte para el hardware y el software del sistema comprado durante el período de garantía especificado.
- Todos los costes de proveer la garantía y mantenimiento especificado serán incluidos en el coste total de la oferta.

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

#### 4. PLAZO DE ENTREGA

Los servidores se deberán entregar en las dependencias del PIC-IFAE en un máximo de 30 días naturales a partir de la firma del contrato correspondiente.

#### 5. CONTACTO

Vanessa Acín Portella: [vacin@pic.es](mailto:vacin@pic.es)

Gonzalo Merino Arévalo: [merino@pic.es](mailto:merino@pic.es)

Bellaterra, 14 de octubre de 2025

Eugenio Coccia  
Director

Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE CINTAS MAGNETICAS PARA EL PROYECTO “InCAEM” DEL PORT D’INFORMACIÓ CIENTÍFICA (PIC) DEL INSTITUT DE FÍSICA D’ALTES ENERGIES (IFAE). LOTE 3. EXPEDIENTE: IFAE-2025/25**

### **1. CONTEXTO**

El PIC colabora con otros centros de investigación en el proyecto InCAEM (In Situ Correlative Facility for Advanced Energy Materials) cuyo objetivo es construir una infraestructura singular abierta a toda la comunidad científica del ámbito de los materiales avanzados, para abordar retos científicos del Pacto Verde Europeo, con especial énfasis en los materiales energéticos con aplicaciones como baterías, células solares o catalizadores industriales. Los experimentos que se desarrollarán en el contexto de Incaem generarán una gran cantidad de datos experimentales que requerirán de una plataforma de altas prestaciones para su análisis.

### **2. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de este contrato es adquirir 110 cartuchos de cinta de la última tecnología LTO Ultrium para la librería automatizada modular del PIC y 3 cintas de limpieza. Esta librería es parte del núcleo de almacenamiento masivo de datos científicos del Port d’Informació Científica (PIC), mantenido por el CIEMAT en colaboración con el IFAE.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

Se requiere el suministro de 110 cartuchos de cinta basados en la última tecnología LTO Ultrium disponible en el mercado (actualmente LTO-10) y 3 cintas de limpieza. Los cartuchos deberán ser nuevos, originales de fábrica, y completamente compatibles con la biblioteca IBM TS4500 instalada en el PIC, la cual está compuesta por:

- Un (1) módulo base modelo L55
- Cuatro (4) módulos de expansión
- Dos (2) unidades lectoras/grabadoras LTO Ultrium LTO-10 en formato Full Height (FH)

## Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU

Los cartuchos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Estar etiquetados con etiquetas EDP, de acuerdo con el estándar de identificación utilizado por el PIC.
- Entregarse en presentación "Library Pack" (embalaje preparado para carga directa en biblioteca, sin uso de blísteres individuales).
- Ser totalmente compatibles con unidades LTO-10 FH y la infraestructura de automatización IBM TS4500.

Deberán suministrarse cinco cartuchos de limpieza, etiquetados como CLN, compatibles con la tecnología LTO-10 y con la librería indicada.

### 4. PLAZO DE ENTREGA

Los servidores se deberán entregar en las dependencias del PIC-IFAE en un máximo de 30 días naturales a partir de la firma del contrato correspondiente.

### 5. CONDICIONES DE GARANTIA

En caso de incidencia con un cartucho, la empresa proveedora deberá gestionar su reemplazo y entregar el correspondiente informe del diagnóstico de la cinta, emitido por el laboratorio propio del fabricante.

Las cintas deberán ser retornadas al PIC después de realizar el diagnóstico en un plazo máximo de 2 meses.

El adjudicatario ofrecerá también asistencia técnica para la recuperación de datos en caso de rotura, defecto o corrupción, tanto del soporte como del contenido almacenado.

### 5. CONTACTO

Vanessa Acín Portella: [vacin@pic.es](mailto:vacin@pic.es)

Gonzalo Merino Arévalo: [merino@pic.es](mailto:merino@pic.es)

**Plan de Recuperación, Transformación y resiliencia - Financiado por la Unión Europea - Next GenerationEU**

Bellaterra, 14 de octubre de 2025

Eugenio Coccia  
Director