

INFORME JUSTIFICATIVO DE LA NECESIDAD PARA EL SUMINISTRO DE UN SERVIDOR DE NODOS ACCELERADOS CON PROCESADORES GRÁFICOS (GPU) PARA EL DESPLIEGUE DE UN HUB DE DATOS DE ASTRONOMÍA MULTIMENSAJERA EN EL PIC DEL INSTITUT DE FÍSICA D'ALTES ENERGÍES (IFAE). EXPEDIENTE: IFAE-2025/15

De conformidad con lo previsto en los artículos 28, 100, 101 y 116.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP), en el expediente de contratación deben justificarse los aspectos que se detallan en los preceptos mencionados de la mencionada norma. A tal efecto, el presente informe tiene por finalidad cumplir con lo establecido en los citados artículos y se emite, por lo tanto, para fundamentar los aspectos que se señalan a continuación en relación con el contrato de "Suministro de un servidor de nodos acelerados con procesadores gráficos (GPU) para el despliegue de un Hub de datos de astronomía multimensajera en el PIC del Instituto de Física de Altas Energías":

- Objeto del contrato y división en lotes.
- Necesidades a satisfacer y adecuación del objeto y del contenido del contrato.
- Insuficiencia de medios propios de la entidad para realizar la prestación objeto del contrato.
- El presupuesto base de licitación, el valor estimado y la duración del contrato.
- Elección del procedimiento de licitación.
- Los criterios de solvencia técnica o profesional, económica y financiera, y los criterios de adjudicación.
- Condiciones de ejecución del contrato.
- Otros aspectos relacionados con la licitación y ejecución del contrato.
- Procedimiento de verificación de posibles conflictos de interés, riesgo de fraude y corrupción.

1. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente contrato es el suministro de un servidor de nodos acelerados con procesadores gráficos (GPU) para el despliegue de un Hub de datos de astronomía multimensajera.

La ejecución del presente contrato se enmarca en los Planes Complementarios de I+D+i del Gobierno Español que forman parte del componente 17 del MRR, dentro del proyecto "Tecnologías avanzadas para la exploración del universo y sus componentes" del área de la Astrofísica y la Física de Partículas de Alta Energía (8 inteligencia artificial). El contrato será financiado por la Unión Europea- Next Generation EU (fondo MICINN/PRTR) y la Generalitat de Catalunya.

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

2. NECESIDADES QUE SATISFACER:

Se propone contratar el suministro de este equipamiento con la finalidad de proporcionar la capacidad de realizar análisis de datos mediante servidores de cálculo con GPUs dedicadas al despliegue de un Hub de datos de astronomía multimensajera; y posteriormente integrar el sistema en el servicio común de cálculo del PIC.

3. INSUFICIENCIA DE MEDIOS PROPIOS DE LA ENTIDAD PARA REALIZAR LA PRESTACIÓN OBJETO DEL CONTRATO:

El Institut de Física de Altas Energías (IFAE) no cuenta con personal especializado en el suministro de servidores de nodos acelerados con procesadores gráficos (GPU).

4. IDONEIDAD DEL OBJETO Y CONTENIDO DEL CONTRATO:

Mediante el presente contrato se cumplirán, de forma directa y proporcional, las necesidades que se especifican en el punto primero del presente informe.

5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto se ha realizado de conformidad con el que establece el artículo 100 de la LCSP.

Importe de licitación (IVA excluido)	IVA	Presupuesto base de licitación (IVA incluido)
80.000,00 €	16.800,00 €	96.800,00 €

Valor Estimado del contrato: 80.000,00 € (IVA excluido)

Este presupuesto tendrá el siguiente desglose por conceptos

CONCEPTO E	IMPORTE
Costes Directos (incluye personal y materiales)	52.800,00 €
Costes Indirectos	22.400,00 €
Beneficio industrial	4.800,00 €
IVA	16.800,00 €
TOTAL	96.800,00 €

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

ANUALIDADES	IMPORTE (IVA INCLUIDO)
2025	96.800,00 €
TOTAL	96.800,00 €

6. PARTIDA PRESUPUESTARIA Y FUENTE DE FINANCIACIÓN

El gasto objeto del presente contrato se financiará con cargo a la partida D/650.0001 del presupuesto del del IFAE y será imputable al ejercicio presupuestario 2025.

El contrato será financiado por contrato será financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU y por Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Catalunya.

7. DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del contrato será desde el día siguiente de su formalización hasta la fecha de la firma del acta de recepción.

8. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO UTILIZADO PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Una vez establecidas las características objeto de la contratación y de acuerdo con las previsiones del artículo 159 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el procedimiento de adjudicación adecuado es el abierto simplificado, atendiendo a las características y valor estimado de la contratación.

9. CRITERIOS DE SOLVENCIA:

Solvencia económica y financiera:

- Declaración sobre el volumen global de negocios y, en su caso, sobre el volumen de negocios en el ámbito de actividades correspondiente al que se refiere el contrato, en relación con el mejor ejercicio dentro de los tres últimos ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o

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

inicio de las actividades del empresario, en la medida en que se disponga de las referencias de este volumen de negocios. El volumen global de negocio anual deberá ser de al menos el 100 % del importe de la licitación.

El volumen anual de negocios se acreditará a través de la aportación por parte del propuesto adjudicatario de las cuentas anuales correspondientes a estos ejercicios, en su caso.

Si por razones justificadas, una empresa no pudiera facilitar las referencias solicitadas podrá acreditar su solvencia económica y financiera mediante cualquier otra documentación considerada como suficiente por la entidad contratante.

Solvencia técnica o profesional:

- Una relación de los principales suministros entregados de igual o similar naturaleza a los que son objeto del contrato realizados en los últimos tres años que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos.

Para tener por acreditada la solvencia técnica será necesario que los licitadores en uno de los últimos tres años hayan prestado servicios de naturaleza similar por un importe de al menos el 75% del importe de licitación.

Estos suministros o trabajos se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente si el destinatario es una entidad del sector público o, cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante certificado expedido por éste. A falta de los certificados, podrán acreditarse mediante declaración del empresario.

10. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

De conformidad con los artículos 145 y 146 de la LCSP y atendiendo al objeto del contrato de referencia se proponen los siguientes criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio, con el fin de obtener un suministro de gran calidad que se corresponda lo máximo posible con las necesidades que se pretenden contratar.

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

La licitación será adjudicada a la propuesta que, cumpliendo el resto de los requisitos de elegibilidad, obtenga la mayor puntuación, siendo la puntuación máxima de 100 puntos.

CRITERIOS EVALUABLES SEGÚN JUICIO DE VALOR.....10 PUNTOS (SOBRE NÚM. 2)

Los criterios que dependen de juicio de valor (sobre 2) se presentarán por medios electrónicos en formato PDF, redactados en español.

La documentación deberá incluir las secciones siguientes:

1. Características Técnicas y Cualitativas..... Hasta 10 puntos

El licitador presentará una memoria especificando las características técnicas, que se puntuarán de acuerdo con la tecnología y las prestaciones del equipo ofrecido en relación con los requisitos detallados en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).

En la oferta técnica se valorará el nivel de detalle y calidad de las prestaciones del equipamiento que se propone entregar, en respuesta a los requisitos mínimos que se fijan en el pliego de prescripciones técnicas. La puntuación máxima será de 10 puntos a contar de los requisitos mínimos.

Si en la valoración de criterios sujetos a juicio de valor de la propuesta técnica presentada por algún licitador se deduce incumplimiento o si no cumple los requisitos mínimos de las prescripciones técnicas establecidas en el correspondiente pliego, se considerará su oferta como inaceptable y no se procederá a su calificación, siendo excluida del procedimiento de adjudicación y haciéndolo constar en el informe de valoración, razonando los motivos que den lugar a dicha exclusión.

CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA.....90 PUNTOS (SOBRE NÚM. 3)

a) OFERTA ECONÓMICA.....HASTA 90 PUNTOS

La puntuación relativa a la oferta económica se calculará sobre la base de la oferta económica total.

PRECIO OFERTADO TOTAL (IVA excluido)	IVA	PRECIO TOTAL OFERTA (IVA incluido)

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

La puntuación total de los criterios evaluables de forma automática se obtendrá como la suma de las puntuaciones de cada criterio, calculadas como se describe a continuación.

Precio

$$P_{1,i} = P_1 * \left(1 - \frac{O_i - O_{min}}{O_{max}}\right)$$

Donde:

$P_{1,i}$, es la puntuación en base al criterio precio, asignada a la oferta del licitador y

P_1 , es la ponderación del criterio precio

O_i , es el precio ofertado por el licitador i (IVA excluido)

O_{min} , es el precio más bajo ofertado (IVA excluido)

O_{max} , es el precio de la oferta más alta (IVA excluido)

PUNTUACIÓN TOTAL: de 0 a 100 puntos.

Condiciones de ejecución del contrato

De acuerdo con el artículo 188 de la LCSP, los efectos de este contrato se rigen por las normas a que se refiere el artículo 25.2 de la LCSP, por este PCAP, el CR y los anexos, y también por el PPT.

La ejecución del contrato debe llevarse a cabo a riesgo y ventura del adjudicatario, que está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los plazos parciales señalados para la ejecución sucesiva.

El adjudicatario es el responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de los suministros llevados a cabo, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

El adjudicatario, previamente al inicio de la actividad contratada, si ésta implica la ejecución de trabajos en el IFAE, deberá aportar la documentación exigida por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, a la orden de coordinar los sistemas de prevención de riesgos laborales. Durante la ejecución del contrato, el adjudicatario está obligado a facilitar esta coordinación, y esta obligación tiene carácter de obligación contractual esencial a los efectos previstos en el artículo 211.f) de la LCSP.

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

El adjudicatario adoptará las medidas adecuadas para el cumplimiento de la legislación ambiental comunitaria, estatal, autonómica y local vigentes que se apliquen a los trabajos contratados. de rechazo que pueda generarse en la ejecución del contrato.

El adjudicatario adquiere la obligación de comunicar cualquier variación de los datos relativos a su capacidad, personalidad, representación y solvencia.

Las responsabilidades del adjudicatario ante la Administración y frente a terceros por la ejecución del contrato son las que prevén los artículos 192 al 197 de la LCSP.

En cumplimiento de estas disposiciones, el adjudicatario y en su caso los subcontratistas, entre otras obligaciones, quedan sujetas a:

- Las medidas de control de la Comisión Europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea, así como los controles internos estatales y autonómicos, permitiendo a estos órganos el acceso a la información sobre el contrato y garantizar la fiabilidad y seguimiento de la ejecución del contrato.
- El mantenimiento de una adecuada pista de auditoría de las actuaciones llevadas a cabo en el marco de este contrato y suministro de información en los términos que establezca el Ministerio de Hacienda, de conformidad con la normativa nacional y comunitaria.
- El cumplimiento del plan de medidas antifraude y anticorrupción incluido el conflicto de intereses, definido por el órgano de contratación.
- Las normas de conservación de la documentación prevista en el artículo 132 del Reglamento (UE Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión (Reglamento Financiero de la Unión).
- Las obligaciones que le sean de aplicación en relación a las condiciones específicas de ejecución que se fijan en la Orden ETD/805/2022.
- No causar perjuicio significativo al medio ambiente.

11. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA LICITACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Garantía definitiva.

5% del importe de adjudicación, IVA excluido

Plazo de garantía del equipo.

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

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

Responsable del contrato.

El responsable del contrato será designado en el momento de la firma del contrato.

Las funciones del responsable del contrato son supervisar la ejecución del contrato y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias para asegurar que la prestación pactada se realizará correctamente.

Subcontratación.

En el presente contrato no se admite la subcontratación de prestaciones accesorias del contrato.

Protección de datos personales.

En este contrato existe la posibilidad de tener que trabajar con datos de carácter personal.

Penalidades específicas.

Más allá de las penalidades genéricas incorporadas al modelo de pliego administrativo y, potencialmente, las que estén incorporadas en el pliego de prescripciones técnicas, no corresponde aplicar penalidades específicas.

Doble financiación

El órgano de contratación ha realizado las diligencias oportunas para prevenir la ausencia de doble financiación, como así se dispone en el artículo 188 del Reglamento (EU, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al Presupuesto General de la Unión (Reglamento Financiero).

Bellaterra, 23 de julio de 2025

Eugenio Coccia

Director