



**Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU**

**INFORME JUSTIFICATIVO DEL CONTRATO**

**JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO; DEL ESTUDIO ECONÓMICO DEL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN; DE LA NO SUBDIVISIÓN EN LOTES; DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN; DE LA CLASIFICACIÓN Y DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y ADJUDICACIÓN, ASÍ COMO DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN**

**1.- Objeto del contrato: (art. 99 LCSP)**

El objeto del presente contrato es el suministro de equipamiento desglosado en dos lotes:

Lote 1: Máquina de fabricación aditiva de componentes metálicos

Lote 2: Equipo de tomografía computarizada por rayos X para aplicaciones industriales

como parte del proyecto EQC2021-007097-P financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR, en el marco del “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea- NextGenerationEU”.

**2.- Financiación**

Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

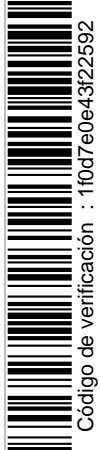
*PROYECTO TRACTOR (COMPONENTE 17): Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.*

*MEDIDA I2: Fortalecimiento de las capacidades, infraestructuras y equipamiento de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI).*

<p>100% IVA excluido</p>	<p>IVA</p>
<p>1.122.214 €</p>	<p>235.664,94 €</p>

El objeto del contrato forma dos instrumentaciones científicas separadas por lo que, desde el punto de vista técnico, se divide en dos LOTES.

Por ello se plantea la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato para facilitar la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.



Código de verificación : 1f0d7e0e43f22592



<i>LOTE 1: Máquina de Fabricación Aditiva</i>	
661.214 €	138.854,94 €
<i>LOTE 2: Equipo de Tomografía Computarizada</i>	
461.000 €	96.810 €

### **3.- Necesidades e idoneidad a satisfacer mediante el contrato: (art. 28 LCSP) así como el estudio económico del presupuesto de licitación (art. 100.2 LCSP)**

#### Necesidades e idoneidad

La Comunidad Autónoma de Aragón no dispone de ningún laboratorio con un sistema de Tomografía Computarizada (TC) y una Máquina de Fabricación Aditiva metálica, ni en la actualidad ni en el pasado ha contado con un equipamiento de este tipo. Por tanto, los investigadores de la Universidad de Zaragoza y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas que desarrollan su actividad en Aragón y necesitan esta técnica tienen que desplazarse a otros centros. Se trata de dos equipos singulares de altas prestaciones y que permiten su aplicación a numerosos campos científico-tecnológicos, y por tanto, de gran multidisciplinariedad. Además, ambos equipos son también complementarios entre sí, dado que las piezas obtenidas por fabricación aditiva mediante esta tecnología presentan una alta complejidad geométrica interna, por lo que la técnica de TC permitirá la evaluación interna de la calidad de las piezas mediante una tecnología no destructiva totalmente innovadora y con una tecnología de vanguardia; este tipo de mediciones no sería posible hacerlas con ningún otro equipo de digitalización disponible. Ambos equipos permiten contribuir a la investigación de frontera, gracias a su complementariedad y a su versatilidad, lo que los dota de un importante potencial de aplicación a diferentes disciplinas, como puede ser el ámbito de la medicina, la ingeniería de fabricación o la energía.

A nivel nacional, el único centro que cuenta con ambas tecnologías es el Centro de Fabricación Avanzada Aeronáutica CFAA de la Universidad del País Vasco, pero está enfocado principalmente a aplicaciones en el sector aeronáutico, que presenta unos requerimientos y prestaciones diferentes a las que se plantean en esta solicitud.

Considerando cada tecnología de manera independiente, hay también pocas experiencias. Para el equipo de TC no se identifica ninguna entidad investigadora, y para el equipo de fabricación aditiva, existen 3 universidades, además de varios centros tecnológicos, pero aun así, es una tecnología que no está suficientemente accesible, por lo que esta propuesta mejora notablemente dicha accesibilidad y posiciona a la Universidad de Zaragoza como un centro de investigación de referencia en este campo. La incorporación de este equipo al Servicio de Mecánica de Precisión del Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI) de la Universidad de Zaragoza supone una oportunidad estratégica para los investigadores de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los potenciales usuarios son tanto grupos de investigación de la Universidad de Zaragoza (Grupo de Ingeniería de Fabricación y Metrología Avanzada, Multiescala en Ingeniería Mecánica y Biológica, Applied Mechanics and Bioengineering, Grupo de Biomateriales, Grupo de investigación de Materiales y tratamientos láser para mejorar rendimientos energéticos, Nanostructured Films and Particles) como de otras Universidades Nacionales, por ejemplo, el Grupo de Investigación Metrología Dimensional de la ETS de Ingeniería y Diseño Industrial de la Universidad Politécnica de Madrid. Se cuenta también con el apoyo del Grupo de Trabajo sobre Fabricación Aditiva de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación, y se incluyen también varios centros tecnológicos y empresas. Ello implica una alta demanda en campos de aplicación muy variados.

La multidisciplinariedad de los potenciales usuarios que han mostrado su interés tanto a nivel local como nacional constata que estos dos equipos presentan de forma conjunta un alto potencial de aplicación de estas tecnologías. Por otro lado, se resalta la complementariedad con los equipos ya disponibles en el servicio, la experiencia previa en otros equipos de medición avalada el propio servicio (máquinas de medición por coordenadas, interferómetros láser, entre otros, etc.), se considera que este equipamiento contribuirá a la concentración y especialización de los servicios comunes a nivel nacional.



Código de verificación : 1f0d7e0e43f22592



La dotación económica total de este proyecto asciende a 1.122.214 € formando un primer LOTE con la Máquina de Fabricación Aditiva por un valor de 661.214 € y un segundo LOTE con el sistema de Tomografía Computarizada por un valor de 461.000 €, por lo que estas adquisiciones suponen la ejecución del 100 % del proyecto.

#### Estudio económico del presupuesto de licitación

El presupuesto de licitación del procedimiento se basa en análisis de precios de mercado para equipos con las características técnicas requeridas en el contrato planteado.

El precio máximo que se incluye, se identificó al solicitar presupuestos/proformas para presentar en la solicitud de la ayuda Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico de año 2021, del Subprograma estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (PLAN ESTATAL I+D+I 2017- 2020) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

#### **4.- Justificación procedimiento utilizado para la adjudicación.**

Se propone la utilización del procedimiento abierto para su adjudicación, de acuerdo con lo indicado en el artículo 131.2 de la LCSP.

#### **5.- Plazo de duración, ejecución y posibles prórrogas.**

El plazo de entrega se ha estimado en base a consultas realizadas en el mercado y en base al plazo máximo del que disponemos para la ejecución y justificación del presupuesto asignado.

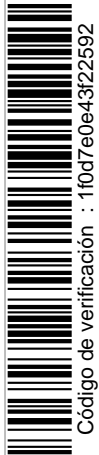
El plazo de entrega máximo de cada uno de los equipos será de 6 meses.

#### **6.- Clasificación y/o solvencia a exigir a los licitadores: (art. 77-79 Y 86-94 LCSP)**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 77.1.c) LCSP, por tratarse de un contrato de suministro, para los cuales no es exigible la clasificación, el licitador acreditará su solvencia mediante el cumplimiento de requisitos específicos de solvencia económica y financiera y técnica o profesional que se exigen según lo dispuesto en los artículos 87 y 89 de la misma.

Dada la particular especificidad técnica del equipamiento que se pretende adquirir, la relación de suministros exigida de equipamiento de análogo al solicitado (Máquina de Fabricación Aditiva de componentes metálicos para el LOTE 1 y equipo de Tomografía Computarizada por rayos X para aplicaciones industriales para LOTE 2), incluirá suministros efectuados durante los últimos 4 años, considerándolo apropiado para garantizar un nivel adecuado de competencia, según el artículo 89.1 a) LCSP.

La exigencia de que la empresa garantice disponer de, al menos, 2 técnicos con una formación cualificada y una experiencia demostrada en el mantenimiento y ajuste de equipos análogos (Máquina de Fabricación Aditiva de componentes metálicos para el LOTE 1 y equipo de Tomografía Computarizada por rayos X para aplicaciones industriales para LOTE 2), se justifica por la compleja y necesaria interconexión entre los distintos componentes del equipamiento. Atender adecuadamente la instalación, los posibles problemas de ajuste y el dilatado periodo de garantía requiere una solvencia técnica que hemos concretado en el requerimiento de dos técnicos debidamente formados.



Código de verificación : 1f0d7e0e43f22592



**7.- Criterios de adjudicación: (art. 145-148 LCSP)**

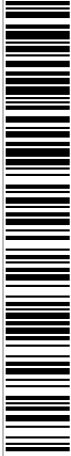
Para la elección de los criterios se ha optado por criterios objetivos, con el fin de garantizar la evaluación de las ofertas de forma equitativa y conseguir la mejor relación calidad-precio.

Los criterios de adjudicación para los LOTES 1 y 2, propuestos y directamente relacionados con el objeto del contrato, se corresponden con: un 55% la oferta económica y un 45% son criterios basados en mejoras de las prescripciones técnicas y aumento del periodo de garantía, aspectos importantes a valorar en un equipo de estas prestaciones.

**8.- Condiciones especiales de ejecución: (art. 202 y 145 LCSP)**

Se establece como condición especial de ejecución del contrato de tipo social o relativas al empleo: garantizar la seguridad y la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de las condiciones salariales de los trabajadores conforme a los convenios sectoriales y territoriales aplicables. Dicha condición especial de ejecución está vinculada al objeto del contrato en el sentido del artículo 145 LCSP, no es discriminatoria y es compatible con el derecho comunitario

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por



Código de verificación : 1f0d7e0e43f22592

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<https://licitacion.unizar.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=1f0d7e0e43f22592>

