

**CT2 - INFORMES JUSTIFICATIVOS DE LA CONTRATACIÓN  
EN PROCEDIMIENTO ABIERTO/NEGOCIADO****Objeto: Suministro Matlab,  
Simulink y sus 121 Toolboxes**

- I. Informe de la necesidad e idoneidad de la licitación
- II. Informe de insuficiencia de medios (sólo para servicios)
- III. Informe sobre la justificación de la no división en lotes
- IV. Informe justificativo de los criterios de valoración propuestos
- V. Información sobre el presupuesto de licitación (ART. 100.2 LCSP)

**I.- NECESIDAD E IDONEIDAD DE LA LICITACIÓN****Necesidad a satisfacer con la licitación propuesta:**

La Universidad necesita un software para docencia e investigación que sea referencia en simulación científica y de amplio uso en diferentes industrias, de modo que contribuya a incrementar la empleabilidad de sus egresados y se pueda utilizar tanto en docencia de Grado, como Másteres, proyectos fin de grado y trabajo fin de máster tanto por el profesorado como por el alumnado. Así debe facilitar la docencia e investigación en todas las áreas que necesiten sistemas de Matemáticas, Estadística y Optimización, de alto rendimiento Sistemas de control, Procesamiento de señales y comunicaciones, Procesamiento de imágenes y Visión Artificial, Prueba y medición, Finanzas computacionales, Generación de Código y Verificación, Implementación de aplicaciones, Acceso Base de Datos e Informes, Modelado basado en eventos, Modelado físico, Simulación y Test en Tiempo Real, Gráficas de Simulación e Informes, Cálculo Paralelo, Biología computacional.

Asimismo, se requiere un lenguaje orientado a matemáticas y matrices y con un sistema de visualización integrado, librerías integradas y diseñadas para colaborar entre ellas. También es fundamental la existencia de soporte en tiempo real.

Docencia: según se ha indicado, debe permitir la docencia en diferentes ámbitos y titulaciones, de modo que, sin ánimo de ser exhaustivos, se citan los siguientes: Aeroespacial y Aeronáutica, Biomedicina, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería de la Energía, Ingeniería Industrial, Térmica, Energías Renovables, Bioingeniería, Estadística, Informática, realización de cálculos complejos en el contexto de Señales y Sistemas, Teoría de la Comunicación, Comunicaciones Móviles y Comunicaciones Satelitales, así como el modelado de canales de comunicaciones, entornos de comunicación y simulación de nuevas tecnologías como son comunicaciones celulares.

Investigación: también, sin ánimo de ser exhaustivos, se citan los siguientes entornos: desarrollos de control en tiempo real; gestión de la energía de baterías; programación de algoritmos (optimización y estadística); librerías de uso específico para comunicaciones, redes neuronales para aprendizaje máquina; modelización de series temporales basadas en indicadores bibliométricos de modo que no solo se analice el comportamiento de los indicadores mediante el uso de diferentes modelos matemáticos (autorregresivos, en espacio de estados, neuronales, etc.), sino que también permita realizar estimaciones sobre su comportamiento futuro; trabajo con ecuaciones diferenciales discretizadas con alto rendimiento; filtrado del ruido en señales; estimación de parámetros con herramientas estadísticas; paralelización de cómputos; resolución de ecuaciones en derivadas parciales no lineales y problemas de tipo Sturm-Liouville.

**Idoneidad del objeto de la licitación para satisfacer la anterior necesidad:**

El software Matlab es el indicado para cubrir la demanda, al cumplir los requisitos establecidos en el punto anterior. Así se está utilizando actualmente por 15 departamentos de la Universidad en docencia en diferentes titulaciones y asignaturas pertenecientes a la Facultad de la Escuela Politécnica Superior, Facultad de CCSS y Jurídicas y Facultad de Comunicación y Documentación, así como en diversos Másteres y Postgrados. Así mismo se utiliza por diferentes grupos de investigación de estos departamentos y varios institutos universitarios habiéndose informado por los docentes e investigadores de la Universidad a través del Consejo Informático, indicando que no existen librerías con la funcionalidad tan desarrolladas, no existen en otros entornos de

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
BUENO RODRIGUEZ ENRIQUE	27-05-2024 12:50:24
ABRIL-MARTORELL HERNANDEZ SALOME	27-05-2024 13:32:46



programación matemática o su rendimiento es menor o no conocen la existencia de otro software con las funcionalidades descritas y que se implementan a través de las funcionalidades básicas y del amplio número y variedad de toolboxes existentes en Matlab.

**Indicación acerca de si el contrato requiere o no la cesión de datos de carácter personal por parte de entidades del sector público al contratista:**

**SÍ.** Se transmiten los datos para la gestión y control de las licencias de manera que la empresa Mathworks puede identificar a los alumnos, Personal de Administración y Servicios y Personal Docente e Investigador pertenecientes a la universidad.

**II.- JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS (SÓLO PARA SERVICIOS)**

No procede

**III.- JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES**

La realización independiente de las prestaciones dificultaría la correcta ejecución desde el punto de vista técnico (art. 99.3. b). Asimismo, al tratarse de una licencia software de amplio uso (licencia de campus) y con la doble funcionalidad (docente e investigadora) no tiene razón de ser su división en lotes.

**IV- INFORME JUSTIFICATIVO DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN PROPUESTOS:**

**1.- Criterios de valoración propuestos:** PRECIO.

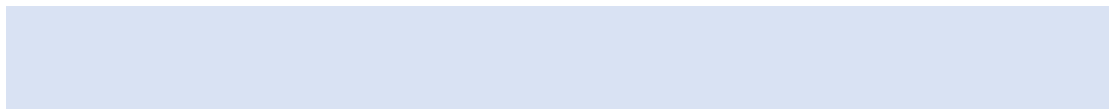
**2.- Justificación:**

Contrato de **suministro** en el que **los productos a adquirir están perfectamente definidos** y **no** es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, **siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.**

**V- INFORMACIÓN SOBRE EL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (ART. 100.2 LCSP):**

El precio ofertado por la empresa que tiene la exclusividad del producto.

EL PETICIONARIO,  Fdo.: Enrique Bueno Rodríguez Cargo: Director del Servicio de Informática y Comunicaciones	AUTORIZA EL ORGANO DE CONTRATACIÓN,  Fdo.: Salomé Abril-Martorell Hernández Cargo: Gerente
---	---



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
BUENO RODRIGUEZ ENRIQUE	27-05-2024 12:50:24
ABRIL-MARTORELL HERNANDEZ SALOME	27-05-2024 13:32:46