



Código de verificación : b2d9bc03befe37f3



Servicio de  
Patrimonio, Compras  
y Contratación  
**Universidad Zaragoza**

## CONTRATO DE SUMINISTRO

PROCEDIMIENTO ABIERTO

OFERTA: VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

CONTRATO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA SI  NO

Tramitación ordinaria  Tramitación urgente  Tramitación anticipada

Expte. nº 0005-2018

### PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

#### ÍNDICE DEL CLAUSULADO

1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL LOTE 1
2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL LOTE 2

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 1  
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

**unizar.es**

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Servicio de  
Patrimonio, Compras  
y Contratación  
Universidad Zaragoza

Contrato SUMINISTRO  
PROCEDIMIENTO ABIERTO. VARIOS CRITERIOS  
Pliego de Prescripciones Técnicas

Nº Expediente: 00005-2018

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL LOTE 1

- 1.1. **Ancho de banda** mínimo: 10 GHz. Se valorará la ampliación del ancho de banda y que se garantice la posibilidad de incorporar futuras ampliaciones SW del ancho de banda, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 1.2. **Número de canales independientes:** 4.
- 1.3. **Sampling rate por canal:** 20 GSa/s. Se valorará la mejora de esta prescripción, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 1.4. **Máximo nivel de ruido:** 5 mVrms a 50 mV/div. Se valorará la reducción de este nivel, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 1.5. **Memoria** mínima: 1 Gpts. Se valorará la ampliación de la memoria, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 1.6. **Tiempo de subida** máximo 10-90%: 50 ps. Se valorará la reducción de los 50ps de este tiempo, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 1.7. **Resolución:** 8 bits.
- 1.8. Es necesaria la **conectividad a conector SMA** presente en los 4 canales.
- 1.9. Se incluirá **interfaz USB** para la descarga de ficheros.
- 1.10. Se incluirá una **sonda electro-óptica compatible con el sistema de adquisición**, que reunirá las siguientes características mínimas:
  - Ancho de banda mínimo de 10 GHz
  - Compatibilidad con fibras ópticas mono- y multi-modo
  - Rango de longitudes de onda compatibles desde los 750 nm hasta los 1650 nm
- 1.11. **Incluido el transporte, la instalación y puesta en marcha** del equipo en el laboratorio de investigación del GDE-CDAM del Área de Electrónica de la Facultad de Ciencias en la Universidad de Zaragoza (laboratorio 1411).

Se valorará la inclusión de un **disco duro SSD**, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 2  
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

**unizar.es**

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA  
Cargo: Gerente  
Fecha: 16-02-2018 11:10:01



Código de verificación : b2d9bc03befe37f3



Nº Expediente: 00005-2018

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

2. **PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL LOTE 2** **Accionamiento y manejo manual** en todos los ejes. Se valorará que la oferta incluya la posibilidad de accionamiento automático en los ejes Y / Z, o en ambos, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 2.2. **Rango de actuación ('travel')** mínimo exigido: 5 mm en ambos ejes. Se valorará la ampliación del rango de actuación ('travel') en los ejes Y / Z, o en ambos, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 2.3. El equipo **debe** tener la capacidad de realizar **"ball bonding"** con hilo de oro.
- 2.4. **Dimensiones del posicionador de sustrato calefactable:** el área mínima exigible para el posicionador es de 25 mm<sup>2</sup>. Se valorarán áreas mayores, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 2.5. **Formación para el manejo del equipo:** Se deberá realizar un curso de formación para el manejo del equipo en la Universidad de Zaragoza, con una duración de, al menos, 4 horas, al cual asistirán 5 personas y se realizará en las instalaciones del Grupo de Diseño Electrónico, en la Facultad de Ciencias, en laboratorio de investigación 1411, donde se instalará la máquina. Se valorará la ampliación en el número de horas ofertadas para el curso de formación, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 2.6. Deberá incluir la opción de programar el recorrido del cabezal para realizar la unión (**programabilidad del 'loop'**). Se valorará que las ofertas permitan la programación y almacenamiento de perfiles para hacer el 'loop' de manera automática, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.
- 2.7. Se incluirá **el transporte, la instalación y puesta en marcha** del equipo en el laboratorio de investigación del GDE-CDAM del Área de Electrónica de la Facultad de Ciencias en la Universidad de Zaragoza (laboratorio 1411).
- 2.8. En el equipo se incluirá un **microscopio estéreo e iluminación dirigible a la muestra**, que se instalará con el sistema.

Se **valorará** la posibilidad de que la máquina realice **"die bonding"**, en la forma establecida en el Anexo VI del pliego de cláusulas administrativas particulares.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 3  
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

**unizar.es**

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : b2d9bc03befe37f3