



**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO**

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY15/IUCMT/S/52

**1. ORGANO DE CONTRATACIÓN:**

Rector de la Universitat Politècnica de València

**2. CENTROS PETICIONARIOS VINCULADOS AL CONCURSO:**

**3. REFERENCIA DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN:**

MY15/IUCMT/S/52

**4. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN Y PLIEGO POR EL QUE SE RIGE:**

4.1. Procedimiento: Abierto, Varios criterios

4.2. Justificación de la elección del procedimiento: El procedimiento y forma de adjudicación que se propone para este expediente es el Abierto, justificándose esta elección, al ser el procedimiento ordinario de adjudicación de estos contratos de acuerdo con el artículo 132 apartado 2 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

4.3. Identificación del pliego: Pliego-Tipo informado favorablemente por el Servicio Jurídico y aprobado por el Rector el 25 de febrero de 2015.

4.4. Tramitación: Ordinaria

**5. OBJETO DEL CONTRATO Y LOTES: Adquisición de dos bancos dinámicos para ensayos de sistemas propulsivos**

LOTE	DESCRIPCION	Nº UNIDADES
1	Adquisición de dos bancos dinámicos para ensayos de sistemas propulsivos	

5.1 CLASIFICACIÓN C.P.V. (Vocabulario Común de la Contratación Pública):

34328100-3: Bancos de prueba.

**6. VARIANTES:**

6.1. Admite variantes: No

**7. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

7.1. Plazo de entrega del suministro: 60 día(s) a partir de la formalización del contrato.

**8. PRÓRROGA:**

8.1. Se admite prórroga: No

**9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:**

Importe contrato: 645.000,00 Euro

Importe prórrogas previstas: 0,00 Euro

Valor estimado del contrato: 645.000,00 Euro



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY15/IUCMT/S/52

### 10. PRESUPUESTO:

#### 10.1. Presupuesto total

AÑO	PARTIDA PRESUPUESTARIA	IMPORTE DEL CONTRATO	IVA
2015	2655000015416836419800585	645.000,00 €	135.450,00 €

#### 10.2. Presupuesto por lotes:

LOTE	PRECIO UNITARIO	UNIDAD CONSUMO	AÑO	IMPORTE DEL CONTRATO	IVA
1			2015	645.000,00 €	135.450,00 €

10.3. Obligación de ir a lotes enteros: Si

10.4. Revisión de precios: No

### 11. GARANTIA PROVISIONAL:

11.1. Constitución de garantía provisional: No

### 12. GARANTIA DEFINITIVA:

12.1. Constitución de garantía definitiva: Si

12.2. Importe total de la garantía definitiva: 5 % del importe de adjudicación (IVA excluido).

### 13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:

13.1 CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA POR APLICACIÓN DE FÓRMULAS.

LOTE	DESCRIPCION	PORCENTAJE
1	Oferta económica	32
1	Reducción en el plazo de entrega	20
Subtotal puntos a sumar ( apartado 13.1)		52

#### Oferta Económica

Se valorará en proporción lineal inversa, asignando 32 puntos a la más baja. Para el resto de las ofertas la puntuación se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación oferta económica} = 32 \times (\text{oferta más baja} / \text{oferta})$$

#### Reducción en el plazo de entrega

Se valorará la reducción del plazo de ejecución (expresado en días naturales) en proporción lineal inversa, asignando 20 puntos al menor plazo propuesto. Para el resto de las ofertas la puntuación se calculará mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación plazo de ejecución} = 20 \times (\text{plazo de ejecución más bajo ofertado} / \text{plazo de ejecución de la oferta})$$



**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO**

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Codigo expediente MY15/IUCMT/S/52

**13.2 CRITERIOS QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR.**

LOTE	DESCRIPCION	PORCENTAJE
1	Mejoras técnicas	20
1	Valor Técnico	18
1	Características estéticas o funcionales	10
Subtotal puntos a sumar ( apartado 13.2)		48

**Mejoras técnicas**

Se valorarán las siguientes especificaciones:

- Mejoras de las características del medidor de par del dinamómetro. (6 puntos)
  - Sobre carga mecánica máxima > 100 % del Par Nominal
  - Rigidez torsional > 1000 kNm/rad
  - Régimen de giro máximo > 15 000 rpm
  - Error de linealidad incluida histéresis < 0,05%
  - Efecto de la temperatura sobre señal de salida en tensión por cada 10 K < 0,05%
  - Momento de inercia del rotor < 0,0040 kgm<sup>2</sup>
  
- Mejoras de las especificaciones de la electrónica de control del dinamómetro (4 puntos)
  - Disponer de puertos de comunicación CAN > 4 unidades
  - Consumo eléctrico < 160 W
  - Disponer de puerto de comunicación de servicio que permita realizar simulaciones de control desde un PC sin que sea necesario poner en marcha la máquina a ensayar.
  - Posibilidad de incorporar señales medidas procedentes de dispositivos externos para que sean utilizadas como parámetros de consigna para el control.
  
- Mejoras de las capacidades de comunicación externa de la Plataforma Informática. (4 puntos)
 

Disponer de:

  - 8 puertos serie RS232
  - 8 puertos USB 2.0
  - 5 interfaces CAN bus
  
- Mejoras en Sistema de acondicionamiento y medida de combustible (6 puntos)
  - Tiempo de respuesta del sensor de medida de caudal < 50 ms
  - Incertidumbre de medida < 0,1 % (2 puntos)
  - Que incorpore bus de comunicación Ether-CAT y CAN open (2 puntos)



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Codigo expediente MY15/IUCMT/S/52

### Valor técnico

Se valorarán las especificaciones siguientes:

Dinamómetro asíncrono (8 puntos)

- Par nominal como generador > 450 Nm hasta n > 4000 rpm
- Par nominal como motor > 400 Nm hasta n > 4000 rpm
- Momento de inercia < 0,40 kgm<sup>2</sup>
- Gradiente máximo de velocidad > 15 000 rpm/s

Plataforma informática de control (10 puntos)

Se valorarán los aspectos siguientes:

a) Disponer de software de comunicación y control de los siguientes sistemas:

Sistemas	Puntuación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smoke Meter 415</li> <li>• Opacity Meter 439</li> <li>• Fuel Meter 733S</li> <li>• Micro Soot Sensor 483</li> </ul>	4 puntos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caudalímetro de combustible FQ2100</li> <li>• Humidity Sensor HMP 230</li> <li>• Analizador FTIR MEXA 6000FT</li> <li>• Analizador MEXA 7000 LAN</li> <li>• Analizador MEXA ONE</li> <li>• Analizador de partículas MEXA 1000SPCS</li> </ul>	6 puntos

### Características estéticas o funcionales

Se valorarán las siguientes especificaciones:

- Longitud total del dinamómetro incluyendo los transductores de par y el sistema de refrigeración < 1150 mm (2 puntos)
- Plataforma informática con doble monitor de 19" como interface visual con el usuario (2 puntos)
- Electrónica de control del dinamómetro: (4 puntos)
  - Integrar pantalla de 7" como interface con el usuario donde se puedan visualizar tanto los valores de parámetros de control como los parámetros medidos durante el ensayo y mensajes de estado del sistema.
  - Disponer de potenciómetros para establecer parámetros de consigna
  - Disponer de teclado integrado en el panel con teclas de funciones programables
  - Disponer de interruptor de paro de emergencia en el propio panel frontal
- Sistema de acondicionamiento y medida de combustible (2 puntos)
  - Disponer de Panel de Control integrado en el equipo con pantalla táctil de al menos 10" y que permita al usuario la visualización de las medidas y la activación de las diferentes operaciones de configuración y de operación del equipo.

Total puntos a sumar ( apartado 13.1 + apartado 13.2 )

100



**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO**

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY15/IUCMT/S/52

**14. PLAZO DE GARANTÍA:**

- 14.1. Procede definir un plazo de garantía: Si  
14.2. En caso positivo, indicar plazo de garantía: 1 año(s)

**15. RÉGIMEN DE PAGO:**

Lote 1: A partir de la finalización o la entrega del objeto del contrato

**16. SOLVENCIA ECONÓMICA, FINANCIERA Y TÉCNICA:**

LOTE	CRITERIO ECONOMICO
1	Volumen anual de negocios por importe igual o superior al presupuesto base de licitación.

LOTE	CRITERIO TÉCNICO
1	Relación de los principales suministros efectuados durante los cinco últimos años, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos.

**17. FINANCIACIÓN CON FONDOS EUROPEOS:**

No.

**18. LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO**

Universitat Politècnica de València. Laboratorio del Edificio 8P. Campus de Vera. Valencia

**19. INFORMACIÓN DE CONTACTO**

Micro Web <http://www.upv.es/entidades/CYO/>

Dirección electrónica [contratacion@upv.es](mailto:contratacion@upv.es)

Dirección postal Servicio de Contratación. Camino de Vera, s/n. 46022 Valencia

Teléfono +34 963877406.

Facsímil +34 963877946

**20. PERFIL DE CONTRATANTE**

<http://www.upv.es/entidades/CYO/>



## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Unidad proponente Instituto Universitario CMT- Motores Térmicos

Código expediente MY15/IUCMT/S/52

### 21. OTRAS OBSERVACIONES ESPECÍFICAS SOBRE EL EXPEDIENTE:

Instalación de los bienes: Si. Montaje, puesta en marcha y ensayo de validación de la instalación.

Otra documentación a presentar en el sobre 1:

- Declaración de Conformidad, de acuerdo con lo establecido en el Anexo II del RD 1644/2008, de 10 de octubre, o compromiso sellado y firmado por el apoderado de la empresa, de que se entregará en el momento en que se suministre el equipo.
- Manual de instrucciones del equipo en idioma castellano, redactado según lo establecido en el punto 1.7.4 del Anexo I del RD 1644/2008, de 10 de octubre o compromiso sellado y firmado por el apoderado de la empresa, de que se entregará en el momento de la entrega del equipo.
- Marcado CE, de acuerdo con lo establecido en el Anexo III del RD 1644/2008, de 10 de octubre o compromiso sellado y firmado por el apoderado de la empresa, de que se entregará en el momento en que se suministre el equipo

Valencia, 5 de Julio de 2015

