



**POLITÉCNICA**

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

REGISTRO UPM (RECTORADO A)

ENTRADA

Nº. 201800043442

18/09/2018 10:55:39

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE LOS TÍTULOS UNIVERSITARIOS OFICIALES, SUPLEMENTO EUROPEO Y TÍTULOS PROPIOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID DURANTE DOS AÑOS.**

### **1.- OBJETO DEL CONTRATO.**

El objeto del presente contrato es el servicio de impresión y personalización de los títulos universitarios oficiales, suplemento europeo y títulos propios de la Universidad Politécnica de Madrid, durante 2 años.

### **2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.**

#### **2.1. TÍTULOS OFICIALES**

##### **A. FABRICACIÓN E IMPRESIÓN DEL SOPORTE INERTE**

- Suministro de cartulinas de seguridad de papel inerte de 140 grs., tamaño DIN-A3 según características técnicas descritas en el Anexo XI del RD. 1002/2010 de 5 de agosto. **(La empresa licitante, presentará muestra del soporte inerte impreso y personalizado).**
- Fabricación de grabados

Previo a los trabajos de impresión, se procederá a la fabricación de grabados y planchas del emblema de la Universidad, el Escudo del estado Español.

Asimismo, se procederá a la fabricación de un sello en seco con el emblema de la Universidad así como a la fabricación de los grabados y planchas de las orlas de la Universidad.

\* Impresión:

ANVERSO:

1. Emblema Nacional: 8 colores

Negro	
Rojo	P-186
Plata	P-877
Oro	P-872
Verde	P-3415
Azul	P-2935
Purpura	P-218
Granada	P-1345

2. Felipe VI Rey de España: azul cyan



**POLITÉCNICA**

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

3. Mancha amarilla para personalización con fondo pantone 428 C
4. Orla Universidad Politécnica de Madrid para títulos de Diplomado, Licenciado, Graduado y Doctor Bolonia: oro
5. Orla Universidad Politécnica de Madrid para títulos de antiguo Doctor Bolonia: Oro, plata y Pantone 180 C
6. EMBLEMA Universidad Politécnica de Madrid: Negro, Rojo Pantone 180 C, Azul Pantone 293 C, plata y oro.
7. SELLADO EN SECO. Las cartulinas inertes llevarán sello en seco en caliente, con emblema de la Universidad.

REVERSO: 4 colores + negro intenso

- Suministro de papel con diligencia de retiré impreso a un color (plazo 45 días)

La diligencia se entregará junto con el título.

## B. PERSONALIZACIÓN

- ❖ La personalización de los títulos universitarios oficiales emitidos por la Universidad Politécnica de Madrid se realizará mediante sistemas de impresión que garanticen el anclaje de la tinta en el soporte inerte y que no puedan ser borrados. La personalización se realizará con las diversas composiciones y tipos de letra que la Universidad determine en cada momento.
- ❖ Las personalizaciones se realizarán según los encargos puntuales que realice la Universidad sin que esté obligada a mantener medias mensuales o calendario alguno.
- ❖ La personalización consiste en la implementación en ambas caras de los títulos oficiales de al menos 44 datos variables, según los modelos previos establecidos por las disposiciones legales y las instrucciones del Ministerio de Educación. Así, la personalización constará de:
  - Datos relativos al interesado
  - Datos relativos a la Universidad
  - Datos relativos a la titulación obtenida
  - Datos relativos al Centro
  - Datos relativos al plan de estudios cursado
  - Diligencias que afecten a la eficacia del título
- ❖ Numeración por el reverso de la referencia alfanumérica del anverso
- ❖ La personalización presentará las variables de Diplomado/a, Ingeniero/a Técnico/a, Arquitecto/a Técnico/a, Licenciado/a, Grado, Máster, Ingeniero/a y Doctor/a, o las que les



**POLITÉCNICA**

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

sustituyan en aplicación del RD 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios oficiales.

- ❖ Los listados correspondientes a las personalizaciones a realizar podrán ser homogéneos o heterogéneas, pues podrán incluir diferentes tipos de titulación, centro, diligencia, etc.
- ❖ Los listados podrán corresponder a contenidos que vayan desde un ejemplar en adelante.
- ❖ Los títulos serán entregados por la empresa concesionaria con la perfecta protección (a su elección), para evitar su deterioro y debidamente ordenados por Centro al que pertenecen y numeración o registro universitario.
- ❖ Los costes de los envíos (resulten estos la cantidad que se requiera) desde el domicilio de la empresa contratante hasta la Universidad Politécnica de Madrid, se considerarán incluidos en el precio ofertado.
- ❖ Las empresas contratantes deberán mantener, continuamente, un archivo actualizado de las normas en vigor respecto de los centros académicos, autoridades y titulaciones de la Universidad Politécnica de Madrid.
- ❖ La responsabilidad de la comprobación de la exactitud y precisión en la redacción de cada título (antes de su impresión) le corresponde a la empresa contratante y la Universidad realizará las comprobaciones una vez entregados los títulos, debidamente personalizados, en la unidad correspondiente.
- ❖ La empresa adjudicataria se obliga a ofrecer un servicio urgente de personalización en un máximo de 24 horas para aquellos títulos que la Universidad Politécnica de Madrid considere urgentes.
- ❖ El plazo de entrega de los ejemplares personalizados será de 45 días naturales desde la entrega de las órdenes de trabajo.

**Precio unitario: 16,00 €, (IVA excluido)**

### **TÍTULOS OFICIALES INTERUNIVERSITARIOS**

El adjudicatario, se compromete a la impresión de los emblemas de otras universidades, para aquellos títulos oficiales expedidos como consecuencia de titulaciones conjuntas en las que participan otras instituciones universitarias españolas y/o extranjeras, estando a lo que establezca la legislación vigente (RD 1002/2010 de 5 de agosto). **La impresión de los logos de otras Universidades, tendrá un sobrecoste de 5,00 €, (IVA excluido).**



### **TÍTULO ERASMUS MUNDUS**

Para la expedición de los Títulos Erasmus Mundus, se estará a lo regulado por la Orden ECD/760/2013, siendo éstos expedidos en soporte inerte, según queda recogido en el artículo 4, e incorporando los logotipos de las universidades participantes, así como el logo ERASMUS. Los títulos ERASMUS, serán expedidos en castellano e inglés, y se regirán por lo establecido en el artículo 5 de la mencionada Orden. **Estos títulos tendrán un sobrecoste de 5,00 €, (IVA excluido).**

### **ETIQUETA ERASMUS MUNDUS**

Según lo regulado en la orden ECD/760/2013, las etiquetas tendrán una dimensión de 100 x 150 mm. Se realizarán en papel adhesivo de seguridad con fibrillas visibles e invisibles luminiscentes y deberán de reunir las condiciones necesarias que prevengan la falsificación, modificación y desprendimiento, debiendo de responder a las siguientes características técnicas:

- Contra el arrancado: deberá de tener troquelado de seguridad, de modo que, al intentar desprenderla del diploma al que fue adherida, se rompa, no pudiendo ser reutilizada.
- Llevará una impresión offset en el borde de la etiqueta con tintas reactivas, que prevenga y evidencie de forma clara e inequívoca el intento de despegado fraudulento mediante el uso de solventes del adhesivo.
- Se imprimirá con tintas fungitivas y reactivas.
- Llevará fondo de seguridad, microtexto y tintas invisibles luminiscentes (en azul y amarillo), visibles bajo luz U.V.

La etiqueta irá personalizada según anexo XIII c) de la Orden ECD/760/2013

**Precio de la etiqueta: 17,00 €, (IVA excluido).**

### **C. TÍTULO OFICIAL EN FORMATO ELECTRÓNICO**

Además, el adjudicatario, generará, custodiará y gestionará una copia electrónica auténtica del título oficial en formato PDF que tendrá el mismo aspecto que el título oficial y que deberá haber sido firmada electrónicamente por la Universidad Politécnica de Madrid. Las características de la copia electrónica auténtica se regirán por lo previsto en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de firma electrónica, por la ley 39/2015 y la ley 40/2015.

Adicionalmente y como parte del Servicio objeto de la presente contratación se ocupará de la generación y gestión de certificados digitales, como prestador de servicios de certificación, con atributos específicos que contendrán la titulación universitaria del destinatario del certificado.

La copia digital auténtica deberá cumplir las siguientes características:



- Debe ser una copia del original.
- Debe incorporar la identificación de órgano, archivo y organismo expedidor, así como persona responsable de expedición, además de los requisitos exigibles por su condición de documento electrónico en cuanto a seguridad e integridad.

La empresa adjudicataria, proveerá a la Universidad Politécnica de Madrid de los elementos técnicos y servicios accesorios necesarios para la generación y custodia de la copia electrónica auténtica del título.

Los titulados de la Universidad Politécnica de Madrid también dispondrán de una zona web específica para ellos, destinada a operaciones de descarga de copias auténticas de sus títulos y de sus certificados digitales.

El acceso para los titulados podrá efectuarse de distintas formas:

- Con el Certificado digital que se le ha proporcionado tras su petición.
- Con DNI-e ( DNI Electrónico).
- Con Usuario y Contraseña.

#### **IMPORTANTE:**

Las empresas licitadoras deberán de figurar en el registro como prestadores de servicios de certificación que a tal efecto tiene el Ministerio de Industria publicado en su página web (prestadores de servicios de Certificación de firma electrónica). El no cumplimiento de este requisito excluirá a la empresa licitante. Este servicio, forma parte sustancial del objeto principal por lo que no podrá subcontratarse.

**Precio unitario: 11,00 €, (IVA excluido).**

## **2.2. SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO**

**EL SUMINISTRO DEL PAPEL, LA IMPRESIÓN Y PERSONALIZACIÓN DEL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID SE AJUSTARÁ A LAS SIGUIENTES CONDICIONES:**

### **A. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PAPEL DE SEGURIDAD A SUMINISTRAR**

Las características del papel y la impresión del SET de grado aparecen reguladas en el RD 22/2015, anexo II.

- Formato DIN A3 abierto plegado al centro con un hendido, para los modelos anteriores a Bolonia (RD 1044/2003)
- Formato DIN A4 para los SET de grado (RD 22/2015)
- Papel exento de blanqueantes ópticos
- Papel de alta resistencia al envejecimiento
- Papel con fibrillas luminiscentes invisibles de color amarillo verdoso visibles bajo la luz U.V.
- Reactivos químicos contra la modificación fraudulenta de los textos impresos por láser.



**POLITÉCNICA**

CÁMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

- El modelo de SET de Grado llevará un golpe en seco del emblema de la universidad en cada una de las hojas.

#### **B. MEDIDAS ANTIFALSIFICACIÓN ADICIONALES REQUERIDAS POR LA UNIVERSIDAD**

- Laminado con poliéster de alta resistencia al rasgado y al envejecimiento.
- Holograma desmetalizado de alta seguridad en anverso del papel. En el modelo DIN A3, el holograma se posicionará en la primera página. Para el modelo de SET de Grado, el holograma de seguridad irá en el anverso de cada una de las hojas.
- Tintas reactivas a disolventes.
- Tintas invisibles a la luz normal, de color azul y amarillo, visibles bajo luz ultravioleta.

#### **C. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE IMPRESIÓN:**

Las características de impresión y personalización se regirán por la legislación vigente para el modelo de SET anterior a Bolonia (RD 1044/2003) y para el modelo de SET Bolonia (RD 22/2015).

Con carácter general, ambos modelos llevarán impresos los siguientes elementos:

Anverso:

- Emblema del Estado Español
- Emblema de la Unión Europea
- Emblema de la Universidad Politécnica de Madrid
- Dos colores visibles en orla
- Fondo anticopia
- Fondo antiborrado
- Impresión fondo en amarillo invisible luminiscente.
- Impresión fondo en azul invisible luminiscente
- Solidez de las tintas a la luz de 4 a 5 en la "escala de lanas"

Reverso:

- Dos colores sólidos visibles en orla
- Fondo anticopia
- Fondo antiborrado
- Tintas reactivas a disolventes
- Solidez de las tintas a la luz de 4 a 5 en la "escala de lanas"

#### **D. PERSONALIZACIÓN DEL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO.**

La Universidad facilitará a la Empresa la información correspondiente a cada Suplemento Europeo al Título en soporte informático.



Las personalizaciones se realizarán según los encargos puntuales que realice la Universidad sin que esté obligada a mantener medias mensuales o calendario alguno. Correrán por cuenta del adjudicatario las reediciones y personalizaciones que se produzcan por errores cometidos por el adjudicatario del servicio.

La empresa adjudicataria deberá, en consecuencia, mantener existencias de ambos modelos de Suplemento Europeo al Título en la cantidad que considere o, alternativamente, disponer de la capacidad industrial para imprimir los ejemplares necesarios para cada pedido. Esta cuestión deberá quedar acreditada en la documentación técnica que aporte el licitador.

La personalización consiste en la implementación por ambas caras del Suplemento Europeo al Título de todos los datos relativos a:

- Información sobre el Titulado
- Información sobre la titulación
- Información sobre el nivel de la titulación
- Información sobre el contenido y los resultados obtenidos
- Información sobre la función de la titulación
- Información adicional
- Certificación del suplemento
- Información sobre el sistema nacional.
- Aquellos otros datos necesarios a requerimiento de la Universidad Politécnica de Madrid

La personalización del Suplemento podrá referirse a las variables de los títulos oficiales de Diplomado/a, Ingeniero/a Técnico/a, Arquitecto/a Técnico/a, Licenciado/a, Ingeniero/a. Máster, Grado y Doctor/a, o las que puedan sustituirle, en aplicación de las Leyes o disposiciones normativas de carácter general en vigor o que en cada caso puedan ser aprobadas por el órgano competente.

La personalización se realizará en dos idiomas: castellano e inglés. Cada idioma se personalizará en un color diferente.

Los listados correspondientes a las personalizaciones a realizar podrán ser homogéneas o heterogéneas en función de las titulaciones que complementen, centros, etc.

Los listados podrán corresponder a contenidos que vayan desde un ejemplar en adelante.

Los Suplementos Europeos al Título serán entregados por la empresa concesionaria con la perfecta protección para evitar su deterioro y debidamente ordenados por el criterio que determine la Universidad Politécnica de Madrid.

La Universidad Politécnica de Madrid se reserva el derecho de cancelación del contrato sin derecho a reclamación ni indemnización del adjudicatario en los siguientes casos:

- Mala calidad del papel
- Mala calidad en la impresión del anverso o reverso



**POLITÉCNICA**

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

- Errores en la personalización del anverso o reverso, imputables a la empresa adjudicataria.
- Dobleces o manchas en anverso o reverso
- Incumplimiento en los plazos de entrega
- Cualquier otro hecho que afecte al buen funcionamiento de la expedición del Suplemento Europeo al Título.

La empresa adjudicataria se obliga a ofrecer un servicio urgente de personalización en un máximo de 24 horas para aquellos Suplementos Europeos al Título que la Universidad considere urgentes.

El plazo de entrega de los ejemplares personalizados será de 30 días naturales desde la entrega de las órdenes de trabajo.

En el precio del Suplemento Europeo al Título estará incluido el coste del papel, la impresión y la personalización, así como los costes de los envíos desde el domicilio de la empresa contratante hasta la Universidad Politécnica de Madrid.

**Precio unitario: 4,85 €, (IVA excluido).**

#### **E. SET EN FORMATO ELECTRÓNICO**

El adjudicatario, generará, custodiará y gestionará, previa solicitud de la Universidad Politécnica de Madrid, una copia digital auténtica del Suplemento Europeo al Título en formato PDF que tendrá el mismo aspecto que el SET en papel y que deberá de haber sido firmada electrónicamente por el Jefe del Servicio.

La empresa adjudicataria, proveerá a la Universidad Politécnica de Madrid de los elementos técnicos y servicios accesorios necesarios para la generación y custodia de la copia digital auténtica del SET según especificaciones técnicas reguladas en el RD 22/2015, anexo III.

ANEXO III e-SET

Formato XML Firma.

1. Sistema de firma electrónica basado en certificado reconocido para cualquier documento que se desee autenticar: Firma electrónica reconocida del Secretario General de la Universidad o certificado de sello electrónico, (sello de órgano) en caso de expediciones automatizadas.

2. El documento deberá ser firmado sobre la estructura electrónica. Par ello se utilizará el formato XML de firma electrónica avanzada (XAdES) descrito en la Política de Firma de la Administración General del Estado, en su versión 1.9 o superior.

Código de verificación. Sellado de tiempo y código seguro de verificación.

Normativa. Esquema Nacional de Seguridad e Interoperabilidad, y las normas técnicas aprobadas por Resolución de 19/07/2011 (BOE del 30/07/11)

Los titulados de la Universidad Politécnica de Madrid también dispondrán de una zona web específica para ellos, diseñada por la empresa adjudicataria, como parte del contrato, destinada a operaciones de descarga de copias auténticas de sus Suplementos.





**POLITÉCNICA**

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

El acceso al Portal del Titulado deberá poder efectuarse de distintas formas:

- Con DNI-e (DNI Electrónico).
- Con Usuario y Contraseña: En este supuesto, en el momento de la recogida del título universitario físico, el titulado aceptará la recepción de su usuario y contraseña por parte de la empresa adjudicataria en el correo electrónico que haya suministrado.

La empresa contratada deberá cumplir con la normativa exigida por el Ministerio de Educación, cumpliendo con el Esquema Nacional de Seguridad de nivel medio y Sistema Nacional de Interoperabilidad. Los licitadores deberán aportar certificación por empresa acreditada.

Este servicio, forma parte sustancial del objeto principal por lo que no podrá subcontratarse.

**Precio unitario: 5,00 €, (IVA excluido).**

### **3. MUESTRAS**

Las empresas licitantes deberán de presentar muestras de todos los elementos objeto de la presente licitación, incluidos los títulos y SET en formato electrónico, dando acceso a la universidad, a requerimiento de ésta, para acceder a la plataforma de firma de los documentos en formato electrónico y al espacio en el que sus titulados descargarán las copias electrónicas del título oficial y del SET.

Las muestras de títulos oficiales y del SET de Grado, irán acompañadas de un certificado de cumplimiento emitido por un laboratorio oficial independiente que analice las prescripciones técnicas de papel e impresión recogidas en el RD 1002/2010 – Anexo XI, para los títulos oficiales y RD 22/2015 para los SET de grado.

Ante la imposibilidad, por razones técnicas, de que las muestras analizadas sean las mismas que las que aporten los licitadores al procedimiento, los licitadores deberán aportar un certificado de responsabilidad de que los títulos y SET impresos, tendrán la misma calidad que la recogida en el certificado de laboratorio.

### **4. SOLVENCIA**

Las empresas licitadoras deberán aportar certificados de calidad ISO 9001, 14001, 14298 y 27001 con Esquema Nacional de Seguridad de nivel medio e Interoperabilidad, de una entidad de certificación reconocida y acreditada. Los certificados ISO deberán estar asociados al objeto de la presente contratación.

Igualmente deberán aportar certificados de trabajos de características similares e informes de buena ejecución en lo que se refiere a la impresión y personalización de títulos universitarios, la calidad, seguridad, y requisitos del papel así como el servicio prestado para la resolución de incidencias y la asistencia permanente por parte del Departamento de Documentación en todo lo referido al contenido de los títulos, donde se incluyen tanto aspectos de actualización legislativa y denominaciones, como la corrección de datos, todo ello según lo establecido en los pliegos.



La empresa adjudicataria deberá demostrar una facturación anual en títulos universitarios de, al menos el 70% del importe total de contrato y haber realizado 2.000 títulos en formato electrónico en el año de mayor ejecución, dentro de los últimos cinco años.

## 5. OTRAS OBLIGACIONES

Las empresas que liciten deberán:

Disponer de Cámara acorazada de seguridad, según norma UNE-EN 1143-1 para la custodia de las cartulinas inertes. Este extremo deberá venir certificado en la documentación técnica que aporte la empresa licitadora.

## 6.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del contrato es de dos años, y podrá prorrogarse de mutuo acuerdo de las partes de conformidad con la legislación vigente.

## 7.- PRESUPUESTO.

El gasto anual estimado del contrato asciende a **200.000,00 €**, (IVA excluido). Según el histórico de este gasto, la previsión del número de títulos y suplementos/año es la siguiente:

	Precio unitario IVA excluido	Cantidad estimada/año	Puntos
<b>TÍTULOS OFICIALES</b>			
PERSONALIZACIÓN	16,00 €	6500	15
Sobrecoste impresión de los logos de otras universidades	5,00 €	20	2
Sobrecoste TÍTULO ERASMUS MUNDUS	5,00 €	50	2
ETIQUETA ERASMUS MUNDUS	17,00 €	50	4
FORMATO ELECTRÓNICO	11,00 €	1500	6
<b>SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO</b>			
PERSONALIZACIÓN	4,85 €	6500	15
EN FORMATO ELECTRÓNICO	5,00 €	500	6

Madrid, a 10 de septiembre de 2018  
La Jefa del Servicio de Archivo, Registro y Títulos,



*M. J. Bustos*

María José Bustos Garrido