

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SERVICIO DE LA VIRTUALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN ON-LINE EN FARMACOTERAPIA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO DE CRITERIOS ABIERTO CON PLURALIDAD.**

**(PA S 19/005)**

En el pliego se describen las condiciones técnicas y los servicios mínimos de obligado cumplimiento para la virtualización de los contenidos de los cursos de formación On-Line en farmacoterapia para los profesionales sanitarios de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

**1.- OBJETO:**

El objeto del presente contrato es la virtualización en formato HTML5 de los contenidos de los cursos de formación On-Line en farmacoterapia que se relacionan en Anexo I, así como la conversión de contenidos de cursos en formato flash a formato HTML5 que se relacionan en Anexo II, para los años 2019 y 2020, y que se realizarán bajo la dirección de la Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria.

**2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

- 1) El adjudicatario se compromete a la virtualización de 7 cursos nuevos en formato HTML5, el desarrollo de 7 app web relacionadas con dichos cursos nuevos y la actualización de 4 cursos en formato flash ya realizados cuya denominación y características se relaciona en Anexo I.
- 2) Asimismo el adjudicatario se compromete a la conversión de 4 cursos en formato flash a formato HTML5. La conversión se hará a partir de un flash compilado (no se dispone de fuentes), la denominación y características se relacionan en el anexo II.
- 3) Para la ejecución del contrato la empresa adjudicataria se obliga a procurar todas las herramientas necesarias y la asistencia técnica, así como al asesoramiento pedagógico y profesional requerido para la virtualización de dichos cursos.
- 4) El adjudicatario se compromete a permitir a la Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria modificar las características de los cursos a virtualizar, pudiendo incorporar nuevas acciones formativas y suprimir las que no interesen dependiendo de las líneas estratégicas de la Consejería de Sanidad, así como aumentar o disminuir el número pantallas de cada curso, siempre que el número de pantallas totales no se modifique. Para documentar este punto, el adjudicatario presentará proyectos formativos de virtualización de cursos online de farmacoterapia, en los que se incluirá el programa inicial publicado en concurso público y el proyecto final certificado por la Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria.
- 5) Los licitadores **(en el sobre de DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA)** deberán presentar el proyecto técnico correspondiente en el que se recojan explícitamente y pormenorizadamente todos los requerimientos técnicos y formativos objeto del contrato, acompañado de una demostración en formato ruta de enlace donde se demuestren todas las características técnicas, pedagógicas y de diseño requeridas. Esta demostración de materiales, entre 10 y 15 pantallas, se realizará recogiendo las características técnicas y pedagógicas exigidas en la elaboración de los cursos nuevos (diseño adaptativo y variabilidad en el diseño y elementos de cada pantalla). El contenido de las pantallas demostrativas estarán relacionados con farmacoterapia. Se descartarán aquellas ofertas:

- Que no se realicen con tecnología HTML5;



- que no puedan visualizarse en distintos dispositivos/navegadores;
  - que no muestren pantallas con diferentes estructuras y recursos didácticos de los contemplados como obligatorios (casos clínicos, actividades, enlaces para ampliar información, esquema animados, mapas conceptuales e interactivos, fichas, vídeos, ...).
  - que la temática abordada no esté relacionada con farmacoterapia.
- 6) El adjudicatario se comprometerá explícitamente a cumplimentar los controles de calidad demandados por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, respecto a la validación de cada una de las fases de trabajo durante el plazo de ejecución del contrato.
  - 7) El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato.
  - 8) Los cursos objeto del contrato se entregarán en el formato Scorm 1. 2 o superior (tanto a nivel de empaquetado como a nivel de seguimiento) de forma que asegure que pueden ser instalados en la plataforma contratada por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid y que permiten la realización, vía Internet y desde el ordenador del alumno, de todos y cada uno de los cursos.
  - 9) El adjudicatario se compromete a adaptar la metodología docente y las características técnicas a las peculiaridades de cada curso, ofreciendo en cada uno de ellos las herramientas necesarias como son **vídeos, animaciones, locuciones, ...** Cuando alguno de los elementos multimedia requieran software o pluggins complementarios éstos deberán ser accesorios, es decir, que se puedan obviar sin perder contenido significativo del curso. Los licitadores (**en el sobre 2 de DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**) incluirá en su oferta el número, tipo y duración de vídeos a integrar en cada uno de los cursos de nueva creación. El número mínimo de vídeos a integrar en cada uno de los nuevos cursos será de 2 con una duración final de 3 a 5 minutos ya editados. El tipo general de vídeos será grabación de personas y profesionales interactuando en un entorno sanitario.
  - 10) El adjudicatario se compromete al conjunto de acciones encaminadas a asegurar un soporte adecuado para la transferencia de conocimientos entre profesor y alumno mediante la virtualización del contenido de los cursos relacionados en el anexo I.
  - 11) El adjudicatario se compromete a elaborar un protocolo de trabajo con los tutores-profesores en el que se detallará la forma y plazos de entrega del material del profesor y las correcciones.
  - 12) Los Licitadores (**en el sobre 1 de DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**) incluirá en su oferta un manual en el que se detalle el enfoque pedagógico, la estructuración e integración de los contenidos de los cursos, los protocolos de trabajo, los perfiles técnicos y profesionales que designe la empresa para la ejecución de este contrato y un claro y exhaustivo calendario de trabajo que asegure una eficaz y correcta transferencia de conocimiento entre profesor y alumno.
  - 13) La empresa adjudicataria se compromete a realizar un diseño del interfaz con el usuario eficiente y cuidado de acuerdo con las indicaciones de la Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria.
  - 14) El adjudicatario deberá garantizar que dicho interfaz presenta un estilo reconocible y reconocido que aporte calidad visual, estética refinada, diseñado con arreglo a un libro de estilo que traslade el conjunto de valores estéticos y de imagen de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid. Presentará una demo para ver el estilo y la estética (**en el sobre 1 de DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**).



- 15) Los autores de contenido y responsables de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid tendrán total libertad en el planteamiento de la estructura de las pantallas, logrando una puesta en escena diferente para cada pantalla/tema/curso.
- 16) Todos los soportes del proceso de desarrollo de contenidos: guías de autor, modelos de conversión de contenidos a pantallas, modelos de interactividad, feedback, etc., **deberán ser desarrollados específicamente para este proyecto** (no se admitirán sistemas de generación de contenidos basados en disposición rígida de contenidos en pantalla).
- 17) El adjudicatario deberá diseñar el interfaz de usuario con todas las herramientas que permitan al usuario interactuar con su ordenador y los cursos para obtener la información y la formación. Debe incluir, al menos las siguientes herramientas:
- Flickbook: Revista interactiva de apoyo.
  - Glosario indexado predictivo.
  - Bibliografía indexada predictiva.
  - Enlaces web indexado predictivo.
  - Videoteca dinámica que permita la descarga de vídeos una vez visualizados.
  - Manual del curso.
  - Progreso.

En cuanto a los recursos a incluir en las pantallas se permitirá la **libre disposición en pantalla** de al menos los siguientes:

- Elementos básicos de primer nivel de información: texto, audio, imágenes, vídeos, tablas, elementos gráficos, ...
- Profundizaciones de múltiple nivel para acceso a información adicional.
- Glosario interactivo en contenido que permita el acceso directo del elemento al Glosario.
- Animaciones de simulación interactivas 2d.
- Conversaciones dinámicas locutadas.
- Vídeos enlazados a videoteca una vez visualizados.

En cuanto al tipo de cuestiones interactivas a plantear, se deben contemplar al menos las siguientes:

- Ejercicios interactivos de diferentes tipos (ejercicio tipo test, elección múltiple, arrastrar elementos, unir con flechas, ejercicios de simulación).
- Casos prácticos de situaciones reales.
- Los participantes podrán consultar los resultados de la evaluación de forma dinámica (reporte de resultados y comprobación dinámica de resultados).

En cuanto al sistema de navegación entre contenidos, se debe permitir:

- Navegación variable de avance y retroceso (restringida/libre).
- Navegación interna de contenidos (fichas interactivas, tablas interactivas, elementos interactivos a medida según contenido).



- Navegación restringida por contenidos según visualización de elementos interactivos.
- 18) El adjudicatario se compromete a poner a disposición de la Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria todo el hardware, software y herramientas necesarias para la correcta realización de los cursos objeto de dicho concurso y que incluirán al menos programación en HTML5, Adobe Acrobat, valorándose de forma adicional cualquier mejora que pudiera presentar.
- 19) El adjudicatario se compromete a suministrar un interfaz de usuario que garantice la usabilidad, es decir, que permita al usuario emplear el menor esfuerzo posible en lograr la satisfacción de su deseo de aprender y avanzar en la realización del curso a través de una eficiente programación y estructuración de contenidos ágil y rápida.
- 20) Cada nuevo curso (Anexo I) se complementará con una app web (ordenador, tablet, móvil) que permita la consulta y comparación de información relacionada con la temática del curso en base de datos actualizable mensualmente. **Los licitadores (en el sobre 1 de DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA) deberán incluir una ruta para la visualización de una versión demo de una app web multidispositivo de contenidos en farmacoterapia. Se descartarán aquellas ofertas que no presenten ruta para la visualización de app sobre farmacoterapia.**
- 21) Para conseguir la traslación de los contenidos docentes al material virtual con las características descritas y los estándares adecuados, la empresa adjudicataria se compromete a poner a disposición de la Consejería de Sanidad al menos los siguiente profesionales:
- 1 director coordinador científico del proyecto. Médico con más de 10 años de experiencia en el sector de formación en Salud como Director de proyectos formativos específicos de dicho sector.
  - 1 coordinador pedagógico asignado al proyecto. Pedagogo con más de 10 años de experiencia en la virtualización de contenidos formativos específicos del sector Salud.
  - 1 programador informático asignado al proyecto. Programador con más de 5 años de experiencia en la virtualización de contenidos formativos específicos del sector Salud.
  - 1 especialista multimedia. Especialista en recursos multimedia, audio-vídeo-fotografía con más de 5 años de experiencia en la elaboración de recursos formativos multimedia específicos del sector Salud.
- 22) Finalizada la ejecución de cada uno de los cursos objeto de la contratación, la empresa adjudicataria entregará al técnico responsable del contrato las fuentes y el material virtualizado obligándose a no hacer uso para sí, ni proporcionar a terceros ningún dato de los trabajos contratados, ni publicar total o parcialmente el contenido de los mismos. Se considera finalizado el curso cuando la Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria dé el visto bueno.
- 23) Si por necesidades de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid se precisa alterar el cronograma Anexo I y/o Anexo II, la empresa adjudicataria se adaptará a un nuevo cronograma.

### 3.-PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

Dentro de las actividades, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente y pasa a ser un importante objetivo más allá de la propia actividad.



Por este motivo, es fundamental que las empresas que nos ofrecen sus productos y/o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

#### PROHIBICIONES Y OBLIGACIONES

- Prohibido realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos que no esté autorizado.
- Obligación de cumplir con los Requisitos Legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental, que tengan lugar en el desarrollo de la actividad, al Hospital Universitario de Fuenlabrada.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales no renovables.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos, fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir, en lo posible y de forma continua, los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

#### CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.
- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización, reciclado de los residuos (p.e. no malgastar el agua, apagar las luces de aquellas instalaciones que no vayan a ser utilizadas).
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos (si son peligrosos, viene indicado en la etiqueta del envase mediante un pictograma).
- En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizados en las especificaciones del producto.

#### BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

- Retirada y adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse, como: envases de los productos químicos utilizados que puedan ser peligrosos (productos de limpieza).
- No malgastar el agua.
- Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas y de aquellas donde se terminan las tareas de limpieza.

#### **4.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES**

La empresa adjudicataria deberá someterse al cumplimiento con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y en el resto de normativa vigente en la materia.



## 5.- INCORPORACIÓN AL CONTRATO

El presente Pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como estipulación al Contrato que se suscriba con el adjudicatario.

Fuenlabrada, 25 marzo de 2019

CONFORME:

EL DIRECTOR GERENTE

EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA

Fdo.: Carlos Mur de Viu Bernad  
Director Gerente  
Ente Público Hospital Universitario de  
Fuenlabrada



## ANEXO I CURSOS NUEVOS

### CURSOS NUEVOS DE FORMACIÓN NÚMERO DE PANTALLAS PREVISTAS

CURSOS	PANTALLAS ACTUALIZACIÓN	PANTALLAS NUEVAS	COSTE INFORMÁTICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA Excluido)</b>	COSTE INFORMÁTICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA incluido)</b>
Valoración y Tratamiento de las enfermedades Cardiológicas	0	100	18.182,00 €	22.000,22 €
Valoración y Tratamiento de las enfermedades Neurológicas	0	100	18.182,00 €	22.000,22 €
Actualización en el tratamiento de las Depresión mayor en Atención Primaria	0	60	10.909,20 €	13.200,13 €
Valoración y tratamiento de las enfermedades dermatológicas	0	100	18.182,00 €	22.000,22 €
Actualización en el tratamiento de la Enfermedad de Parkinson	0	60	10.909,20 €	13.200,13 €
Actualización en el tratamiento de la Demencia	0	60	10.909,20 €	13.200,13 €
Uso seguro de medicamentos y Productos Sanitarios, residencias del mayor	0	30	5.454,60 €	6.600,07 €
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>510</b>	<b>92.728,20 €</b>	<b>112.201,12 €</b>
<b>TOTAL PANTALLAS</b>		<b>510</b>		



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276587048636556385**

**ANEXO I CURSOS NUEVOS APP WEB**

**ELABORACIÓN DE APP WEB RELACIONADAS CON ESTOS NUEVOS CURSOS**

CURSOS			COSTE INFORMÁTICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA Excluido)</b>	COSTE INFORMÁTICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA incluido)</b>
Valoración y Tratamiento de las enfermedades Cardiológicas			1.950,00 €	2.539,50 €
Valoración y Tratamiento de las enfermedades Neurológicas			1.950,00 €	2.539,50 €
Actualización en el tratamiento de las Depresión mayor en Atención Primaria			1.950,00 €	2.539,50 €
Valoración y tratamiento de las enfermedades dermatológicas			1.950,00 €	2.539,50 €
Actualización en el tratamiento de la Enfermedad de Parkinson			1.950,00 €	2.539,50 €
Actualización en el tratamiento de la Demencia			1.950,00 €	2.539,50 €
Uso seguro de medicamentos y Productos Sanitarios, residencias del mayor			1.950,00 €	2.539,50 €
<b>Total</b>			<b>13.650,00 €</b>	<b>16.516,50 €</b>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276587046836556385**



## ANEXO I CURSOS A ACTUALIZAR

### CURSOS DE FORMACIÓN, NÚMERO DE PANTALLAS PARA ACTUALIZACIÓN Y NUEVAS PANTALLAS PREVISTAS

CURSOS	PANTALLAS ACTUALIZACIÓN	PANTALLAS NUEVAS	COSTE INFORMATICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA Excluido)</b>	COSTE INFORMATICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA incluido)</b>
Valoración y tratamiento de las enfermedades respiratorias	10	10	2.176,30 €	2.633,32 €
Valoración y Tratamiento del dolor	30	30	6.528,90 €	7.899,97 €
Uso racional de antibióticos en adultos	20	30	6.170,80 €	7.467,67 €
Uso racional de antibióticos en pediatría	20	30	6.170,80 €	7.467,67 €
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>21.046,80 €</b>	<b>25.466,63 €</b>
<b>TOTAL PANTALLAS</b>		<b>180</b>		



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv)  
mediante el siguiente código seguro de verificación: **127658704863658556385**

## ANEXO II

### CURSOS DE FORMACIÓN, NÚMERO DE PANTALLAS PARA CONVERSIÓN DE FLASH COMPILADO (NO SE DISPONE DE FUENTES) A HTML5

CURSOS	PANTALLAS NUEVAS	COSTE INFORMATICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA Excluido)</b>	COSTE INFORMATICO (análisis didáctico + programación) <b>(IVA incluido)</b>
Valoración y Tratamiento de las Ulceras cutáneas	250	9.250,00 €	11.192,50 €
Valoración y Tratamiento del Riesgo Cardiovascular	250	9.250,00 €	11.192,50 €
Utilización de antibióticos en pediatría	250	9.250,00 €	11.192,50 €
Actualización en el tratamiento del dolor	250	9.250,00 €	11.192,50 €
<b>Total</b>	<b>1.000</b>	<b>37.000,00 €</b>	<b>44.770,00 €</b>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv)  
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276587048636556385**