



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Dirección General de Investigación,
Docencia e Innovación
CONSEJERÍA DE SANIDAD

A/SER-035671/2022

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN Y VIRTUALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CUATRO MÓDULOS DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DE TUTORIZACIÓN PARA PROFESIONALES SANITARIOS IMPLICADOS EN LA FORMACION DE RESIDENTES.

INCLUIDO EN LA “FORMACIÓN DE PROFESIONALES SANITARIOS Y RECURSOS PARA COMPARTIR CONOCIMIENTO” (C18.14), DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (MRR) DEL GOBIERNO DE ESPAÑA- Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

En el presente pliego se describen las condiciones técnicas y los servicios mínimos de obligado cumplimiento para la **elaboración y virtualización** de los contenidos de cuatro módulos de formación virtual en competencias de tutorización para profesionales sanitarios implicados en la formación de residentes de la Comunidad de Madrid.

1.- OBJETO:

El objeto del presente contrato es la elaboración de contenidos y posterior virtualización en formato HTML5 de cuatro módulos que forman parte de un programa formativo para la formación en competencias de tutoría de residentes. **Se aclara que el término “módulo” hace referencia a un curso o unidad formativa. Se trata por tanto de elaborar contenido virtualización para cuatro cursos.**

La carga lectiva total a elaborar y virtualizar es de 80 horas. Los contenidos se estructurarán en cuatro módulos formativos independientes, que deberán cumplir con los requisitos de acreditación aprobados por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid para la acreditación de dichas actividades formativas.

Además de los contenidos teóricos de cada módulo, la virtualización incluirá un role playing que facilite la adquisición de las competencias contenidas en los mismos.

Todos los trabajos se realizarán bajo la supervisión de la Dirección General de Investigación, Docencia e Innovación (DGIDI).

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

2. A. Elaboración de contenidos

- 1) El adjudicatario se compromete a **elaborar los contenidos** necesarios para incluir en los distintos módulos según el índice desarrollado por la DGIDI y que se incluye en Anexo I. El contenido que se compromete a elaborar la empresa adjudicataria es un mínimo

de 320 páginas escritas en procesador de textos con letra Arial tamaño 11 interlineado 1,5 (en este número de páginas no se incluye la legislación de referencia ni la información de referencias bibliográficas) que corresponderá a una carga lectiva total de 80 horas.

- 2) Para cada módulo, el autor/es elaborará un mínimo de 50 preguntas de 4 respuestas en las que una sólo sea válida.
- 3) El adjudicatario entregará un manual maquetado en formato Word editable y en formato PDF con todos los contenidos tratados en los cuatro módulos desarrollados.
- 4) Para la ejecución del contrato, el adjudicatario se obliga a procurar todas las herramientas software y hardware necesarias y la asistencia técnica, así como al asesoramiento pedagógico y profesional experto requerido para la elaboración dichos contenidos y posterior virtualización de dichos módulos.
- 5) El adjudicatario aportará propuestas de autores para cada uno de los módulos. Para la selección de los autores se valorarán las propuestas realizadas tanto por el adjudicatario como por el licitante, siendo la designación final función de la DGIDI.
- 6) Una vez designados los autores, el adjudicatario se compromete a realizar una sesión de formación en la que se den orientaciones para elaborar los contenidos.
- 7) Además, el adjudicatario deberá elaborar una programación y protocolo de trabajo con los autores en los que se detallará la forma y plazos de entrega del material.
- 8) La DGIDI supervisará las diferentes etapas de elaboración de contenidos y el resultado final de los mismos y podrá solicitar las modificaciones que considere pertinentes para la consecución del objeto del contrato. A tal efecto, el adjudicatario deberá realizar una prueba de concepto en el formato de los contenidos finales, que contenga ejemplos de los elementos interactivos, como paso previo a la implementación del grueso de los cursos, de manera que pueda validarse el funcionamiento en la plataforma de formación designada por la Consejería de Sanidad.
- 9) El adjudicatario incluirá en su oferta un manual en el que se detalle el procedimiento para la elaboración de contenidos, el enfoque pedagógico, la estructuración e integración de los contenidos de los módulos y los perfiles técnicos y profesionales de los intervinientes con los que se contará para el desarrollo del objeto de este contrato y un claro y exhaustivo calendario de trabajo.
- 10) El adjudicatario incluirá un ejemplo de los contenidos a los que se hace referencia en el Anexo 1 (mínimo 10 páginas de contenidos en idioma español).

2. B. Virtualización de los contenidos

- 11) El adjudicatario se compromete a la **virtualización de los contenidos** una vez sean aprobados por la DGIDI. El número mínimo de pantallas a virtualizar se estima en 320

pantallas para las 80 horas lectivas repartidas entre los cuatro módulos. Repartidas proporcionalmente por el número de hora de cada acción formativa (módulo)

- 12) El adjudicatario se compromete a adaptar la metodología docente y las características técnicas a las peculiaridades de cada módulo, ofreciendo en cada uno de ellos las herramientas didácticas necesarias. Serán recursos didácticos contemplados como obligatorios: casos, actividades, enlaces para ampliar información, esquemas animados, mapas conceptuales e interactivos, fichas, vídeos, animaciones, locuciones, simulaciones, distribuidos en la medida que se requiera para el desarrollo de los contenidos en los módulos. Cualquiera de estos recursos didácticos debe estar contenidos en el propio paquete scorm.
- 13) 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 módulos relacionados en el Anexo I.
- 14) El adjudicatario se compromete a la realización de una actividad virtualizada de role playing por cada módulo. La duración de las cuatro actividades será de una hora lectiva distribuida según el contenido de cada módulo. Se podrá interactuar con los distintos elementos del entorno, ejecutando diferentes tareas propias del tutor y contestando una serie de preguntas para afianzar el aprendizaje de los objetivos docentes.
- 15) Cuando algunos 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.
- 16) El adjudicatario entregará los módulos objeto del contrato en el formato Scorm versión 1.2. Cada módulo estará estructurado en un mínimo de 10 unidades de aprendizaje. Cada unidad de aprendizaje independiente deberá ser un paquete scorm. (tanto a nivel de empaquetado como a nivel de seguimiento) de forma que asegure que pueden ser instalados en la plataforma determinada por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y que permitan la realización, vía Internet y desde el ordenador del alumno de todos y cada uno de los módulos.
- 17) Dentro de las unidades de aprendizaje, no se incluirá el test. Las preguntas elaboradas por los autores, se entregarán de manera independiente, para ser integradas en la plataforma de aprendizaje.
- 18) La DGIDI supervisará las diferentes etapas de la virtualización y el resultado final de la misma y solicitará las modificaciones que considere pertinentes para la consecución del objeto del contrato. Serán requeridas pruebas de concepto en formato SCORM para testear el correcto funcionamiento de la experiencia de usuario y el progreso de la acción formativa sobre la plataforma determinada por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
- 19) 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).

- 20) El adjudicatario se compromete a suministrar una interfaz permita al usuario emplear el menor esfuerzo posible para avanzar en la realización del curso a través de una eficiente programación y estructuración de contenidos ágil y rápida.
- 21) El adjudicatario deberá diseñar el interfaz de usuario con todas las herramientas que permitan al usuario interactuar con su ordenador y con los cursos para obtener la información y la formación. Debe incluir, al menos las siguientes herramientas:
- Progreso y navegación por todos los apartados del contenido.
 - Glosario
 - Bibliografía incluyendo en caso necesario, listado conformado a modo de bibliografía de recursos electrónicos consultados como páginas web
 - Videoteca dinámica que permita la descarga de vídeos una vez visualizados
 - Manual del curso

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 entre otros.
- 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.
- Conversaciones dinámicas locutadas.
- Videos 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 evaluación formativa no restrictiva de diferentes tipos. intercalados durante el desarrollo de las unidades didácticas que compongan cada módulo o curso (ejercicio tipo test de elección múltiple, arrastrar elementos, unir con flechas, ejercicios de simulación, videos interactivos)
- Casos prácticos.
- 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

- 22) Cada módulo deberá integrar mínimo dos videos formativos con una duración aproximada de 3 a 5 minutos. Los videos deben ser un contenido: conceptual, procedimental o actitudinal, ubicado en el desarrollo del módulo.
- 23) El adjudicatario deberá incluir ruta para la visualización de cinco cursos sobre programas de formación específica dirigida a personal sanitario que muestren la variabilidad en el diseño del interfaz y de la disposición de contenidos.
- 24) El adjudicatario deberá presentar el proyecto técnico correspondiente en el que se recojan explícita 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 (un mínimo de 15 pantallas en idioma español) se realizará recogiendo las características técnicas y pedagógicas exigidas en la elaboración del curso (diseño adaptativo o *responsive* y variabilidad en el diseño y elementos de cada pantalla). Los contenidos de las pantallas demostrativas estarán relacionados con los contenidos de los módulos objeto de esta licitación.
- 25) El adjudicatario deberá presentar un video demostrativo de 3-5 minutos de duración
- 26) El adjudicatario deberá incluir una ruta para la visualización de una versión *demo*, en idioma español y accesible a través de navegador web, de contenidos en formación específica dirigida a personal sanitario.
- a. Se realizarán con tecnología HTML5 y CSS.
 - b. No requerirán plugins o software a instalar por el usuario en su equipo, distinto a un navegador de internet que interprete HTML5, CSS y JS.
 - c. Se visualizarán en distintos dispositivos y aplicativos (equipo de sobremesa, Tablet, móvil), navegadores (MS Edge, Chrome, Firefox, Safari) y sistemas operativos más comunes (MS Windows, Macintosh, IOS y Android).
 - d. Mostrarán pantallas con diferentes estructuras y recursos didácticos contemplados como obligatorios (casos, actividades, enlaces para ampliar información, esquemas animados, mapas conceptuales e interactivos, fichas, vídeos, animaciones, locuciones, simulaciones). Cualquiera de estos recursos didácticos debe estar contenidos en el propio paquete scorm.
 - e. Mostrarán que cada pantalla cuenta con un formato diferente permitiendo la libre disposición de cualquier elemento en pantalla.
 - f. La temática abordada estará relacionada con contenidos de formación específicos para tutores de residentes.
- 27) Para conseguir la traslación de los contenidos docentes a 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 siguientes profesionales:

- 1 director coordinador científico del proyecto, profesional sanitario de más de 5 años de experiencia en el sector de formación en Salud como Director de proyectos formativos específicos de este sector.
 - 1 coordinador pedagógico / diseñador instruccional, asignado al proyecto. Pedagogo, psicólogo, psicopedagogo con experiencia en la virtualización de contenidos formativos específicos del sector Salud con al menos 5 años de experiencia.
 - 2 programadores informáticos / técnicos en diseño y producción e-learning asignados al proyecto. Programadores con al menos 3 años de experiencia en la virtualización de contenidos formativos.
 - 1 especialista multimedia. Especialista en recursos multimedia, audio-vídeo-imagen con más de 5 años de experiencia en la elaboración de recursos formativos multimedia específicos del sector Salud.
- 28) El adjudicatario se compromete 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.
- 29) El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato.
- 30) El adjudicatario se compromete a poner a disposición de la DGIDI todo el hardware, software y herramientas necesarias para la correcta elaboración de los cursos objeto de concurso.
- 31) Finalizada la ejecución de cada uno de los materiales didácticos objeto de la contratación, la empresa adjudicataria entregará a la DGIDI las fuentes, archivos de proyecto 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 DGIDI dé el visto bueno.
- 32) Si por necesidades de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid se precisa alterar el cronograma, la empresa adjudicataria se adaptará a un nuevo cronograma.

3. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS, PROTECCIÓN DE DATOS Y CONFIDENCIALIDAD

Todos los trabajos y documentos elaborados en ejecución del contrato serán propiedad de la Comunidad de Madrid quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos total o parcialmente sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor de los trabajos. Asimismo, el adjudicatario debe garantizar, que tiene los derechos de propiedad de todas las fuentes utilizadas para los mismos.

Toda información suministrada por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid para la realización del contrato es confidencial y de su propiedad, por lo que la empresa adjudicataria, y cualquier persona dependiente de la misma que desempeñe las funciones objeto de este contrato deberá mantener la confidencialidad plena sobre la información inherente a los servicios objeto del mismo. Esta obligación de confidencialidad se entenderá plenamente vigente incluso con posterioridad a la extinción del servicio prestado.

La empresa adjudicataria se compromete a tratar los citados datos, únicamente de acuerdo con las instrucciones de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y a no utilizarlos con fin distinto al del servicio recogido en el presente pliego, ni comunicarlos, ni siquiera para su conservación, a otras entidades o personas. La empresa adjudicataria quedará obligada al cumplimiento de lo dispuesto por la ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento de Protección de Datos), así como la normativa posterior que lo desarrolle o modifique.

Con la finalidad de poder ejecutar el contrato en los términos previstos, la Administración podrá ceder a la empresa adjudicataria datos personales de la selección de profesorado con el objeto de elaboración de los contenidos de los módulos.

Los datos de carácter personal que se recaben u obtengan las partes en el desarrollo y aplicación del Pliego de Prescripciones Técnicas, serán tratados y utilizados de conformidad con la normativa vigente.

Asimismo, el deber de secreto y las limitaciones en su uso marcadas por la normativa de aplicación serán aplicables a cualquier información a la que se tenga acceso en la realización de actividades objeto de este Pliego, salvo aquella información que deba ser pública según lo establecido en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

La empresa adjudicataria deberá presentar antes de la formalización del contrato de una declaración en la que ponga de manifiesto donde van a estar ubicados los servidores de la empresa y desde donde se van a prestar los servicios asociados a los mismos.

El tratamiento de los datos del Pliego queda sometido a la mencionada normativa, así como a la vigente en cada momento, de conformidad con los Anexos III y IV del presente Pliego de Prescripciones Técnicas

4. PLAZOS

Las 80 horas formativas deberán estar elaboradas, virtualizadas y entregadas a la DGIDI antes del 23 de diciembre de 2022.

DIRECTORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA E INNOVACIÓN

ANEXO I

FORMACIÓN PARA TUTORES DE RESIDENTES. INICIACIÓN.

MÓDULO 1 (CURSO 1). INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS GENERALES Y LEGISLACIÓN DE LA FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN CIENCIAS DE LA SALUD. (20 horas lectivas acreditadas)

Líneas generales de contenido: Introducción a legislación general y de Formación de Especialistas en ciencias de la salud en Europa, España y Comunidad de Madrid.

Conceptos generales: Estructura y competencias de la DGIDI; definición de tutor, funciones y competencias, el Jefe de estudios y otras figuras docentes, Comisiones de Docencia y Comités de Evaluación; Responsabilidad civil y patrimonial.

MÓDULO 2 (CURSO 2). CALIDAD, CÓDIGOS ÉTICOS Y RESPONSABILIDAD LEGAL. (20 horas lectivas acreditadas)

Líneas generales de contenido: Dimensiones, herramientas y metodología de calidad. Cómo desarrollar un proyecto de mejora de calidad. Plan de calidad docente y su confección. Aprendizaje por objetivos. Códigos deontológicos. Aspectos éticos de la práctica asistencial, en investigación y en la formación de especialistas en ciencias de la salud.

MÓDULO 3 (CURSO 3). FUNCIONES DEL TUTOR. (30 horas lectivas acreditadas)

Líneas generales de contenido: Programa formativo de las diferentes especialidades. Elaboración de guías e itinerarios formativos del residente. Libro del residente. Rotaciones externas. Elaboración de protocolos de supervisión del residente. Evaluación de la adquisición de competencias. Entrevista estructurada. Responsabilidad progresiva del residente. Instrumentos de evaluación formativa. Evaluación anual.

MÓDULO 4 (CURSO 4). RELACIÓN TUTOR-RESIDENTE. (10 horas lectivas acreditadas)

Líneas generales de contenido: Habilidades en comunicación. Gestión de conflictos. Inteligencia emocional en el ámbito laboral. Gestión del tiempo. Trabajo en equipo.

Firmado digitalmente por: DE LOS MARTIRES ALMINGOL MARIA LUZ
Fecha: 2022.09.22 13:19

ANEXO II

4 CURSOS (80 horas lectivas)	COSTE (IVA EXCLUIDO)	COSTE (IVA INCLUIDO)
TOTAL	54.400 €	65.824 €