

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SERVICIO DE UNA PLATAFORMA DE FORMACIÓN Y SERVICIOS ASOCIADOS A LA IMPARTICIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN ON LINE EN FARMACOTERAPIA DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS. PA S 22-008**

En el pliego se describen las condiciones técnicas y los servicios mínimos de obligado cumplimiento para la contratación de una plataforma E-Learning de código abierto Moodle (LMS), con determinados servicios que permitirán la impartición de una serie de cursos de formación online en farmacoterapia dirigidos a profesionales sanitarios de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

**1 OBJETO:**

El objeto del presente contrato es la implementación de una plataforma E-Learning de código abierto Moodle (LMS), diseño de aulas, matriculación de alumnos y otros servicios que permitan la impartición de acciones formativas en farmacoterapia dirigidos a profesionales sanitarios de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

Los servicios tendrán una vigencia de 3 años tras la adjudicación.

La supervisión de este contrato se realizará por la Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios dependiente de la Dirección General de Gestión Económica y Farmacia de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (en adelante CSCM).

**2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

1º) Para la ejecución del contrato la empresa adjudicataria se obliga al suministro de una plataforma formativa de código abierto Moodle, en su versión más estable cuando se ponga en marcha el proyecto, en la que se impartirán los cursos de formación. Dicha plataforma debe permitir la realización, vía Internet y desde el ordenador del alumno, tanto si este es particular, como si es proporcionado por la CSCM, de los cursos programados. Se compromete también a suministrar las herramientas necesarias para la dinamización.

La plataforma se personalizará y adaptará totalmente en cuanto a estética, herramientas y pluggins a las necesidades de la CSCM.

2º) El adjudicatario se compromete al diseño pedagógico y funcional de 50 nuevos cursos (aulas), estableciendo los recursos y herramientas de Moodle más adecuadas a cada uno de ellos en función de los objetivos y contenidos establecidos por la CSCM.

El diseño del aula incluirá:

- Diseño de imagen y aspecto visual del curso.
- Elaboración de la guía de manejo de la plataforma y de los materiales scorm.
- Subida del material scorm de los cursos, material adicional y/o vídeos de cada curso.
- Diseño de actividades de entrega de ejercicios y supuestos prácticos.



- Elaboración de las evaluaciones y cuestionario de satisfacción de cada curso a partir de las preguntas enviadas por los responsables de CSCM.
  - Configuración de foros, actividades y recursos, estableciendo restricciones e itinerarios formativos. En función de la naturaleza de cada curso, la empresa licitadora propondrá un diseño pedagógico a los responsables de la CSCM.
  - Configuración de Calificaciones en función de los requisitos para completar cada curso.
  - Diseño de los modelos de diplomas de horas y créditos tanto para alumnos como para tutores, según modelo facilitado por la CSCM.
  - Diseño de los informes globales de participación y específicos de actividad de cada participante, según las indicaciones de los responsables de CSCM.
- 3º) El adjudicatario se compromete a la duplicación de 300 cursos (aulas), impartidos en ediciones anteriores, realizando las actualizaciones necesarias para su adaptación a la nueva edición.
- 4º) La plataforma soportará de forma estable 20.000 usuarios simultáneos.
- 5º) El adjudicatario garantizará para la plataforma e-learning Moodle la compatibilidad de los estándares SCORM 1.2 y la interfaz gráfica de usuario será 100% Web. Se contratan los siguientes servicios:
- Hosting de aplicaciones y mantenimiento del sistema.
  - Adquisición de dominio personalizado para el proyecto.
  - Servicio de alta de los materiales scorm de cada curso en plataforma.
  - Soporte técnico para las personas de la CSCM responsables de la ejecución de la formación, a través de teléfono y correo electrónico.
  - Servicio de Atención al Usuario que permita a los usuarios la resolución de posibles incidencias técnicas relacionadas con el acceso y utilización de la plataforma y con el acceso y trabajo con los materiales multimedia que componen cada curso. El contacto con este servicio será a través de teléfono y dirección de correo electrónico.
- 6º) El adjudicatario definirá pormenorizadamente y garantizará por escrito las infraestructuras de hardware, software, comunicaciones, servicios, y medidas de seguridad necesarias para el correcto funcionamiento de la plataforma. Comprometiéndose al mantenimiento diario (backup) y a la actualización de la aplicación y de sus contenidos.
- 7º) El LICITADOR se asegura una garantía del funcionamiento continuo de todos los sistemas (comunicaciones y servidores) que asegure un acceso total de la plataforma e-learning (24 horas, los 7 días de la semana) con un compromiso de un 98%. Esta garantía se adjuntará en el sobre de **CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)**.
- 8º) El LICITADOR en el **sobre de CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)** deberán aportar una DECLARACIÓN por el APODERADO en donde se comprometen a la prestación de servicios ASP con las siguientes características: Infraestructura de comunicaciones, desde el enlace de red de los equipos servidores hasta la conexión a Internet. Garantía de un porcentaje de pérdidas de paquetes inferior a 1%; Infraestructura física:



el data center del adjudicatario deberá disponer de las infraestructuras físicas necesarias que aseguren el continuo funcionamiento de todos los sistemas, tanto de comunicaciones como servidores; Servicios de infraestructura: La infraestructura de soporte a las plataformas deberá incluir como mínimo los siguientes servicios de base: Servidor de nombres de dominio (DNS), Servidor de entrada y salida de correo electrónico (SMTP), Servicio de sincronización de reloj (NTP).

- 9º) Para el cumplimiento de las acciones reseñadas anteriormente, el LICITADOR certificará que dispone de un equipo de soporte tecnológico que incluye (en función de las diferentes áreas de soporte): Para el CSD (Customer Service Desk): Al menos 1 persona que tengan experiencia en implantación y mantenimiento de plataformas de formación. Para mantenimiento de sistemas: Al menos 1 persona con experiencia en soluciones de redes tecnológicas. Para soporte técnico: Al menos 2 personas, con experiencia en soluciones Help Desk y atención al usuario en proyectos de formación en farmacoterapia al menos de dos años. DEBERÁ APORTAR en **el sobre de CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)**: los CV del personal asignado al proyecto con indicación de los proyectos de similares características al objeto del contrato en que han participado.
- 10º) Para el cumplimiento de las acciones reseñadas anteriormente, EL LICITADOR incluirá en el **sobre de CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)** un certificado del apoderado de que dispone del equipo de soporte tecnológico adecuado para garantizar el servicio de Servicio de Atención al Usuario (correo electrónico y telefónico) que permita a los usuarios la resolución de posibles incidencias técnicas relacionadas con el acceso y utilización de la plataforma y con el acceso y trabajo con los materiales multimedia que componen cada curso.
- 11º) La persona responsable del proyecto tendrá un canal directo de comunicación con las personas responsables del proyecto en la Consejería por vía telefónica y vía correo electrónico, todos los días laborables de 9 a 18 horas.
- 12º) El acceso vía Web a la plataforma e-learning y a todos los contenidos será mediante clave y contraseña única personalizada, que será gestionada por el adjudicatario conforme a las características establecidas por la CSCM.
- 13º) La plataforma suministrada por el adjudicatario deberá permitir múltiples perfiles de usuario que garanticen y controlen el acceso a cada una de las funcionalidades y que incluirán como mínimo los siguientes:
- El perfil de coordinador académico responsable de la ejecución y coordinación global de usuarios y contenidos. De la planificación y gestión de las acciones formativas. Y de la supervisión de la ejecución de las acciones formativas. Por tanto, tendrá acceso a todos los recursos, al mismo nivel que el administrador.
  - El perfil de administrador/dinamizador que asegura la correcta configuración y funcionamiento del entorno virtual mediante la resolución de los problemas técnicos; la gestión de contenidos dando alta de los materiales, adicionales y comprobando los materiales correspondientes a la formación online; de las aulas, de los participantes y otros



usuarios, asignando roles y funciones. Y la resolución de incidencias técnicas de los participantes. Por tanto, tendrá acceso a todos los recursos del sistema.

- El perfil de tutor que será el responsable del soporte y resolución de dudas y comentarios de contenido a los participantes a través de correo electrónico por lo que se le asignará cuenta de correo electrónico dentro del entorno de la plataforma virtual. También será el responsable de estimular la convocatoria y participación en foros.
- El perfil del alumno que tendrá acceso sólo a aquellas herramientas que permitan el uso del curso y la plataforma a nivel de visualizar únicamente su información personal. Se asegura que no tiene posibilidad de acceso a las herramientas de gestión.

14º) La plataforma Moodle que el adjudicatario pone a disposición de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid constará con una herramienta integrada para la generación y publicación de evaluaciones online. Éstas incluirán al menos ejercicios de evaluación tipo test y de pruebas abiertas, ejercicios de autoevaluación (pruebas tipo test) para que los alumnos puedan valorar el nivel de conocimientos adquiridos. Ambas evaluaciones tipo test deben ser mediante preguntas aleatorias o por grupos de preguntas aleatorias que permite predefinir el orden de las preguntas e intercalar comentarios entre éstas.

15º) La empresa adjudicataria se compromete al diseño los siguientes informes que puedan ser descargados fácilmente por los responsables de la CSCM: por curso informe del trabajo de los participantes en cada uno de los módulos, actividades o recursos del aula, porcentaje de estudio y estado (finaliza, no finaliza, no accede, no participa o baja); por curso informe del porcentaje de participación en cada uno de los módulos que lo componen; informe de conexiones por curso en el que por cada participantes se indique los datos de acceso y tiempo de conexión de cada módulo, así como el tiempo total de conexión al curso; informe con datos globales de participación por categorías de Moodle donde se indique por cada curso de esa categoría número de alumnos que participan, finalizan, completan estudio de contenidos y completan actividades; informe de actividad en cada uno de los foros, en el que aparezcan cada mensaje publicado en el foro junto con sus réplicas.

16º) Será obligatorio presentar un ejemplo con informes tipo para que pueda ser valorado en el **sobre de CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)**.

17º) La plataforma incluirá una herramienta que permita la emisión y descarga de los certificados de aprovechamiento y créditos de los alumnos que hayan superado los requisitos de acreditación considerados para finalizar el curso, y también permitirá a los tutores obtener el certificado como tutor en el que se reflejen las horas específicas de impartición para cada tutor en el caso de que en un mismo curso existan diferentes tutores.

Estos certificados serán en formato pdf, incluyendo horas, número de créditos, código de curso y un sistema que permita a terceros verificar la veracidad del certificado.

Será obligatorio presentar un ejemplo de certificado y sistema para verificar la veracidad para ser valorado en el **sobre de CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)**.

18º) La plataforma contará con un sistema integrado para la realización de videoconferencias que permita crear grupos de trabajo, compartir pantalla y documentación. El acceso se debe realizar



desde de la propia plataforma sin necesidad de envío de claves, dirección de acceso e instalación de plugin adicional. La herramienta permitirá la extracción de informes de participación (accesos y tiempo de permanencia). La demo de la plataforma facilitada debe incluir un acceso a una sesión de videoconferencia para su valoración por parte de la CSCM.

19º) El adjudicatario se compromete a la realización anual de 30 sesiones virtuales de dos horas de duración para un máximo de 250 participantes cada una de ellas.

20º) EL LICITADOR incluirá en el **sobre de CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)**: Para la valoración de la plataforma de impartición es requisito imprescindible que se facilite una DEMO personalizada con la imagen gráfica del proyecto, que será proporcionada por el licitador a través de una URL y claves de acceso. Esta versión demostración de la plataforma incluirá todas las utilidades y herramientas incluidas en la propuesta técnica (certificados, informes, sistema de videoconferencias...).

**No se valorarán las ofertas que no entreguen versión DEMOSTRACIÓN de la plataforma con herramientas y utilidades obligatorias.**

21º) La empresa adjudicataria proporcionará una herramienta que permita a los responsables de la CSCM, la inscripción masiva de los alumnos a través de un fichero de Excel y el envío de correo de bienvenida (objetivos, tutores, claves de acceso, datos de acreditación y datos de contacto) específico de cada curso. Además, en el caso de aula con grupos, matriculará a cada alumno dentro de su grupo correspondiente.

22º) La empresa adjudicataria proporcionará una herramienta, integrada en Moodle, que permita dentro de cada curso registrar las acciones de seguimiento realizadas a los participantes por parte del personal de la CSCM.

23º) El adjudicatario se compromete también a impartir la formación necesaria los tutores y coordinadores designados por la Consejería de Sanidad que serán formados en las distintas capacidades requeridas para trabajar en el entorno de la plataforma e-learning por la empresa adjudicataria y comprenderá como mínimo forma de acceso al campus, acceso a cursos tutorizados, utilización de herramientas de comunicación con el alumno: buzón de comunicación, chats en sus distintas modalidades, foros de debate, y preguntas y respuestas y capacidad de seguimiento del alumno.

24º) EL LICITADOR deberá extraer y enviar todos los datos en el formato que requiera la CSCM sobre las acciones formativas impartidas en la plataforma (nombre, título curso, horas créditos, acredita sí/no...) de cara a la integración de estos datos con el software general de AP Madrid. El licitador incluirá en el **sobre de CRITERIOS EXIGIBLES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (SOBRE 1B en la plataforma VORTAL)** el procedimiento para realizar estos trabajos de extracción y envío de datos para su integración en el software de AP Madrid.

25º) El adjudicatario se obliga a personalizar gráficamente la plataforma, definiendo todos y cada uno de los roles y servicios de todas y cada una de las funcionalidades y de las acciones formativas de acuerdo con la planificación y metodología de trabajo para el correcto desarrollo del



contrato, con un diseño corporativo que cumpla los estándares de calidad que establezca la consejería. En un plazo de 5 días desde la firma del contrato.

26º) La empresa adjudicataria se compromete a la puesta en marcha del entorno específico para la Consejería de Sanidad con el visto buena de esta y que permita dar inicio a la impartición de las acciones formativas previstas según cronograma en un plazo máximo de 2 semanas desde la firma del contrato.

27º) El adjudicatario se compromete a no revelar fuentes y a respetar los derechos de autor de todo el material volcado en la plataforma.

28º) El adjudicatario se comprometerá explícitamente a cumplimentar los controles de calidad demandados por la CSCM, respecto a la validación de cada una de las fases de trabajo hasta llegar a un completo acuerdo y aceptación durante el plazo de ejecución del contrato. Si no se llega a este acuerdo se resolverá la rescisión del contrato por parte de la Consejería.

29º) El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato.

#### **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 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 general de protección de datos), así como en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

#### **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.

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO

Gema Sarmiento Beltrán  
Directora Gerente  
Ente Público Hospital Universitario de Fuenlabrada

