

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Procedimiento de contratación del servicio de desarrollo de 9 cursos e-learning para la Escuela de Emprendimiento de DEMA

1.- INTRODUCCIÓN

La Agencia Foral de Empleo y Emprendimiento DEMA, (en adelante DEMA) viene trabajando desde su creación en el año 1989 en el apoyo a la creación y consolidación de nuevas estructuras empresariales.

En el ámbito de creación de empresas, un emprendimiento más profesionalizado, entendido como aquél llevado a cabo por personas con más conocimiento acerca de distintos modelos de negocio, de cómo elaborar un plan de negocio completo o de cómo gestionar la empresa creada, necesita el apoyo de las instituciones públicas materializado tanto como apoyo de consultoría individualizada como mediante puesta a disposición de recursos formativos avanzados.

Para cubrir este último propósito, DEMA ha puesto en marcha la creación de una Escuela de Emprendimiento. La Escuela de Emprendimiento es un espacio, eminentemente digital, en el que de forma coherente se integran todas aquellas iniciativas formativas asociadas a la actividad de emprender y de gestionar una empresa e incluso asociadas a la formación y actualización de las personas formadoras y asesoras de emprendimiento.

Podrá ser, además, el marco integrador de otros proyectos relacionados, como pueden ser un aula de investigación para generar conocimiento sobre metodologías de emprendimiento innovadoras o un aula de banco de ideas para emprender, entre otros.

Como soporte tecnológico de la Escuela de Emprendimiento, DEMA ha contratado su alojamiento en una solución de escuela virtual (solución Software as a Service “SaaS”) que permite organizar, gestionar, publicar y hacer seguimiento de la utilización de los contenidos formativos.

Este soporte tecnológico proporciona el alojamiento de itinerarios formativos que forman a las personas emprendedoras durante su itinerario hacia el emprendimiento y hacia la gestión de la nueva empresa.

DEMA diseña y gestiona los contenidos formativos, interacciona con el alumnado y hace un seguimiento de los datos analíticos del uso que hacen las personas emprendedoras y los profesionales del contenido formativo compartido en la escuela para poder analizar su utilidad para la ciudadanía.

Durante 2024 se diseñaron y redactaron los contenidos de 10 aulas, conteniendo cada aula un curso básico y un curso avanzado. Asimismo, siendo la Escuela de Emprendimiento un espacio virtual, se virtualizaron los contenidos formativos redactados en formatos offline, adaptándolos hasta transformar los cursos a e-learning 100%.

En 2025 se va a continuar añadiendo a la Escuela de Emprendimiento nuevos contenidos formativos relacionados con el emprendimiento y con la administración de las empresas creadas. Estimativamente durante 2025 se crearán hasta 9 nuevos cursos y será necesario transformarlas en cursos e-learning 100%.

Para ello DEMA realiza el presente procedimiento para la contratación de los servicios de una empresa especializada en desarrollos e-learning de contenidos formativos.

2.- SERVICIOS A CONTRATAR

Durante 2025 se precisa transformar a formato e-learning material educativo tradicional, estimándose un máximo de 9 cursos, dependiendo de su volumen, transformándolo en cursos 100% e-learning interactivos, accesibles y compatibles con cualquier plataforma de gestión de aprendizaje (Learning Management Systems - LMS).

El resultado de cada curso de e-learning deberá estar basado en una combinación de formatos didácticos digitales como imágenes, textos, locuciones, infografías, contenidos y actividades interactivas, videos multimedia, tests de evaluación y otros.

Los cursos, se albergarán en la plataforma de e-learning ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO que lidera DEMA.

Los cursos se entregarán independientes en dos versiones: versión en castellano y versión en euskera.

DEMA irá entregando a la empresa el material educativo que compone cada curso, **en castellano y en euskera** para que proceda a su desarrollo e-learning, siendo los **principales servicios a prestar los siguientes:**

1. **Adaptación a entorno e-learning** del contenido formativo existente (archivos de textos, videos explicativos del profesorado, audios) asegurando un diseño con adecuada estructura didáctica para un entorno virtual.
2. **Desarrollo de recursos multimedia interactivos.** El resultado de cada curso de e-learning deberá estar basado en una combinación de formatos digitales como gráficos, imágenes, textos, infografías, presentaciones, tutoriales de uso, actividades interactivas, simulaciones, y otros materiales didácticos.
3. **Creación e implementación de módulos de evaluación en línea**, que permitan medir el progreso y desempeño de manera eficaz.
4. **Entrega a DEMA en plazo** de cada curso e-learning, en dos versiones independientes -castellano y euskera, compatibles para su integración en plataformas de gestión de aprendizaje (Learning Management Systems - LMS).
5. **Capacitación mínima** al personal de DEMA encargado de los cursos.
6. **Prestar servicio de soporte técnico de mantenimiento**, posterior a la entrega de los cursos, para las eventuales necesidades de actualización de contenidos que surjan durante el plazo fijado en la licitación. Este servicio estará acotado al tope de bolsa de horas que proponga la empresa adjudicataria.

Los contenidos deben ser diseñados conforme a estándares de calidad pedagógica y tecnológica.

Se garantizará la accesibilidad, interactividad y adaptabilidad para diferentes dispositivos (computadoras, tablets y smartphones).

Además, se debe asegurar el cumplimiento de las normativas legales y técnicas aplicables en materia de educación digital y en materia de accesibilidad.

3.- CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS, PEDAGÓGICAS, ESTÉTICAS Y TÉCNICAS DEL SERVICIO

La empresa adjudicataria deberá ajustarse a las condiciones establecidas en este Pliego para el desarrollo de los servicios.

La empresa licitante desarrollará en su propuesta las características metodológicas, estéticas y técnicas de los cursos que se compromete a realizar siguiendo el orden y relación de contenidos indicados a continuación, que servirán para la posterior valoración de los criterios sometidos a valoración subjetiva.

La empresa licitante entregará en su propuesta técnica acceso a una DEMO de curso e- learning, en formato SCORM y además mediante link de acceso directo.

3.1.- Equipo Humano del proyecto:

La adjudicataria asumirá la prestación del servicio que se contrata y la dirección de los recursos humanos necesarios para ello. A tales efectos, deberá contar con los medios materiales y humanos necesarios para la ejecución del contrato en los plazos y condiciones previstos en el presente Pliego.

La empresa licitante propondrá un equipo humano basado en profesionales multidisciplinares, que combinen y dominen adecuadamente tanto la parte tecnológica como la parte pedagógica del proyecto, para garantizar un excelente resultado educativo.

La empresa describirá el equipo y nombrará la persona responsable del proyecto que le representará como interlocutora con DEMA durante toda su ejecución y una persona que le sustituya en casos de ausencia.

A requerimiento del DEMA, la adjudicataria celebrará cuantas reuniones presenciales sean necesarias para garantizar el adecuado desarrollo de los servicios.

3.2.- Planificación previa de cada curso:

Como primera acción previa al desarrollo de cada curso, DEMA y la empresa que resulte adjudicataria se reunirán para definir un protocolo de e-learning para la elaboración de los contenidos y actividades educativas del curso. En dicha sesión preparativa se consensuará el diseño de cada proyecto de e-learnización, con toma de requerimientos para detallar un guión de trabajo que especifique:

- Plan de trabajo preliminar y guionización
- Diseño de unidades didácticas y extensión (número de pantallas)
- Metodología y recursos didácticos a utilizar en cada contenido
- Diseño gráfico, contenido interactivo y desarrollos multimedia
- Cuestionarios y pruebas de evaluación de la actividad formativa
- Cronograma entregas y revisiones
- Documentación adicional a facilitar al alumnado: guía de uso y descargables de los contenidos originales.

Este guion será propuesto por la adjudicataria a DEMA. Una vez aprobado el mismo, comenzarán los trabajos de desarrollo e-learning.

Durante los trabajos de desarrollo, podrán realizarse los ajustes en el guion que resulten necesarios a juicio de DEMA.

En esta planificación del trabajo, si en algún caso el volumen del curso a elearnizar resultara muy grande respecto al resto de cursos, se negociará entre las partes aumentar el plazo de ejecución

sobre el plazo habitual, e incluso considerarlo como ejecución de dos cursos.

3.3.- Características pedagógicas

DEMA se encargará de entregar a la empresa que resulte adjudicataria todos los contenidos formativos que componen cada curso (archivos de textos y videos explicativos del profesorado), en los dos idiomas (castellano y euskera).

Con el material recibido, la empresa adjudicataria diseñará los cursos e-learning de modo que el alumnado sea capaz de alcanzar los objetivos establecidos a través de los contenidos teórico-prácticos, de manera que no sólo sea capaz de asimilar sus contenidos teóricos, sino que se propicie la adquisición de las aptitudes y habilidades deseadas.

Se deben utilizar recursos didácticos que consigan una formación de calidad, útil, atractiva, motivadora, que permita su realización de forma fácil, sencilla y flexible. Las presentaciones de los contenidos que se desarrollen deberán destacar por su claridad y sencillez.

Los contenidos que se desarrollen deberán utilizar los recursos multimedia necesarios para conseguir una adecuada interacción del alumnado (imágenes, textos, locuciones, infografías, presentaciones, tutoriales de uso, actividades interactivas, simulaciones, y otros materiales didácticos)

Las actividades formativas se estructurarán en unidades con restricción de progreso, de forma que no se pueda avanzar en la materia si no se han completado las unidades anteriores.

Todas las actividades formativas deberán disponer de un sistema de navegación sencillo, intuitivo, con un índice interactivo, donde el alumnado pueda comprobar en qué punto está, pudiendo avanzar, retroceder y acceder fácilmente a las distintas unidades.

Las actividades formativas dispondrán de un sistema que permita llevar un control del acceso a los contenidos en función de las pantallas visitadas. En este sentido, quienes las realicen, deberán tener detalle de su progresión a través de un sistema de visualización permanente de las tareas realizadas y su porcentaje de éxito global y por unidades, de manera que permita conocer las áreas de mejora durante el desarrollo de la actividad formativa.

Las tareas propuestas se facilitarán en distintos formatos editables siempre respetando la neutralidad tecnológica a nivel de usuario, para que sea accesible a través de cualquier medio, plataforma o sistema operativo.

3.4.- Características estéticas:

El diseño deberá ser claro, atractivo, actual e innovador.

Los cursos deben mantener la uniformidad y homogeneidad estética, personalizado con la imagen corporativa y los elementos gráficos de la Escuela de Emprendimiento, siguiendo directrices e indicaciones de DEMA.

Las pantallas no tendrán texto en exceso y estarán diseñadas para resaltar de forma rápida los conceptos principales. Los textos tendrán una tipografía de fácil lectura y estarán distribuidos en la pantalla de forma proporcionada.

Los materiales gráficos, imágenes y locuciones que conformen el curso de e-learning serán aportados por la empresa adjudicataria. No obstante, DEMA podrá aportar material de este tipo cuando así lo considere oportuno.

Los vídeos con explicaciones del profesorado serán aportados por DEMA.

Las locuciones deben ser claras, expondrán los conceptos de forma organizada y sencilla, realizarán énfasis en los puntos principales y utilizarán los conectores lógicos necesarios (para introducir el tema, para marcar un orden, para distinguir o para continuar sobre el mismo asunto).

Será de obligado cumplimiento fomentar tanto en las imágenes como en los textos que se utilicen

los valores de igualdad, presencia equilibrada, diversidad, corresponsabilidad y pluralidad de roles que eviten discriminaciones tanto de género como por cualquier otra condición personal o social. Se prestará especial atención al uso no sexista del lenguaje.

3.5.- Características técnicas

Plataforma e-learning compatible:

El *contenedor* Escuela de Emprendimiento es una plataforma de aprendizaje propia de DEMA. Todas actividades formativas creadas deberán ser compatibles con la citada plataforma, corriendo por cuenta de la empresa adjudicataria cualquier adaptación que resulte necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de todos los componentes de la acción formativa.

Diseño Responsive:

El contenido ofrecido deberá ser multidispositivo e ir orientado a una correcta visualización en diferentes dispositivos como PC, Tablet y Smartphone.

Los contenidos desarrollados serán totalmente compatibles con HTML5 Responsive Design. Por tanto, un mismo curso podrá ejecutarse en cualquier ordenador con sistema operativo Windows o Mac o equivalente y en cualquier Tablet o Smartphone (IOS o Android).

Los contenidos formativos se configurarán en la plataforma para ser visualizados de forma autónoma. Serán de navegación sencilla y formato compatible con las versiones más recientes de Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox y Microsoft Edge.

Paquete SCORM:

Los contenidos en paquete SCORM deberán cumplir los estándares SCORM 1.2 LMS-RTE.

La empresa adjudicataria facilitará a DEMA todos los archivos que elabore incluidos los archivos editables de todos los paquetes SCORM, videos y otros recursos pedagógicos elaborados.

La empresa adjudicataria deberá contar con las herramientas adecuadas para trabajar cada actividad formativa en cualquiera de los formatos indicados.

Todos los contenidos formativos y materiales que se realicen de tipo SCORM deberán permitir las siguientes características, que deberán ser operativas en la plataforma formativa:

- Los cursos e-learning deben estar basados en las versiones 1.2 o 2004 del estándar SCORM de ADL.
- Los cursos deberán ir empaquetados en un archivo comprimido en formato ZIP sin contraseña, que una vez descomprimido contendrá en su raíz el archivo "imsmanifest.xml" (siempre en minúsculas) y el resto de archivos y carpetas necesarios para la correcta ejecución del curso.
- El contenido del archivo "imsmanifest.xml" debe estar codificado en UTF-8 Unicode, y deberá ir indicada tal codificación al inicio del fichero. Además, debe contener:
 - Los campos "schema" y "schema_version", documentados por ADL.
 - Una única entidad "Organization" que encapsule las diferentes actividades que componen la estructura del curso. En caso contrario, el sistema impedirá la importación del paquete SCORM en la plataforma.
- El seguimiento generado por los cursos (especialmente el campo "cmi.suspend_data") debe contener únicamente caracteres UTF-8 Unicode válidos.
- Los cursos pueden contener un única Actividad o múltiples, anidadas o no.

- Es obligatorio que los cursos hagan uso de contenidos multimedia basados en estándares, especialmente aquellos que impliquen la instalación en los navegadores de componentes adicionales de terceros (plugins).
- Como medida para mejorar el rendimiento del curso y para facilitar el uso por parte del usuario, es recomendable que, en la medida de lo posible, los cursos contengan un número moderado de actividades (SCO).
- Aquellos cursos SCORM cuyas Actividades (SCO) no tengan más opción que realizar conexiones con servidores o dominios diferentes al de la plataforma (habitualmente a través de elementos <iframe>, redirecciones o ventanas emergentes), deben tener en cuenta los posibles problemas originados por la creación de sesiones ajenas a la plataforma, cookies de terceros, sitios de confianza y demás cuestiones que pueden generar incidencias en función de la configuración específica de seguridad que tenga cada usuario final.
- Los cursos, durante su lanzamiento, deben seguir el mecanismo normalizado de SCORM. Para ello, en función de sus características:
 - Llamar a la función de inicialización de SCORM: LMSInitialize()
 - Si es el primer acceso, cambiar el estado del campo “cmi.core.lesson_status” (SCORM 1.2) o “cmi.core.completion_status” (SCORM 2004) de Not Attempted a Incomplete, o al estado que proceda en función de la naturaleza del SCO.
 - Durante la ejecución del curso, es necesario enviar el seguimiento SCORM en cualquier momento que suponga un hito importante en el avance del usuario por la estructura del curso (sin esperar a enviar todo el seguimiento al final de la sesión).
 - Al cerrar el curso, se enviará a la plataforma el seguimiento SCORM del usuario (finalizando siempre con el comando LMSCommit ()): progreso/estado, puntuación y tiempo de sesión (el curso podrá hacer uso de las funciones onunload() y onbeforeunload() de la etiqueta <body> de la página HTML en la que se ejecuta el curso para realizar estas acciones antes de que la ventana del curso se cierre por la acción del usuario).
 - El campo “cmi.suspend_data” no deberá superar los 4096 bytes de longitud en la versión de SCORM 1.2 o 64000 en la versión SCORM 2004 y deberá contener caracteres UTF-8 Unicode válidos.
 - El tiempo de sesión debe ser reportado en el campo cmi.core.session_time” (SCORM 1.2) o “cmi.session_time” (SCORM 2004), siendo este el tiempo transcurrido desde el lanzamiento del curso hasta el cierre del mismo. El tiempo experimentado por la persona usuaria en cada una de las Actividades (SCO) del curso, debe ser guardado individualmente por cada una de ellas, evitando que todo el tiempo total de la sesión se almacene en el último SCO visitado.
 - El curso debe ser capaz de almacenar y gestionar correctamente el punto de abandono (“cmi.core.lesson_location” SCORM 1.2 o “cmi.location” SCORM 2004) en el caso de que la persona usuaria salga del curso durante la ejecución del mismo, lo haya completado o no, de manera que en el próximo acceso le sea posible continuar en el punto en el que se quedó la última vez.
 - El curso no debe guardar ningún tipo de información de seguimiento en las cookies del navegador o en cualquier otro tipo de almacenamiento local del navegador.
 - El curso deberá devolver la nota en las variables “cmi.core.score.min”, “cmi.core.score.max” y “cmi.core.score.raw” en la versión de SCORM 1.2 y las variables “cmi.cmi.score.raw”, “scmi.core.min”, “cmi.score.max” y “cmi.score.scaled” en la versión de SCORM 2004.
- En la plataforma, este seguimiento se debe encontrar normalizado en dos parámetros: “Progreso” (de 0% a 100%) y “Calificación” (de 0 a 100 puntos), y se calcula en base a la siguiente casuística siguiendo la normalización SCORM:

- Cursos con una única actividad (Single SCO)
- El progreso será 0% o 100%, sin término medio, y se extraerá del campo que proceda en función de la versión SCORM utilizada: "cmi.core.lesson_status" (SCORM 1.2) o "cmi.core.completion_status" (SCORM 2004). El progreso valdrá 100% únicamente cuando el estado sea “
- La calificación irá desde el valor obtenido en la variable de mínimo hasta el valor máximo obtenido en la variable ("cmi.core.score.min" y "cmi.core.score.max" en la versión de SCORM 1.2 y "cmi.core.min" y "cmi.score.max" en la versión de SCORM 2004), y se extraerá del campo "cmi.core.score.raw" o "cmi.score.raw".
- Cursos con más de una actividad (Múltiple SCO)
- El progreso será la media del progreso de todas las Actividades hoja (SCO) en base al valor del campo que proceda en función de la versión SCORM utilizada: "cmi.core.lesson_status" (SCORM 1.2) o "cmi.core.completion_status" (SCORM 2004). El progreso de cada Actividad valdrá 100% únicamente cuando el estado sea "completed" y 0% en cualquier otro estado.
- La calificación irá de 0 a 10 puntos, y será calculada en base al porcentaje asignado a cada actividad hoja (SCO), este porcentaje es asignado por la persona que administre la plataforma o la tutora del curso. Si no existe esta configuración la nota será la media del campo "cmi.core.score.raw" o "cmi.score.raw".

4.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS CURSOS:

Los trabajos de elearnización de cada curso, en versiones castellano y euskera, se realizarán **en un plazo de 15 días naturales** desde que DEMA entregue a la adjudicataria los materiales del curso.

Como plazo global, los trabajos de elearnización de los 9 cursos estimados se realizarán **dentro del año 2025.**

Salvo causas excepcionales a justificar por el adjudicatario, o salvo que DEMA no haya puesto a su disposición los contenidos formativos de algún curso, o salvo que el curso sea de un tamaño superior al resto, el servicio deberá realizarse en los plazos indicados. De existir causas justificadas para ello, las partes podrán establecer una prórroga de plazos para concluir los trabajos.

5.- GARANTÍA DE SUBSANACIÓN DE ERRORES: REVISIÓN DE CONTENIDOS Y CHEQUEO DE FUNCIONAMIENTO EN LA PLATAFORMA DE E-LEARNING:

Una vez realizado el curso, la empresa adjudicataria lo entregará a DEMA para su revisión y aprobación. Se subirá a la plataforma de e-learning para su chequeo.

DEMA comprobará que el curso y sus contenidos multimedia funcionan correctamente en la plataforma y revisará las redacciones por si existieran erratas o errores de redacción.

La empresa adjudicataria será responsable de la subsanación de todos los errores o problemas de funcionamiento que se vayan detectando, durante las 10 semanas posteriores a la entrega de cada curso. Esta garantía de subsanación estará incluida en el servicio (no computando en la bolsa de horas que la empresa proponga para el servicio de soporte de mantenimiento posterior).

Una vez subsanados los errores detectados, aprobado el contenido del curso y validado su correcto funcionamiento e integración en la Escuela de Emprendimiento, se dará por finalizado el trabajo.

6.- PROPUESTA DE SOPORTE TÉCNICO DE MANTENIMIENTO DE LOS CURSOS

BOLSA DE HORAS (obligatoria):

Para mantener la calidad de los contenidos de cada curso ejecutado a lo largo del tiempo, en caso de que sea necesario introducir alguna actualización en los contenidos derivada de cambios de normativa o novedades reseñables en la materia que obliguen a actualizarla, la empresa que resulte adjudicataria prestará a DEMA el servicio de soporte técnico para introducir dichas actualizaciones en los cursos, a petición de DEMA, y hasta agotar la bolsa de horas propuesta por la empresa y aprobada en la adjudicación, y en todo caso **hasta el 31.07.2027**.

La empresa licitadora describirá la propuesta que ofrece de Nivel de Servicio (SLA), detallando sus compromisos en cuanto a tiempos de respuesta, disponibilidad horaria, personal y demás cuestiones básicas de un SLA de servicio técnico.

Bolsa de horas: La empresa licitante indicará en su propuesta técnica el número de horas que se compromete a prestar como servicio de mantenimiento posterior a la entrega de los cursos para la actualización de contenidos. **La bolsa de horas que proponga de servicio técnico estará incluida dentro del precio de la licitación.**

Esta bolsa de horas comenzará a funcionar una vez que se hayan subsanado por parte de la adjudicataria todos los errores, erratas y problemas de funcionamiento detectados en los cursos, que corresponden a la garantía de subsanación de errores recogida en el punto 5.

La bolsa de horas se irá consumiendo paulatinamente según se vaya necesitando el servicio, a petición de DEMA.

Una vez consumida la bolsa de horas, este servicio dejará de estar vigente, aunque no se haya llegado a la fecha de finalización fijada. En todo caso, la fecha final del servicio será el 31.07.2027.

No obstante, si llegada la fecha fin quedara alguna hora por consumir, DEMA llegará a un acuerdo con la empresa para destinar las horas restantes a alguna mejora en los cursos a determinar.

La empresa licitante deberá concretar lo máximo posible en su propuesta el número de horas que necesita consumir para una actualización, según modalidades que pueda definir.

Es obligatorio presentar en la propuesta técnica el compromiso y detalle del soporte técnico de los cursos que la empresa está dispuesta a prestar. No presentarlo significará la **exclusión automática de la licitación**.