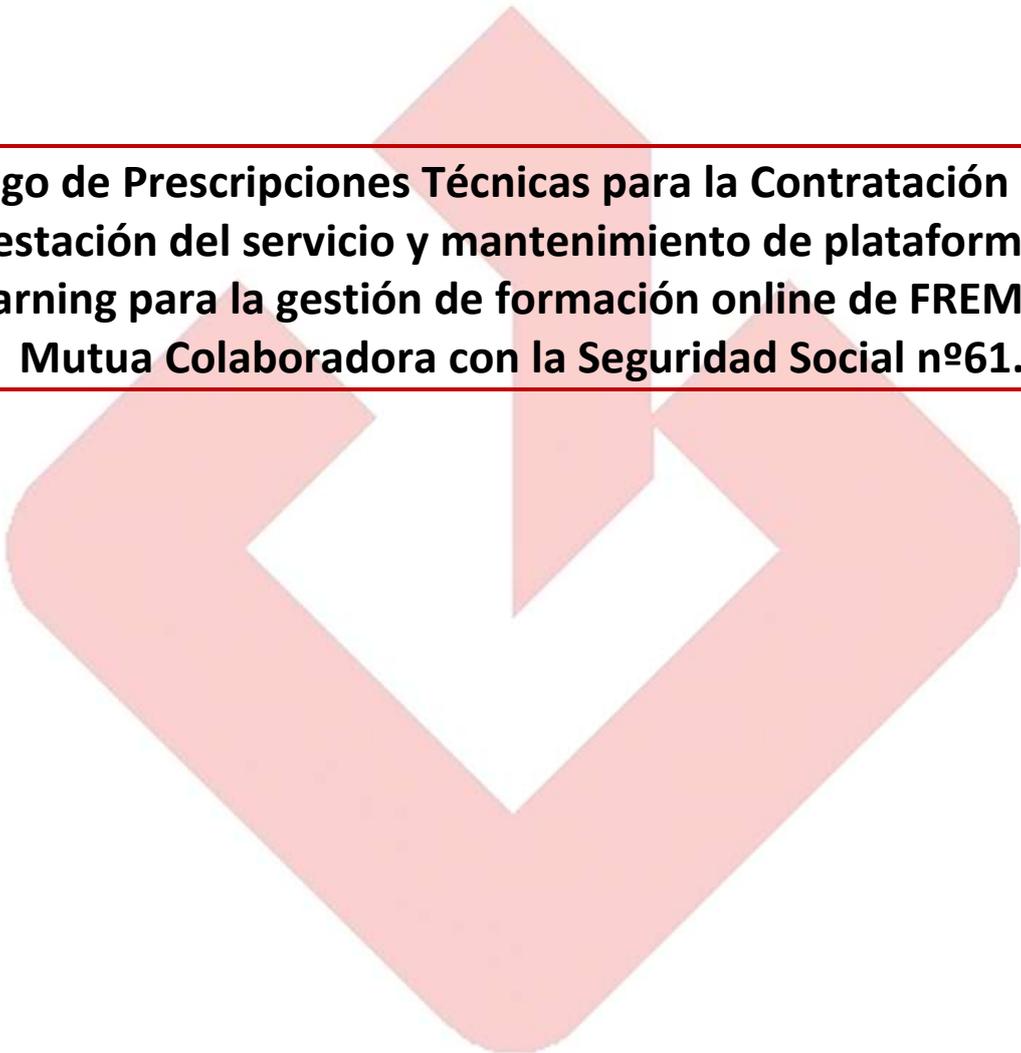


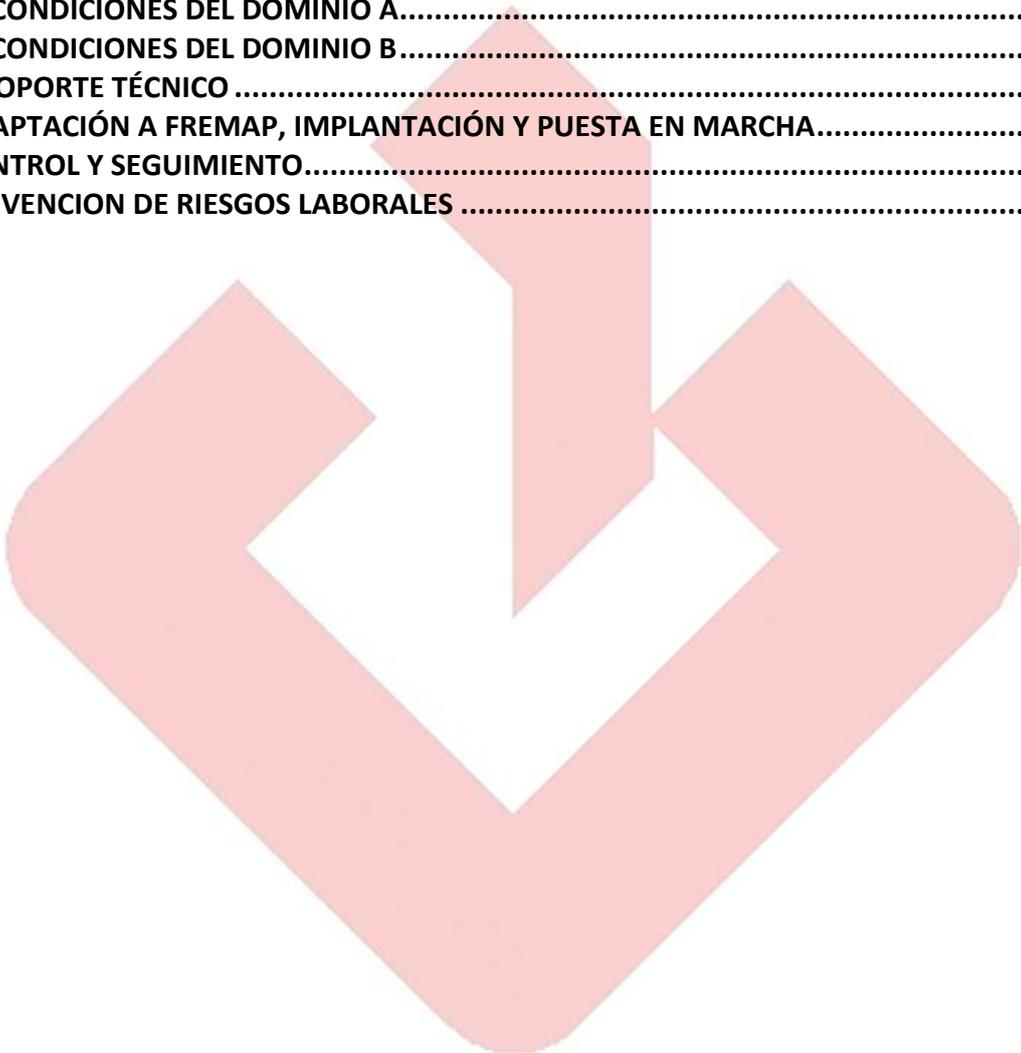
**Expediente Nº. LICT/99/115/2021/0001**

**Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación de la prestación del servicio y mantenimiento de plataforma e-learning para la gestión de formación online de FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº61.**



## ÍNDICE

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE DEL SERVICIO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONDICIONES DEL SERVICIO.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 CONDICIONES DEL DOMINIO A.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2 CONDICIONES DEL DOMINIO B.....</b>	<b>17</b>
<b>4. SOPORTE TÉCNICO .....</b>	<b>24</b>
<b>5. ADAPTACIÓN A FREMAP, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.....</b>	<b>27</b>
<b>6. CONTROL Y SEGUIMIENTO.....</b>	<b>27</b>
<b>7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....</b>	<b>28</b>



## 1. OBJETO

Contratación de una plataforma LMS, personalizada, con modalidad de servicio “hosting” que permita gestionar y administrar de forma independiente dos dominios o Dashboard (Dominio A y Dominio B) o en su defecto, 2 hostings con 2 plataformas, una para cada dominio cuya gestión y administración sea independiente.

La plataforma debe permitir la gestión integral de la formación, siendo esta formación en modalidad online atendiendo a las necesidades presentes y futuras de FREMAP para ambos dominios o Dashboard. Permitirá la gestión de la formación en modalidad presencial para el envío de las encuestas de satisfacción a los usuarios para el dominio A.

Y, además, deberá incluir un servicio para impartir formación a través de video conferencia a modo de Aula virtual (multialumnos) para el dominio A.

## 2. ALCANCE DEL SERVICIO

A continuación se define el alcance del servicio, distinguiendo el mismo para cada uno de los dominios requeridos, DOMINIO A y DOMINIO B:

DOMINIO A	DOMINIO B
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Volumen</b> del Servicio.</li> <li>2. <b>Personalización a la imagen corporativa</b> de FREMAP.</li> <li>3. <b>Acceso a la plataforma</b>, mediante el denominado sistema de <b>WEB SINGLE SING ON (SSO)</b>.</li> <li>4. <b>Navegadores, Navegabilidad, Compatibilidad y Tipología de contenidos.</b></li> <li>5. La plataforma responderá a los estándares <b>SCORM 1.2 y 2004</b> (últimas versiones).</li> <li>6. <b>Visualización full responsive.</b></li> <li>7. <b>Carga inicial de todos los cursos E-learning existentes en la actualidad</b> (contenidos, actividades, etc.), respetando la configuración de los cursos en cuanto a navegación (libre o secuencial), superación del curso con al menos el 70% de aciertos, dos intentos para la evaluación e intentos ilimitados para los cursos opcionales.</li> <li>8. <b>La información de la plataforma LMS deberá integrarse y sincronizarse con la aplicación interna de formación de FREMAP en su totalidad</b> (usuarios, formación, seguimiento, cambios, borrados, etc.).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Volumen</b> del Servicio.</li> <li>2. <b>Personalización a la imagen corporativa</b> de FREMAP.</li> <li>3. <b>Acceso a la plataforma</b>, con autenticación a través de la URL proporcionada con una dirección de correo electrónico y claves de acceso.</li> <li>4. <b>Navegadores, Navegabilidad, Compatibilidad y Tipología de contenidos.</b></li> <li>5. La plataforma responderá a los estándares <b>SCORM 1.2 y 2004</b> (últimas versiones).</li> <li>6. <b>Visualización full responsive.</b></li> <li>7. La plataforma LMS deberá <b>permitir la inscripción masiva de usuarios.</b></li> <li>8. Dispondrá de <b>diferentes roles y perfiles de acceso</b>, permitiendo ilimitadas combinaciones de accesos y permisos, así como auto asignación de roles y la gestión de todos los elementos que forman parte del curso.</li> <li>9. Deberá incluir <b>estrategias de dinamización y notificaciones automáticas</b> en base a los hitos definidos por el administrador y configurables para cada curso.</li> <li>10. La plataforma contará con una herramienta creación y obtención de <b>informes de seguimiento</b> personalizados y en base a las necesidades de FREMAP.</li> <li>11. Permitirá la creación y gestión de <b>exámenes de evaluación personalizables</b> para obtener el grado</li> </ol>

<p>9. Dispondrá de <b>diferentes roles y perfiles de acceso</b>, permitiendo diversas combinaciones de accesos y permisos, así como auto asignación de roles y la gestión de todos los elementos que forman parte del curso.</p> <p>10. Deberá incluir <b>estrategias de dinamización y notificaciones automáticas</b> en base a los hitos definidos.</p> <p>11. La plataforma contará con una herramienta creación y obtención de <b>informes de seguimiento</b> personalizados y en base a las necesidades de FREMAP.</p> <p>12. Permitirá la creación y gestión de <b>exámenes de evaluación personalizables</b> para obtener el grado de conocimiento del usuario y dispondrá de otros recursos similares.</p> <p>13. Permitirá la creación y gestión de <b>encuestas de satisfacción personalizables</b> para recopilar información de los cursos. Serán para cursos externos y propios.</p> <p>14. Ofrecerá diferentes <b>entornos</b>, por ejemplo, un espacio de biblioteca y otro de repositorio de recursos, desde el cual el usuario podrá descargar o visualizar diversos recursos multimedia.</p> <p>15. La plataforma incorporará un sistema integrado para impartir formación a través de video conferencia, <b>Aula virtual (multialumnos)</b>. Permitirá la comunicación asíncrona y síncrona.</p> <p>16. <b>Formación</b> y capacitación necesaria para el correcto manejo de la plataforma por parte de los administradores, así como asesoramiento a los administradores en base a las necesidades específicas de FREMAP.</p>	<p>de conocimiento del usuario y dispondrá de otros recursos similares.</p> <p>12. Permitirá la creación y gestión de <b>encuestas de satisfacción personalizables</b> para recopilar información de los cursos.</p> <p>13. Ofrecerá un espacio de biblioteca desde el cual el usuario podrá descargar o visualizar diversos recursos multimedia.</p> <p>14. Emisión de <b>certificados</b> y diplomas totalmente personalizables y automatizados.</p> <p>15. <b>Formación</b> y capacitación necesaria para el correcto manejo de la plataforma por parte de los administradores, así como asesoramiento a los administradores en base a las necesidades específicas de FREMAP.</p>
---	--

### 3. CONDICIONES DEL SERVICIO

---

A continuación, se detallan las especificaciones y requerimientos que debe de cubrir el servicio objeto de esta licitación

#### 3.1 CONDICIONES DEL DOMINIO A

##### DomA-1 Volumen de usuarios

La plataforma soportará un volumen de participantes mínimo de 4500 usuarios, con un nivel óptimo de respuesta y estable, para un mínimo de 1000 usuarios simultáneos en plena actividad (20% del volumen de participantes). Para ello se deberá garantizar el dimensionado adecuado de los equipos, sistemas de comunicaciones y ancho de banda real disponible necesario.

##### DomA-2 Personalización de la plataforma

El adjudicatario se compromete a personalizar la interfaz de usuario a la imagen corporativa de FREMAP: adaptación del campus a los colores corporativos, diseño a medida para la pantalla de acceso al campus, inserción de logotipo y personalización de cabecera y pie de página en todas las ventanas del campus.

- Dicha personalización deberá permitir ocultar aquellas funcionalidades que pueda tener la plataforma del adjudicatario y que FREMAP no crea necesario incorporar.
- La plataforma contemplará la posibilidad de modificar la interfaz durante la duración inicial y posibles prórrogas del contrato, sin suponer ningún coste adicional.

FREMAP facilitará al proveedor adjudicatario el logo y el libro de estilos.

##### DomA-3 Acceso a la plataforma

Será requerido que la solución de autenticación de usuarios se integre con FREMAP mediante el denominado sistema de WEB SINGLE SIGN ON (SSO), de forma que los usuarios puedan acceder a la plataforma de formación sin necesidad de introducir nuevamente usuario y contraseña. El sistema actual de FREMAP consta de un sistema de federación basado en tecnología MICROSOFT (ADFS) vía WEB versión 3.0 y la empresa adjudicataria deberá federarse con FREMAP, con tecnología compatible con este sistema (3.0 y versiones posteriores de producto) para proporcionar el SSO.

El adjudicatario suministrará el acceso a su plataforma web, los servicios web o cualquier otro servicio expuesto a internet de uso de FREMAP, mediante un canal seguro y encriptado. El protocolo de comunicación de los servicios web y publicación web será mediante https, que debe soportar TLS 1.0 y superiores. Además, deberá constar de un certificado verificado por una autoridad certificadora externa (VeriSign o similar) y algoritmo hash de firma sha256 o superior.

#### **DomA-4 Navegadores, Navegabilidad, Compatibilidad y Tipología de contenidos.**

La plataforma será contratada en régimen de “hosting”, por lo que no exigirá la instalación de ninguna aplicación en las instalaciones de FREMAP.

La interfaz gráfica de la plataforma será totalmente web. Desde las oficinas de FREMAP se accederá a través del navegador web Internet Explorer 11 o superior. No obstante, dado el acceso web a la misma, la plataforma deberá ser compatible con los navegadores web más utilizados en el mercado y con la web de la plataforma de FREMAP.

La plataforma deberá ser amigable, fácilmente navegable y configurable, en cuanto al número de elementos y disposición de éstos en pantalla para cada usuario. Debe responder a los estándares actuales seguidos por webs colaborativas y ser compatible con multidispositivos.

La plataforma tendrá que funcionar en los equipos de FREMAP. Las características técnicas de los mismos son las siguientes:

Sistema Operativo	Windows 10 Enterprise LTSB (1607)
Internet Explorer	11.0 o superior
Google Chrome	86.0.4240.75 o superior
Microsoft Office	2016 o superior
Microsoft Office	Office 365
Adobe Flash	Integrado con Windows 10 o superior
Adobe Reader	DC 20.012.20048 o superior

La plataforma avisará al usuario del incumplimiento de algún requisito técnico que pueda suponer la visualización no correcta de la misma. Debiendo adaptarse sin coste adicional para FREMAP.

Deberá tener un sistema de navegación con un entorno transparente que permita al usuario estar siempre orientado y tenga el control de su navegación (conocer su progreso, cursos realizados, cursos pendientes, etc.).

La plataforma podrá albergar contenidos en cualquier formato:

- Vídeo: avi, asf, asx, mpg, mpeg, m1v, mpe, qt, aif, aifc, mov, wmv, mp4.
- Audio: wav, wma, wax, mp2, mp3, mpa, mid, rmi, au, snd.
- Documentos: htm, html, doc, xls, txt, pps, pdf, sdc, stc, sdd, sxi, sti, sdw, sxw, stw.
- Recursos de la Web 2.0
- Acceso a enlaces externos (intranet).

Estos contenidos se podrán alimentar directamente por el administrador, sin necesidad de desarrollo de software.

#### **DomA-5 Estándares SCORM 1.2 y 2004 (últimas versiones) y publicación de cursos online**

- La plataforma responderá a los **estándares SCORM 1.2 y 2004** (últimas versiones) permitiendo al administrador cargar los paquetes SCORM de forma sencilla, esto es, seleccionando el fichero Zip que se encuentre en el ordenador.
- El adjudicatario ofrecerá un servicio de asesoramiento y soporte, garantizando en todo momento la gestión de la calidad, para verificar que los cursos que se incorporen a la plataforma cumplan con los estándares definidos por FREMAP. Este servicio se ofrecerá durante toda la vida del contrato sin suponer coste alguno para FREMAP.
- La plataforma deberá permitir visualizar el contenido del curso al administrador como si fuera un alumno, antes de su publicación, sin que esta se lleve a cabo desde la configuración desde el panel de administrador.
- El adjudicatario facilitará todos los medios necesarios para que proveedores de contenidos SCORM puedan realizar las pruebas necesarias de testeo de los cursos, durante toda la vigencia del contrato sin suponer coste adicional. Además, facilitará una guía de publicación SCORM, completa, para poder entregar a los proveedores.
- Se podrá clonar la actividad formativa para una reutilización sin esfuerzo.
- Podrá llevarse a cabo el borrado de las pruebas en cualquier momento.
- Se podrán establecer tantos itinerarios formativos como se precise y combinarse entre ellos. Un itinerario podrá estar formado por un conjunto de cursos secuenciados, que a su vez dispondrán de un amplio conjunto de recursos, por ejemplo, contenidos SCORM, cualquier tipo de documentación y/o cualquier otro formato web (HTML 5, vídeos, páginas externas, etc.).
- Deberá permitir la modificación de paquetes SCORM a través de herramientas de reemplazo, incluso cuando el curso esté en funcionamiento sin afectar al seguimiento de los usuarios, cuestionarios o exámenes recalculando el seguimiento de los usuarios en el caso de que los cambios así lo requieran.
- Un mismo curso podrá tener tantas convocatorias como sea necesario convocar, sin necesidad de crear nuevas versiones de ese curso, es decir, no será necesario duplicar el curso. De esta forma en el expediente del usuario se reflejará todas las convocatorias a las que ha sido convocado, cada una con su estado, y sus correspondientes fechas de inicio y fin, sin tener en cuenta el histórico del curso para ese usuario.
- Posteriormente la publicación de los contenidos se llevará a cabo de forma autónoma por parte de FREMAP (ya sean de elaboración propia o por terceros).

### **DomA-6 Visualización full responsive**

La plataforma será de navegación sencilla y seguirá los criterios de diseño Responsive para ser correctamente adaptada y visualizada en cualquier dispositivo, ordenador, móvil, Tablet, Smartphone o desde un navegador web, siendo los contenidos 100% Responsive Design. Así pues, un mismo curso o un cuestionario o un examen podrá ejecutarse en cualquier dispositivo, IOS o Android y PC (desde cualquier navegador).

### **DomA-7 Migración e integración de los cursos online**

- El proveedor llevará a cabo la migración e integración de aquellos cursos de los que FREMAP ya disponga a la nueva plataforma teniendo en cuenta los parámetros que dicte FREMAP (ej.: cursos con carácter obligatorio, cursos con carácter opcional, número de intentos, superación al 70%, etc.). Conservando así los cursos existentes, sus contenidos, actividades y demás parámetros. El número aproximado de cursos es de 25 cursos.
- La migración deberá estar completada durante el periodo de implantación, antes de la puesta en marcha, debiendo ponerse en marcha el 2 de octubre de 2021.

A petición de FREMAP y en el plazo máximo de una semana, el adjudicatario entregará toda la información y cursos que contenga la plataforma en formato XML y Excel, en previsión de futuras migraciones.

### **DomA-8 Integración mediante servicios web de la información que se requiere en la plataforma LMS con las aplicaciones internas de FREMAP**

La información de la plataforma LMS deberá integrarse y sincronizarse con la aplicación interna de formación de FREMAP en su totalidad (usuarios, formación, seguimiento, cambios, borrados, etc.). Se adaptará al sistema de comunicación del Web Services de FREMAP.

Todos los servicios que exponga el proveedor no deberían exceder el tiempo de respuesta de 15 segundos. Cualquier ampliación de ese tiempo de respuesta deberá ser aprobado previamente por FREMAP.

A continuación, se describen y detallan los Servicios Web requeridos:

- Grabar curso, consiste en que, si no existe el curso hay que darlo de alta en la plataforma, y si existe actualizar la información con los datos que FREMAP envía al invocar este servicio, el cual estará publicado por el adjudicatario. Los datos que se facilitarán a través de este servicio serán: "Código del curso, código versión del curso, nombre del curso, nombre de la versión del curso, modalidad y número de horas".
- Borrar curso, cuando se invoque a este servicio se tendrá que eliminar el curso, al igual que la convocatoria y asistentes, si existiesen. Este servicio estará publicado por el

adjudicatario. Los datos que se facilitarán a través de este servicio serán: "Código del curso".

- Grabar convocatoria, esto es, si no existe la convocatoria darla de alta en la plataforma, y si existe actualizar con los datos que se envían al invocar el servicio, que será publicado por el adjudicatario. Los datos que se facilitarán serán: "Código del curso, código versión del curso, código de la convocatoria, modalidad, fecha de inicio y fecha fin".
- Borrar convocatoria, al invocar a este servicio se tendrá que eliminar la convocatoria y sus asistentes, si existiesen. Este servicio estará publicado por el adjudicatario. Los datos que se facilitarán a través de este servicio serán: "Código de convocatoria".
- Grabar asistentes, esto es, si no existe el asistente darle de alta en la convocatoria y si existe actualizar con los datos que se envían al invocar el servicio. Este servicio estará publicado por el adjudicatario. Los datos que se facilitarán serán: "Código del curso, código versión del curso, código de convocatoria y número de empleado".
- Borrar asistentes, consiste en eliminar de la convocatoria el/los asistentes que se comunican a través de este servicio. Este servicio estará publicado por el adjudicatario. Los datos que se facilitarán serán: "Código convocatoria y número de empleado".
- Comunicar seguimiento, esto es, la comunicación, desde la plataforma LMS a la aplicación interna de FREMAP, del seguimiento de los asistentes a los cursos. Este servicio estará publicado por FREMAP. Desde la plataforma LMS se enviarán los siguientes datos: "Número de empleado, código de la convocatoria, fecha de finalización del usuario y el estado".

En relación al estado del usuario, indicar que deberán ser los siguientes, diferenciando entre cursos online sin examen y cursos online con examen:

- Formación online sin examen:
  - SUPERADO: se comunicará como superados aquellos usuarios que hayan visto todo el contenido del curso y alcanzado el 100% del progreso.
  - NO SUPERADO: se comunicará como No superado aquellos usuarios que no han visualizado todas las pantallas del curso y no alcanzan el 100% del progreso establecido.
  - NO REALIZADO: se comunicará como No realizado cuando el usuario no accede al curso.
- Formación online con examen:
  - SUPERADO: se comunicará como superados aquellos usuarios que hayan visto todo el contenido del curso y alcanzado el 100% del progreso y aprueba el examen.
  - NO SUPERADO: se comunicará como No superado aquellos usuarios que han visto todo el contenido del curso y alcanzado el 100% del progreso y no aprueba el examen.
  - NO REALIZADO: se comunicará como No realizado aquellos usuarios que cumplan con algunas de estas condiciones:
    - Que no acceden al curso
    - Que no visualizan el 100% del contenido del curso.

- Qué visualiza el 100% pero no realizan el examen.
  
- Nuevas altas empleado, esto es, si no existe el empleado darle de alta, y si existe actualizar con los datos que se envían, al invocar el servicio. Este servicio estará publicado por el adjudicatario.  
Se realizará una carga inicial de los empleados en alta y después diariamente, se comunicarán a través del web service relacionado todos los empleados. Los datos que se facilitarán serán “Número de empleado, nombre y apellido del empleado, correo electrónico del empleado, estado (A –alta-, B – Baja-), y fecha de efecto del estado. Las bajas de usuarios, no supondrán el borrado en la plataforma, sino la desactivación, manteniéndose el histórico de cursos asociado, no permitiendo acceder al usuario a la plataforma. En ningún caso se requerirá para la integración el campo D.N.I. del usuario, si no que se hará a través del número del empleado.
  
- Encuestas de satisfacción de cursos externos a la plataforma (presenciales, aula virtual y mixtos). El adjudicatario tendrá que remitir la encuesta de satisfacción, de dichos cursos, a los asistentes que se comuniquen a través de este servicio. La encuesta se lanzará una vez el usuario haya superado el curso. Este servicio estará publicado por el adjudicatario. Los datos que se facilitarán serán: “Código del curso, nombre del curso, código versión del curso, nombre versión del curso, código de convocatoria y número de empleado”.

El coste de toda la integración tiene que estar incluido en el presupuesto de la oferta.

Además, la plataforma LMS deberá ofrecer la posibilidad de cargar los cursos, las convocatorias y la inscripción de asistentes de forma manual o realizarse a través de un fichero .CSV. Deberá facilitar el aviso o informe de conflicto por duplicidad, bajas, etc.

La plataforma contemplará la posibilidad de dar de alta y baja a usuarios manualmente (invitados). Se tiene que tener un compromiso por parte del adjudicatario mediante el cual se compromete a tener un entorno de desarrollo para realizar las pruebas de integración necesarias. Durante la integración, en todos los servicios se podrán añadir y quitar campos, conforme a las necesidades de FREMAP.

El adjudicatario tomará las medidas necesarias para permitir la integración de la plataforma con las aplicaciones corporativas de FREMAP antes de la puesta en marcha, estableciéndose un periodo máximo de implantación de cinco meses desde la adjudicación.

### **DomA-9 Perfiles/Roles**

- La plataforma ofrecerá diferentes tipos de perfiles/roles con diferentes entornos y privilegios para gestionar el desempeño de su actividad. El acceso será único para el usuario, aunque tenga diferentes perfiles.

- Además, ofrecerá un sistema de creación y gestión de perfiles de tal forma que en cualquier momento se puedan crear tantos perfiles como sean necesarios, asignándoles los privilegios que se consideren oportunos.

La plataforma ofrecerá los siguientes perfiles:

- **El administrador**, tendrá total acceso a las distintas funcionalidades de la plataforma que deberán facilitar la gestión integral de la formación. Pudiendo dar de alta y baja a cualquier usuario, cursos, convocatorias, incluir y eliminar asistentes, documentos en la biblioteca, crear y personalizar cuestionarios de evaluación y encuestas, módulo de informes, administrar perfiles, crear Aulas virtuales, etc. La visualización será distinta cuando el usuario entre como administrador versus alumno. Serán administradores tantas personas como FREMAP considere, es decir, un número ilimitado de administradores.
- **El alumno**, podrá consultar en su panel de usuario la información relativa a su progreso de formación, formaciones en curso, formaciones pendientes, tiempo de formación, próximas formaciones, cursos que realizó hace tiempo, etc. Podrá acceder también a cualquier recurso multimedia que corresponda.
- **El formador/tutor**, dispondrá de un acceso para visualizar los cursos a los que esté vinculado, y las convocatorias pasadas y futuras con los alumnos que tenga asignados, para desarrollar su labor como tutor. Pudiendo comunicarse con los alumnos a través de un sistema de mensajería para la consulta de cualquier duda en relación a los contenidos del curso (deberá incluir una pestaña de activación, por parte del administrador, para el caso en que quiera utilizarse), cargar tareas, corrección de los contenidos prácticos que incluyen los cursos, evaluación del alumno, y otros recursos necesarios además de tener acceso a ellos para su posterior tratamiento.

Importante: Inicialmente cada usuario tendrá el perfil de alumno.

Para la gestión del Aula Virtual ofrecerá los siguientes perfiles:

- **El administrador**, deberá tener permisos y funcionalidades completas y configurables del aula virtual (incluidas las de la figura del formador). Entre sus funciones se encontrarán las de interactuar por escrito o micro con todos los asistentes y formadores, eligiendo la posibilidad de producirse de forma individual y privada o de forma pública común a todos los asistentes. Podrá controlar la interacción de los asistentes y formadores otorgándoles o quitándoles permisos de micro, audio y cámara, según lo considere. También podrá gestionar los permisos de formadores y asistentes, pudiendo ampliarlos o reducirlos a ambos perfiles. Podrá crear salas externas dentro del aula virtual, que permita dividir a los asistentes en más grupos. Tendrá acceso a estas salas para interactuar con los miembros. Tendrá la opción de solicitar control remoto bidireccional a los asistentes y formadores.
- **El alumno**, podrá tener la posibilidad de pedir turno de palabra, de escribir en “preguntas y respuestas” temas relacionados con la formación a través de un chat privado. Podrá interactuar con el administrador por cuestiones técnicas por chat privado. Podrá tener la

posibilidad de abrirse/cerrar, micro/cámara, supeditado a los permisos de formador y administrador. Podrá participar por escrito en las actividades en las que se requiera su participación: responder preguntas, encuestas, exámenes, escribir en pizarras, tomar el control remoto cedido por el formador, descargar documentación, etc.

- **El formador/tutor**, podrá presentar su pantalla e impartir la formación utilizando los recursos que el aula virtual ofrezca: Videos, adjuntar documentos, exámenes, crear sondeos, lanzar preguntas y respuestas, encuestas, pizarras compartidas, etc. Tendrá capacidad para ofrecer a los asistentes permisos de control remoto, recuperarlo y pedir mostrar pantalla. Tendrá permisos para silenciar o abrir micros a los alumnos. Tendrá permisos para gestionar los turnos de palabra a través de la opción “levantar mano” o similar. Tendrá la posibilidad de responder “preguntas y respuestas, eligiendo si responderla de forma privada o pública. Podrá crear salas externas dentro del aula virtual, que permita dividir a los asistentes en más grupos. Tendrá acceso a estas salas para interactuar con los miembros. Además, cada uno de estos perfiles tendrá la posibilidad de configurar el audio/video, esto es, podrá seleccionar o elegir el dispositivo de audio o video que considere, independientemente de su perfil, en caso de tener diferentes opciones.

Importante: Inicialmente cada usuario tendrá perfil de alumno.

### **DomA-10 Notificaciones automáticas y estrategias de dinamización**

La plataforma contará con la opción de poder enviar una comunicación a un usuario o a varios a la vez, de forma manual y automática, a su correo electrónico corporativo del usuario en FREMAP.

La estrategia de dinamización consiste en definir qué se va a enviar, a quién, cuándo y con qué requisitos. Pudiendo elegir el momento del envío e incluso programar su envío (elegir la hora y el día que debe ser enviado). Incorporando estrategias de dinamización, para cada curso, teniendo en cuenta la situación actual del curso (accesos del usuario, estado del usuario, fechas del curso, etc.) que podrán ser modificables y parametrizables por el administrador de forma autónoma cuando éste lo precise.

- La estrategia de dinamización debe ser parametrizable por el administrador, no siendo suficiente la creación de dinimizaciones estándar sin posibilidad de modificación o cambio.
- El contenido de dicha comunicación puede ser editable y modificable por el administrador de forma autónoma cuando lo precise.

Tanto las notificaciones como las estrategias de dinamización deberán incorporar la posibilidad de incluir documentos en los correos.

### **DomA-11 Informes**

La plataforma contará con una herramienta creación y obtención de **informes de seguimiento** personalizados y en base a las necesidades de FREMAP, permitiendo que el administrador pueda parametrizar los datos a explotar en cada informe, pudiendo generar los informes de forma

autónoma siempre que lo precise. Además, permitirá guardar los informes creados en un repositorio, para poder consultarlos posteriormente o reutilizarlos como plantilla.

- Los datos a explotar desde la herramienta deberán ser los siguientes: número empleado, nombre y apellidos, estado del usuario en el curso (superado, no superado, no asiste, no realizado), nombre del curso, código del curso, código de la versión, nº de accesos, progreso, calificación, fecha de inicio y fecha de fin de convocatoria, fecha de inicio del curso por parte del empleado y la fecha fin del curso por parte del empleado, hora de inicio de conexión y hora de fin de conexión, estado de la convocatoria (finalizado, convocado, en borrador), nº de horas de cada curso, modalidad (online, presencial, aula virtual y mixta).
- También, deberá permitir extraer toda la información de la plataforma en un solo informe que podrá ser descargable en formato Excel o Pdf, de forma autónoma por parte del administrador siempre que lo precise.

De esta forma, el administrador podrá crear de forma autónoma, escogiendo los campos que consideré necesarios, los siguientes informes:

- Informe de la formación del empleado: toda la información de los cursos de dicho empleado.
- Informe de la formación de todos los empleados: toda la información de los cursos de todos los empleados.
- Informe por curso: toda la información del curso de todos los empleados incluidos en el mismo.
- Informe por convocatoria: toda la información de la convocatoria de todos los empleados incluidos en la misma.

### **DomA-12 Exámenes, encuestas y otros recursos**

Permitirá la creación, gestión y publicación de **exámenes de evaluación**, creación de test, cuestionarios para obtener el grado de conocimiento del usuario.

- Los exámenes permitirán preguntas multiformato (respuesta múltiple, desplegables, “drag and drop”, etc.), parametrizar la puntuación, añadir un contador de tiempo que informe sobre los minutos restantes para finalizar. Además, deberá tener la posibilidad de incluir una hora de inicio y una hora de fin a partir de la cual ya no permitirá rellenarlo.
- Tendrá un repositorio de preguntas, permitiendo la clasificación de las mismas en diferentes categorías. Este repositorio posibilitará la generación de un cuestionario con un número de preguntas aleatorias según las categorías elegidas.
- Deberá dar la posibilidad de volver a marcar otra opción en casos de respuesta incorrecta, además de dar un feedback de la respuesta cuando se requiera.

- El usuario podrá acceder a cada examen y encuesta de forma individual, a través de un enlace que recibirá en su correo electrónico corporativo. El enlace se podrá enviar desde la propia plataforma y fuera de la plataforma (Outlook, aplicaciones internas, etc.), sin solicitar claves de acceso, ya que el usuario será reconocido por el sistema de WEB SINGLE SING ON (SSO).

La plataforma permitirá explotar toda la información obtenida de exámenes y encuestas. El administrador definirá los informes, que se podrán visualizar desde la plataforma, guardar en el equipo en formato .pdf, y exportar a Excel para el tratamiento de datos e imprimir.

### **DomA-13 Encuestas de satisfacción**

- Permitirá la creación, gestión y publicación de encuestas de satisfacción para recopilar información de los cursos de todas las metodologías disponibles (online, presencial, aula virtual y mixta).
- Para los cursos externos a la plataforma LMS (presencial, aula virtual y mixta) se requerirá que la herramienta realice el envío automático de las encuestas de satisfacción a los usuarios una vez superado el curso, tras el Servicio Web diseñado para este proceso.
- Para los cursos internos de la plataforma LMS, se requerirá que la herramienta realice el envío automático de las encuestas de satisfacción a los usuarios una vez superado el curso.
- La plataforma ofrecerá la opción de recibir los resultados de las encuestas de satisfacción de manera anónima o no, según lo que se indique por parte del administrador en cada curso, pudiendo ser modificable de forma autónoma cuando se precise. En el caso de que no sean anónimas, se identificará de la siguiente forma: con el número de empleado, que debe detectarlo la plataforma automáticamente, en ningún caso el usuario registrara su número de empleado, será reconocido por el sistema de WEB SINGLE SING ON (SSO).
- El usuario podrá acceder a cada encuesta de forma individual, a través de un enlace que recibirá en su correo electrónico corporativo. El enlace se podrá enviar desde la propia plataforma y fuera de la plataforma (Outlook, aplicaciones internas, etc.), sin solicitar claves de acceso, ya que el usuario será reconocido por el sistema de WEB SINGLE SING ON (SSO).
- Las preguntas incluidas en las encuestas de satisfacción, serán modificables de forma autónoma por parte del administrador, siempre que lo precise.
- Además, deberán contemplar los siguientes campos: código del curso, código de la versión, nombre del curso, nombre de la versión, fecha de inicio y fecha fin de convocatoria, fecha de respuesta del usuario, campo observaciones. En todas las **modalidades (online, presencial, aula virtual, mixta)**.
- Deberá permitir la extracción en Excel de los resultados obtenidos para su posterior análisis.

### **DomA-14 Entornos: Biblioteca y repositorio de recursos**

La plataforma deberá de ofrecer la posibilidad de al menos 2 sitios diferenciados, donde alojar cursos para la consulta de los usuarios, así como cualquier otro documento o actividad que precise FREMAP (biblioteca multimedia). Dichos entornos deben ser personalizables según necesidades pudiendo cambiar el nombre y siendo parametrizable por el administrador.

Por ejemplo, un espacio de biblioteca y otro de repositorio de recursos, desde el cual el usuario podrá descargar o visualizar diversos recursos multimedia, como documentación, vídeos, presentaciones interactivas, que el administrador pueda gestionar de forma autónoma.

Formatos que debe soportar: PPT, DOC, XLS, PDF, BMP, JPG, WAV, EXE, HTML, FLASH, DBF, etc.

Teniendo la opción, si se precisa, de asociar la documentación por curso, convocatoria o empleado, parametrizable de forma autónoma por parte del administrador cuando sea necesario.

Debe permitir la configuración de filtros y elementos visibles para facilitar y enriquecer la navegación y las búsquedas que un usuario pueda realizar a la hora de encontrar los cursos.

#### **DomA-15 Aula virtual (multialumnos) videoconferencia**

La plataforma incorporará un sistema integrado para impartir formación a través de video conferencia, **Aula virtual (multialumnos)**.

- Dicho sistema deberá permitir una conectividad sincronizada entre la persona formadora y los usuarios y una comunicación bidireccional de las comunicaciones. Además, deberá permitir compartir documentos e interactuar con los usuarios en tiempo real.
- Deberá proporcionar como mínimo la posibilidad de llevar a cabo 4 sesiones de forma simultánea. Pudiendo configurar para cada una de las sesiones el aforo, asegurando sesiones de al menos 25 personas, pero garantizando que también se lleven a cabo en caso de disminuir este número, por ejemplo, pudiendo estar conectados solamente el alumno y un tutor.
- El número de usuarios simultáneos en la plataforma contabilizará de forma independiente del número de usuarios por sesiones del Aula Virtual.
- Deberá disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 200Mbps, suficiente en bajada y subida y con un funcionamiento de 24 horas al día, los 7 días de la semana.
- Será compatible con los estándares SCORMS e IMS.
- Para el control y seguimiento de la asistencia de los usuarios deberá proporcionar al menos los siguientes parámetros de los participantes: nombre y apellidos del usuario, número de empleado, hora de entrada, hora de salida, fecha, tiempo de conexión, nombre del curso, código del curso, código de la versión, nombre de la versión y código de convocatoria.

Todos estos datos deberán ser descargables mediante un informe en formato Excel para su tratamiento posterior.

- Deberá permitir la división en aulas más pequeñas permitiendo al administrador y al formador tener visibilidad de todas las aulas creadas y poder entrar y salir de ellas cuando lo precise para participar e interactuar con los asistentes siempre que quiera. En caso de que un grupo necesite ayuda los participantes podrán enviar una solicitud al administrador y al formador para que éste entre en la sala.

Contará con herramientas de comunicación tales como: micrófono, cámara, chat individual y chat grupal, compartir pantalla, cargar videos “audibles” para todos los usuarios, ceder el control remoto a los asistentes y poder recuperarlo, pizarra digital, encuestas, adjuntar documentos, juegos pedagógicos, levantar la mano, subtítulos, etc.

En relación a los sondeos, estos deberán ser personalizables, pudiendo compartir o no los resultados obtenidos con los participantes a criterio del formador. Ofrecerá la posibilidad de guardar el sondeo como plantilla para su posterior uso.

En relación a los exámenes, estos deberán ser personalizables dentro de la plataforma, pudiéndoles vincular e incluir en el aula virtual para su cumplimentación. La vinculación se podrá llevar a cabo una vez que el formador decida, esto es, durante la sesión o después de la sesión, y los resultados podrán visualizarse mediante un informe descargable en formato Excel y pdf.

Las sesiones podrán ser grabadas si así se requiere y descargables en MP4 para posteriormente poder hacer uso de ello en la plataforma.

Para el envío de convocatorias a través de la plataforma se deberá realizar de forma masiva, pudiendo personalizar el correo en estilo y forma. Este correo tendrá un enlace directo a la convocatoria del aula virtual, y en ningún caso se precisará registro previo por parte de los asistentes.

La plataforma deberá permitir crear plantillas modelo personalizables, editables para cada convocatoria, pudiendo adaptarlas a los distintos cursos.

En cuanto al acceso, éste deberá ser directo e identificará por defecto los datos del usuario (nombre, apellido 1 y apellido2) en el aula virtual. Al acceder mediante el enlace les llevarán directamente al aula virtual, dónde aparecerá un mensaje de bienvenida al aula virtual de FREMAP, sin salas de espera por en medio.

La convocatoria del Aula Virtual se podrá crear de forma manual o automática a través del web Services diseñado para este proceso integrándose con nuestra aplicación de formación.

### **DomA-16 Formación**

La gestión de la plataforma se realizará desde el área de administración de la herramienta, para cuyo manejo no será necesario ningún conocimiento técnico ni tecnológico.

El adjudicatario impartirá formación presencial (o virtual en caso de una situación especial) sobre las funcionalidades de la plataforma al personal de FREMAP que debe gestionar la misma, con carácter previo a la puesta en marcha. La duración deberá ser la mínima suficiente (en torno a 2 jornadas) para formar adecuadamente a los administradores de la plataforma.

Deberá, además, garantizar la formación continuada de los administradores al menos una vez al año, además siempre que se produzcan actualizaciones o se incorporen nuevas funcionalidades/servicios en la plataforma sin coste alguno para FREMAP.

Además, se aportará un manual en formato papel e imprimible o video tutorial, de fácil comprensión, sobre el uso completo de la plataforma.

### **3.2 CONDICIONES DEL DOMINIO B**

#### **DomB – 1 Volumen de usuarios**

La plataforma podrá soportar un volumen de al menos 500 usuarios activos mensuales. Se contabiliza en usuarios individuales que accedan de forma efectiva a la plataforma durante el plazo de un mes, con independencia del número de cursos a los que estén convocados o de si los finalizan o no.

Una vez finalizado el mes, el contador de usuarios se pondrá a cero. Los usuarios deben tener un nivel óptimo de respuesta y estable, pudiendo estar conectados simultáneamente y en plena actividad. Para ello se deberá garantizar el dimensionado adecuado de los equipos, sistemas de comunicaciones y ancho de banda real disponible necesario.

#### **DomB – 2 Personalización de la plataforma**

El adjudicatario se compromete a personalizar la interfaz de usuario a la imagen corporativa de FREMAP: adaptación del campus a los colores corporativos, diseño a medida para la pantalla de acceso al campus, inserción de logotipo y personalización de cabecera y pie de página en todas las ventanas del campus.

- Dicha personalización deberá permitir ocultar aquellas funcionalidades que pueda tener la plataforma del adjudicatario y que FREMAP no crea necesario incorporar.
- La plataforma contemplará la posibilidad de modificar la interfaz durante la duración inicial y posibles prórrogas del contrato, sin suponer ningún coste adicional.

FREMAP facilitará al proveedor el logo y el libro de estilos.

#### **DomB – 3 Acceso a la plataforma**

Será requerido que la solución de autenticación de usuarios sea a través de una URL, introduciendo el usuario su dirección de correo electrónico y una contraseña. No podrá acceder a

la plataforma ningún usuario que no haya sido dado de alta previamente para la realización de un curso o convocatoria y sólo tendrá disponible el curso autorizado.

- El adjudicatario suministrará el acceso a su plataforma web, cualquier otro servicio expuesto a internet de uso de FREMAP, mediante un canal seguro y encriptado. El protocolo de comunicación de los servicios web y publicación web será mediante https, que debe soportar TLS 1.0 y superiores. Además, deberá constar de un certificado verificado por una autoridad certificadora externa (VeriSign o similar) y algoritmo hash de firma sha256 o superior.

#### **DomB – 4 Navegadores, Navegabilidad, Compatibilidad y Tipología de contenidos.**

La plataforma será contratada en régimen de “hosting”, por lo que no exigirá la instalación de ninguna aplicación en las instalaciones de FREMAP ni en las del usuario.

La interfaz gráfica de la plataforma será totalmente web. Desde las oficinas de FREMAP se accederá a través del navegador web Internet Explorer 11 o superior. No obstante, dado el acceso web a la misma, la plataforma deberá ser compatible con los navegadores web más utilizados en el mercado.

La plataforma deberá ser amigable, fácilmente navegable y configurable, en cuanto al número de elementos y disposición de éstos en pantalla para cada usuario. Debe responder a los estándares actuales seguidos por webs colaborativas y ser compatible con multidispositivos.

La plataforma tendrá que ser compatible con los siguientes navegadores web: Microsoft Edge, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome (con JavaScript habilitado) o Safari. Y los sistemas operativos admitidos serán: Windows 7 y versiones posteriores, Mac OS X 10.8 (Mountain Lion) y posterior.

Además, la plataforma tendrá que funcionar en los equipos de FREMAP. Las características técnicas de los mismos son las siguientes:

Sistema Operativo	Windows 10 Enterprise LTSB (1607)
Internet Explorer	11.0 o superior
Google Chrome	86.0.4240.75 o superior
Microsoft Office	2016 o superior
Microsoft Office	Office 365
Adobe Flash	Integrado con Windows 10 o superior
Adobe Reader	DC 20.012.20048 o superior

La plataforma avisará al usuario del incumplimiento de algún requisito técnico que pueda suponer la visualización no correcta de la misma. Debiendo adaptarse sin coste adicional para FREMAP.

Deberá tener un sistema de navegación con un entorno transparente que permita al usuario estar siempre orientado y tenga el control de su navegación (conocer su progreso, cursos realizados, cursos pendientes, etc.).

La plataforma podrá albergar contenidos en cualquier formato:

- Vídeo: avi, asf, asx, mpg, mpeg, m1v, mpe, qt, aif, aifc, mov, wmv, mp4.
- Audio: wav, wma, wax, mp2, mp3, mpa, mid, rmi, au, snd.
- Documentos: htm, html, doc, xls, txt, pps, pdf, sdc, stc, sdd, sxi, sti, sdw, sxw, stw.
- Recursos de la Web 2.0
- Acceso a enlaces externos (internet).

Estos contenidos se podrán alimentar directamente por el administrador, sin necesidad de desarrollo de software.

### **DomB – 5 Estándares SCORM 1.2 y 2004 (últimas versiones) y publicación de cursos online**

La plataforma responderá a los **estándares SCORM 1.2 y 2004** (últimas versiones) permitiendo al administrador cargar los paquetes SCORM de forma sencilla, esto es, seleccionando el fichero Zip que se encuentre en el ordenador.

- El adjudicatario ofrecerá un servicio de asesoramiento y soporte, garantizando en todo momento la gestión de la calidad, para verificar que los cursos que se incorporen a la plataforma cumplan con los estándares definidos por FREMAP. Este servicio se ofrecerá durante toda la vida del contrato sin suponer coste alguno para FREMAP.
- La plataforma deberá permitir visualizar el contenido del curso al administrador como si fuera un alumno, antes de su publicación, sin que esta se lleve a cabo desde la configuración desde el panel de administrador.
- El adjudicatario facilitará todos los medios necesarios para que proveedores de contenidos SCORM puedan realizar las pruebas necesarias de testeo de los cursos, durante toda la vigencia del contrato sin suponer coste adicional. Además, facilitará una guía de publicación SCORM, completa, para poder entregar a los proveedores.
- Se podrá clonar la actividad formativa para una reutilización sin esfuerzo.
- Deberá permitir la modificación de paquetes SCORM a través de herramientas de reemplazo, incluso cuando el curso esté en funcionamiento sin afectar al seguimiento de los usuarios, cuestionarios o exámenes recalculando el seguimiento de los usuarios en el caso de que los cambios así lo requieran.

- Un mismo curso podrá tener tantas convocatorias como sea necesario convocar, sin necesidad de crear nuevas versiones de ese curso. De esta forma en el expediente del usuario se reflejará todas las convocatorias a las que ha sido convocado, cada una con su estado.
- Posteriormente la publicación de los contenidos se llevará a cabo de forma autónoma por parte de FREMAP (ya sean de elaboración propia o por terceros).

### **DomB – 6 Visualización full responsive**

La plataforma será de navegación sencilla y seguirá los criterios de diseño Responsive para ser correctamente adaptada y visualizada en cualquier dispositivo, ordenador, móvil, Tablet, Smartphone o desde un navegador web, siendo los contenidos 100% Responsive Design. Así pues, un mismo curso o un cuestionario o un examen podrá ejecutarse en cualquier dispositivo, IOS o Android y PC (desde cualquier navegador).

### **DomB – 7 La plataforma LMS deberá permitir la inscripción masiva.**

La inscripción masiva de usuarios a través de la subida de un archivo .csv, .xls o .xlsx y su gestión deberá ser autónoma por parte del administrador. Se debe incluir la siguiente información de cada uno de los usuarios: nombre y apellidos, dirección de correo electrónico, DNI/NIE, empresa (Razón social y NIF) y provincia.

### **DomB – 8 Perfiles/Roles**

La plataforma ofrecerá diferentes tipos de perfiles/roles con diferentes entornos y privilegios para gestionar el desempeño de su actividad. El acceso será único para el usuario, aunque tenga diferentes perfiles.

- Además, ofrecerá un sistema de creación y gestión de perfiles de tal forma que en cualquier momento se puedan crear tantos perfiles como sean necesarios, asignándoles los privilegios que se consideren oportunos.

Para la plataforma ofrecerá los siguientes perfiles:

- **El administrador**, tendrá total acceso a las distintas funcionalidades de la plataforma que deberán facilitar la gestión integral de la formación. Pudiendo dar de alta y baja a cualquier usuario, cursos, convocatorias, incluir y eliminar asistentes, documentos en la biblioteca, crear y personalizar cuestionarios de evaluación y encuestas, módulo de informes, administrar perfiles, crear Aulas virtuales, etc. La visualización será distinta cuando el usuario entre como administrador versus alumno. Serán administradores tantas personas como FREMAP considere, es decir, un número ilimitado de administradores.

- **El alumno**, podrá consultar en su panel de usuario la información relativa a su progreso de formación, formaciones en curso, formaciones pendientes, tiempo de formación, próximas formaciones, cursos que realizó hace tiempo, etc. Podrá acceder también a cualquier recurso multimedia que corresponda.
- **El formador/tutor**, dispondrá de un acceso para visualizar los cursos a los que esté vinculado, y las convocatorias pasadas y futuras con los alumnos que tenga asignados, para desarrollar su labor como tutor. Pudiendo comunicarse con los alumnos a través de un sistema de mensajería para la consulta de cualquier duda en relación a los contenidos del curso (deberá incluir una pestaña de activación, por parte del administrador, para el caso en que quiera utilizarse), cargar tareas, corrección de los contenidos prácticos que incluyen los cursos, evaluación del alumno, y otros recursos necesarios además de tener acceso a ellos para su posterior tratamiento.

Importante: Inicialmente cada usuario tendrá el perfil de alumno.

### **DomB – 9 Notificaciones automáticas y estrategias de dinamización**

La plataforma contará con la opción de poder enviar una comunicación a un usuario o a varios a la vez, de forma manual y automática, a su correo electrónico.

- La estrategia de dinamización consiste en definir qué se va a enviar, a quién, cuándo y con qué requisitos. Pudiendo elegir el momento del envío (hito) e incluso programar su envío (elegir la hora y el día que debe ser enviado). Incorporando estrategias de dinamización, para cada curso, teniendo en cuenta la situación actual del curso (accesos del usuario, estado del usuario, fechas del curso, etc.) que podrán ser modificables y parametrizables por el administrador de forma autónoma cuando éste lo precise.
- La estrategia de dinamización debe ser parametrizable por el administrador, no siendo suficiente la creación de dinimizaciones estándar sin posibilidad de modificación o cambio.
- El contenido de dicha comunicación puede ser editable y modificable por el administrador de forma autónoma cuando lo precise.
- Tanto las notificaciones como las estrategias de dinamización deberán incorporar la posibilidad de incluir documento en los correos.

### **DomB – 10 Informes**

La plataforma contará con una herramienta creación y obtención de **informes de seguimiento** personalizados y en base a las necesidades de FREMAP, permitiendo que el administrador pueda parametrizar los datos a explotar en cada informe, pudiendo generar los informes de forma autónoma siempre que lo precise.

- Permitirá guardar los informes creados en un repositorio, para poder consultarlos posteriormente o reutilizarlos como plantilla.

- Los datos a explotar desde la herramienta deberán ser los siguientes: nombre y apellidos, dirección de correo electrónico, DNI/NIE, empresa (Razón social y NIF), provincia, estado del usuario en el curso (superado, no superado, no asiste, no realizado), nombre del curso, código del curso, código de la versión, nº de accesos, progreso, calificación, fecha de inicio y fecha de fin de convocatoria, fecha de inicio del curso por parte del usuario y la fecha fin del curso por parte del usuario, estado de la convocatoria (finalizado, convocado, en borrador), nº de horas de cada curso, modalidad (online, presencial, aula virtual y mixta).
- También, deberá permitir extraer toda la información de la plataforma en un solo informe que podrá ser descargable en formato Excel o Pdf, de forma autónoma por parte del administrador siempre que lo precise.

De esta forma, el administrador podrá crear de forma autónoma, escogiendo los campos que consideré necesarios, los siguientes informes:

- Informe de la formación de una empresa (NIF): toda la información de los cursos que realizan los trabajadores de una misma empresa.
- Informe de la formación de todos los usuarios: toda la información de los cursos de todos los usuarios.
- Informe por curso: toda la información del curso de todos los usuarios incluidos en el mismo.
- Informe por convocatoria: toda la información de la convocatoria de todos los usuarios incluidos en la misma.

## **DomB – 11 Exámenes, encuestas y otros recursos**

Permitirá la creación, gestión y publicación de **exámenes de evaluación**, creación de test, cuestionarios para obtener el grado de conocimiento del usuario.

- Los exámenes permitirán preguntas multiformato (respuesta múltiple, desplegables, “drag and drop”, etc.), parametrizar la puntuación, añadir un contador de tiempo que informe sobre los minutos restantes para finalizar. Además, deberá tener la posibilidad de incluir una hora de inicio y una hora de fin a partir de la cual ya no permitirá rellenarlo.
- Tendrá un repositorio de preguntas, permitiendo la clasificación de las mismas en diferentes categorías. Este repositorio posibilitará la generación de un cuestionario con un número de preguntas aleatorias según las categorías elegidas.
- Deberá dar la posibilidad de volver a marcar otra opción en casos de respuesta incorrecta, además de dar un feedback de la respuesta cuando se requiera.
- El usuario podrá acceder a cada examen y encuesta de forma individual, a través de un enlace que recibirá en su correo electrónico corporativo. El enlace se podrá enviar desde la

propia plataforma y fuera de la plataforma (Outlook, aplicaciones internas, etc.), sin solicitar claves de acceso, ya que el usuario será reconocido por el sistema de WEB SINGLE SIGN ON (SSO).

- La plataforma permitirá explotar toda la información obtenida de exámenes y encuestas. El administrador definirá los informes, que se podrán visualizar desde la plataforma, guardar en el equipo en formato .pdf, y exportar a Excel para el tratamiento de datos e imprimir.

### **DomB – 12 Encuestas de satisfacción**

Permitirá la creación, gestión y publicación de encuestas de satisfacción para recopilar información de los cursos de todas las metodologías disponibles (online, presencial, aula virtual y mixta).

- Para los cursos externos (presencial, aula virtual y mixta) se requerirá que la herramienta realice el envío automático de las encuestas de satisfacción a los usuarios una vez superado el curso, tras el Servicio Web diseñado para este proceso.
- Para los cursos internos de la plataforma LMS, se requerirá que la herramienta realice el envío automático de las encuestas de satisfacción a los usuarios una vez superado el curso.
- La plataforma ofrecerá la opción de recibir los resultados de las encuestas de satisfacción de manera anónima o no, según lo que se indique por parte del administrador en cada curso, pudiendo ser modificable de forma autónoma cuando se precise.
- El usuario podrá acceder a cada encuesta de forma individual, a través de un enlace que recibirá en su correo. El enlace se podrá enviar desde la propia plataforma y fuera de la plataforma.
- Las preguntas incluidas en las encuestas de satisfacción, serán modificables de forma autónoma por parte del administrador, siempre que lo precise.
- Además, deberán contemplar los siguientes campos: código del curso, código de la versión, nombre del curso, nombre de la versión, fecha de inicio y fecha fin de convocatoria, fecha de respuesta del usuario, campo observaciones. En todas las modalidades (online, presencial, aula virtual, mixta).
- Deberá permitir la extracción en Excel de los resultados obtenidos para su posterior análisis.

### **DomB – 13 Entorno: Biblioteca**

La plataforma deberá de ofrecer la posibilidad de tener un sitio donde alojar cualquier recurso que precise FREMAP (biblioteca multimedia). Estando asociada toda la documentación a un curso o convocatoria, parametrizable de forma autónoma por parte del administrador cuando sea necesario.

Dicho entorno debe ser personalizable según necesidades pudiendo cambiar el nombre y siendo parametrizable por el administrador.

Por ejemplo, un espacio de biblioteca desde el cual el usuario podrá descargar o visualizar diversos recursos multimedia, como documentación, vídeos, presentaciones interactivas, enlaces a páginas externas, que el administrador pueda gestionar de forma autónoma.

Formatos que debe soportar: PPT, DOC, XLS, PDF, BMP, JPG, WAV, EXE, HTML, FLASH, DBF, etc.

Debe permitir la configuración de filtros y elementos visibles para facilitar y enriquecer la navegación y las búsquedas que un usuario pueda realizar a la hora de encontrar los cursos.

### **DomB – 14 Certificados y Diplomas de aprovechamiento**

Dicho certificado se generará una vez que el usuario ha superado el curso y podrá descargarse e imprimirse. El certificado podrá ser personalizado en diseño, contenido y forma, de manera individualizada para cada curso o convocatoria. Además, podrá enviarse adjunto o en un enlace a través de las estrategias de dinamización. En todo caso, esta opción deberá poder activarse y desactivarse por parte del administrador y personalizarse para cada curso o convocatoria.

### **DomB – 15 Formación**

La gestión de la plataforma se realizará desde el área de administración de la herramienta, para cuyo manejo no será necesario ningún conocimiento técnico ni tecnológico.

El adjudicatario impartirá formación presencial (o virtual en caso de una situación especial) sobre las funcionalidades de la plataforma al personal de FREMAP que debe gestionar la misma, con carácter previo a la puesta en marcha. La duración deberá ser la mínima suficiente (en torno a 2 jornadas) para formar adecuadamente a los administradores de la plataforma.

Deberá, además, garantizar la formación continuada de los administradores al menos una vez al año, siempre que se produzcan actualizaciones o se incorporen nuevas funcionalidades/servicios en la plataforma sin coste alguno para FREMAP.

Además, se aportará un manual en formato papel e imprimible o video tutorial, de fácil comprensión, sobre el uso completo de la plataforma.

## **4. SOPORTE TÉCNICO**

---

### **4.1. Tiempo de respuesta y disponibilidad del servicio**

La plataforma deberá ofrecer tiempos de respuesta adecuados. La respuesta óptima se mide en la duración real de la acción más habitual dentro de una transacción típica. Se estipula un tiempo de espera no superior a 5 segundos, descontando el tiempo producido por redes de FREMAP, soportando un 15% de usuarios concurrentes del total de usuarios activos.

El proveedor garantizará una disponibilidad del servicio de un 99%, medido en el porcentaje de tiempo que la plataforma ha de estar en funcionamiento (veinticuatro horas, los siete días de la semana).

Garantizará igualmente la monitorización y vigilancia permanente de la plataforma en el mismo régimen.

FREMAP podrá descargar desde la plataforma un informe con el resumen de disponibilidad del servicio, número de accesos y tiempo de uso de la plataforma.

## 4.2. Mantenimiento y soporte técnico

### MANTENIMIENTO

El mantenimiento de la plataforma que realizará el adjudicatario comprende los siguientes tipos de mantenimiento: **preventivo, correctivo y evolutivo.**

Las intervenciones técnicas o funcionales que supongan una reducción del servicio o la interrupción total del mismo se acordarán con la persona que define FREMAP para este cometido con al menos una semana antes de la intervención, indicando el tiempo de parada o reducción del servicio aproximado y el motivo por el que es necesaria la intervención.

#### ➤ Preventivo

El adjudicatario realizará acciones proactivas de mejora de la calidad interna de la plataforma, como reestructuración del código u optimización del rendimiento sin coste para FREMAP.

#### ➤ Correctivo

Se incluye el soporte técnico para la corrección de errores en el software y la gestión de incidencias. La plataforma debe incorporar un buzón de soporte visible para el gestor a través del cual contacte con el equipo técnico del adjudicatario para resolver las incidencias.

El proveedor deberá cumplir el acuerdo de nivel de servicio establecido en relación al tiempo máximo de respuesta y resolución que se indica en la tabla:

Prioridad	Impacto	Tiempo máximo de resolución
1	Incidencias críticas	2 horas siguientes*
2	Incidencias graves	5 horas siguientes *
3	incidencias leves	48 horas siguientes *

\*Se establece un tiempo máximo de respuesta (TMR) de 60 minutos, en al menos el 95% de los casos.

Las incidencias pueden catalogarse como:

- Incidencias críticas: aquellas incidencias que impiden el uso del servicio contratado a todos los usuarios de la plataforma o que impiden la comunicación por los servicios WEB según el tiempo estimado.
- Incidencias graves: aquellas incidencias que impiden el uso de una o varias funcionalidades importantes del servicio pero que no afectan a todos los usuarios ni impiden que se utilicen la mayoría de las funcionalidades contratadas.

- c. Incidencias leves: aquellas incidencias que impiden el uso de una o varias funcionalidades, a uno o más usuarios, pero que no impiden la realización de cualquier tipo de cursos.

Para el cómputo de horas se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

- Para los tiempos de resolución se consideran horas y días dentro del horario laboral, de 8.00h a 20.00h.
- Como comienzo del cómputo de tiempo de resolución se considera la fecha y horas de su notificación, si se encuentra en horario de servicio, y el inicio de la siguiente jornada de prestación de servicios si se encuentra fuera del horario de servicio.

El adjudicatario enviará al representante de FREMAP, mediante correo electrónico, con una frecuencia mensual un informe en pdf con las incidencias registradas en el período indicando, el estado de cada una, la solución dada y el tiempo transcurrido entre la notificación y la resolución efectiva de la misma.

#### ➤ **Evolutivo**

El adjudicatario ofrecerá a FREMAP la posibilidad de incorporar desarrollos o mejoras introducidas para otros clientes sin suponer coste adicional y será decisión de FREMAP aceptar o no su implementación.

El adjudicatario deberá incluir un Work Pack para la realización de nuevos desarrollos de integración y mejoras solicitadas por FREMAP. El precio de la hora de trabajos de desarrollo se mantendrá igual mientras el contrato esté en vigor.

El proveedor ofrecerá actualizar el servicio anualmente a las actualizaciones ya estables y testadas que existan, sin suponer coste adicional y será decisión de FREMAP aceptar o no su implementación.

Para hacer frente al pago del Work Pack FREMAP establece un importe máximo por hora de 35€, impuesto/s no incluido/s. Para ello establece una bolsa de 420 horas durante la duración inicial (360 para el dominio a y 60 para el dominio b). Para las posibles prorrogas se estiman un total de 445 horas (360 para el dominio a y 170 para el dominio b).

#### **SOPORTE TÉCNICO**

Para el soporte técnico el proveedor habilitará un cauce para la comunicación, correo electrónico y teléfono, disponible en horario laboral de 8.00h a 20.00h.

El proveedor se comprometerá durante la ejecución de los trabajos a facilitar a las personas designadas por FREMAP, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico del desarrollo del contrato, así como de los eventuales problemas técnicos o actualizaciones que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Además, el proveedor facilitará un soporte funcional que incluye la resolución de incidencias o posibles ayudas técnicas necesarias para la prestación del servicio, ofreciendo las pautas, indicaciones y explicaciones sobre cómo realizar una acción o una configuración en la misma. El soporte funcional se articula mediante distintos canales: teléfono, correo electrónico o sistema de ticketing y videoconferencia.

## 5. ADAPTACIÓN A FREMAP, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

---

El plazo hasta la puesta en marcha de la plataforma será como máximo de 5 meses desde la firma del contrato. En este plazo se contemplan los siguientes hitos cuyo desarrollo deberá ser identificado en un plan de adaptación a FREMAP, implantación y puesta en marcha:

1. Análisis de los requerimientos técnicos y funcionales del que se presentará el correspondiente informe a FREMAP, durante el primer mes de implantación.
2. Fase de integración en la estructura operativa de FREMAP.
3. Formación presencial para gestores y presentación de manuales interactivos para el resto de perfiles.
4. Migración de datos
5. Prueba Piloto, con carácter previo a la puesta en marcha y tras haber recibido la formación presencial, se realizará una prueba piloto con un grupo reducido de usuarios con distintos perfiles para validar el correcto funcionamiento de la plataforma. El adjudicatario estará obligado a corregir todas aquellas funcionalidades que no se ajusten al contenido de este pliego de prescripciones técnicas, no interrumpiéndose el plazo de la puesta en marcha.
6. Fase de validación, al final de la cual FREMAP deberá manifestar expresamente su conformidad.
7. FREMAP no se compromete al pago de las 24 anualidades previstas para la duración inicial del contrato, adaptándose su pago a la fecha de inicio del mismo y a la puesta en marcha del servicio, si bien la puesta en marcha debe de estar disponible el 2 de octubre de 2021.

FREMAP entregará a la empresa adjudicataria el reconocimiento expreso de que la fase de adaptación, implantación y puesta en marcha de la plataforma ha finalizado y que, en consecuencia, corresponde iniciar la fase de mantenimiento de la plataforma.

## 6. CONTROL Y SEGUIMIENTO

---

### 6.1. Responsable del contrato

El adjudicatario designará una única persona como el responsable del contrato, como jefe de proyecto ante FREMAP en la presente licitación. Todas las consultas serán comunicadas y resueltas por dicha persona que además deberá asistir necesariamente a las reuniones de seguimiento que se acuerden.

### 6.2. Reuniones e informes de seguimiento

FREMAP podrá requerir al adjudicatario, cuantas veces considere necesarias para la prestación de un óptimo servicio, la celebración de reuniones de seguimiento las cuales se realizarán en el lugar señalada al efecto por FREMAP. En situación de pandemia dichas reuniones se llevarán a cabo de forma virtual.

En las reuniones se analizarán la idoneidad del servicio prestado por la adjudicataria, así como las posibles incidencias que se hayan podido producir, levantándose acta final de las reuniones por parte del proveedor, en dónde se reflejarán por escrito, los acuerdos y compromisos alcanzados para la solución de las incidencias detectadas realizándose posteriormente el seguimiento de los mismos hasta la resolución de la incidencia.

Como mínimo se mantendrá una reunión mensual, siempre que el representante de FREMAP lo crea necesario y cuya fecha será comunicada con una antelación mínima de 7 días naturales para las reuniones ordinarias y con 24 horas de antelación para las reuniones de carácter extraordinario. Si en este último caso la convocatoria se hiciera en viernes o en víspera de festivo, la reunión tendría lugar en el siguiente día laborable.

El adjudicatario enviará a FREMAP, con una frecuencia trimensual, un informe con las consultas registradas en el período, indicando el estado de cada una y el tiempo transcurrido desde la notificación y la respuesta satisfactoria del adjudicatario.`

## 7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

---

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y R. D. 171/2004 sobre coordinación de la actividad preventiva, la empresa contratada debe entregar para la firma del contrato la siguiente documentación:

- ✓ **Declaración de modalidad PRL (\*)**

(\*) Documentación disponible en el perfil de contratante de la Mutua (<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/perfilContratante>): Nombre O. Contratación: FREMAP – BUSCAR - Director Gerente de FREMAP – Documentos - Otros documentos