



**ADVERTENCIA**

Este documento es una traducción automática sin revisar y puede contener errores, por lo que no se garantiza su fidelidad respecto del original.

El objetivo de esta traducción, que legalmente no tiene ninguna validez, es facilitar la comprensión. No sustituye, en ningún caso, el documento original al que acompaña, que es el único documento con carácter oficial.

TRA  
DU  
CC  
IÓN  
AUT  
OM  
Á  
TICA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN  
DE ACTIVIDADES FORMATIVAS DE CORTA DURACIÓN, SERVICIOS DE  
IMPLANTACIÓN, APOYO Y MANTENIMIENTO PARA LA UNIVERSIDAD DE  
BARCELONA**

**EXPEDIENTE 2024/190**

La Universidad de Barcelona está en proceso de la incorporación de un sistema de soporte a la gestión de diferentes actividades formativas (la mayor parte de corta duración) orientadas a diferentes colectivos y sectores internos y/o externos de la Universidad.

Estas actividades se organizan y gestionan desde diferentes ámbitos de la Universidad de Barcelona, los cuales actúan de forma autónoma unos de otros. Por este motivo, uno de los aspectos esenciales del sistema de gestión a adquirir es que sea “multicliente”.

**1. OBJETO DEL CONTRATO**

Constituye el objeto de esta licitación la contratación de las siguientes prestaciones:

1. Adquisición de un sistema informático en modalidad de Servicio (*Software as en Service- SaaS*) para la gestión de actividades formativas (la mayor parte de corta duración), que desde diversos ámbitos de la Universidad de Barcelona se organizan de forma independiente, y dirigidas, también, a diferentes colectivos.
2. Servicio de implantación del sistema informático en distintos ámbitos de negocio de la Universidad de Barcelona.

Los posibles ámbitos de implantación serían:

- Instituto de Desarrollo Profesional (IDP),
- Servicio de Atención al Estudiante (SAE),
- Servicios Lingüísticos (SL),
- Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI),
- Agencia de Posgrado,
- Área de Formación Complementaria,
- Alumni UB.

El alcance inicial del proyecto se limita a la implantación en los 4 primeros ámbitos: IDP, SAE, SL y CRAI.

Esta implantación debe incluir:

- la recogida del detalle de requerimientos funcionales y técnicos para definir y ejecutar el adecuado y correcto proceso de configuración, inicialización e implantación, así como la integración con los sistemas de información corporativos que se determine.
- servicios de soporte y mantenimiento (a partir de la puesta en servicio y de los seis meses posteriores/durante el primer año de contrato).

3. Formación y acompañamiento a los usuarios gestores y técnicos de la Universidad de Barcelona en la puesta en servicio.

4. Servicio de la plataforma del servicio adquirido e implantado, mantenimiento y soporte durante dos años adicionales a la finalización del servicio de implantación.

## 2. REQUERIMIENTOS GENERALES

### 2.1 Contexto del contrato

La Universidad de Barcelona ofrece, desde diversos ámbitos de negocio, un gran abanico de actividades dirigidas a público de perfil muy heterogéneo (tanto en los miembros de la comunidad universitaria como en personas externas). La mayor parte de estas actividades son formativas y de corta duración y tienen por finalidad complementar los conocimientos y mejorar e incrementar las competencias y habilidades de las personas participantes.

Por este motivo, la Universidad de Barcelona necesita una solución que le permita gestionar todo el ciclo de vida de una actividad:

- análisis de necesidades
- definición y diseño de la propuesta de actividad formativa,
- planificación y gestión académica y logística,
- ejecución de la actividad formativa así como los procesos de soporte para la gestión de la actividad,
- comunicación entre las partes,
- evaluación y seguimiento de la satisfacción de los destinatarios y,
- analítica de datos para la explotación de la información.

Hay que gestionar de forma independiente las actividades de los diferentes ámbitos de negocio, y estas podrían resumirse en la siguiente tabla:

Ámbito	Tipo de actividades	Duración y frecuencia	Número actividades /año	Número matrículas /año	Certificados/ año
IDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades de formación permanente</li> <li>- Acreditación de actividades</li> <li>- Coorganización de actividades</li> <li>- Actividades a demanda</li> </ul>	Durante todo el curso académico	475	15.790	10.768
SAE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos, monográficos y talleres para la mejora de la empleabilidad del alumnado</li> <li>- Actividades del Pasaporte a la profesión en los centros</li> <li>- Cursos de autoformación online.</li> </ul>	Durante todo el curso académico	125	Matrículas 5800/ Inscripciones 7140 Gestión de listas de espera	5600 en cursos presencial 4000 previstos de autoformación
SL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos de los diferentes niveles del Marco Común Europeo de Referencia (MCER) de catalán y aranés.</li> <li>- Cursos específicos de lengua catalana (lenguaje jurídico, cursos a medida, talleres para estudiantes de educación, etc.).</li> <li>- Convocatorias oficiales de exámenes.</li> </ul>	Cursos de 15 h a 80 h. Normalmente 1. <sup>er</sup> semestre, verano y 2. <sup>º</sup> semestre.  Diferentes horarios y frecuencia.	125	2.900	1.329

Ámbito	Tipo de actividades	Duración y frecuencia	Número actividades /año	Número matrículas /año	Certificados/año
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupos de conversación, bolsa de intercambio lingüístico en diferentes lenguas.</li> <li>- Actividades CATclub para estudiantes extranjeros (actividades culturales de acogida).</li> <li>- Gestión de un programa de autoformación en línea (30 lenguas).</li> </ul>				
CRAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación/talleres programada (propia)</li> <li>- Formación/Talleres a medida (propia)</li> <li>- Formación reglada (dentro oferta UB)</li> <li>- Cursos de autoformación</li> </ul>	La mayoría son sesiones de 2 o 4 horas. También hay cursos de 10 o 20 horas	1.146	28.331	A demanda, excepto en autoformación y regladas



A continuación se presenta el mapa conceptual de la nueva aplicación de gestión de actividades y cursos (SaaS) que contempla la renovación de las aplicaciones propias y la integración con los sistemas y BBDD corporativos de la Universidad de Barcelona, y el acceso de diferentes perfiles de usuarios;

Fig.1 Mapa conceptual de la nueva aplicación

## 2.2 Definición de necesidades

A continuación, se presentan las necesidades de la Universidad de Barcelona:

### Proceso de gestión de actividades

	Unidad gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador / Docente	Participante
<b>1 Preparación de oferta de actividades y posibles criterios de admisión</b>				
1.1 Propuesta de actividad	•	•	•	
1.2 Viabilidad de las actividades a proponer	•			
1.3 Tipificación de actividades, estructuras y subestructuras dependientes, etc.	•			
1.4 Asignación de recursos a las actividades (espacios, horarios, dinamizadores y/o docentes)	•			
1.5 Gestión de la publicación de oferta de actividades Aportación de materiales docentes	•	•	•	
<b>2 Gestión de las inscripciones (y preinscripciones, en caso de que se requiera)</b>	•			
2.1 Gestión de la lista de espera.	•			
2.2 Aportar los datos y la documentación y datos necesarios que se requiera a la persona "participante activa" en la actividad formativa (datos personales básicos, cuenta corriente para pagos, documentos acreditativos, ...)	•	opcional	•	•
2.3 Seguimiento de cada una de las personas inscritas (inscripción, pagos, etc.)	•			
2.4 Realización de la preinscripción (si así lo requiere la actividad elegida) y la inscripción aportando los datos y documentación requeridas.	•			•



## Proceso de gestión de actividades

	Unidad gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador / Docente	Participante
<b>2.5</b> Acceso a la consulta de los datos que sobre la persona inscrita dispone la Universidad de Barcelona en razón de las actividades realizadas en este ámbito de actuación.	•			•
<b>2.6</b> Solicitud de actualización y/o cancelación de sus datos personales.	•			•
<b>2.7</b> Consulta la oferta definitiva de actividades.	•	•	•	•
<b>3. Desarrollo de la actividad</b>				
<b>3.1</b> Seguimiento de cada una de las personas inscritas (asistencia, pagos, evaluaciones, solicitudes, documentación, certificados, etc.)	•		•	•
<b>3.2</b> Aportación de los datos y la documentación necesarias que se requiera a la persona "participante activa" en la actividad formativa (datos personales básicos, cuenta corriente para pagos, documentos acreditativos, ...)	•			
<b>3.3</b> Gestión, control y consulta del aprendizaje de la persona participante (evaluación continua, etc.)	•		•	
<b>4 Gestión de actas de evaluación</b>	•		•	
<b>4.1</b> Generación de actas de evaluación y firma de las mismas (con certificado digital, con el portafirmas corporativo de la Universidad de Barcelona)	•		•	
<b>5 Gestión y emisión de certificados</b>	•			
Generación y emisión de certificados con CSV y firmados con certificado digital	•			
<b>6</b> Solicitud de diferentes certificaciones o acreditaciones de las actividades realizadas por parte de la persona participante (Asistencia, matrícula, finalización y aprobación, ...) con modo auto prestación.	•			•
<b>7 Consultas e informes.</b>	•			



Proceso de gestión de actividades

	Unidad gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador / Docente	Participante
<b>7.1</b> Consulta del expediente personal de formación de la persona interesada	•			•
<b>8 Gestión económica de las actividades</b>	•			
<b>9 Administración de usuarios del sistema y roles</b>	•			

Toda la información que se gestiona y se incluye en la solución provista es propiedad de la Universidad de Barcelona. Al finalizar el servicio, el adjudicatario deberá devolver los datos a la Universidad de Barcelona y prestar a esta el apoyo necesario para realizar la migración de los datos, si procede, al nuevo entorno de trabajo corporativo.

### 2.3 Requerimientos técnicos y funcionales de la solución objeto del contrato.

#### 2.3.1 Requerimientos mínimos exigidos: funcionales generales y técnicos.

La nueva aplicación debe ajustarse a la siguiente serie de requerimientos excluyentes. El cumplimiento de menos de un 90% de estos requerimientos implicará la no aceptación de la oferta.

Código	Requerimiento
001	Sistema multicliente/multiTenan (cada ámbito o unidad de la Universidad de Barcelona gestionará de forma independiente sus actividades y usuarios).
002	Sistema multilingüe (mínimo catalán, castellano e inglés), tanto en lo que se refiere a la información que se publique como la información que se haga llegar a los interesados/inscritos a las actividades (vía comunicados, documentos o acceso a su espacio personal/portal).
003	Permite la reutilización de los datos de actividades finalizadas (cursos académicos vencidos) o bien de una actividad del curso vigente pero de la que se realizará más de una edición. Una actividad debe poder programarse para tantos grupos, turnos y fechas de impartición como se estime oportuno.
004	Permite crear actividades en base a la definición de otras (dentro del mismo ámbito/Tenan).
005	Tiene un portal de publicaciones de actividades, (abierto) independiente para cada ámbito de negocio de la Universidad de Barcelona ( <i>Tenan</i> ) y personalizable (logos, destacados, etc.). El portal debe poder integrarse en los portales de publicaciones de cada ámbito de negocio. En este portal debe contemplarse el acceso con identificación donde las personas inscritas y los “docentes/dinamizadores” podrán acceder confidencialmente a su información vinculada a la actividad.
006	Realiza certificaciones electrónicas e incorpora el Código Seguro de Verificación (CSV). Los certificados y acreditaciones emitidos serán siempre en formato electrónico, firmados electrónicamente por la Universidad de Barcelona o por el representante que esta designe, e incorporarán CVS para que las partes interesadas puedan validar la autenticidad y vigencia documental en la Sede electrónica de la Universidad de Barcelona.
007	Tiene un servicio de Software como Servicio (SaaS) accesible vía internet de forma segura.
008	Tiene acceso al entorno de producción y preproducción con las mismas versiones de software.
009	La parte pública u orientada a los “participantes”/“alumnos” debe ser adaptada para dispositivos móviles ( <i>responsive</i> ).
010	Permite realizar integraciones con diferentes sistemas de información corporativos de la UB (como de recursos humanos (RRHH), económico, académico, SSO ( <i>Single Sign On</i> ), servicios de administración digital, generador de solicitud de certificaciones, etc.) a través de APIs y/o WS.
011	Permite realizar las siguientes integraciones requeridas en la implantación objeto del contrato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los usuarios de la Comunidad UB podrán acceder al Sistema (tanto sistema de gestión como portales) con las credenciales UB SSO (<i>Single Sign On</i>) a través de alguno de estos protocolos: CAS, SAML2 o OAuth2. Para los usuarios externos a la UB se realizará un registro previo.</li> <li>- Integración con el gestor documental de la Universidad de Barcelona (<i>Documentum</i>) por los siguientes documentos: actas firmadas y certificados emitidos (y firmados). No será necesario por los expedientes de los inscritos/interesados.</li> <li>- Integración con el sistema de RRHH (PERSEU) para recoger sus datos personales básicos (en caso de que el participante que se inscriba en una actividad sea de la comunidad UB o en caso de que el docente sea personal de la Universidad de</li> </ul>



Código	Requerimiento
	Barcelona). De esta forma, no hace falta que vuelva a introducir datos que la Universidad de Barcelona ya tiene disponibles. <ul style="list-style-type: none"><li>- Integración con el sistema de gestión académico corporativo (GIGA), para las actividades de SAE, SL y CRAI (datos personales, enseñanza y créditos).</li><li>- Integración con el aplicativo Student Smart Zone para dar información de los cursos realizados por un/a determinado/a alumno o para enviar oferta de cuidados orientados a estudiantes.</li></ul>
012	Tiene alto rendimiento y tiempo de respuesta en entorno seguro.
013	Cumple con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), nivel medio. Es necesaria la acreditación.
014	Cumple con las normas y la legislación sobre accesibilidad vigente.
015	Cumple con la legislación vigente en materia de protección de datos personales.
016	Está basado en herramientas de Microsoft Office 365.
017	La Universidad de Barcelona podrá acceder a todos los datos con el objeto de trabajarlos y explotarlos, y la plataforma debe permitir extraer información de forma automatizada por transferible a sistemas externos.

### 2.3.2 Requerimientos funcionales específicos.

A continuación se relacionan los requerimientos funcionales específicos que debe contemplar la solución según las distintas etapas del ciclo de vida de la actividad.

Código	Requerimiento	Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
<i>Propuesta de actividad</i>					
018	Permite realizar la propuesta inicial de la actividad.	•	•	•	
019	Permite la introducción de la actividad propuesta e introducción de datos sobre justificación, inscripciones previstas, ingresos, gastos, necesidades, etc.	•			
020	Permite realizar estudio previo de viabilidad.	•			
021	Permite la aprobación o rechazo de la actividad.	•			
022	Permite la extracción de consultas e informes a partir de los datos incluidos.	•			
<i>Definición y gestión de una actividad</i>					
023	Permite la definición detallada de la actividad y que esta última pueda ser personalizable y parametrizable.	•			

Código	Requerimiento	Rol			
		Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipología: a) Formativa (seminario, curso, taller, ...), b) Lúdica (salida, charla, acto cultural, ...), c) cursos, seminarios, talleres, jornadas, congresos, grupos de trabajo, foros, asesoramientos, etc.</li> <li>- Fechas de inicio y final de la inscripción (y/o preinscripción).</li> <li>- Calendario (fecha de inicio y final de la actividad y la distribución de fechas de la actividad), horarios, grupos, plazas disponibles.</li> <li>- Modalidad (en-línea, híbrida, presencial, ...).</li> <li>- Número de créditos.</li> <li>- Gestión de convocatoria.</li> <li>- Otras características o datos (idioma, nivel, duración, puesto, profesorado, calendario de exámenes, observaciones, etc.).</li> <li>- Recursos necesarios (docentes, espacios, presupuesto, etc.).</li> <li>- Gestión de acuerdos o convenios con entidades colaboradoras relacionadas.</li> <li>- Gestión del pago de la actividad con distintos importes dependiendo de la tipología de cliente y posibilidad de reserva de plazas según importe de matrícula.</li> <li>- Incorporación de distintas formas de pago y posibilidad de añadir las tasas administrativas.</li> <li>- Gestión de descuentos a aplicar o bonificaciones (y especificar sujetas a qué condición).</li> <li>- Requerimientos que debe cumplir la persona interesada para ser admitida.</li> <li>- Gestión de criterios de priorización en el proceso de admisión.</li> <li>- Definición del circuito: a) Posibilidad de que se requiera preinscripción. b) Posibilidad de admisión previa a la inscripción y pago, c) Posibilidad de que exista lista de espera.</li> <li>- Descripción de la actividad.</li> <li>- Programa (a valorar que sea estructurado).</li> </ul>				

Código	Requerimiento	Rol			
		Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
	<i>Definición de la estructura de la actividad</i>				
024	Permite definir actividades formativas con subactividades, y, en este caso, permite definir y gestionar los distintos tipos de subactividades que la componen (prácticas, seminarios, talleres, etc)	•			
025	Permite especificar si puede haber inscripciones parciales, es decir, a alguna de las subactividades de un “curso/actividad” concreto sin que la persona participante tenga que estar inscrita en la totalidad de la actividad (por ejemplo solo se quiera inscribir en un taller, que forma parte de una actividad/curso con diferentes charlas, sesiones, etc.).	•			
026	Permite, si es necesario, vincular la inscripción a una subactividad en la inscripción previa a su actividad principal o matriz.	•			
027	Permite, paralelamente a la estructura de las actividades, tener una funcionalidad para gestionar la estructura organizativa o recursos por otros criterios o categorías (campus, facultades, centros, unidades, etc)	•			
028	Permite la asignación de personas a actividades y gestionar sus necesidades.	•		•	
029	Permite gestionar los pagos.	•			
030	Permite la gestión de espacios y la asignación a actividades.	•		•	
031	Permite la gestión de la publicación de la actividad: la solución debe permitir preparar la información de la actividad y asignarle una fecha a partir de la cual se publique de forma automática. Sin embargo, debe ser posible publicar, a instancia del gestor, la información en la fecha que se estime oportuno realizarla.	•			
032	Permite que la actividad publicada incluya información de la oferta de actividades y plazas disponibles en cada momento, así como la información relativa a horarios y posibles grupos. La fecha de inicio de inscripción en la actividad puede ser posterior a la de la publicación de la actividad.	•			
033	Permite realizar cargas masivas automatizadas de actividades de otros organismos: por ejemplo: importación de las actividades de la aplicación GTAF de la Generalidad de Cataluña.	•			

Código	Requerimiento	Rol			
		Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
034	Permite la petición y la extracción de datos mediante estrategias de consulta y generación de informes de las consultas.	•			
	<i>Preinscripción – Inscripción – Admisiones</i>				
035	Permite la definición de los formularios de preinscripción e inscripciones asociadas a cada actividad, así como la documentación a presentar (plantillas de documentos).	•			
036	Permite la gestión de las preinscripciones recibidas y el proceso de admisión según criterios definidos en la actividad.	•			
037	Permite la posibilidad de realizar pruebas de nivel previas a la admisión: gestión y planificación de las pruebas de nivel (calendarios, etc.).	•			
038	Permite la realización de preinscripciones e inscripciones: el gestor debe tener la opción de hacer <i>ad hoc</i> la inscripción o preinscripción de algún interesado/a.	•			
039	Contempla la posibilidad de efectuar inscripciones fuera de plazo (posteriores a la fecha final de inscripción). Debe estar previsto un procedimiento extraordinario para realizar inscripciones fuera de plazo.	•			
040	Permite realizar tratamientos masivos o por lotes de reservas de plaza, inscripciones, preinscripciones, comunicaciones y notificaciones.	•			
041	Permite la gestión de las comunicaciones (inscripción recibida, aviso de alguna fecha importante, carencia de documentación, confirmación de la inscripción, etc.). Vía correo electrónico (no hacen falta notificaciones fehacientes).	•			
042	Permite la gestión de las inscripciones/matrículas. Incluye: seguimiento de requerimientos a cumplir, opción de asignación por sorteo, gestión de pagos recibidos (ingresos asociados a la actividad, gestión de listas de espera, gestión de anulaciones y consultas e informes de soporte).	•			
043	Permite la creación automática del expediente de la persona participante y consulta del mismo por parte de los gestores (solo de aquella parte que tiene que ver con su ámbito de gestión): Por ejemplo, los gestores del IDP no deben poder ver/acceder a los expedientes de participantes del SAE que no sean de actividades de su competencia. Debe contemplarse, pero la posibilidad de que una actividad pueda ser coorganizada por más de un gestor. Entonces, los permisos tendrán que permitir, si procede, el acceso a los coorganizadores.	•			

Código	Requerimiento	Rol			
		Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
044	Permite la realización de asignaciones automáticas de plazas según inscripciones recibidas, información presentada y requerimientos de la actividad.	•			
045	Permite la gestión económica de las actividades (independiente por cada <i>Tenan</i> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de cobro de las inscripciones, plazos y formas de pago.</li> <li>- Seguimiento y gestión de los distintos movimientos económicos y cuadro de cuentas con cada actividad.</li> <li>- Gestión de pago de gastos y retribuciones de los "docentes/dinamizadores" (retribuciones, alojamiento, viajes, dietas, ...).</li> <li>- Consulta y gestión de los detalles contractuales con los docentes/dinamizadores.</li> <li>- Gestión de pago de otros gastos asociados a cada actividad.</li> <li>- Relación con las entidades bancarias y conciliaciones.</li> <li>- Gestión de formas de pago y cuentas asociadas (TPV, TPV virtual, domiciliaciones, transferencias, Bizum, cartas de pago, factura, ...).</li> <li>- Gestión de la multidivisa.</li> <li>- Adaptación a la normativa SEPA (<i>Single Euro Payments Area</i>).</li> <li>- Gestión de impagados.</li> <li>- Gestión de devoluciones</li> </ul>	•			
046	Permite realizar consultas e informes que ayuden a la gestión y seguimiento de cada proceso de oferta de actividades y sus admisiones.	•			
047	Permite publicar la lista de admitidos, no admitidos y lista de espera para cada actividad en el portal que corresponda.	•			
048	Permite el acceso al portal para: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de la preinscripción y/o inscripción online, presentar documentación requerida, efectuar pago, etc.</li> <li>- Consulta del estado de la solicitud (o solicitudes) y, en su caso, el estado de la lista de espera.</li> </ul>	•			•

Código	Requerimiento	Rol			
		Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta del histórico de las actividades realizadas. La solución debe permitir el acceso a los certificados que la Universidad ha emitido de oficio.</li> <li>- Solicitud de acreditación de actividades realizadas. La solución debe permitir emitir los duplicados de certificados.</li> <li>- Gestión del alta/baja como usuario/a del sistema (en el alta o primera inscripción, el usuario/a debe recibir información sobre las condiciones del servicio y la posibilidad de darse de baja de las diferentes modalidades que puedan existir: publicidad de cursos, etc.).</li> </ul>				
049	Permite que el interesado/receptor pueda ver toda su actividad gestionada en la plataforma, sea del ámbito que sea (IDP, SAE, CRAI o SL), agrupada por el ámbito promotor.				•
050	<p>Permite las siguientes formas de acceso al portal por parte del rol participante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miembro activo de la comunidad universitaria: el acceso a la solución deberá ser mediante el sistema vigente para los servicios electrónicos de la UB: usuario/contraseña / certificado digital, o lo que se determine.</li> <li>- Miembro no activo de la comunidad universitaria o que no pertenezca a la comunidad universitaria: para acceder a la solución deberá disponer de usuario y contraseña. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Será necesario registro previo. El sistema debe proporcionar a la persona interesada usuario y contraseña de acceso.</li> <li>o El registro del usuario será válido por un periodo que determine el gestor y en caso de olvido de contraseña o caducidad, podrá recuperarla por el procedimiento que determine el gestor.</li> </ul> </li> </ul>	•			•
	Seguimiento de las actividades				

Código	Requerimiento	Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
051	Permite realizar el seguimiento y control de asistencia de los participantes en las diferentes actividades.	•		•	
052	Permite realizar la gestión de los horarios (pueden diferenciar franjas de mínimo 30 o 60 minutos) y espacios asignados a cada actividad (y su publicación para ser consultada por los diferentes participantes en la actividad) Se valorará la posibilidad de desdoblamiento de los inscritos en una actividad en diferentes sesiones (en espacios o momentos distintos).	•			
053	Permite realizar la gestión de inscripciones. La solución debe incluir opciones vinculadas a la gestión de la actividad: cambios de grupo, anulaciones, devoluciones, etc.	•			
054	Permite la inclusión de material docente	•	•	•	
055	Permite realizar la gestión de evaluaciones y actas de calificación: - La solución debe permitir elaborar actos de evaluación de toda la actividad o de cada una de las subactividades por separado. - La solución debe permitir que las actas de evaluación puedan estar en los diferentes estados (borrador, pendiente de firma, firmada-cerrada, etc.). - La solución debe permitir incorporar enmiendas o diligencias a las actas firmadas y cerradas. - La solución debe permitir generar anexos a un acta de calificación.	•			
056	Permite la gestión de las comunicaciones en el contexto de una actividad: respuesta a solicitudes y/o consultas por parte de todos los participantes (docentes e inscritos) y envío de información a todos los participantes por parte del gestor.	•			
057	Permite la consulta de expedientes de los participantes en cada actividad	•			
058	Permite la gestión de certificados y acreditaciones: - Definición y diseño de los certificados asociados a cada actividad (plantillas), permitiendo versiones multilingües (catalán y/o castellano y/o inglés).	•			



Código	Requerimiento	Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definición del circuito de validación y firma de certificaciones y acreditaciones y asignación de validadores/firmadores y/o sello de órgano a utilizar.</li><li>- Emisión de certificados y/o acreditaciones. Posibilidad de emitirlos de forma masiva (por actividad finalizada, etc.) o por grupos o individualmente.</li></ul>				
059	Permite realizar encuestas (de intereses, de satisfacción, etc.) a los diferentes participantes (agrupando a los destinatarios por temáticas, actividades, facultades, ...) y gestionar los resultados de las encuestas.	•		•	
060	Permite la extracción de consultas e informes de soporte a sus tareas. La extracción de los datos debe permitir generar el conjunto de estos en formato abierto.	•		•	•
061	Permite la posibilidad de cuadros de mando y sistemas de análisis propios de la solución.	•	•	•	•
062	Permite el control de asistencia de los inscritos a las actividades en las que participa.	•		•	
063	Permite la posibilidad de extraer la relación de asistentes a una actividad para poder cargarla en LMS ( <i>Moodle</i> )	•		•	
064	Permite la posibilidad de recuperar las calificaciones finales gestionadas en LMS ( <i>Moodle</i> ) y cargarlas a la solución para poder generar las actas y certificados.	•		•	
065	Permite la consulta del <i>planning</i> de (horarios, aularios, etc.) de las actividades en las que participa.	•		•	•
066	Permite a los dinamizadores la consulta de sus datos y documentación de gestión.			•	
067	Permite la posibilidad de solicitar certificados y realizar consultas a los Gestores de actividades.	•	•	•	•
068	Permite la consulta de la ficha de los participantes	•	•	•	
069	<p>Permite la gestión y seguimiento de las evaluaciones, en su caso.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidad de informar de evaluaciones y actos parciales en relación a cada actividad o totales.</li><li>- Posibilidad de cálculo de nota media final (o ponderada) en caso de tener evaluaciones parciales.</li></ul>			•	



Código	Requerimiento	Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente	Participante
070	Permite la firma de actas de calificación.			•	
071	Permite la presentación de trabajos, documentación e información requerida, mediante portal/su espacio personal.			•	•
072	Permite a los participantes la consulta de su “expediente” y evaluaciones (en cualquier momento, no es necesario que esté inscrito en alguna actividad para poder consultar sus datos -ver requerimiento 050). - Consulta de las actividades realizadas: consultar todo su historial de actividades realizadas. - Acceso por parte del interesado a los propios certificados - Modificación de datos personales (datos de contacto, cuentas bancarias, etc.). - Consulta de los datos económicos: pago realizados, inscripciones, etc. - Participación en las encuestas recibidas.				•
073	Permite presentar consultas o solicitudes al gestor			•	•
<i>Otros requerimientos transversales</i>					
074	Permite organizar y optimizar la información y documentación que se recibe y genera de las actividades formativas, así como de las personas que intervienen (dinamizadores/docentes e inscritos/alumnos).	•		•	
075	Permite trabajar y explotar los datos gestionados (disponer de cuadros de mando y poder definirlos)	•		•	
076	Permite realizar el seguimiento y control presupuestario de cada actividad y de cada centro.	•			
077	Permite la gestión de diferentes grados de complejidad de las actividades en función de su tipología y estructura: - Subactividades dependientes o englobadas en la actividad principal. - Recursos asociados.	•			
078	Permite la gestión de propuestas	•	•	•	
079	Permite la gestión de entidades colaboradoras	•			

Código	Requerimiento	Rol		
		Unidad Gestora	Coordinación de formación de centro	Dinamizador/ Docente
080	Permite la gestión de dinamizadores/docentes/ponentes	•		
081	Debe existir una gestión y administración de usuarios y roles	•		
082	Permite realizar acciones de control y auditoría	•		

### 2.3.3 Requerimientos técnicos específicos.

A continuación se especifican los requerimientos técnicos específicos que se van a valorar.

Código	Requerimiento
083	Integración con el sistema económico-financiero corporativo (SAP).
084	Integración con el sistema de e-Learning Corporativo LMS (Moodle).
085	Integración con los sistemas propios de la UB, mediante los WS y/o APIs correspondientes facilitados por la UB. . Incluido el generador de certificaciones de las universidades catalanas, que posibilita la emisión de certificados en formato PDF/A, Europass (a través de CERTIDIGITAL de las Universidades Estatales) o credencial verificable solicitada por el interesado mediante EBSI (European Blockchain Services Infrastructure)

## 2.4 Requerimientos del servicio de implantación del sistema de gestión de actividades

Para poder garantizar un correcto, confiable y seguro encaje de la solución adquirida con las necesidades de la Universidad de Barcelona y sus diferentes áreas de negocio candidatas a hacer uso de esta se requieren los siguientes servicios:

### 2.4.1 Definición de un plan de implantación

Se trabajará en sesiones conjuntas Universidad de Barcelona – empresa adjudicataria para una adecuada definición del proyecto de implantación. Se tendrá en cuenta las necesidades particulares de cada una de las áreas de negocio de la Universidad de Barcelona donde debe implantarse la solución.

1) Estos ámbitos de negocio son inicialmente:

- Instituto de Desarrollo Profesional (IDP), que **tendrá que ser la primera en abordar**.
- Servicio de Atención al Estudiante (SAE),
- Servicios Lingüísticos (SL),
- Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI),

En posteriores fases: Alumni, Agencia de Postgrado, Área de Formación Complementaria y otros.

2) Se establecerá y pactará:

- Las necesidades de dedicación de los diferentes perfiles de la Universidad de Barcelona,
- Las fases del proyecto y el orden de las implantaciones.
- Otros requerimientos técnicos y funcionales.

3) Se estudiarán y concretarán las integraciones necesarias y mínimas requeridas de acuerdo al punto 2.3.1 – 011 de este pliego.

4) Se identificarán los parámetros necesarios para la migración de datos existentes en los sistemas de gestión de las actividades de este ámbito de la Universidad de Barcelona.

5) Como resultado de estas sesiones y estudio se obtendrá una definición técnica y funcional del proceso de la implantación y puesta en marcha, así como un calendario de ejecución.

### 2.4.2 Servicio de implantación según calendario definido en el plan de implantación.

Este mantenimiento debe incluir:

1) Definición, parametrización y configuración de la plataforma en función de las necesidades de la Universidad.

2) La migración de datos especificada (de IDP, SAE, SL y CRAI):

- Se migrarán los datos correspondientes a docentes/dinamizadores y empresas colaboradoras en las actividades realizadas hasta la fecha de implementación del nuevo sistema.
- Se migrarán los datos básicos (no todo el expediente) correspondientes a inscritos y asistentes a actividades realizadas hasta la fecha de implementación del nuevo sistema.

3) Las integraciones requeridas de acuerdo al punto 2.3.1 – 011 de este pliego.

#### 2.4.3 Servicio de puesta en marcha y acompañamiento

Además de la puesta en marcha del sistema en los 4 ámbitos de negocio objeto del contrato (IDP, SAE, SL y CRAI) se incluirán las siguientes prestaciones:

- 1) Formación a los distintos usuarios finales (gestores y docentes/dinamizadores habituales).
- 2) Formación del personal técnico.
- 3) Acompañamiento y soporte en la carga y definición de oferta formativa o de actividades.
- 4) Acompañamiento soporte en las primeras actividades publicadas a gestionar.
- 5) Acompañamiento y soporte en las primeras actas y certificaciones a realizar.

El material de los cursos podrá incorporarse a los materiales internos de la Universidad de Barcelona para posteriores formaciones propias.

El licitador proporcionará guías de uso y documentación de soporte al uso y configuración del sistema o solución implantado, así como del estado y configuración de cada una de las 4 implantaciones realizadas de acuerdo a los requerimientos específicos del IDP, SAE, SL y CRAI.

Corresponde al adjudicatario la ejecución y la coordinación directa de las actuaciones a realizar objeto del contrato. A tal efecto, el adjudicatario designará a un representante que actuará como interlocutor con la Universidad de Barcelona.

#### 2.4.4 Plan de devolución del servicio

El licitador deberá incluir en su oferta técnica un plan propuesta de devolución del servicio donde se detallarán los siguientes elementos:

- 1) Definición de la duración del plan de devolución ofrecido.
- 2) Cuantificación de los recursos que se consideren necesarios para realizar la transferencia de conocimiento y la transferencia tecnológica por tipos de servicio.
- 3) Método previsto para realizar la transferencia de conocimientos (paralelos, cursos, ...).
- 4) Requerimientos que se soliciten al nuevo adjudicatario para completar la correcta transferencia de conocimientos y la transferencia tecnológica, por tipos de servicios.
- 5) También se debe proponer el plan de entrega de:
  - Datos e información almacenada y gestionada por la Universidad de Barcelona durante la vigencia del contrato.
  - conocimiento: determinar el número de sesiones de traspaso y su tipología (cursos, conferencias, equipos mixtos, ...).
  - Documentación: determinar la documentación técnica y funcional que se entregará.
  - Infraestructura: determinar las acciones a emprender en el traspaso de la infraestructura (en su caso).
  - Servicio: determinar las condiciones del plan de traspaso del servicio, incluido el plan de comunicación de cambio a los usuarios.

La devolución del servicio se realizará en el contrato vigente.



## 2.5 Requerimientos del servicio de soporte y mantenimiento del sistema de gestión de actividades

### 2.5.1 Servicio de soporte

Una vez finalizadas las diferentes puestas en marcha en los 4 ámbitos de negocio seleccionados y durante el año de implantación del proyecto y los dos posteriores, se dispondrá de soporte para la definición de actividades, gestión de las mismas y, en general, uso del sistema.

Las características del servicio son:

- 1) Este servicio tendrá que estar disponible y dar atención de lunes a viernes (no festivos en Cataluña) de 9 h. de la mañana a 18 h. de la tarde.
- 2) El servicio de soporte debe incluir asistencia técnica vía telefónica y correo electrónico. Se valorará que sea presencial en los casos que se requiera (sin gastos adicionales vinculados al desplazamiento).
- 3) El adjudicatario debe ofrecer apoyo a los responsables del servicio y al personal de TI de la Universidad de Barcelona:
  - Atención para atender consultas y resolución de problemas o incidencias en el servicio y la plataforma.
  - Entrega de informes de calidad: continuidad del servicio, índice de incidencias y su duración.
- 4) Aviso en caso de fallo del servicio o paro con motivo de actuaciones planificadas. Es necesario monitorizar el buen funcionamiento del sistema y la Universidad de Barcelona recibirá pautas y apoyo al acceso a la monitorización.

### 2.5.2 Mantenimiento del sistema

Una vez hechas las diferentes puestas en marcha y durante la vigencia del contrato,

- 1) El adjudicatario pondrá a disposición de la Universidad de Barcelona (y sus usuarios) un canal *dereporting* y seguimiento de incidencias y consultas.
- 2) El adjudicatario incluirá el mantenimiento correctivo del sistema, así como los evolutivos derivados de requerimientos legales y tecnológicos.
- 3) El adjudicatario comunicará los cambios evolutivos del sistema, con un mínimo de 2 semanas de anticipación, indicando las acciones que puedan requerir del personal de TI de la Universidad de Barcelona e informando de los cambios incorporados.
- 4) El adjudicatario especificará el SLA (*Service Level Agreement*) ofrecido, indicando tiempo de respuesta máximo para incidencias de diferentes niveles de gravedad.
- 5) Para la resolución de incidencias se pide un tiempo de respuesta máximo de 60 minutos, y un tiempo de resolución de:
  - Críticas (servicio no operativo o degradado), resolución inferior a 16 horas.
  - Urgentes (dejan el servicio en estado muy precario), resolución inferior a 30 horas.
  - Ordinarias (no suponen interrupción de servicio), plazo de resolución inferior a 80 horas laborables.
- 7) Mantenimientos programados: En caso de que el adjudicatario tenga que hacer alguna actuación programada en el sistema que requiera el paro del servicio, se notificará a los usuarios con un mínimo de 15 días de antelación para que estos puedan planificar sus tareas y de esta forma minimizar el impacto en la prestación del servicio.  
Siempre que sea posible, estas actuaciones se planificarán en períodos no lectivos o entre las 0:00 y las 8:00 (hora catalana), proporcionando información a los interlocutores designados, como:
  - La fecha y hora del paro.
  - La duración estimada.
  - Los servicios o prestaciones afectadas.

El adjudicatario deberá presentar mensualmente:

- Un informe con el detalle de los servicios realizados.



- Un informe con los detalles de uso de la herramienta y métricas de uso, diferenciando las distintas áreas de negocio usuarias.

#### 2.5.3 Servicio de la plataforma del servicio adquirido e implantado, mantenimiento y soporte

Durante dos años adicionales a la finalización del servicio de implantación (primer año de contrato) la empresa ofrecerá el servicio SaaS contratado de la plataforma y mantendrá el servicio de soporte y mantenimiento especificado en los puntos anteriores.

### **2.6 Requerimientos del plan de organización y metodología del proyecto**

#### 2.6.1. Metodología de ejecución y seguimiento del proyecto

La empresa adjudicataria deberá presentar la metodología utilizada y calendario del proyecto para su ejecución y seguimiento. Este documento deberá recoger a los interlocutores de la Universidad de Barcelona y el porcentaje de participación de las personas involucradas en el proyecto.

El personal técnico de la Universidad de Barcelona participará en el equipo de trabajo del implantador, para conseguir los conocimientos sobre el sistema y su parametrización (especialmente desde la perspectiva funcional y de integración con sistemas corporativos).

La aceptación de las diferentes entregas y del producto final que se obtenga de la ejecución del proyecto corresponde a la dirección del proyecto de la Universidad de Barcelona.

La dirección del proyecto de la Universidad de Barcelona exigirá, para la aceptación de las diferentes partes entregadas, el satisfactorio cumplimiento de las especificaciones establecidas en el presente pliego y los documentos funcionales acordados durante la implantación.

Por defecto, se realizarán reuniones periódicas según el calendario acordado al principio del proyecto entre la Universidad de Barcelona y la empresa adjudicataria con el objetivo de que esta explique la evolución del proyecto y el ajuste o desviación respecto a la planificación inicial fijada. En estas reuniones se hará entrega de un informe de seguimiento elaborado por la jefatura de proyecto de la empresa implantadora.

El resultado de las especificaciones de implantación y parametrización será entregado por escrito y aceptado y firmado por ambas partes.

Se aportará información del currículo de los consultores que aportará el implantador, haciendo especial mención sobre su experiencia en proyectos similares a lo que se plantea en el presente pliego. Se valorará especialmente la experiencia de la empresa implantadora y sus consultores en proyectos en el entorno universitario.

El adjudicatario debe realizar todos los esfuerzos para garantizar la continuidad de sus consultores durante la ejecución del proyecto.

La Universidad de Barcelona se reserva el derecho de voto sobre los miembros del equipo de la empresa implantadora, en caso de que estos no reúnan las condiciones necesarias para llevar a cabo su labor y siempre con preaviso con la suficiente antelación a la dirección de proyecto del implantador.

#### 2.6.2. Equipo de implantación

A continuación se describen las responsabilidades de cada uno de los perfiles que deberá aportar el adjudicatario:

1) Responsable de equipo de implantación/dirección del proyecto: Será la persona responsable de la implantación en todas sus fases, asumiendo las siguientes funciones principales.

- Planificación, coordinación y dirección de las distintas tareas
- Interlocución con los responsables de la Universidad de Barcelona
- Administración del proyecto (control de calidad, de cumplimiento de tareas y de calendario de trabajo, control de cambios, etc.)
- Entrega de información periódica a la Universidad de Barcelona del estado del proyecto: control, seguimiento de la implantación, etc.

El perfil requerido para el director del proyecto es:

- Experto en administración y desarrollo de actividades formativas.



- Experiencia en implementaciones previas en el sector universitario en el ámbito de aplicaciones de gestión de actividades formativas.
- Liderazgo de proyectos anteriores en el sector universitario en el ámbito de actividades formativas y preferentemente en universidades públicas.
- Experiencia en PMP (*Project Management Professional*).

2) El Consultor o implantador: será la persona responsable de realizar las manchas propias de la implantación en todas sus fases. Sus principales funciones serán:

- Consultoría aplicada a procesos y procedimientos.
- Captura y validación de requisitos de usuarios.
- Tareas vinculadas a la implantación
- Formación y capacitación de usuarios

El perfil requerido para el consultor/implantador es:

- Experto en administración y desarrollo de actividades formativas.
- Experiencia en implementaciones previas en el sector universitario en el ámbito de aplicaciones de gestión de actividades formativas.

TRADECCIÓN AUTOMÁTICA



3) Los técnicos de desarrollo: responsables de realizar las labores de desarrollo vinculadas a la implantación en todas sus fases. Sus principales funciones serán:

- Análisis y diseño de soluciones.
- Desarrollo de soluciones técnicas.
- Desarrollos necesarios para la implantación de la solución, incluidas las integraciones con los sistemas de información corporativos
- Validación y pruebas unitarias
- Migración de datos.

El perfil requerido para los técnicos de desarrollo es:

- Expertos en la tecnología soportada del producto a implantar.
- Conocedores de la gestión, administración y desarrollo de actividades formativas.
- Expertos en las particularidades de las actividades formativas del sector universitario.
- Experiencia en desarrollos previos en el sector universitario en el ámbito de aplicaciones de gestión de actividades formativas.

## 2.7 Requerimientos de documentación del proyecto

El adjudicatario pondrá a disposición de la Universidad de Barcelona toda la documentación que se elabore durante la ejecución del proyecto o que exista, a priori, a modo de documentación estándar predefinida. Por esta razón, este requerimiento tendrá la consideración de mínimo exigible que la documentación permanezca en todo momento en los sistemas de propiedad de la Universidad de Barcelona y que esta documentación se encuentre también en formato digital editable. Igualmente, esta documentación deberá ser accesible en cualquier momento por el personal que determine la Universidad de Barcelona.

Más específicamente, será responsabilidad del adjudicatario elaborar durante toda la ejecución del proyecto, como mínimo, la siguiente documentación:

- 1) Diseño funcional detallado de la solución que contendrá, como mínimo:
  - La relación de procesos: tareas, responsabilidades, y calendario temporal (incluyendo casos de uso)
  - Impacto en la organización
  - Perfil de usuario
- 2) Diseño técnico: implantación de los procesos en el sistema detallando estructuras, transacciones, modelo de datos, ....
- 3) Documentación de arquitectura del sistema.
- 4) Documentación de todas las funcionalidades estándar y no estándar implementadas en el sistema.
- 5) Manuales de usuario, especializado por cada tipología de usuarios, funcionales y técnicos.
- 6) Manual de operaciones.
- 7) Documentación sobre políticas de custodia de información.

Durante todas las fases del proyecto se deberá ir actualizando la documentación que se vaya generando en el citado sistema propiedad de la Universidad de Barcelona.