

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Contratación del servicio de diseño, desarrollo, implementación y habilitación de la Plataforma Digital de Innovación Abierta para IPAAM

Proyecto: “Modelo IPAAM de Innovación Abierta Agroterritorial”

Código: 26IPCFT-315149

Institución: Instituto Profesional Agrario Adolfo Matthei (IPAAM), Osorno, Región de Los Lagos

Financiamiento: IP-CFT 2030

Fecha: 27/10/2026

1. ANTECEDENTES

El Instituto Profesional Agrario Adolfo Matthei (IPAAM), en el marco de la ejecución del proyecto **“Modelo IPAAM de Innovación Abierta Agroterritorial”**, código **26IPCFT-315149**, busca instalar y fortalecer capacidades institucionales para el desarrollo de procesos de innovación abierta y la metodología de A+S, promoviendo la articulación entre las capacidades institucionales y las necesidades y desafíos provenientes del sector productivo y del territorio.

En este contexto, el proyecto contempla el diseño, desarrollo e implementación de una **plataforma digital de innovación abierta y A+S**, destinada al registro, sistematización, gestión y seguimiento de desafíos productivos provenientes de empresas, productores y otros actores del territorio, facilitando la interacción entre el entorno productivo y la comunidad académica del Instituto.

La plataforma deberá constituirse como una herramienta institucional para la gestión de desafíos productivos y mantenerse en uso por el IPAAM una vez finalizado el proyecto, mediante una licencia de uso por 5 años, renovable, permitiendo su utilización en futuras iniciativas de innovación abierta, vinculación con el medio y transferencia tecnológica.

El territorio de referencia es la Región de Los Lagos, con foco en la provincia de Osorno, sin perjuicio de que la plataforma deba admitir organizaciones de cualquier región del país.

La plataforma deberá operar los procesos definidos en el **Modelo IPAAM de Innovación Abierta Agroterritorial** (en adelante, «el Modelo»), que se encuentra en elaboración en el mismo proyecto. Para que todos los oferentes cuenten con la misma información, IPAAM pone a su disposición, como **Anexo 4**, los documentos institucionales formales que enmarcan el Modelo: la **Política de Innovación, Transferencia Tecnológica y Emprendimiento (ITT+e)**, la **Política de Vinculación con el Medio**, el **Modelo Educativo** del IPAAM y su **Reglamento de Propiedad Intelectual**. Los procedimientos del Modelo que se aprueben con posterioridad se incorporarán en el Producto 1 (sección 6).

El plazo de ejecución responde al calendario del proyecto IP-CFT 2030, que requiere contar con la plataforma en operación antes del seminario internacional que el proyecto realizará en Osorno en marzo de 2027.

Por ese plazo, el IPAAM no busca desarrollar un software desde cero ni adquirir su propiedad. Busca contratar a un proveedor que cuente con una solución de software, al menos en etapa de prototipo funcional (sección 10), que la adapte y complete para operar el Modelo, y que otorgue al IPAAM una licencia de uso por 5 años, renovable, desde su instalación en producción (sección 7).

2. OBJETIVO DEL SERVICIO

2.1. Objetivo general

Contratar un servicio especializado para el diseño, desarrollo, implementación y habilitación de una plataforma digital de innovación abierta y A+S para el IPAAM, a partir de una solución preexistente del oferente, destinada al registro, sistematización, gestión y seguimiento de desafíos productivos provenientes de empresas, productores y actores del territorio, facilitando su articulación con la comunidad académica y asegurando su funcionamiento como una capacidad tecnológica permanente de la institución mediante una licencia de uso por 5 años, renovable.

2.2. Objetivos específicos

- Levantar, validar y documentar los requerimientos de la plataforma a partir del Modelo y de las necesidades de los actores involucrados.
- Adaptar y completar la solución del oferente para que soporte las etapas del Modelo, desde el levantamiento del desafío hasta su cierre y seguimiento.
- Instalar y habilitar la plataforma en producción, en servidores del IPAAM o en la modalidad que este indique, con datos reales del IPAAM y cuentas para sus usuarios.
- Generar la información necesaria para el seguimiento de los indicadores del proyecto y para los procesos de aseguramiento de la calidad del IPAAM.
- Transferir al IPAAM las capacidades, la documentación y los accesos necesarios para su administración y continuidad operativa.

3. ALCANCE DEL SERVICIO

El servicio comprenderá la **adaptación de la solución del oferente, el desarrollo de lo que le falte para cumplir los requerimientos, su instalación, pruebas, habilitación y puesta en operación** como plataforma del IPAAM, considerando el levantamiento de requerimientos, diseño funcional y de interfaz, desarrollo tecnológico, pruebas y ajustes, carga de datos iniciales, puesta en operación, capacitación, transferencia al equipo institucional, licencia de uso por 5 años y garantía técnica.

Incluye:

- Todas las etapas y productos descritos en las secciones 5 y 6.

- La carga inicial de datos que IPAAM entregue en formato digital: carreras, módulos, docentes y usuarios internos.
- La instalación y configuración de la plataforma en la infraestructura definida en la sección 4.2 b), con las cuentas de servicio a nombre del IPAAM.
- La garantía técnica y el soporte descritos en la sección 8.
- La licencia de uso de la plataforma por 5 años y el depósito de su código fuente en custodia, en los términos de la sección 7.
- Los costos de licencias y servicios de terceros necesarios para operar la plataforma durante sus primeros 6 meses.
- Las visitas técnicas presenciales a las instalaciones del IPAAM que eventualmente sean necesarias para la correcta ejecución del servicio.

No incluye (salvo que el oferente lo ofrezca expresamente como valor agregado, sin costo adicional):

- La operación de la plataforma una vez terminado el período de garantía.
- La infraestructura de producción (servidor propio o servicio contratado a nombre del IPAAM), su energía, conectividad y administración, que provee y paga el IPAAM (sección 4.2 b).
- Mejoras, nuevas funcionalidades o nuevos módulos no incluidos en los requerimientos aprobados en el Producto 1. Si el IPAAM los requiere, se contratarán y pagarán por separado, fuera del contrato resultante de esta licitación.
- La propiedad del software de la plataforma, que permanece en el proveedor (sección 7 a).
- La renovación de la licencia al término de sus 5 años, que se acordará entre las partes (sección 7 b).

La empresa adjudicada deberá entregar al IPAAM la documentación, accesos, credenciales y demás antecedentes necesarios para asegurar la administración y continuidad operativa de la plataforma.

4. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y TÉCNICOS

Los requerimientos definitivos se levantarán y validarán con la contraparte institucional durante el Producto 1. Los que se indican a continuación son mínimos: la propuesta técnica deberá señalar, para cada uno, cómo lo cumple. Los requerimientos marcados como (D) son deseables, no constituyen requisitos de admisibilidad y serán considerados dentro del subcriterio “Cumplimiento funcional y técnico”, conforme a lo establecido en el documento **“Proceso y Criterios de Evaluación de Propuestas”**.

4.1. Requerimientos funcionales mínimos

a) Usuarios, perfiles y permisos. Gestión de usuarios con perfiles y permisos configurables por el administrador, que permitan representar al menos: dirección del proyecto y autoridades, dirección

de vinculación con el medio, direcciones académicas y de carrera, docentes, estudiantes, representantes de empresas. (D) Perfiles para representantes de organizaciones y actores externos del ecosistema (centros tecnológicos, emprendedores, startups). Registro de quién hizo cada acción. Los perfiles y permisos los administrará el IPAAM, con independencia de la forma en que cada usuario inicie sesión, y a un mismo usuario se le podrán asignar uno o más perfiles.

b) Registro de organizaciones y actores del territorio. Registro en línea de empresas, productores, cooperativas, asociaciones y otros actores, con su ubicación (región y comuna), rubro y datos de contacto. Cada organización creará y mantendrá su propio registro; el IPAAM no ingresará esa información por ellas. La plataforma no deberá restringir el registro a una región determinada.

c) Levantamiento de desafíos. Ingreso de desafíos productivos exclusivamente por las propias empresas u organizaciones registradas, mediante formulario en línea, con la información mínima que defina el Modelo, aceptación de condiciones de confidencialidad y consentimiento para el tratamiento de datos personales.

d) Catastro, priorización y selección. Catastro de desafíos con su estado; registro de la priorización según los criterios del Modelo (por ejemplo, relevancia y factibilidad), de la decisión adoptada y de quién la adoptó; y definición de la vía de solución (comunidad académica del IPAAM, actores externos o ambas).

e) Convocatorias y postulaciones. Sistema de ventanilla abierta asociado a desafíos, con evaluación de postulaciones mediante pauta o rúbrica configurable, realizada por los usuarios que designe el IPAAM, y registro de los puntajes. (D) Postulación en línea de actores externos.

f) Vinculación con la comunidad académica. Asignación de docentes y estudiantes a cada desafío, vinculada a las carreras y módulos del IPAAM, incluida su ejecución como proyecto de A+S dentro de un módulo, y registro de su participación.

g) Ejecución, pilotaje y cierre. Seguimiento de cada desafío con estados, hitos, responsables, fechas planificadas y reales, documentos y evidencias; registro del cierre, de los resultados obtenidos y de la evaluación de la organización participante.

h) Retroalimentación a la formación. Registro de los aprendizajes de cada desafío que se incorporan a los módulos o carreras, con el módulo destinatario y su estado.

i) Financiamiento. Registro, por desafío, de las fuentes de financiamiento usadas para el desarrollo del servicio A+S o de innovación abierta.

j) Avisos y notificaciones por correo electrónico y dentro de la plataforma, asociados a asignaciones, cambios de estado, plazos y otros hitos relevantes.

k) Seguimiento, indicadores y reportes. Panel de administración con búsqueda y filtros; cálculo de los indicadores comprometidos por el proyecto, que el IPAAM entregará al proveedor durante la Etapa 1, entre ellos: desafíos levantados y priorizados, postulaciones, pilotos iniciados y cerrados, entre otros. Exportación de datos y reportes (al menos en planilla y PDF) que sirvan de evidencia para los procesos de aseguramiento de la calidad y acreditación del IPAAM.

l) Gestión de contenidos institucionales (textos, noticias, convocatorias públicas) administrables por el IPAAM sin intervención del proveedor.

m) (D) Apoyo con inteligencia artificial, por ejemplo en la redacción, clasificación o búsqueda de desafíos y soluciones. Si se ofrece, deberá indicarse qué servicio utiliza, qué datos se envían a terceros, su costo recurrente y cómo funciona la plataforma si ese servicio no está disponible. El servicio de inteligencia artificial que se ofrezca deberá poder contratarse tanto directamente a nombre del IPAAM como por intermedio del proveedor o de quien opere la plataforma. Quién lo contrate y administre una vez terminados los primeros 6 meses que cubre el precio se definirá según quién quede a cargo de la operación: el propio IPAAM o quien este designe.

4.2. Requerimientos técnicos

a) Arquitectura y tecnologías. Aplicación web accesible desde navegador, sin instalación en los equipos de los usuarios. El oferente deberá describir la arquitectura, los lenguajes, marcos de trabajo y componentes, privilegiando tecnologías de uso extendido, de modo que, si se activa la entrega del código en custodia (sección 7 c), el IPAAM pueda encargar la mantención de su instalación a otro proveedor.

b) Infraestructura. La plataforma se instalará en producción en servidores del IPAAM o en la modalidad que el IPAAM indique (por ejemplo, un servicio en la nube contratado a su nombre), lo que se definirá en el Producto 1. En ambos casos, el IPAAM proveerá y pagará la infraestructura y dará el acceso necesario para la instalación. El oferente deberá indicar en su propuesta el dimensionamiento que requiere la plataforma para operar en producción en un servidor del IPAAM: procesamiento, memoria, almacenamiento inicial y su crecimiento estimado, sistema operativo, base de datos y conectividad, suficiente para cumplir el rendimiento y la disponibilidad exigidos en la sección 4.2 h). Si la solución lo admite, indicará también las alternativas en la nube con su costo mensual estimado, solo como información y sin puntaje. El oferente deberá identificar los componentes o servicios adicionales que la solución requiere para operar (por ejemplo, envío de correos, almacenamiento de archivos, inteligencia artificial, monitoreo o certificados), indicando cuáles forman parte de su oferta y cuáles deberá proveer o contratar el IPAAM. El proveedor realizará la instalación, configuración y puesta en marcha. La administración de la infraestructura (energía, red, sistema operativo y seguridad perimetral) corresponde al IPAAM o a quien este contrate; la de la aplicación corresponde al proveedor durante el período de garantía. El dominio y los certificados quedarán a nombre del IPAAM.

c) Seguridad. Comunicación cifrada (HTTPS); contraseñas almacenadas con algoritmos de resumen seguros; gestión segura de sesiones y credenciales; control de acceso por perfil, según el principio de mínimo privilegio; bloqueo ante intentos fallidos; actualización de seguridad de los componentes de la solución mientras el proveedor administre la aplicación; registro de auditoría de los accesos e intentos fallidos, los cambios de perfiles o permisos, las acciones administrativas y las modificaciones relevantes de la información, que identifique al usuario, la fecha y la acción realizada; los archivos que carguen los usuarios se someterán a controles de tipo y tamaño y a un análisis antimalware, y los que se identifiquen como potencialmente maliciosos se bloquearán o aislarán, sin que puedan usarse ni descargarse; y corrección, antes de la instalación en producción,

de las vulnerabilidades de riesgo alto o crítico que identifique una revisión de seguridad basada en OWASP Top 10.

d) Autenticación. La plataforma deberá contemplar mecanismos de autenticación diferenciados según el tipo de usuario. Para los **usuarios internos del IPAAM**, deberá permitir el ingreso mediante las cuentas institucionales de **Microsoft 365**. Para los **usuarios externos**, deberá disponer de un mecanismo de autenticación propio, seguro y adecuado a los perfiles definidos.

e) Protección de datos personales. Cumplimiento de la normativa vigente de protección de datos personales (Ley N° 19.628 y sus modificaciones, incluida la Ley N° 21.719): consentimiento informado, finalidad declarada, acceso restringido, y mecanismos para rectificar y eliminar datos a solicitud del titular. El proveedor actuará como encargado del tratamiento por cuenta del IPAAM y no podrá usar los datos para fines propios. El oferente deberá indicar cuáles de los servicios de terceros que usa la solución recibirán o procesarán datos personales, qué datos y en qué país, y cómo la plataforma permite aplicar los plazos de conservación que defina el IPAAM.

f) Respaldo y recuperación. El proveedor configurará un respaldo automático al menos diario de la base de datos y de los archivos, cifrado y conservado por al menos 30 días, en un almacenamiento distinto del servidor principal que proveerá el IPAAM. El proveedor documentará el procedimiento de recuperación, lo probará al menos una vez antes del Producto 3 y capacitará al personal del IPAAM para ejecutarlo. En el Producto 1 se acordarán y documentarán el tiempo máximo para recuperar la plataforma ante una falla y la pérdida máxima aceptable de información, según la criticidad de la plataforma, y la prueba de recuperación deberá demostrar que se cumplen.

g) Ambientes. Al menos un ambiente de pruebas y uno de producción, separados. En el ambiente de pruebas se utilizarán datos ficticios o anonimizados, evitando el uso de datos personales reales.

h) Rendimiento y disponibilidad. Soportar al menos 200 usuarios registrados y 30 usuarios simultáneos con tiempos de respuesta inferiores a 3 segundos en las operaciones habituales; disponibilidad mensual objetivo de la aplicación de 99 % durante el período de garantía, excluidas las mantenciones programadas e informadas y las interrupciones atribuibles a la infraestructura que provee el IPAAM. El proveedor deberá indicar cómo se medirá la disponibilidad, de modo que el IPAAM cuente con evidencia mensual para comprobarla y se distinga si cada interrupción se debe a la aplicación o a la infraestructura que provee el IPAAM.

i) Compatibilidad y accesibilidad. Funcionamiento en las dos últimas versiones de Chrome, Edge, Firefox y Safari, y diseño adaptable a computadores, tablets y teléfonos. Interfaz en español. Criterios de accesibilidad WCAG 2.1 nivel AA en las pantallas públicas y de ingreso de desafíos.

j) Integraciones. Exportación de datos en formatos abiertos (CSV o planilla). **(D)** Interfaz de programación (API) documentada para integrarse con otros sistemas del IPAAM.

k) Calidad del software. Pruebas funcionales documentadas para los flujos principales; se valorarán las pruebas automatizadas.

l) Documentación, código y licencias. Manual de usuario por perfil, manual de administración, documentación técnica (arquitectura, modelo de datos y flujo de información actualizados a la versión instalada, instalación y despliegue), y declaración de las licencias de terceros utilizadas, sus

condiciones y costos. El acceso al código fuente se rige por la sección 7. La documentación técnica deberá corresponder a la versión instalada en producción y actualizarse con cada corrección o versión que el proveedor entregue hasta el término de la garantía.

5. METODOLOGÍA Y ETAPAS DE DESARROLLO

La empresa adjudicada deberá desarrollar el servicio mediante una metodología que permita la participación y validación progresiva del IPAAM, considerando los antecedentes e insumos del Modelo. El servicio considera las siguientes etapas:

Etapas 1. Levantamiento y diseño conceptual: revisión de antecedentes, entrevistas o talleres con los actores definidos por la contraparte, y validación de los requerimientos funcionales y técnicos, la arquitectura de información y los principales flujos de interacción. Sobre la base de lo presentado en la oferta (sección 11.2), en esta etapa se validan y ajustan el modelo de datos, los tipos de usuario, el flujo de información y la propuesta de interacción con el entorno productivo e integración al Modelo Educativo.

Etapas 2. Diseño y desarrollo: diseño de interfaz y experiencia de usuario, validado con usuarios representativos, seguido de la adaptación de la solución y el desarrollo de las funcionalidades aprobadas.

Etapas 3. Pruebas y ajustes: pruebas funcionales y técnicas, pruebas de aceptación con usuarios del IPAAM, revisión de seguridad e incorporación de observaciones.

Etapas 4. Habilitación y puesta en operación: instalación en servidores del IPAAM o en la modalidad que este indique, configuración del ambiente de producción, carga de datos iniciales, creación de cuentas reales y marcha blanca de al menos 15 días corridos. Desde la instalación en producción rige la licencia de uso (sección 7 b).

Etapas 5. Capacitación y transferencia: capacitación por perfil y entrega de documentación, accesos y antecedentes para la administración de la plataforma.

La empresa deberá mantener reuniones de coordinación al menos cada dos semanas con la contraparte que designe el IPAAM, con acta de acuerdos, y entregar un informe breve de avance con cada producto.

6. PRODUCTOS, PLAZOS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Los plazos establecidos para cada producto corresponden a su entrega completa para revisión institucional y se cuentan en días corridos desde la firma del contrato. El oferente podrá proponer plazos menores, siempre que sean técnicamente factibles y consistentes con la metodología, el plan de trabajo y los productos comprometidos. El cronograma deberá considerar las revisiones institucionales, eventuales subsanaciones y aprobaciones dentro del plazo máximo total establecido en la sección 12.1.

Producto	Contenido mínimo y criterio de aceptación	Plazo máximo desde la firma de contrato	Pago
Producto 1. Diseño conceptual y funcional	Requerimientos validados y trazados contra las etapas del Modelo; modelo de datos, tipos de usuario con sus permisos y flujo de información, ajustados a partir de los presentados en la oferta; propuesta validada de interacción con el entorno productivo e integración al Modelo Educativo; arquitectura funcional, técnica y de información; prototipo navegable de las pantallas principales; plan de pruebas; número máximo de usuarios de la licencia (sección 7 b); modalidad de instalación definida (sección 4.2 b); matriz de responsabilidades técnicas entre el proveedor y el IPAAM sobre infraestructura, aplicación, base de datos, respaldos, actualizaciones, monitoreo, certificados, inicio de sesión con Microsoft 365 y servicios externos; tiempo máximo de recuperación y pérdida máxima aceptable de información (sección 4.2 f); plan de trabajo actualizado. Se acepta con el acta de validación firmada por la contraparte.	20 días	20 %
Producto 2. Versión funcional	Plataforma en el ambiente de pruebas con las funcionalidades aprobadas en el Producto 1. Se acepta cuando la contraparte verifica el plan de pruebas sin errores de severidad crítica o alta.	50 días	40 %
Producto 3. Plataforma habilitada y operativa	Plataforma instalada en producción con datos iniciales y cuentas reales; licencia de uso otorgada por escrito, por 5 años y para el número de usuarios fijado en el Producto 1 (sección 7 b); código fuente de la versión instalada depositado en custodia (sección 7 c); observaciones incorporadas; revisión de seguridad y prueba de recuperación de respaldos realizadas; marcha blanca terminada. Se acepta con el acta de conformidad de las pruebas de aceptación.	70 días	Se paga con el Producto 4

Producto	Contenido mínimo y criterio de aceptación	Plazo máximo desde la firma de contrato	Pago
Producto 4. Transferencia y cierre técnico	Capacitaciones realizadas con registro de asistencia; manuales; documentación técnica; accesos y credenciales entregados; depósito del código fuente en custodia actualizado con la versión final (sección 7 c); inventario de licencias y costos recurrentes; procedimiento de salida documentado, que describa cómo se entregarán al IPAAM, si cambia de proveedor, migra a otra solución o termina la licencia, los datos completos (sección 7 e), los archivos, un respaldo final, los accesos y las configuraciones necesarias para continuar la operación o migrar la plataforma. Se acepta con el acta de recepción final.	75 días	40 %

La contraparte tendrá 5 días hábiles para revisar cada producto y formular observaciones por escrito. El proveedor tendrá 5 días hábiles para subsanarlas. Estos períodos deberán estar considerados en el cronograma de ejecución, de manera que la totalidad de los productos se encuentre aprobada dentro del plazo máximo establecido en la sección 12.1. La contraparte verificará las subsanaciones y comunicará su conformidad u observaciones pendientes. Si tras dos rondas persisten observaciones de fondo, se podrá aplicar la sección 14 d).

Las observaciones deberán referirse a lo aprobado en el Producto 1. Las mejoras o nuevos módulos que surjan después de esa aprobación no forman parte de este contrato y se registrarán por la sección 3.

7. PROPIEDAD INTELECTUAL, LICENCIA Y CONTINUIDAD OPERATIVA

a) Propiedad. La solución preexistente del proveedor, su código fuente y los desarrollos, adaptaciones y mejoras que realice durante el contrato son de propiedad del proveedor, quien podrá seguir ofreciéndolos a terceros sin datos, contenidos ni marcas del IPAAM. El contrato no transfiere al IPAAM la propiedad del software. Esta letra constituye, respecto del software de la plataforma, la estipulación en contrario que prevé el artículo 7.2 del Reglamento de Propiedad Intelectual del IPAAM (Anexo 4). El proveedor garantiza que es titular de los derechos sobre la solución, o que cuenta con autorización escrita del titular para otorgar la licencia y el depósito de esta sección, y mantendrá indemne al IPAAM ante reclamos de terceros por infracción de derechos de propiedad intelectual.

b) Licencia. El proveedor otorgará al IPAAM una licencia de uso de la plataforma, no exclusiva, intransferible e irrevocable durante su vigencia, para los fines institucionales del IPAAM, por un

plazo de 5 años contado desde su instalación en producción, en servidores del IPAAM o en la modalidad que el IPAAM indique (sección 4.2 b), sin costo adicional al precio del contrato. Al término de ese plazo, la licencia podrá renovarse en las condiciones que las partes acuerden en ese momento. El oferente informará en su propuesta, solo como referencia y sin puntaje, el valor de la renovación por un nuevo período y su forma de cálculo. La licencia considerará un número máximo de usuarios, que se fijará al validar el Producto 1 a partir de la propuesta del oferente y de la estimación del IPAAM, junto con la forma de contarlos; ese número no podrá ser inferior al exigido en la sección 4.2 h), y su ampliación posterior se acordará y pagará por separado. El oferente informará en su propuesta, solo como referencia y sin puntaje, cómo propone contar los usuarios y el valor de las ampliaciones, por ejemplo por bloque de usuarios adicionales. La licencia se entregará por escrito con el Producto 3. Cubre la versión instalada y las correcciones y versiones que el proveedor entregue durante la garantía o durante el soporte que el IPAAM contrate después, y permite trasladar la plataforma a otra infraestructura propia o contratada a nombre del IPAAM, sin pago adicional. Antes de la instalación en producción, el IPAAM podrá usar la solución para las pruebas y la capacitación.

c) Continuidad. Antes de la aprobación del Producto 3, el proveedor depositará a su costo el código fuente de la versión instalada en producción, con su documentación técnica y las instrucciones para compilarlo e instalarlo, en custodia de un notario u otro tercero independiente, o mediante otro mecanismo verificable que proponga. El depósito incluirá además la lista de componentes y bibliotecas de los que depende el código, con sus versiones, y la estructura de la base de datos con sus procedimientos de actualización, junto con los antecedentes necesarios para que un tercero pueda compilar, instalar y poner en operación dicha versión. Actualizará el depósito con la versión instalada al término del contrato (Producto 4) y al término de la garantía. El código se entregará al IPAAM, solo para mantener, corregir y operar su propia instalación, directamente o por medio de un tercero obligado a confidencialidad, y sin derecho a comercializarlo, si el proveedor se disuelve o entra en un procedimiento concursal de liquidación, deja de ofrecer soporte para la plataforma, incumple la garantía o el soporte que el IPAAM le tenga contratado, o si el contrato termina anticipadamente por su incumplimiento (sección 14 d). El depósito se mantendrá mientras esté vigente la licencia. Si el código se entrega al IPAAM, este podrá usarlo por el plazo que le quede a la licencia; si la causa es la disolución o liquidación del proveedor, o que este deje de ofrecer la plataforma, el IPAAM podrá seguir usando la versión instalada después de ese plazo, sin costo.

d) Componentes de terceros. El proveedor declarará el software, las bibliotecas y los servicios de terceros que utiliza, con sus licencias y costos, y garantizará que esas licencias permiten el uso previsto por el IPAAM.

e) Datos y resultados. Los datos cargados en la plataforma son de propiedad del IPAAM y deberán poder exportarse completos, en formatos abiertos, en cualquier momento y al término del contrato. La exportación deberá incluir los datos con sus identificadores y relaciones, los documentos y archivos adjuntos y la descripción de su estructura, de modo que la información pueda interpretarse y trasladarse a otro sistema. El proveedor no adquiere derecho alguno sobre los desafíos, las soluciones ni los resultados que se gestionen en la plataforma, que se rigen por los acuerdos entre el IPAAM y las organizaciones participantes y por el Reglamento de Propiedad Intelectual del IPAAM.

f) Reglamento de Propiedad Intelectual. El contrato incluirá la cláusula de conocimiento y aceptación del Reglamento de Propiedad Intelectual del IPAAM que exige su artículo 10.2, con la estipulación de la letra a) respecto del software de la plataforma.

g) Menciones. El proveedor podrá mencionar al IPAAM como cliente, previa autorización escrita, y no podrá mostrar datos reales del IPAAM.

8. GARANTÍA TÉCNICA Y SOPORTE

El proveedor garantizará el correcto funcionamiento de la plataforma por un período mínimo de **120 días corridos** desde la aprobación del Producto 3, corrigiendo sin costo los errores de los desarrollos entregados. La garantía cubre la corrección de errores y el soporte a los usuarios; no incluye mejoras, nuevas funcionalidades ni nuevos módulos, que se rigen por la sección 3.

Durante ese período atenderá solicitudes por correo electrónico, teléfono y WhatsApp (el oferente podrá ofrecer canales adicionales) con los siguientes tiempos máximos, en horario hábil:

Severidad	Ejemplo	Primera respuesta	Solución
Crítica	Plataforma caída, pérdida o exposición de datos	4 horas	1 día hábil
Alta	Una funcionalidad principal no opera	8 horas	3 días hábiles
Media	Error con alternativa de uso	2 días hábiles	10 días hábiles
Baja	Error menor o de presentación	5 días hábiles	Siguiente versión

Mientras tenga acceso a la plataforma o a sus datos, durante la garantía o el soporte que el IPAAM le contrate, el proveedor informará al IPAAM, dentro de 24 horas desde que lo detecte, cualquier incidente de seguridad que afecte o pueda afectar la plataforma, sus datos o sus usuarios; adoptará las medidas para contenerlo y recuperar la operación, y entregará un informe con su causa, su impacto y las acciones correctivas adoptadas.

El oferente podrá ofrecer un período de garantía mayor y deberá cotizar, por separado y como opción no obligatoria para el IPAAM, el soporte y la mantención posteriores a la garantía, con su valor mensual o anual.

9. ADMISIBILIDAD

Serán declaradas inadmisibles las ofertas que:

- a) Sean presentadas fuera del plazo establecido en el calendario del proceso.
- b) Superen el presupuesto máximo disponible establecido en la sección 12.2 de los presentes Términos de Referencia.
- c) No incluyan la propuesta técnica requerida en la sección 11.2 de los presentes Términos de Referencia.
- d) No incluyan los Anexos 1, 2 y 5 debidamente completados, según corresponda, o los antecedentes administrativos exigidos en la sección 11.1 de los presentes Términos de Referencia, sin perjuicio de la posibilidad de subsanar errores u omisiones de carácter formal conforme al documento “Proceso y Criterios de Evaluación de Propuestas”.
- e) No acrediten contar con una solución al menos en etapa de prototipo funcional, conforme a lo establecido en la sección 10 de los presentes Términos de Referencia.

La verificación del cumplimiento de estos requisitos se realizará antes de la evaluación de las propuestas, de acuerdo con el documento “Proceso y Criterios de Evaluación de Propuestas”.

10. PARTICIPANTES

Podrán participar personas jurídicas, o personas naturales con inicio de actividades, que acrediten experiencia y capacidades técnicas en el diseño y desarrollo de plataformas o sistemas web y servicios de características similares. No se admitirán ofertas conjuntas ni uniones temporales de proveedores.

El oferente deberá contar con una solución de software que sirva de base a la plataforma, al menos en etapa de prototipo funcional, y ser titular de sus derechos o contar con autorización escrita del titular para otorgar la licencia y el depósito de la sección 7. Se entenderá por prototipo funcional una versión de la solución que opera en un ambiente accesible desde un navegador y permite ejecutar en vivo, como mínimo, el registro de una organización, el ingreso de un desafío y el registro de su seguimiento. Este requisito se acredita mediante el Anexo 5 y el acceso a la demostración señalado en la sección 11.2, y se verificará durante la presentación y demostración funcional establecida en el documento “Proceso y Criterios de Evaluación de Propuestas”.

11. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

11.1. Antecedentes administrativos

- Anexo 1: identificación del oferente y de su representante legal.
- Copia del rol único tributario y, en el caso de personas jurídicas, certificado de vigencia con antigüedad no superior a 60 días.

- Anexo 5: declaración de titularidad y estado de desarrollo de la solución, firmada por el representante legal, con la autorización escrita del titular si el oferente no lo es.

11.2. Propuesta técnica

- Comprensión del servicio y del Modelo.
- Solución propuesta: descripción de la solución preexistente y de su estado de desarrollo; cómo cumple cada requerimiento de la sección 4, en una tabla que indique, requerimiento por requerimiento, si la solución ya lo cumple o si se desarrollará durante el contrato; arquitectura, infraestructura y seguridad.
- Modelo de datos, tipos de usuario y flujo de información de la plataforma: (i) modelo de datos, con un diagrama entidad-relación de las entidades principales, sus atributos relevantes y sus relaciones, que incluya al menos organizaciones, desafíos y su priorización, postulaciones, carreras y módulos, docentes y estudiantes, hitos y evidencias, financiamiento y retroalimentación a la formación; (ii) tipos de usuario, con lo que cada uno puede ver, ingresar, aprobar y exportar, que cubran al menos los perfiles mínimos de la sección 4.1 a); y (iii) flujo de información, con un diagrama y su descripción, desde el registro de la organización y el ingreso del desafío hasta su cierre, la retroalimentación a la formación y los reportes, que indique en cada paso qué información se genera, quién la ingresa, quién la aprueba y quién la recibe.
- Interacción con el entorno productivo e integración al Modelo Educativo: detalle de cómo la plataforma abordará la interacción del IPAAM con las problemáticas de las empresas y organizaciones, y cómo la integrará al Modelo Educativo del IPAAM (Anexo 4). Deberá describir al menos: (i) cómo la organización plantea su problemática, cómo se la mantiene informada durante el proceso y cómo evalúa los resultados; (ii) cómo se analiza cada problemática y se decide su vía de solución (sección 4.1 d); (iii) cómo se vincula cada desafío con las carreras, los módulos, los aprendizajes esperados y las competencias del perfil de egreso, y con los mecanismos que el Modelo Educativo define para vincular la docencia con el medio (apartado III.3), como los proyectos de aprendizaje más servicio (A+S), las prácticas y los proyectos de innovación y emprendimiento; (iv) cómo participan docentes y estudiantes y cómo se registra su participación; y (v) cómo lo aprendido en cada desafío vuelve a los módulos y carreras (sección 4.1 h) y queda como evidencia para el aseguramiento de la calidad.
- Condiciones de la licencia que se otorgará, incluido el número de usuarios que propone (sección 7 b), mecanismo de custodia del código fuente y componentes de terceros utilizados (sección 7).
- Metodología, plan de trabajo y carta Gantt con productos, hitos y plazos.
- Equipo de trabajo: funciones, dedicación y currículum de cada integrante (jefe de proyecto, desarrollo, diseño de experiencia de usuario, pruebas).
- Experiencia del oferente (Anexo 3): proyectos similares de los últimos 5 años, con contacto de referencia verificable.

- Garantía, soporte, capacitación y transferencia.
- **Acceso a una demostración:** dirección web y credenciales de prueba de la solución propuesta, en su estado actual, además de la disponibilidad para participar en la presentación y demostración funcional establecida en el documento **“Proceso y Criterios de Evaluación de Propuestas”**. No se aceptará la demostración de un desarrollo distinto de la solución ofrecida.

11.3. Propuesta económica

La propuesta económica deberá presentarse mediante el **Formulario del Anexo 2**, expresada en pesos chilenos y con impuestos incluidos.

El precio total ofertado deberá contemplar todos los costos necesarios para la correcta ejecución del servicio y aquellos expresamente incluidos en el alcance de los presentes Términos de Referencia.

Adicionalmente, el oferente deberá informar por separado, con carácter referencial y sin incidencia en la evaluación de las propuestas, los costos recurrentes que el IPAAM tendría que asumir entre los meses 7 y 24 de operación, incluyendo licencias y servicios de terceros, infraestructura o servicios tecnológicos que correspondan y cualquier otro pago obligatorio necesario para mantener la plataforma en funcionamiento.

Cuando corresponda, el oferente deberá identificar el servicio o componente asociado, su proveedor, modalidad de cobro, periodicidad y costo estimado, indicando además cuáles de estos servicios deberán ser contratados o administrados directamente por el IPAAM una vez finalizado el período cubierto por el contrato.

12. PLAZO, PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

12.1. Plazo

El plazo máximo total de ejecución del servicio será de 90 días corridos desde la firma del contrato, incluyendo la entrega, revisión, eventuales subsanaciones y aprobación final de todos los productos, sin exceder en ningún caso el 6 de abril de 2027.

Sin perjuicio de lo anterior, el Producto 3, correspondiente a la plataforma habilitada y operativa, deberá encontrarse aprobado a más tardar el 1 de marzo de 2027, considerando la realización del seminario internacional del proyecto durante dicho mes. Para ello, el proveedor deberá contemplar las pruebas, ajustes y marcha blanca de al menos 15 días corridos antes de su aprobación.

El cronograma definitivo se acordará con la contraparte institucional al inicio de la contratación, respetando los plazos máximos de entrega establecidos en la sección 6 y considerando los períodos de revisión y subsanación. En caso de que la fecha efectiva de firma reduzca los plazos disponibles,

el cronograma deberá ajustarse para cumplir tanto el plazo máximo total como las fechas límite señaladas.

12.2. Presupuesto

El presupuesto máximo disponible para la contratación es de **\$18.700.000.- (dieciocho millones setecientos mil pesos), impuestos incluidos**. Las ofertas que lo superen serán declaradas inadmisibles.

El monto señalado comprende la totalidad de los servicios y actividades necesarias para la correcta ejecución del contrato, incluyendo las visitas técnicas presenciales que se requieran realizar en las instalaciones del IPAAM, así como los gastos de traslado, transporte, alojamiento, alimentación y demás costos asociados. Estos gastos serán de responsabilidad del proveedor y deberán estar incluidos en su oferta económica, sin generar cobros adicionales al IPAAM.

12.3. Forma de pago

Los pagos se realizarán en **tres hitos**: 20 % contra la aprobación del Producto 1; 40 % contra la aprobación del Producto 2; y 40 % contra la aprobación del Producto 4, que exige tener aprobado el Producto 3. Cada pago requiere la conformidad de la contraparte y la presentación de la factura o boleta correspondiente, y se efectuará dentro de 30 días corridos desde su recepción.

13. CALENDARIO DEL PROCESO Y CONSULTAS

La evaluación de las ofertas se realizará de acuerdo con el documento “Proceso y Criterios de Evaluación de Propuestas”, el cual forma parte integrante de los antecedentes del presente proceso de contratación.

Actividad	Fecha
Publicación de los Términos de Referencia	27/10/2026
Fecha límite para la presentación de consultas	31/10/2026
Publicación de respuestas y aclaraciones	03/11/2026
Fecha límite para la recepción de ofertas	06/11/2026
Presentaciones, demostraciones funcionales y entrevistas	Del 09 al 11/11/2026
Adjudicación	13/11/2026
Firma del contrato	20/11/2026

Las consultas se formularán por escrito a cmartel@amatthei.cl. Las respuestas se enviarán a todos los interesados que se hayan registrado escribiendo al correo del proceso y se publicarán en página web sin identificar a quien preguntó, y formarán parte de estos Términos de Referencia.

Las ofertas se presentarán en formato digital (PDF) a cmartel@amatthei.cl la fecha y hora indicadas. No se recibirán ofertas fuera de plazo.

14. CONTRATO, GARANTÍAS Y MULTAS

a) Contrato. El adjudicado deberá firmar el contrato dentro de 10 días hábiles desde la notificación. Si no lo hace, el IPAAM podrá adjudicar al oferente que siga en puntaje.

b) Garantía de fiel cumplimiento. No se exige garantía para postular. El adjudicado deberá entregar, al firmar el contrato, una garantía de fiel cumplimiento del 5 % del valor del contrato, mediante boleta de garantía, vale vista o póliza de seguro a nombre del IPAAM, vigente hasta 60 días después del término del período de garantía técnica (sección 8). Se devolverá una vez vencido ese período, previa conformidad de la contraparte.

c) Multas. Por cada día corrido de atraso en la entrega de un producto, imputable al proveedor, se aplicará una multa del 0,5 % del valor total del contrato, con un tope del 10 %. Las multas se descontarán del pago siguiente.

d) Término anticipado. El IPAAM podrá poner término anticipado al contrato, pagando solo los productos aprobados, si el proveedor incumple gravemente sus obligaciones, si las multas alcanzan el tope o si un producto no es aprobado después de dos rondas de observaciones (sección 6). Si el término ocurre después de la instalación en producción, el IPAAM conservará la licencia sobre la versión instalada, por el plazo de la sección 7 b), y se aplicará la sección 7 c).

e) Confidencialidad. El proveedor y su equipo mantendrán la confidencialidad de la información del IPAAM y de las organizaciones participantes, durante el contrato y después de su término.

f) Subcontratación. Solo se permitirá con autorización escrita del IPAAM, manteniendo el proveedor la responsabilidad total del servicio.

15. CONTRAPARTE TÉCNICA

El IPAAM designa como contraparte técnica a Daniel Alarcón Peters, quien coordinará el servicio, revisará los avances y aprobará los productos. Podrá apoyarse en un asesor técnico en tecnologías de información.

ANEXO 1. IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

Dato	Respuesta
Razón social o nombre	
RUT	
Domicilio	
Representante legal y RUT	
Persona de contacto, correo y teléfono	

ANEXO 2. FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA

Concepto	Monto en pesos, impuestos incluidos
Precio total del servicio	
Opcional: soporte y mantención posterior a la garantía (valor mensual)	
Opcional, referencial: valor hora de desarrollo para mejoras y nuevos módulos, vigente por 24 meses	
Informativo, sin puntaje: costos recurrentes que pagaría el IPAAM, meses 7 a 24	
Referencial, sin puntaje: valor de renovación de la licencia por un nuevo período (sección 7 b)	
Referencial, sin puntaje: valor de ampliación de la licencia por bloque de usuarios adicionales, indicando el tamaño del bloque (sección 7 b)	

ANEXO 3. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Proyecto y descripción	Cliente	Año y duración	Contacto de referencia (nombre, cargo, correo, teléfono)

ANEXO 4. DOCUMENTOS INSTITUCIONALES DE REFERENCIA

Documentos que el IPAAM entrega a todos los oferentes:

- Política de Innovación, Transferencia Tecnológica y Emprendimiento (iTT+e) del IPAAM, aprobada por el Comité Directivo en julio de 2025.
- Política de Vinculación con el Medio 2022 del IPAAM.
- Modelo Educativo del IPAAM (2022).
- Reglamento de Propiedad Intelectual del IPAAM, aprobado por la Resolución N.º 32-2025, del 8 de mayo de 2025.

ANEXO 5. DECLARACIÓN DE TITULARIDAD Y ESTADO DE LA SOLUCIÓN

Dato	Respuesta
Nombre de la solución	
Titular de los derechos de propiedad intelectual	
Estado de desarrollo: prototipo funcional, en piloto o en producción con usuarios (indicar uno)	
Año de inicio del desarrollo y versión actual	
Organizaciones que la usan o la han usado, si corresponde	
Dirección web y credenciales de la demostración (sección 11.2)	

Declaro, en representación del oferente, que este es titular de los derechos de propiedad intelectual sobre la solución individualizada, o que cuenta con autorización escrita de su titular, que se adjunta, para otorgar al IPAAM la licencia de uso y efectuar el depósito del código fuente en custodia de la sección 7 de estos Términos de Referencia, y que la solución no infringe derechos de terceros.

Nombre, RUT y firma del representante legal: _____

Fecha: _____