

TÉRMINOS DE REFERENCIA

COT/ECU/005/2026

CAF

VVOB

OEI ECUADOR

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Nombre del Cargo / contratación

Contratación de servicios para el diseño, desarrollo e implementación de un aplicativo digital institucional para la gestión integral del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA), con incorporación de inteligencia artificial asistida, en el marco del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MINEDEC)

A. INFORMACIÓN PRELIMINAR

1. Antecedentes

En el marco del fortalecimiento de la gestión pública de la innovación educativa en el Ecuador, el Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (MINEDEC) ha impulsado el Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador CREA como un espacio institucional orientado a la identificación, evaluación, sistematización y difusión de prácticas y proyectos innovadores desarrollados por la comunidad educativa a nivel nacional. No obstante, el Laboratorio enfrenta actualmente limitaciones asociadas a procesos mayoritariamente manuales, baja trazabilidad de la información, limitada interoperabilidad con otros sistemas institucionales y una reducida capacidad de análisis avanzado de datos, lo que dificulta su escalabilidad y aprovechamiento estratégico.

En este contexto, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) impulsan el Programa de Transformación Digital de las Administraciones Públicas Educativas en América Latina y el Caribe – Fase II, que promueve el desarrollo de iniciativas piloto con incorporación de inteligencia artificial (IA) para fortalecer la eficiencia institucional, la toma de decisiones basada en evidencia y la innovación educativa sostenible. Ecuador forma parte de este programa regional, identificándose como una oportunidad estratégica el fortalecimiento tecnológico y funcional del Laboratorio CREA mediante el desarrollo de un aplicativo con capacidades de análisis avanzado e IA.

De manera complementaria, VVOB Education for Development, en el marco de su cooperación técnica con el MINEDEC a través de los programas VAMOS 2022–2026 y CAMBIAR 2024–2027, ha identificado la necesidad de mejorar el entorno digital, la usabilidad y la experiencia de usuario del Laboratorio de Innovación Educativa, con el fin de facilitar el registro, evaluación y

seguimiento de iniciativas educativas, así como el acceso efectivo a la información por parte de los distintos actores del sistema educativo.

A partir de esta convergencia de esfuerzos, VVOB, OEI y CAF, en articulación con el MINEDEC, impulsan la presente contratación como una acción estratégica conjunta orientada a fortalecer el Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador CREA. La iniciativa busca integrar la mejora de procesos, la optimización de la plataforma tecnológica, el fortalecimiento de la usabilidad y la incorporación progresiva de componentes de inteligencia artificial, asegurando la interoperabilidad con los sistemas institucionales del Ministerio, la alineación con la arquitectura tecnológica basada en Google Cloud Platform y la sostenibilidad técnica y organizacional a mediano y largo plazo.

Este proyecto representa un paso clave para evolucionar el Laboratorio CREA desde un repositorio de iniciativas hacia un Laboratorio de Innovación Educativa inteligente, capaz de generar conocimiento aplicable, identificar patrones de innovación, apoyar la toma de decisiones y aportar evidencia útil para la gestión educativa y la formulación de política pública.

Es importante señalar que el Laboratorio CREA no constituye actualmente una plataforma tecnológica consolidada, sino un conjunto de insumos, procesos definidos y herramientas parciales, en su mayoría de carácter manual o no integradas, que servirán como base para el diseño del aplicativo. El levantamiento técnico detallado de estos insumos y procesos se realizará durante la fase de diagnóstico.

2. Justificación

La gestión de la innovación educativa constituye actualmente uno de los principales desafíos para los sistemas educativos de la región, no solo en términos de promoción y reconocimiento de iniciativas, sino, sobre todo, en su capacidad para evaluar su impacto, sistematizar aprendizajes y escalar aquellas prácticas que demuestran resultados efectivos. En el caso del Ecuador, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes ha avanzado de manera significativa en la consolidación de un marco normativo y operativo para la innovación educativa a través del Laboratorio de Innovación Educativa CREA; sin embargo, persisten brechas relacionadas con el aprovechamiento estratégico de la información disponible y con la incorporación de herramientas analíticas que permitan fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia.

La presente iniciativa se justifica en la necesidad de evolucionar el Laboratorio CREA desde un enfoque predominantemente descriptivo hacia un sistema analítico y asistido, capaz de integrar procesos de registro, evaluación, sistematización y visualización de prácticas innovadoras,

apoyados por tecnologías de análisis avanzado e inteligencia artificial. La incorporación de estas capacidades permitirá reducir la carga operativa de los equipos técnicos del Ministerio, mejorar la calidad y consistencia de los datos y generar insumos oportunos y confiables para la gestión institucional y la formulación de políticas públicas en materia de innovación educativa.

Desde la perspectiva del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, el proyecto responde a la necesidad de fortalecer los procesos existentes sin crear estructuras paralelas, asegurando la interoperabilidad con los sistemas institucionales y la alineación con la política nacional de transformación digital, particularmente con el uso del ecosistema tecnológico de Google Cloud Platform. Asimismo, contribuye al cumplimiento de las atribuciones de la Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico, al dotarla de herramientas que faciliten el seguimiento, la evaluación y la proyección de la innovación educativa de manera sostenible.

Para la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la iniciativa se enmarca en su rol de acompañamiento técnico y administrativo a los Estados Miembros, promoviendo el uso estratégico de tecnologías emergentes para el fortalecimiento de la gestión educativa y la generación de evidencia para la mejora de políticas públicas. La consultoría permitirá consolidar un piloto técnicamente robusto, replicable y alineado con estándares internacionales, fortaleciendo la cooperación técnica y la transferencia de conocimiento hacia el Ministerio de Educación.

Desde el enfoque del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), el proyecto se justifica como una intervención piloto que contribuye a los objetivos del Programa de Transformación Digital de las Administraciones Públicas Educativas en América Latina y el Caribe – Fase II, al incorporar inteligencia artificial como herramienta para mejorar la eficiencia institucional, la transparencia y la toma de decisiones basada en datos. La sistematización de resultados y la elaboración de una hoja de ruta para el escalamiento permitirán evaluar la viabilidad del modelo y su potencial de réplica tanto a nivel nacional como regional.

Por su parte, la participación de VVOB Education for Development se justifica en la necesidad de fortalecer la experiencia de usuario, la accesibilidad y la usabilidad del Laboratorio CREA, aspectos clave para garantizar la adopción efectiva del sistema por parte de las instituciones educativas y los equipos evaluadores. La mejora del entorno digital, desarrollada de manera complementaria al componente de inteligencia artificial, permitirá asegurar que las capacidades analíticas incorporadas sean efectivamente utilizadas y comprendidas por los distintos actores del sistema educativo.

En conjunto, la articulación entre el MINEDEC, OEI, CAF y VVOB permitirá abordar de manera integral los desafíos técnicos, funcionales y organizacionales del Laboratorio de Innovación Educativa, asegurando que la incorporación de inteligencia artificial no se limite a un desarrollo tecnológico aislado, sino que se traduzca en un instrumento sostenible de gestión pública, con impacto directo en la mejora del desempeño educativo y en la consolidación de una cultura de innovación basada en evidencia.

3. Capacidad de contratar

Podrán participar en el presente proceso de contratación las personas naturales o jurídicas, nacionales, que cuenten con plena capacidad legal para contratar, no se encuentren incurso en prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades para contratar, y acrediten el cumplimiento de los criterios de selección establecidos en los presentes términos de referencia.

Las personas jurídicas deberán demostrar que el objeto de la contratación se encuentra comprendido dentro de sus fines, objeto social o ámbito de actividad, de conformidad con lo dispuesto en sus estatutos, documentos constitutivos o normas fundacionales aplicables.

Asimismo, los postulantes deberán contar con la habilitación profesional, técnica o empresarial que, de ser el caso, resulte exigible para la correcta ejecución de las actividades objeto del contrato.

Las condiciones relativas a la capacidad de obrar, capacidad económica y técnica, así como la ausencia de prohibiciones para contratar, deberán concurrir al momento de la presentación de la oferta y mantenerse vigentes hasta la formalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normativa y procedimientos de la organización contratante.

B. INFORMACIÓN TÉCNICA

4. Objetivos de la contratación

4.1 General

"Diseñar, desarrollar e implementar un aplicativo digital institucional para la gestión integral de los procesos de identificación, evaluación, registro, sistematización y visualización de prácticas y proyectos de innovación educativa del Laboratorio CREA, a partir del diagnóstico y optimización de los procesos y flujos actualmente definidos, incorporando módulos de inteligencia artificial asistida y garantizando la interoperabilidad con los sistemas institucionales del MINEDEC, sobre

una arquitectura técnica escalable, modular y sostenible, desplegada en la infraestructura cloud institucional que el MINEDEC defina.

4.2 Específicos

4.2. 1 Diagnóstico sociotécnico-funcional

Realizar un diagnóstico sociotécnico–funcional del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA), orientado a analizar los procesos actuales de identificación, evaluación, registro, sistematización y visualización de prácticas y proyectos de innovación educativa, identificando usuarios, brechas, riesgos y oportunidades de mejora en los flujos de trabajo, roles en plataforma, uso de herramientas y gestión de la información, como insumo para el diseño funcional y técnico del aplicativo.

4.2. 2 Diseño funcional y técnico del sistema

Diseñar la arquitectura funcional y técnica del aplicativo institucional del Laboratorio CREA, alineada con los flujos de referencia validados, los lineamientos tecnológicos del MINEDEC y el ecosistema Google Cloud Platform, incorporando mecanismos de interoperabilidad, trazabilidad, control de accesos y estructuración de datos que permitan su explotación analítica y futura integración con soluciones de inteligencia artificial. El diseño debe incluir la migración de datos del actual Laboratorio CREA, acorde a las definiciones funcionales que se establezcan.

4.2. 3 Desarrollo e implementación del aplicativo funcional

Analizar la viabilidad técnica, funcional y ética de la incorporación de inteligencia artificial, definiendo casos de uso, requerimientos de datos, riesgos y lineamientos de gobernanza.

Desarrollar e implementar un aplicativo web, que soporte de manera integral los procesos de identificación, evaluación, rectificación, sistematización y visualización de prácticas y proyectos de innovación educativa, garantizando estándares de calidad del software, seguridad de la información, gestión de roles y operación en ambientes diferenciados de desarrollo, pruebas y producción. El aplicativo debe contemplar la migración de datos del sistema actual, conforme las definiciones funcionales.

4.2. 4 Realizar el diagnóstico y definición del uso de inteligencia artificial

Analizar la viabilidad técnica, funcional y ética de la incorporación de inteligencia artificial, definiendo casos de uso, requerimientos de datos, riesgos y lineamientos de gobernanza.

Desarrollar e implementar un aplicativo web, que soporte de manera integral los procesos de identificación, evaluación, rectificación, sistematización y visualización de prácticas y proyectos de innovación educativa, garantizando estándares de calidad del software, seguridad de la información, gestión de roles y operación en ambientes diferenciados de desarrollo, pruebas y producción. El aplicativo debe contemplar la migración de datos del sistema actual, conforme las definiciones funcionales.

4.2. 5 Implementación de analítica e inteligencia artificial

Diseñar, integrar e implementar módulos de inteligencia artificial de carácter asistido, orientados a retroalimentación estructurada de iniciativas, analítica avanzada para la detección de patrones y asistencia a evaluadores en la aplicación de rúbricas, asegurando principios de explicabilidad, supervisión humana, gobernanza de datos y compatibilidad con soluciones de inteligencia artificial institucionales y de terceros, incluyendo aquellas basadas en Google Cloud Platform.

4.2. 6 Ejecutar la validación del sistema (pilotaje) y de los módulos de IA

Ejecutar un proceso de validación en entorno real de producción del aplicativo y de los módulos de inteligencia artificial, con usuarios base del Laboratorio de Innovación Educativa y los distintos perfiles de usuario definidos para la herramienta. Esta validación deberá orientarse a verificar el desempeño técnico del sistema, la pertinencia funcional de sus componentes, la usabilidad institucional, la interoperabilidad, la estabilidad operativa y su adecuación a los flujos y procesos definidos.

El proceso deberá permitir identificar oportunidades de mejora y realizar los ajustes técnicos, funcionales y organizacionales requeridos. Como resultado esperado, el sistema y los módulos de IA deberán encontrarse plenamente operativos, disponibles para todos los perfiles de usuario definidos y listos para su uso en producción institucional.

4.2. 7 Escalamiento y sostenibilidad del sistema

Sistematizar los aprendizajes derivados del pilotaje y elaborar una hoja de ruta para el escalamiento progresivo del sistema, que identifique escenarios de crecimiento, condiciones habilitantes, requerimientos técnicos y organizacionales por etapa, riesgos y medidas de mitigación, así como lineamientos para la sostenibilidad técnica y operativa del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA) fortalecido con inteligencia artificial.

4.2. 8 Transferencia tecnológica y fortalecimiento institucional

Fortalecer las capacidades institucionales del MINEDEC mediante procesos de capacitación y transferencia de conocimiento, asegurando la entrega de documentación técnica y funcional completa, el traspaso de propiedad intelectual y código fuente del sistema, y la provisión de soporte técnico post implementación por un período mínimo de noventa (90) días calendario, que facilite la estabilización, apropiación y operación autónoma del aplicativo.

5. Alcance de la consultoría

La consultoría comprenderá la revisión, fortalecimiento y optimización de los procesos existentes de identificación, evaluación, registro, sistematización y visualización de prácticas y proyectos de innovación educativa del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA) así como el, desarrollo e implementación de un aplicativo funcional institucional, sin duplicar sistemas existentes y garantizando su alineación con la arquitectura tecnológica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MINEDEC).

El trabajo incluirá la realización de un diagnóstico sociotécnico–funcional, el levantamiento y ajuste de requerimientos funcionales, técnicos y de seguridad, el diseño y desarrollo del aplicativo conforme a los lineamientos y estándares institucionales, la ejecución de pruebas técnicas y funcionales, la validación de la solución en entorno real de producción (piloto), la incorporación de mejoras derivadas de dicho pilotaje o proceso de validación, la capacitación a usuarios clave y la entrega de documentación técnica y funcional completa. Asimismo, se garantizará la transferencia de la propiedad intelectual, la transferencia de conocimiento, la entrega del código fuente y la sostenibilidad técnica de la solución, incluyendo un período mínimo de noventa (90) días de soporte post implementación.

El soporte técnico post implementación incluirá, como mínimo:

- Atención de incidencias correctivas.
- Acompañamiento durante la estabilización del sistema.
- Soporte funcional y técnico a usuarios clave.
- Definición y validación de los alcances, canales de atención y tiempos de respuesta durante la fase de pilotaje.
- Capacitación técnica sobre arquitectura implementada, generación de respaldos y mantenimiento general.

5.1 Análisis, diseño y desarrollo del sistema

El aplicativo se desarrollará como una nueva solución digital, construida a partir de los insumos existentes del Laboratorio CREA (documentos, formularios, registros y procesos definidos), los cuales serán analizados, caracterizados e integrados durante la fase de diagnóstico (Producto 2). No se trata de la adaptación o mejora de un sistema informático previo, sino del diseño y construcción de una solución institucional integral.

El proveedor deberá ejecutar las actividades de revisar, optimizar y fortalecer los procesos existentes de identificación, evaluación, registro, sistematización y visualización de prácticas y proyectos de innovación educativa del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA), a partir de los flujos y herramientas actualmente definidos, con el fin de diseñar, desarrollar e implementar un aplicativo digital que permita su gestión integral, garantizando la interoperabilidad con los sistemas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MINEDEC). Estas actividades serán de forma iterativa, incorporando validaciones periódicas con los equipos de VVOB, OEI y MINEDEC, asegurando la alineación entre los requerimientos funcionales, técnicos y el proceso de referencia del Laboratorio de Innovación Educativa (CREA).

5.2 Diagnóstico y análisis (sociotécnico–funcional y técnico)

El proveedor deberá realizar un diagnóstico sociotécnico–funcional orientado a comprender, validar y proponer optimizaciones a los flujos actuales de identificación, registro, evaluación, rectificación, sistematización y visualización del Laboratorio de Innovación Educativa (CREA), considerando los roles, prácticas organizacionales, herramientas utilizadas y las condiciones técnicas y restricciones del entorno institucional del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MINEDEC) para el despliegue, pilotaje y escalamiento progresivo del aplicativo.

El diagnóstico considerará, entre otros aspectos: (i) fuentes y tipo de información disponibles, y su nivel de estructuración y volumen de registros disponibles; (ii) herramientas actualmente utilizadas; (iii) roles, actores y puntos de control del proceso; (iv) capacidades técnicas y restricciones del entorno institucional para operación, pilotaje y escalamiento progresivo; (v) criterio de seguridad de la información y de protección de datos personales; y (vi) interoperabilidad con sistemas internos y de terceros, tomando como referencia el flujo de procesos del Laboratorio de Innovación Educativa.

Nota: el Anexo III correspondiente al flujo de proceso de referencia se encuentra aprobado y será puesto a disposición del proveedor adjudicatario como parte del proceso de arranque del Proyecto (Producto 1).

El análisis incluirá la identificación de usuarios, brechas y riesgos en la gestión de la información, tales como registros incompletos, no normalizados o inconsistentes, así como la definición de criterios mínimos para estructuración, trazabilidad y control de cambios. Adicionalmente, se realizará un análisis de factibilidad para el uso de inteligencia artificial con enfoque asistido, considerando el tipo de datos disponibles (estructurados y no estructurados), su volumen, periodicidad y potencial de explotación analítica, sin automatizar decisiones institucionales. El y equipo consultor deberá dimensionar los requerimientos de cupos/tokens de la plataforma Google Cloud Platform, en coordinación con el MINEDEC. Los resultados de esta componente constituirán el insumo base para el diseño funcional y técnico del sistema.

5.3 Diseño y desarrollo del sistema (iterativo)

El proveedor deberá ejecutar las fases de diseño y desarrollo del sistema de forma iterativa (metodologías ágiles), incorporando validaciones periódicas con los equipos de VVOB, OEI y el MINEDEC, a fin de asegurar la alineación con los requerimientos funcionales, técnicos, de seguridad y con el proceso de referencia del Laboratorio de Innovación Educativa (CREA). El diseño y desarrollo deberán contemplar la estructuración del modelo de gestión de datos, la implementación de mecanismos de trazabilidad y control de cambios, y la preparación de información para explotación analítica. Asimismo, se deberá diseñar e implementar una arquitectura escalable e interoperable, compatible con el entorno tecnológico institucional, que permita la incorporación progresiva de capacidades de análisis avanzado y módulos de inteligencia artificial de carácter asistido, garantizando la sostenibilidad técnica del aplicativo.

5.4 Integración con sistemas existentes

La integración con sistemas institucionales dependerá de la información técnica que proporcione el MINEDEC durante la fase de diagnóstico, incluyendo la identificación de sistemas prioritarios, disponibilidad de APIs y mecanismos de acceso. A la fecha de publicación de este TDR no existe un listado cerrado de sistemas ni documentación técnica disponible. El proveedor deberá contemplar una arquitectura flexible que permita la integración progresiva con los sistemas que el MINEDEC defina, evitando la duplicación de funcionalidades y garantizando la interoperabilidad mediante servicios web y estándares abiertos..

5.4. 1 Conversión, carga inicial y calidad de datos

El proveedor deberá:

- Analizar la información disponible que deba ser cargada o migrada al nuevo sistema, conforme a lo definido y validado durante el diagnóstico sociotécnico–funcional.
- Definir e implementar reglas de validación, homologación y limpieza de datos, de acuerdo con los requerimientos funcionales y técnicos del aplicativo.
- Ejecutar la carga inicial de información, asegurando la integridad, consistencia y trazabilidad de los registros.
- Diseñar e implementar mecanismos de control de cambios, versionamiento de registros e historización de la información gestionada por el sistema, que permitan su análisis longitudinal a futuro.
- Incorporar validaciones específicas para garantizar la coherencia entre estados del proceso, fechas, evaluaciones y rectificaciones gestionadas por el MINEDEC.
- Documentar el proceso de conversión y carga inicial con el volumen de datos disponibles, y validar los resultados con los equipos institucionales correspondientes.
- Como referencia base para la estimación del esfuerzo de migración, el Laboratorio CREA cuenta con aproximadamente 937 documentos en formatos heterogéneos (PDF, Word, Excel y formularios digitales), equivalentes a un volumen aproximado de 2,27 GB de información. La caracterización definitiva del volumen, formato, estado de estructuración y calidad de estos datos será parte de los Productos 1 y 2, en coordinación con el MINEDEC. Estos datos se agrupan en 246 procesos, es decir, Instituciones Educativas que han aplicado el proceso de revisión y aprobación de la Innovación Educativa (VER ANEXO II).

5.4. 2 Capacitación y transferencia de conocimiento

El proveedor deberá ejecutar procesos de capacitación dirigidos a usuarios clave definidos por el MINEDEC, orientados a asegurar la correcta operación, administración y uso funcional del sistema, incluyendo al menos:

- Personal técnico y administrativo responsable de la operación y soporte del aplicativo.
- Usuarios funcionales del Laboratorio de Innovación Educativa (CREA).

5.5 Requisitos de documentación

Como mínimo, el proveedor deberá entregar la siguiente documentación, en formatos editables y conforme a los estándares institucionales:

- Manuales de usuario diferenciados por perfil.

- Manual técnico del sistema (arquitectura, despliegue, configuración, seguridad y versionamiento).
- Documentación de procesos y flujos funcionales del Laboratorio de Innovación Educativa.
- Copias de seguridad de versiones clave.
- Modelo de datos y diccionario de información, incluyendo la definición de los principales indicadores institucionales (fórmula, fuente y periodicidad) y su explotación analítica.
- Documentación de los mecanismos de versionamiento de datos, rúbricas y evaluaciones.
- Código fuente completo, editable y debidamente documentado. La propiedad del código fuente será transferida sin limitaciones al MINEDEC.

5.6 Aseguramiento de calidad y criterios de aceptación

El proveedor deberá presentar, como parte del proceso de aseguramiento de calidad:

- Un plan de pruebas del sistema, que incluya pruebas unitarias, de integración y de aceptación.
- Una matriz de casos de prueba vinculada a los requerimientos funcionales y técnicos.
- Evidencias documentadas de las pruebas ejecutadas.
- Resultados del proceso de validación en entorno real de producción con usuarios base y con los distintos perfiles de usuario definidos (piloto).
- La aceptación de los productos estará condicionada al cumplimiento de los criterios de calidad definidos y a la validación satisfactoria por parte de VVOB y OEI en coordinación con el MINEDEC. La validación considerará los siguientes criterios mínimos: (i) cumplimiento funcional respecto a los requerimientos definidos en el Producto 2; (ii) consistencia del flujo de proceso en todos sus estados y transiciones; (iii) usabilidad y nivel de adopción por parte de los distintos perfiles de usuario; y (iv) estabilidad técnica del sistema en entorno real de producción.

5.7 Integración con Google Cloud Platform

El MINEDEC mantiene un convenio vigente con Google para el uso de su infraestructura tecnológica a través de Google Cloud Platform. La habilitación de servicios, definición de cupos, modalidades de pago, asignación presupuestaria y contratación de servicios en la nube corresponde exclusivamente al MINEDEC. El proveedor deberá proponer una estimación técnica del consumo esperado de servicios cloud y de inteligencia artificial, en función del alcance y volumen proyectado del sistema. Cualquier uso de servicios de inteligencia artificial de pago

requerirá la habilitación previa y expresa del MINEDEC, priorizando el uso de las herramientas Google, en caso de que no todas las funcionalidades se puedan hacer en la plataforma Google se podrá utilizar una tecnología complementaria.

**En caso de que la infraestructura de Google Cloud Platform no se encuentre habilitada al momento de inicio de las fases de desarrollo (Producto 3), el MINEDEC comunicará formalmente la plataforma cloud disponible dentro de los primeros quince (15) días calendario desde la firma del contrato. Esta definición constituye una condición habilitante para el diseño técnico definitivo del sistema. Si la plataforma no fuera confirmada en ese plazo, se activará de forma automática una extensión equivalente de los plazos contractuales sin penalidad para el proveedor.*

5.8 Características

El aplicativo para la sistematización del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA) deberá ser implementado en la infraestructura institucional definida por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MINEDEC) y contar, como mínimo, con las siguientes características técnicas y funcionales.

5.8. 1 Requisitos legales, reglamentarios y de seguridad de la información

El sistema deberá cumplir con los lineamientos institucionales vigentes del MINEDEC en materia de seguridad de la información, protección de datos personales y control de accesos.

Como mínimo, la solución deberá contemplar:

- Autenticación institucional centralizada, conforme a la arquitectura definida por el MINEDEC, mediante Google Cloud Identity u otros mecanismos institucionales vigentes, para los distintos perfiles de usuario del sistema.
- Gestión de usuarios y roles basada en el principio de mínimo privilegio, garantizando accesos diferenciados según responsabilidades y funciones.
- Registro de auditoría (logs) de las acciones críticas del sistema, incluyendo al menos: creación, modificación y eliminación de registros; cambios de estado de las iniciativas; procesos de evaluación y rectificación; accesos a dashboards; exportaciones de información; y uso de funcionalidades de análisis avanzado e inteligencia artificial.
- Protección de la información en tránsito y en reposo, mediante mecanismos de seguridad acordes a las capacidades de la infraestructura institucional y a los lineamientos vigentes del MINEDEC.

- Aplicación del principio de minimización de datos para fines de explotación analítica y uso de inteligencia artificial.
- Pseudonimización de datos personales utilizados en procesos de analítica y visualización en BigQuery, conforme a los lineamientos institucionales y de protección de datos.
- Trazabilidad completa de accesos y usos de la información, especialmente en lo relativo a visualizaciones analíticas, exportaciones y funcionalidades algorítmicas.

5.8. 2 Estándares generales de calidad y procesos

Para garantizar la calidad del producto y la sostenibilidad de la solución, el proveedor deberá alinear su trabajo a buenas prácticas reconocidas, utilizando los siguientes marcos de referencia metodológicos:

- ISO/IEC 25000 (SQuaRE), como referencia para la evaluación de la calidad del producto software.
- Business Process Model and Notation (BPMN), para el modelamiento y validación de los procesos clave del Laboratorio de Innovación Educativa.
- ISO/IEC 33000, como referencia para la evaluación y mejora de los procesos de desarrollo de software.
- Principios generales de gestión de calidad alineados a ISO 9001, en lo relativo a planificación, control de entregables y mejora continua del servicio.

La adopción de estos estándares se entenderá como marco de referencia metodológico, y no como un requisito de certificación formal.

5.8. 3 Requisitos operacionales del sistema

El sistema deberá cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos operacionales:

- Gestionar información transaccional estructurada asociada a las prácticas y proyectos de innovación educativa, permitiendo su explotación analítica posterior.
- Facilitar el análisis estadístico de la información registrada mediante filtros, agrupaciones, visualizaciones y exportación de datos, conforme a los perfiles de usuario definidos.
- Ser parametrizable, sin requerir cambios en el código fuente, permitiendo:
- Ajustar flujos, estados y reglas de los procesos gestionados por el sistema.
- Activar o inactivar procesos funcionales según las necesidades operativas del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA).

- Administrar catálogos configurables, tales como temáticas, niveles educativos, territorios, tipos o tipologías de innovación y otros criterios de clasificación definidos institucionalmente.

5.8. 4 Arquitectura, operación y monitoreo

La arquitectura del sistema deberá diseñarse para garantizar su operación, mantenimiento y sostenibilidad técnica, contemplando ambientes diferenciados de desarrollo, pruebas y producción, así como mecanismos de monitoreo que faciliten la gestión operativa del aplicativo.

Como mínimo, la arquitectura deberá:

- Ser modular, escalable y basada en estándares abiertos.
- Implementarse bajo una arquitectura de microservicios, desarrollados en Java 21+ con Spring Boot y empaquetados mediante contenedores Docker.
- Operar sobre la infraestructura institucional del MINEDEC, soportada en Google Cloud Platform.
- Incorporar mecanismos de monitoreo y observabilidad, incluyendo registros de eventos (logs), métricas de operación y estado de los servicios.
- Garantizar la interoperabilidad mediante servicios web (API REST u otros estándares vigentes).

5.8. 5 Gestión de datos y base de datos

El sistema deberá contar con una arquitectura de datos relacional e híbrida, diseñada para soportar tanto la operación transaccional del Laboratorio de Innovación Educativa como la explotación analítica posterior de la información.

Como referencia tecnológica, se considerarán las siguientes soluciones, en concordancia con los lineamientos del MINEDEC:

- AlloyDB for PostgreSQL, como base de datos relacional principal para la gestión transaccional de la información del sistema.
- BigQuery, como repositorio analítico para la explotación, agregación y análisis de la información.
- Looker Studio, como herramienta de visualización y analítica para la generación de reportes e indicadores.
- Un modelo de registro de eventos del proceso (event log), orientado a la trazabilidad y auditoría de las acciones y estados del sistema.

- Soporte para datos semi-estructurados y no estructurados (documentos de texto, narrativas y evidencias asociadas a las iniciativas), mediante mecanismos de vectorización y almacenamiento de embeddings compatibles con el ecosistema GCP, tales como la extensión pgvector de AlloyDB o Vertex AI Vector Search, según se defina durante el diseño técnico del sistema. Esta capacidad es habilitante para el funcionamiento de los módulos de inteligencia artificial asistida. VER ANEXO II

El diseño de datos deberá contemplar, como mínimo:

- Modelos de datos normalizados, documentados y alineados con los procesos del Laboratorio.
- Mecanismos de versionamiento de registros y trazabilidad de cambios.
- Integridad referencial y controles de calidad de la información.
- Procedimientos de conversión y migración controlada de datos.
- Preparación de la información para interoperabilidad, analítica avanzada y uso de inteligencia artificial asistida, incluyendo el procesamiento de contenido textual no estructurado mediante embeddings para su explotación por los módulos de IA.
- La arquitectura de datos deberá garantizar consistencia, seguridad, escalabilidad y sostenibilidad, en concordancia con los lineamientos tecnológicos del MINEDEC.

5.8. 6 Rendimiento y continuidad operativa

El proveedor deberá definir, implementar y validar con el MINEDEC criterios mínimos de rendimiento y disponibilidad del sistema, incluyendo al menos:

- Tiempos de respuesta aceptables para operaciones frecuentes, tales como consultas, filtrado de información y carga de formularios.
- Capacidad de concurrencia acorde al número estimado de usuarios y al crecimiento proyectado.
- Mecanismos de respaldo, recuperación y continuidad operativa de la información.
- Parámetros de recuperación ante fallos (RPO/RTO), alineados a las políticas institucionales del MINEDEC.

6. Proceso de referencia del Laboratorio de Innovación Educativa

El proceso de referencia del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA) se encuentra formalizado en el Manual del Proceso Mejoramiento Pedagógico, Código MP.SIEDI.DNMP.1, Versión 06, aprobado por el Ministerio de Educación, Deporte y Cultura en

marzo de 2026. Este documento constituye el Anexo III de los presentes Términos de Referencia y contiene el subproceso de Innovación Educativa (SIEDI.DNMP.1.1), incluyendo la ficha del subproceso, el diagrama de flujo y la descripción detallada de las 32 actividades que lo conforman, los roles institucionales involucrados, los indicadores de gestión y los formatos asociados.

El equipo consultor deberá tomar este proceso como base de referencia, validarlo con los equipos del MINEDEC durante la ejecución del Producto 2 e identificar oportunidades de optimización previo al diseño funcional del aplicativo.

A nivel macro, el proceso de referencia comprende las siguientes fases:

6.1 Registro de iniciativas

Registro de prácticas, proyectos o iniciativas de innovación educativa por parte de personas usuarias institucionales, incluyendo la aceptación de condiciones de uso de datos y la autorización para la publicación de información, conforme a los lineamientos institucionales vigentes.

6.2 Admisión y clasificación inicial

Validación preliminar de la información ingresada, clasificación por tipología de innovación y asignación de responsables para su revisión, incluyendo notificaciones automáticas sobre el estado inicial del proceso.

6.3 Evaluación técnica

Asignación de personas evaluadoras, aplicación de criterios y rúbricas de evaluación definidas por el Laboratorio de Innovación Educativa, consolidación de resultados y gestión de plazos de evaluación.

6.4 Decisión y comunicación de resultados

Determinación del estado de la iniciativa (aprobada, sujeta a rectificación o no aprobada), generación de notificaciones y comunicación de resultados a las personas usuarias correspondientes.

6.5 Rectificación y mejora (cuando aplique)

Proceso de retroalimentación estructurada para iniciativas sujetas a rectificación, que incluye la presentación de ajustes, la nueva revisión de la información y la validación de las mejoras incorporadas.

6.6 Sistematización y gestión documental

Almacenamiento estructurado de la información validada, gestión de versiones, respaldo documental y consolidación de la información en las bases de datos del Laboratorio de Innovación Educativa.

6.7 Visualización y análisis de la información

Disponibilidad de la información mediante visualizadores, filtros temáticos, territoriales y por nivel educativo, orientados al análisis institucional y a la toma de decisiones basada en evidencia.

6.8 Difusión y generación de reportes

Generación de fichas de iniciativas, reportes periódicos y reportes anuales de innovación educativa, incluyendo opciones de descarga y compartición de información conforme a los criterios definidos por el Laboratorio de Innovación Educativa.

El equipo consultor deberá validar este proceso de referencia, identificar oportunidades de mejora y traducirlo en flujos funcionales y requerimientos técnicos detallados, los cuales se consolidarán en el Producto 2: Diagnóstico sociotécnico–funcional y establecimiento de requerimientos funcionales y técnicos, y servirán de base para el diseño y desarrollo del aplicativo.

7. Funcionalidades mínimas

El aplicativo para la sistematización del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA) deberá implementar, como mínimo, las siguientes funcionalidades, alineadas con el proceso de referencia del Laboratorio:

7.1 Gestión de usuarios, roles y accesos

Autenticación institucional centralizada, conforme a los lineamientos definidos por el MINEDEC.
Gestión de roles diferenciados (personas usuarias registrantes, evaluadores, responsables institucionales y administradores).

Asignación de permisos basada en el principio de mínimo privilegio.

Registro de auditoría de acciones relevantes realizadas por cada usuario.

7.2 Registro de iniciativas

Formularios digitales para el registro de prácticas, proyectos o iniciativas de innovación educativa.

Captura de información estructurada y documentos adjuntos, con validaciones automáticas.

Aceptación de condiciones de uso de datos y autorización para la publicación de información, conforme a los lineamientos institucionales vigentes.

7.3 Admisión y clasificación inicial

Validación preliminar de la información ingresada.

Clasificación de las iniciativas según tipología de innovación, temática, nivel educativo y territorio.

Asignación de responsables para la revisión inicial.

Gestión de estados configurables del proceso y generación de notificaciones automáticas a las personas usuarias.

7.4 Evaluación técnica

Asignación de personas evaluadoras a cada iniciativa.

Aplicación de criterios y rúbricas de evaluación definidas por el Laboratorio de Innovación Educativa.

Registro de evaluaciones individuales y consolidación automática de resultados.

Gestión de plazos de evaluación y control de estados del proceso.

7.5 Decisión y comunicación de resultados

Determinación del estado de la iniciativa (aprobada, sujeta a rectificación o no aprobada).

Generación de notificaciones automáticas con los resultados de la evaluación.

Registro histórico de decisiones y cambios de estado asociados a cada iniciativa.

7.6 Rectificación y mejora (cuando aplique)

Emisión de retroalimentación estructurada para iniciativas sujetas a rectificación.

Reingreso de información ajustada por parte de las personas usuarias registrantes.

Nueva revisión y validación de la información rectificada.

7.7 Sistematización y gestión documental

Almacenamiento estructurado de iniciativas validadas.

Gestión de versiones y trazabilidad de cambios.

Organización documental de resoluciones, evidencias y anexos asociados a cada iniciativa.

Consolidación de la información en las bases de datos del Laboratorio de Innovación Educativa.

7.8 Visualización y análisis de la información

Visualizadores con filtros temáticos, temporales, comparativos, territoriales y por nivel educativo y tipo de innovación.

Consultas dinámicas por tipo de iniciativa, estado, período y población beneficiaria.

Preparación de la información para análisis institucional y toma de decisiones basada en evidencia.

Indicadores de desempeño del proceso, diferenciados por perfil de usuario, más allá de simples conteos de registros.

7.9 Generación y exportación de reportes

Generación de fichas de iniciativas en formatos abiertos.

Exportación de datos y reportes periódicos.

Elaboración de reportes consolidados, incluyendo reportes anuales de innovación educativa.

8. Integración algorítmica de herramientas de inteligencia artificial

El sistema incorporará un conjunto de módulos de inteligencia artificial de carácter asistido, integrados al flujo operativo y analítico del aplicativo. Estos módulos estarán orientados a apoyar los procesos de mejora de las iniciativas, la aplicación consistente de las rúbricas de evaluación y el análisis institucional basado en evidencia, sin automatizar decisiones institucionales, garantizando siempre la supervisión humana de la decisión y la explicabilidad de las recomendaciones generadas.

8.1 Módulo de retroalimentación asistida de propuestas

Orientado a apoyar el proceso de mejora y fortalecimiento de las propuestas registradas en el sistema, mediante la generación de sugerencias estructuradas sobre la completitud, coherencia interna, alineación con las rúbricas institucionales y oportunidades de mejora de las propuestas.

El módulo producirá salidas organizadas en formatos estructurados (listas de observaciones, alertas y recomendaciones), vinculadas explícitamente a los campos y criterios correspondientes,

sin automatizar decisiones. La retroalimentación se basará en reglas, patrones y ejemplos históricos validados.

El módulo podrá utilizar modelos de lenguaje (LLM) compatibles con el ecosistema de inteligencia artificial institucional, incluyendo soluciones basadas en Google Gemini.

Datos de entrada:

- Registros de propuestas
- Descripciones de proyectos o prácticas.
- Evidencias y documentación asociada.
- Indicadores y rúbricas institucionales vigentes.

Datos de salida:

- Recomendaciones textuales estructuradas.
- Alertas de mejora.
- Observaciones categorizadas y trazables.

8.2 Módulo de analítica avanzada, detección de patrones y visualización

Orientado a facilitar el análisis institucional y la toma de decisiones basada en evidencia por parte de gestores del proceso, comunidad educativa y otros actores autorizados.

El módulo generará indicadores avanzados y visualizaciones dinámicas que permitan identificar embudos del proceso, tiempos por fase, tasas de rectificación, desempeño por criterio, así como realizar análisis comparativos territoriales, temáticos y por nivel educativo. Adicionalmente, facilitará la detección de anomalías, buenas prácticas y cuellos de botella.

Para estos fines, el módulo podrá implementar modelos descriptivos, de agrupamiento (clustering) y otros enfoques analíticos, sin realizar predicciones automatizadas de resultados individuales. Las visualizaciones serán diferenciadas según el perfil de usuario.

Datos de entrada:

- Datasets normalizados del Laboratorio de Innovación Educativa (CREA).
- Fuentes de información institucionales autorizadas.
- Datos de salida:
- Indicadores analíticos.
- Tipologías y patrones identificados.
- Visualizaciones interactivas.
- Reportes analíticos automatizados.

8.3 Módulo de asistencia a evaluadores y apoyo a la aplicación de rúbricas

Orientado a apoyar el trabajo de las personas evaluadoras, mediante la identificación de campos críticos incompletos, criterios de evaluación con alta recurrencia de observaciones o rectificaciones, y patrones históricos relevantes para la aplicación de las rúbricas.

El módulo presentará listas de verificación, alertas de consistencia y observaciones estructuradas previas o concurrentes al proceso de evaluación, contribuyendo a la aplicación consistente de los criterios, la reducción de reprocesos y el fortalecimiento de la calidad de las evaluaciones.

Las sugerencias generadas tendrán carácter orientativo y no vinculante, y el sistema deberá explicar de manera comprensible los criterios y datos utilizados para cada recomendación.

Datos de entrada:

- Rúbricas institucionales vigentes.
- Evaluaciones históricas.
- Criterios de validación definidos por el Laboratorio.
- Datos de salida:
- Sugerencias orientativas de puntuación.
- Alertas de consistencia.
- Reportes comparativos para apoyo a la evaluación.

8.4 Desarrollos necesarios para la implementación de los módulos de inteligencia artificial

Para la implementación efectiva de los módulos de inteligencia artificial asistida, el proveedor deberá contemplar, como parte del diseño y desarrollo del sistema, los siguientes elementos habilitantes:

- Modelo de datos analítico que permita la explotación histórica y comparativa de la información por período, categoría (práctica y proyecto), tipología de innovación, territorio, temática y nivel educativo.
- Definición de indicadores y criterios analíticos, que sirvan de base para la generación de métricas, visualizaciones y análisis institucional.
- Configuración de roles y permisos que regulen el acceso a las funcionalidades de asistencia, analítica y visualización, conforme a los perfiles definidos.
- Definición e implementación de lineamientos de gobernanza y uso de inteligencia artificial, que incluyan principios de explicabilidad (recomendaciones comprensibles y

revisables), minimización de datos, auditoría y control humano, alineados con los principios y lineamientos del MINEDEC.

- Elaboración de una proyección estimada de consumo de recursos de infraestructura cloud y servicios de inteligencia artificial para un horizonte mínimo de veinticuatro (24) meses, incluyendo capacidad de almacenamiento, procesamiento, consumo de APIs, uso de modelos, usuarios concurrentes y crecimiento esperado de datos.
- La proyección deberá contemplar escenarios de escalabilidad y la posibilidad de migración o sustitución de proveedor cloud, modelo de inteligencia artificial o servicios asociados, con el fin de asegurar sostenibilidad, continuidad operativa y flexibilidad tecnológica.
- Esta proyección tendrá fines exclusivamente técnicos y de sostenibilidad institucional, y no constituirá una obligación de contratación ni de pago adicional por parte del MINEDEC, OEI o VVOB

El desarrollo deberá procesar los registros ya disponibles y estar habilitado para el procesamiento de nueva información con base en la proyección de consumo de recursos tecnológicos y personales que se determine en esta etapa.

9. Validación (pilotaje) del aplicativo y de los módulos de inteligencia artificial asistida

El proveedor deberá diseñar, ejecutar y evaluar un proceso de validación (pilotaje) en entorno real de producción del aplicativo y de los módulos de inteligencia artificial asistida, con el fin de validar su funcionamiento técnico, pertinencia funcional, usabilidad institucional y sostenibilidad operativa, y generar los insumos necesarios para su implementación progresiva a escala nacional en el sistema educativo.

La validación deberá realizarse con usuarios base y con los distintos perfiles de usuario definidos para la solución, asegurando que el aplicativo y los módulos de inteligencia artificial se encuentren plenamente operativos, disponibles y listos para su uso en producción institucional.

Alcance de la validación (pilotaje)

- Verificación del desempeño técnico del sistema en un entorno real de producción.
- Evaluación de la utilidad de los módulos de inteligencia artificial asistida y su adecuación a los procesos institucionales.
- Validación de la interoperabilidad con otras plataformas, bases de datos y flujos de información institucionales.
- Evaluación de la usabilidad de la herramienta para los distintos perfiles de usuario.

- Identificación de ajustes técnicos, funcionales y organizacionales requeridos previo a un eventual despliegue a mayor escala.
- Verificación de que los módulos de inteligencia artificial se encuentren plenamente operativos y disponibles para todos los perfiles de usuario definidos.

9.1 Selección de participantes y territorios

Definición de una muestra de pilotaje acotada y representativa, propuesta por el proveedor y validada por el MINEDEC.

Consideración de criterios como diversidad territorial, niveles educativos, tipologías de iniciativas de innovación educativa y clivajes sociales seleccionados.

Aseguramiento de la participación de los distintos roles del sistema: personas usuarias registrantes, evaluadores, responsables institucionales y administradores.

Priorización de criterios de representatividad, viabilidad operativa y generación de aprendizajes relevantes para el escalamiento.

Evaluación del pilotaje

El pilotaje será evaluado de manera integral, considerando:

- El desempeño técnico del sistema.
- La pertinencia funcional de los módulos de inteligencia artificial asistida.
- La usabilidad y nivel de adopción por parte de los distintos perfiles de usuario.
- El cumplimiento de los lineamientos de gobernanza, seguridad de la información y control humano definidos para el uso de inteligencia artificial.

9.2 Hoja de ruta para el escalamiento del sistema

A partir de los resultados del pilotaje, el proveedor deberá elaborar una hoja de ruta general para el escalamiento progresivo del sistema, de carácter técnico–estratégico, que identifique al menos:

- Escenarios proyectados de crecimiento y uso del sistema.
- Ajustes prioritarios derivados de los resultados del pilotaje.
- Condiciones habilitantes para el escalamiento, incluyendo infraestructura cloud dimensionada según demanda, mecanismos de soporte y mantenimiento.
- Escenarios de financiamiento asociados a los escenarios proyectados.
- Requerimientos técnicos y organizacionales por etapa de escalamiento.
- Principales riesgos y medidas de mitigación.

10. Documentación, capacitación y transferencia tecnológica del sistema

El proveedor deberá desarrollar e implementar un proceso integral de documentación, capacitación y transferencia tecnológica orientado a asegurar la apropiación institucional, sostenibilidad operativa y autonomía progresiva del MINEDEC en la gestión, uso y evolución del aplicativo y de los módulos de inteligencia artificial asistida.

Este producto se articulará directamente con los resultados del pilotaje y con la hoja de ruta de escalamiento, garantizando que los aprendizajes técnicos, funcionales y organizacionales generados se traduzcan en capacidades instaladas dentro de la institución.

La transferencia tecnológica comprenderá, al menos, los siguientes componentes:

A. Documentación técnica y funcional del sistema

Manual técnico, orientado a equipos tecnológicos del MINEDEC, que describa la arquitectura del sistema, componentes del aplicativo, integración de los módulos de inteligencia artificial asistida, requerimientos de infraestructura, protocolos de seguridad, procedimientos de mantenimiento y lineamientos para futuras ampliaciones.

Manuales de usuario diferenciados por perfil, dirigidos a personas usuarias registrantes, evaluadores, responsables institucionales y administradores del sistema, que detallen flujos de uso, funcionalidades disponibles, buenas prácticas y mecanismos de soporte.

B. Capacitación y fortalecimiento de capacidades institucionales

El proveedor deberá diseñar y ejecutar talleres de capacitación presenciales y virtuales dirigido a actores clave del MINEDEC, orientado al uso operativo del aplicativo y de los módulos de inteligencia artificial asistida, la comprensión de los criterios de gobernanza, control humano, seguridad de la información y uso responsable de la inteligencia artificial incorporados en el sistema.

La capacitación deberá priorizar un enfoque práctico, orientado a la resolución de casos reales y al fortalecimiento de capacidades internas para la toma de decisiones informadas.

11. Cronograma

Actividad	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Inicio de la consultoría y firma de contrato	x	X				

Diagnóstico sociotécnico y tecnológico del Laboratorio CREA		X	X			
Definición de requerimientos funcionales, técnicos y plan de trabajo			X			
Diseño funcional y arquitectura técnica del sistema			X	X		
Desarrollo iterativo del aplicativo institucional				X	X	
Implementación de módulos de inteligencia artificial asistida					X	X
Pruebas técnicas, funcionales y ajustes						X
PILOTO - Validación en entorno real de producción del sistema y de los módulos de IA						X
Elaboración de hoja de ruta para escalamiento						X
Documentación, capacitación y transferencia de conocimiento						X

12. Productos Esperados

Nº	Producto	Descripción
1	Plan de trabajo	Documento que describe la metodología de trabajo, el enfoque de ejecución iterativo y el cronograma detallado por hitos de la consultoría. Incluye: (i) metodología de trabajo; (ii) cronograma específico de entregas; (iii) matriz producto ↔ actividades ↔ responsables; y (iv) estrategia de validación y coordinación técnica con las áreas de TI del MINEDEC, VVOB y OEI.

2	Diagnóstico sociotécnico y diseño funcional– técnico	<p>Informe que consolida el diagnóstico integral del Laboratorio de Innovación Educativa (CREA), incluyendo: perfilamiento de usuarios base; identificación de necesidades y expectativas funcionales; análisis de procesos actuales; reingeniería y validación del proceso de referencia; diseño de flujos de información, roles y estados del sistema; y diseño funcional y técnico del aplicativo institucional.</p> <p>*Validación y optimización del proceso de referencia documentado en el Manual MP.SIEDI.DNMP.1, incluyendo la identificación de brechas entre el proceso formal y la operación real, oportunidades de mejora y la versión actualizada del flujo que servirá de base para el desarrollo del aplicativo.</p>
3	Aplicativo funcional del Laboratorio de Innovación Educativa	<p>Desarrollo e implementación de un aplicativo funcional institucional que soporte los procesos de registro, evaluación, rectificación, sistematización y visualización de prácticas y proyectos de innovación educativa, conforme a los requerimientos definidos. Incluye la ejecución de pruebas técnicas y funcionales, así como los ajustes derivados de las validaciones con personas usuarias base y personal técnico del MINEDEC.</p>
4	Diagnóstico y definición de inteligencia artificial	<p>Completar la descripción del Producto 4 con al menos: (i) informe de factibilidad técnica, funcional y ética del uso de IA; (ii) definición de casos de uso priorizados; (iii) requerimientos de datos estructurados/no estructurados; (iv) análisis de riesgos y lineamientos de gobernanza; (v) estimación de consumo de tokens para 24 meses.</p>

5	Integración algorítmica de herramientas de inteligencia artificial asistida	Desarrollo e implementación de módulos de inteligencia artificial de carácter asistido, integrados al aplicativo, que incluyen: (i) retroalimentación asistida de iniciativas; (ii) analítica avanzada, detección de patrones y visualización; y (iii) asistencia a evaluadores para el apoyo en la aplicación de rúbricas. El producto incluirá la descripción técnica de cada módulo, así como la definición de datos de entrada, procesos y datos de salida, garantizando explicabilidad, control humano y alineación con los lineamientos del MINEDEC.
6	Piloto: Validación en entorno real de producción del sistema y de los módulos de IA	Diseño, ejecución y evaluación de un proceso de validación en entorno real de producción del aplicativo y de los módulos de inteligencia artificial asistida, con personas usuarias representativas de los distintos roles del sistema. El producto incluirá un informe de resultados del pilotaje que analice desempeño técnico, usabilidad, adopción, comprensión de los resultados generados, tiempos de proceso, errores identificados y ajustes funcionales y técnicos requeridos.
7	Hoja de ruta para el escalamiento del sistema	Documento técnico–estratégico que, a partir de los resultados del pilotaje, define la hoja de ruta para el escalamiento progresivo del sistema a nivel nacional. Incluye escenarios de crecimiento, condiciones habilitantes, requerimientos técnicos y organizacionales por etapa, escenarios de financiamiento, riesgos y medidas de mitigación.
8	Documentación, capacitación y transferencia de conocimiento	Entrega de manual técnico y manual de usuario por perfil, ejecución de un taller de capacitación a actores clave del MINEDEC para la transferencia y uso del aplicativo, y provisión de soporte técnico y funcional post implementación por un período mínimo de tres (3) meses, orientado a la estabilización y apropiación del sistema. La capacitación se desarrollará en dos momentos articulados con el ciclo del proyecto. Un primer taller introductorio, previo al pilotaje, dirigido a los usuarios que participarán en la validación del sistema, con énfasis en la navegación del

		<p>aplicativo, registro de iniciativas y uso básico de los módulos de IA. Un segundo taller de consolidación, posterior al pilotaje, dirigido al equipo técnico y a los responsables institucionales del Laboratorio CREA, con énfasis en administración del sistema, interpretación de resultados analíticos, gobernanza del uso de IA y sostenibilidad operativa. Cada taller tendrá una duración mínima de cuatro (4) horas y se entregará el material de apoyo correspondiente en formatos editables</p>
--	--	--

13. Modalidad de trabajo propuesta

La modalidad de trabajo de la consultoría será principalmente a distancia, desde las oficinas del consultor, garantizando el cumplimiento de las actividades técnicas previstas en los plazos establecidos. No obstante, se requerirá la realización de reuniones periódicas de seguimiento y coordinación con los delegados del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, de la OEI y de la VVOB, de manera presencial o virtual según se determine, con el fin de validar avances, recoger retroalimentación y asegurar la coherencia técnica y pedagógica del desarrollo del aplicativo.

Para el desarrollo de las actividades “Diagnóstico sociotécnico y diseño funcional–técnico” y “Definición de requerimientos funcionales, técnicos y plan de trabajo”, el equipo consultor deberá realizar el trabajo de manera presencial, mediante reuniones periódicas de levantamiento y validación, orientadas a identificar y definir los flujos finales del proceso, los actores involucrados, las fuentes de datos, los roles de usuario y demás elementos necesarios para el diseño funcional y técnico del aplicativo del Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador (CREA).

En este marco, el consultor deberá ajustarse a los requerimientos de trabajo en modalidad presencial, conforme a las necesidades operativas y de coordinación definidas por el MINEDEC.

14. Perfil Requerido

La consultoría será ejecutada por un equipo multidisciplinario, cuya composición deberá integrar experiencia en inteligencia artificial, sistemas de información, análisis de datos, innovación y gestión educativa. El equipo estará liderado por un Coordinador Técnico, quien asumirá la responsabilidad principal de garantizar la coherencia metodológica, la calidad técnica y la entrega oportuna de los productos establecidos en los presentes TDR.

El equipo multidisciplinario deberá estar conformado, como mínimo por las siguientes personas:

- Un ingeniero de procesos (experiencia de mínimo 2 años en levantamiento y modelamiento de procesos con metodología BPMN).
- Dos desarrolladores (experiencia en desarrollo con **Java 21+ y Spring Boot**, contenedores **Docker**, y despliegue en entornos cloud. Se valorará experiencia previa con Google Cloud Platform)
- Un ingeniero en IA (experiencia en implementación de modelos de lenguaje (LLM), analítica avanzada o sistemas de IA asistida. Se valorará experiencia con Google Gemini u otros modelos de lenguaje en producción)
- Un pedagogo o especialista con experiencia en innovación educativa

El Coordinador Técnico deberá presentar en su propuesta al equipo de trabajo con el que desarrollará la consultoría, detallando los perfiles, funciones y valor agregado de cada integrante, y justificando su pertinencia en relación con los productos a entregar.

Se espera que, como mínimo, el Coordinador Técnico cuente con la siguiente formación y experiencia:

14.1 Formación:

Título de tercer nivel en Ciencias de la Educación, Computación, Ingeniería de Software, Inteligencia Artificial o afines. y contar con título de cuarto nivel en analítica de datos o IA.

14.2 Experiencia profesional:

- Experiencia en el desarrollo de aplicaciones con inteligencia artificial.
- Experiencia en proyectos educativos o sociales será valorada.

C. DURACIÓN, HONORARIOS Y FORMA DE PAGO

15. Duración

La duración del contrato es de seis (6) meses calendario a partir de la fecha de firma del contrato.

15.1 Monto máximo presupuestado

El monto máximo presupuestado para la ejecución integral de la presente consultoría asciende a USD 50.000,00 (cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América), impuestos incluidos. Este valor constituye el presupuesto máximo global para los servicios definidos en los presentes Términos de Referencia, por lo que serán excluidas aquellas ofertas cuyo importe total supere dicho monto.

La consultoría se financiará mediante dos fuentes de cooperación complementarias, manteniendo un único objeto contractual, un solo equipo técnico y una ejecución integral y articulada, conforme al siguiente detalle:

15.1. 1 Financiamiento VVOB Education for Development:

VVOB financiará la ejecución de los Productos 1, 2 y 3, con un monto máximo de USD 10.000,00 (diez mil dólares de los Estados Unidos de América). Este financiamiento cubre las actividades de planificación, diagnóstico sociotécnico, diseño funcional–técnico y desarrollo del aplicativo del Laboratorio de Innovación Educativa.

15.1. 2 Financiamiento CAF, ejecutado por la OEI:

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), con financiamiento del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), financiará la ejecución de los Productos 4, 5, 6,7 y 8, con un monto máximo de USD 40.000,00 (cuarenta mil dólares de los Estados Unidos de América), impuestos incluidos. Este monto se desgrega de la siguiente manera:

En los montos señalados se incluyen todos los costos directos e indirectos, gastos operativos, honorarios profesionales, impuestos, tasas y cualquier otro gasto necesario para el cumplimiento de las prestaciones contractuales, sin que puedan ser repercutidos costos adicionales a VVOB ni a la OEI, según corresponda.

La oferta seleccionada determinará el precio final de la consultoría, respetando los montos máximos establecidos para cada tramo de financiamiento. El proveedor adjudicatario deberá garantizar la continuidad técnica, coherencia metodológica e interoperabilidad de todos los productos, independientemente de la fuente de financiamiento que cubra cada uno de ellos.

En función de la estructura de financiamiento descrita, la ejecución de la presente consultoría se formalizará mediante **dos contratos independientes**, correspondientes a cada una de las fuentes de cooperación involucradas. En este marco, **VVOB Education for Development** suscribirá un contrato con el proveedor adjudicatario para la ejecución de los **Productos 1, 2 y 3**, mientras que

la **Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)**, con financiamiento del **Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF)**, suscribirá un contrato separado para la ejecución de los **Productos 4, 5, 6, 7 y 8**. Ambos contratos se registrarán por los presentes Términos de Referencia y deberán ser ejecutados de manera **articulada y coherente por un mismo equipo técnico**, garantizando la continuidad metodológica, la interoperabilidad de los desarrollos y la integridad técnica del aplicativo.

15.2 Forma de pago

La forma de pago de la presente consultoría se realizará contra la entrega y aprobación conforme de los productos, de acuerdo con la estructura de financiamiento y contratación definida en los presentes Términos de Referencia. En este marco, se suscribirán dos contratos independientes: uno con VVOB Education for Development, por un monto máximo de USD 10.000, correspondiente a la ejecución de los Productos 1, 2 y 3; y otro con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), con financiamiento del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), por un monto máximo de USD 40.000, correspondiente a la ejecución de los Productos 4, 5, 6, 7 y 8.

Los pagos se efectuarán de manera escalonada, conforme a los porcentajes establecidos para cada producto, previa validación técnica por parte del Ministerio de Educación y, según corresponda, por VVOB y/o OEI. En todos los casos, los montos incluyen la totalidad de costos asociados a la ejecución de los productos, sin que puedan generarse pagos adicionales no previstos.

Producto	Descripción resumida	% del contrato VVOB	Monto USD
Producto 1	Plan de trabajo	20 %	2.000
Producto 2	Diagnóstico sociotécnico y diseño funcional-técnico	40 %	4.000
Producto 3	Aplicativo funcional	40 %	4.000
Total, VVOB	INCLUIDO IVA	100 %	10.000

Producto	Descripción resumida	% del contrato OEI	Monto USD
Producto 4	Diagnostico de IA	20 %	8.000
Producto 5	Integración algorítmica de herramientas de IA asistida	20 %	8.000
Producto 6	Pilotaje: validación en entorno real de producción del sistema y módulos de IA	20 %	8.000
Producto 7	Hoja de ruta para el escalamiento nacional	20 %	8.000
Producto 8	Documentación, capacitación y transferencia de conocimiento	20 %	8.000
Total, OEI / CAF	INCLUIDO IVA	100 %	40.000

15.3 Impuestos

Para efectos tributarios se debe considerar que la OFICINA EN EL ECUADOR DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN LA CIENCIA Y LA CULTURA, por su carácter de Organismo Internacional, no realiza retención de impuestos. Es responsabilidad del profesional realizar el pago de impuestos a la institución correspondiente, lo que aplica para los productos 4 - 5 – 6 – 7 y 8.

Por su parte, VVOB sí retiene impuestos según lo aplicable de conformidad con los requisitos legales que aplican para los productos 1 – 2 – 3

16. Confidencialidad y Protección de datos

Los tratamientos de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas naturales y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, así como la ley belga en esta materia. Le informamos que los datos personales a los que la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI) pueda tener acceso en la tramitación de este procedimiento serán tratados con la finalidad de verificar la capacidad de obrar de los candidatos y la acreditación de los criterios de adjudicación del personal adscrito a la ejecución del contrato. Los datos personales del adjudicatario serán publicados en nuestra web

<https://oei.int/contrataciones> por criterios de transparencia en la contratación, este tratamiento es necesario y usted consiente el mismo.

Los datos personales de los candidatos no adjudicatarios serán conservados por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI) y VVOB por motivos de auditorías sobre los procesos de contratación.

Los datos objeto del tratamiento no serán cedidos a terceros o a proveedores externos, salvo lo establecido por la legislación vigente. La base legítima del tratamiento en cuestión será la ejecución del contrato mercantil. La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI) conservará los datos mientras tenga lugar la relación contractual entre las partes, conservándose bloqueados los datos posteriormente por el tiempo mínimo que exige la legislación vigente **para depurar posibles responsabilidades derivadas del tratamiento.**

En la medida en que las prestaciones y el cumplimiento de la presente licitación impliquen un acceso del adjudicatario a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI), aquel tendrá la condición de encargado de tratamiento, **debiendo firmarse en estos un contrato de encargado de tratamiento de conformidad con el art. 28 del Reglamento Europeo de Protección de datos que facilitará el responsable del tratamiento.** De igual manera, esta disposición será implementada por VVOB mediante la firma de un Acuerdo para el tratamiento de datos como anexo y parte integral del contrato. En consecuencia, cuando finalice la prestación contractual los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI) y VVOB.

Le anunciamos que puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento de sus datos dirigiéndose a la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura (OEI) en C/ Bravo Murillo, 38. 28015 Madrid o a proteccion.datos@oei.int, acompañando copia de su DNI acreditando debidamente su identidad. En cualquier situación, Ud. tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).

Asimismo, para más información sobre la política de confidencialidad dentro de VVOB, la forma de ejercer alguno de los derechos previstos por el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 o denunciar una fuga de datos personales, la parte licitante puede visitar la página web (www.vvob.org).

17. Derechos de título:

Todos los insumos, desarrollos, productos, entregables, documentación técnica, bases de datos, modelos, algoritmos, códigos, manuales y demás resultados generados en el marco de la presente consultoría tendrán carácter confidencial y serán de propiedad institucional exclusiva del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (MINEDEC).

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y VVOB Education for Development, en su calidad de entidades cooperantes y/o ejecutoras contractuales, contarán con el derecho de uso institucional no exclusivo de los productos, con fines de seguimiento, evaluación, reporte y cooperación técnica, conforme a los objetivos del proyecto y a las posibilidades de escalamiento de la cooperación.

En ningún caso los insumos y productos desarrollados bajo esta contratación podrán ser cedidos, divulgados, comercializados o puestos a disposición de terceros no autorizados, sin la autorización expresa y por escrito del MINEDEC. El proveedor adjudicatario no podrá reutilizar total ni parcialmente los productos de la consultoría para fines distintos a los establecidos en los presentes Términos de Referencia.

18. Administración del contrato

La administración contractual de la presente consultoría se ejercerá de manera diferenciada, de acuerdo con la fuente de financiamiento de cada tramo de ejecución. En este sentido, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) será responsable de la administración del contrato correspondiente a los Productos 4, 5, 6 y 7, 8 financiados por el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), y velará por la adecuada ejecución de dichos productos, en estricto cumplimiento de las cláusulas contractuales, los cronogramas, los plazos y los costos establecidos.

Por su parte, VVOB Education for Development ejercerá la administración del contrato correspondiente a los Productos 1, 2 y 3, conforme a sus propios procedimientos y disposiciones contractuales. En ambos casos, la administración contractual se realizará en coordinación permanente con el Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (MINEDEC), que actuará como instancia técnica y funcional de validación de los productos, asegurando su coherencia, articulación y alineación con los objetivos del proyecto y con los procesos institucionales vigentes

INFORMACIÓN PARA PRESENTACION OFERTAS

19. Consultas, observaciones y solicitud de aclaraciones

Los interesados en participar en esta convocatoria podrán formular consultas y aclaraciones sobre el contenido del presente documento únicamente a: contrataciones.ecu@oei.int, La OEI dará respuesta por medio de su web en el casillero correspondiente a esta convocatoria sin identificar el origen de la consulta.

De igual forma y de acuerdo con los plazos establecidos, se enviará el resultado de las evaluaciones y se informará mediante correo electrónico.

Forma de presentación de postulaciones

No se evaluarán las ofertas que no cumplan requisitos mínimos solicitados a continuación:

Las propuestas se recibirán en formato electrónico, en un solo mensaje con el asunto: "Propuesta COT/ECU/005/2026". Cada archivo incluido debe estar caratulado con el título del contenido, según el siguiente detalle:

19.1 Archivo 1: Documentación administrativa

Para presentarse a esta convocatoria, la persona natural o jurídica postulante deberá acreditar su capacidad jurídica para obrar, presentando la siguiente documentación:

RUC (PERSONA NATURAL O JURÍDICA)

Copia de cédula de identidad personal o generales del pasaporte del representante legal o apoderado que firma la propuesta (Apoderados deben presentar poder especial o un poder general que detalle, específicamente, que el apoderado puede presentar propuestas en representación de la empresa, como apoderado).

Antecedentes penales del representante legal y/o coordinador principal de la consultoría.
(PERSONA NATURAL O JURÍDICA)

Carta de intención de constituirse en consorcio (si se aplica como tal)

Escritura o contrato de constitución de la empresa, incluyendo nombramiento del representante legal y estatutos de la sociedad (PERSONAS JURÍDICAS).

Certificado actualizado de la situación registral en el Registro Mercantil o en el Registro de la Superintendencia de Compañías (PERSONAS JURÍDICAS).

Acreditación de su volumen anual de negocios. El volumen de negocios deberá ser al menos una vez y media el valor estimado del contrato.

Declaración del responsable de no estar incurso en prohibición de contratar, que incluirá la manifestación de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes (VER ANEXO I. Declaración

Responsable sobre los criterios de exclusión y criterios de selección). Incluir certificados del IESS y SRI de encontrarse al día en sus pagos.

Certificación de cuenta bancaria.

19.2 Archivo 2: Antecedentes curriculares y experiencia (capacidad técnica y profesional para ser contratado)

El postulante deberá presentar la documentación que acredite su capacidad técnica y profesional para la ejecución de la consultoría, conforme a los criterios establecidos en la rúbrica de evaluación del presente TDR. La información deberá entregarse de manera ordenada, clara y verificable, estructurada de la siguiente forma:

a) Formación académica y experiencia del responsable de la ejecución del contrato

Presentar los títulos académicos de la persona que se desempeñará como Coordinador Técnico o responsable principal de la consultoría, acompañados de los certificados de respaldo correspondientes. En caso de contar con un equipo técnico de apoyo, se deberá incluir igualmente la documentación académica y profesional de los técnicos que participarán directamente en la ejecución del contrato.

b) Experiencia profesional relevante

Presentar un listado de los principales servicios o proyectos ejecutados durante los últimos tres (3) años, relacionados con desarrollo de aplicaciones, sistemas de información, inteligencia artificial, analítica de datos, innovación educativa o ámbitos afines al objeto de la consultoría. Cada experiencia deberá estar respaldada por los respectivos certificados de buena ejecución emitidos por la entidad contratante, indicando al menos el objeto del contrato, el período de ejecución y el rol desempeñado.

c) Equipo técnico, herramientas y medios de trabajo

Incluir un listado descriptivo del equipo técnico propuesto, especificando roles, funciones y nivel de participación de cada integrante en la consultoría, así como una descripción de las herramientas tecnológicas, metodologías y recursos que serán utilizados para la ejecución de los productos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

La documentación presentada en este archivo deberá estar alineada con los criterios y subcriterios de la rúbrica de evaluación, siendo responsabilidad del postulante demostrar de manera explícita la pertinencia y suficiencia de su experiencia y capacidades técnicas para el cumplimiento integral del objeto contractual.

19.3 Archivo 3: Propuesta Técnica:

El postulante deberá presentar una **Propuesta Técnica concisa**, con una extensión máxima de **diez (10) páginas**, en la que se demuestre de manera clara y estructurada la comprensión del objeto de la consultoría, la viabilidad de la metodología propuesta y la idoneidad del equipo técnico. La propuesta deberá incluir, como mínimo, los siguientes apartados:

19.3. 1 Comprensión de la consultoría

Análisis sintético del **contexto institucional** del Laboratorio de Innovación Educativa (CREA) y de los objetivos de la consultoría.

Identificación de los **principales retos técnicos, funcionales y pedagógicos**, considerando los procesos existentes, la calidad de los datos y el uso de inteligencia artificial asistida.

19.3. 2 Metodología de trabajo

- Estrategia para el **levantamiento y validación de requerimientos**, incluyendo la articulación con las áreas técnicas del MINEDEC, VVOB y OEI.
- Propuesta metodológica para el **diseño y desarrollo del aplicativo**, detallando el enfoque iterativo y los mecanismos de validación técnica y funcional.
- Metodología para la integración de herramientas de inteligencia artificial, la validación del sistema en entorno real de producción y la participación de usuarios representativos de los distintos perfiles definidos.
- Estrategia para garantizar que los módulos de inteligencia artificial se encuentren plenamente operativos, disponibles y funcionales para todos los perfiles de usuario definidos antes del cierre de la consultoría.
- Estrategia para la **sistematización de resultados** y la elaboración de la **hoja de ruta para el escalamiento** del aplicativo.

19.3. 3 Plan de trabajo y cronograma preliminar

Descripción de la **secuencia lógica de actividades**, claramente alineada con los productos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

Cronograma tentativo de ejecución, coherente con el **plazo total de la consultoría** establecido en el TDR.

19.3. 4 Equipo de trabajo y experiencia

Descripción de la **experiencia previa del consultor, empresa o equipo propuesto** en proyectos similares, particularmente en ámbitos de inteligencia artificial, analítica de datos, sistemas de información, educación o innovación educativa.

Presentación de los **perfiles clave del equipo técnico**, indicando su rol, responsabilidades y nivel de dedicación dentro del proyecto.

La Propuesta Técnica será evaluada conforme a los criterios y subcriterios definidos en la **rúbrica de evaluación**, por lo que el postulante deberá asegurar la **coherencia y correspondencia** entre la información presentada y los elementos exigidos en los presentes Términos de Referencia.

En el caso de que existan tareas subcontratadas se deberá indicar en la propuesta. Las tareas críticas del servicio no se podrán subcontratar, la subcontratación de estas tareas implicará la exclusión de la propuesta del proceso.

19.4 Archivo 4: Propuesta Económica:

La oferta o propuesta económica presentada por el proponente, deberá indicar de manera precisa, los precios con todos los impuestos, tasas, dietas y viáticos que incluye, identificando estas partidas de manera explícita, dentro del mismo. Toda propuesta económica que supere el monto establecido dentro del punto titulado “Presupuesto Base”, no será tomada en cuenta y quedará automáticamente descalificada.

OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS: Se considerará que pueden incluir valores anormales o desproporcionados aquellas propuestas que se encuentren en los supuestos siguientes:

- a) Cuando concorra un solo candidato, si la propuesta formulada es inferior al presupuesto del procedimiento en más de (22) unidades porcentuales.
- b) Cuando concurren dos candidatos, la oferta que sea inferior en más de (18) unidades porcentuales respecto a la otra oferta presentada.
- c) Cuando concurren tres o más candidatos, las ofertas que sean inferiores en más de (15) unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas.

En base a lo anterior, el órgano de contratación exigirá a los operadores económicos que expliquen el precio o los costes propuestos en la oferta cuando las ofertas se consideren anormalmente bajas.

El órgano de contratación tendrá la potestad de rechazar la oferta en caso de que, tras las pertinentes explicaciones o por ausencia de estas, no se haya podido explicar satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos.

La aportación de documentación engañosa/fraudulenta conllevará la automática exclusión de la adjudicación, facultando a la OEI para la resolución unilateral del contrato, en caso de haberse llegado a formalizar.

Aquellas propuestas que no cumplan con los requisitos establecidos como excluyentes para esta etapa de la evaluación serán rechazadas, por lo cual no se realizará la evaluación técnico-financiera, ni económica.

La dirección de correo electrónico habilitada para recibir las ofertas es contrataciones.ecu@oei.int

Se deben adjuntar los archivos en formato PDF.

20. Plazos considerados dentro del proceso de selección:

En todos los casos la hora límite es 24h00 de Ecuador:

PLAZOS	
Plazo para presentar ofertas	Entre el 21 y el 04 de mayo de 2026.
Plazo para solicitar aclaraciones a los pliegos	Hasta el 28 de abril de 2026
Fecha estimada de adjudicación provisional	06 de mayo de 2026
Plazo para formular reclamaciones	Hasta el 11 de mayo de 2026
Fecha estimada de adjudicación definitiva	12 de mayo de 2026
Fecha para la firma del contrato	Dentro de los 15 días naturales siguientes a la fecha de adjudicación definitiva

21. Método de evaluación y calificación de propuestas

El Órgano de Contratación nombrará una Comisión de Adquisiciones responsable de la apertura del expediente, del archivo y evaluación de las propuestas estará formado por un mínimo de tres miembros:

- Un miembro del área de Administración de OEI Ecuador, que actuará de secretario.
- Un miembros del área técnica de OEI Ecuador.

- Un miembros del área técnica de VVOB
- Un técnico del MINEDEC

La Comisión sólo evaluará aquellas postulaciones entregadas conforme a los requisitos de formato y plazos de presentación recogidos en el presente documento.

Se realizará la apertura de las propuestas y se comprobará si se ha recibido la documentación completa, sobre lo cual la Comisión de evaluación podrá requerir subsanaciones.

Si solo se recibiera una oferta, para que ésta pueda ser adjudicada tendrá que obtener como mínimo 80 puntos. En este mismo sentido, si el/los oferente/s no hubiera mejorado la oferta económica en relación al precio publicado en la presente convocatoria, la puntuación obtenida por ese concepto será cero, es decir, no será de aplicación la fórmula de la propuesta económica, puesto que no existen otros oferentes para realizar la evaluación comparativa.

En caso de empate, se dirimirá en base al valor agregado que se haya incluido o en base a la mayor experiencia o diferenciación que conlleve el mayor beneficio para el servicio.

El criterio de adjudicación se efectuará a la propuesta económicamente más ventajosa y ésta resultará de una ponderación entre la calidad técnica, curricular y el precio de las ofertas con arreglo a una clave de reparto de 70/30:

22. EVALUACIÓN TÉCNICA (100 puntos equivalentes a un coeficiente de 0.70):

Se procederá con la evaluación técnica cuando el candidato cumple con la capacidad de obrar, los criterios de exclusión y selección.

La evaluación técnica se realizará sobre la base máxima de 100 puntos conforme a la tabla de evaluación técnica.

Cada evaluador de la Comisión de Adquisiciones asignará una puntuación entre 0 y 100 puntos, y se calculará la media aritmética obtenida de la puntuación otorgada por cada evaluador. Aquellos candidatos que obtengan una media inferior a 70 puntos quedarán automáticamente excluidos del proceso por no obtener la conformidad mínima exigida.

La puntuación técnica se hallará mediante la siguiente fórmula:

$PT = (Puntuación\ media\ de\ la\ oferta\ que\ se\ está\ valorando / puntuación\ media\ de\ la\ mejor\ oferta\ técnica) \times 100.$

PT = Puntuación técnica

criterio	Subcriterio	Niveles de logro	Puntuación máxima
Perfil del Coordinador Técnico (40 pts)	Formación académica	0 = No cumple requisitos mínimos. 5 = Cumple con título de tercer nivel. 10 = Cumple y cuenta con estudios de cuarto nivel que aportan a la consultoría.	10
	Experiencia en desarrollo de aplicaciones con IA, gestión de sistemas de información o proyectos tecnológicos complejos	2 = Menos de 2 proyectos. 5 = Entre 3 y 7 proyectos. 10 = Más de 7 proyectos en desarrollo de aplicaciones con IA o sistemas de información.	10
	Experiencia específica en proyectos de educación/innovación que aporten al presente desarrollo	0 = Sin experiencia 5 = Experiencia parcial o limitada. 10 = Experiencia sólida en proyectos educativos o de innovación educativa relacionados o que aportan al presente desarrollo.	10
	Liderazgo y coordinación. Presenta certificados en dicho rol.	0 = No demuestra experiencia en coordinación. 5 = Ha coordinado equipos pequeños/proyectos limitados. 10 = Ha liderado equipos multidisciplinarios en proyectos complejos con éxito.	10
Propuesta técnica (40 pts)	Comprensión de la consultoría	0 = No analiza el contexto ni objetivos. 5 = Describe de forma parcial el contexto/retos. 10 = Expone con claridad el contexto, objetivos y retos técnicos y pedagógicos.	10
	Metodología de trabajo	0 = Metodología ausente o incoherente. 10 = Metodología básica, parcialmente viable. 15 = Metodología clara, coherente y viable para todo el ciclo (levantamiento, diseño, desarrollo, pilotaje, sistematización y escalamiento).	15
	Cronograma	0 = No presenta cronograma. 5 = Cronograma incompleto o poco realista.	10

	10 = Cronograma coherente, lógico y ajustado al plazo de 6 meses.
Presentación de la propuesta	0 = Documento desordenado/incompleto. 2 = Documento claro pero con deficiencias de forma. 5 = Documento claro, ordenado y bien estructurado (máx. 10 páginas).
Presentación del equipo (Se verificará que cada integrante cumple los requisitos mínimos de formación, experiencia y dedicación definidos para su rol)	0 = No presenta equipo. 3 = Presenta equipo con descripciones parciales. 5 = Presenta equipo con perfiles, roles y funciones claramente definidos.
Pertinencia y complementariedad del equipo	0 = Perfiles no pertinentes o insuficientes. 5 = Perfiles pertinentes pero limitados o poco complementarios. 10 = Equipo completo y complementario.
Experiencia del equipo en proyectos similares	0 = Sin experiencia. 3 = Experiencia parcial o limitada. 5 = Experiencia sólida en proyectos similares (IA, educación, gestión de datos).

VALORACIÓN ECONÓMICA (100 puntos equivalentes a un coeficiente de 0.30):

La apertura de la oferta económica se realizará, únicamente y en último lugar, si el candidato obtiene la puntuación técnica mínima exigida.

Una vez realizada la evaluación técnica se realizará la evaluación económica mediante la siguiente fórmula:

Para la valoración de la propuesta económica, se considerará la siguiente fórmula:

$$VE = (\text{Honorarios totales más bajos} / \text{honorarios totales de la oferta que se está evaluando}) \times 100$$

PONDERACIÓN FINAL

Para obtener la puntuación final se procederá a ponderar las puntuaciones resultantes de aplicar la fórmula de la puntuación técnica y la fórmula de la puntuación económica:

$$\text{Puntuación Técnica} \times 70\% + \text{Puntuación Económica} \times 30\% = \text{Puntuación final.}$$

El candidato que obtenga una mayor puntuación al aplicar esta fórmula será el candidato ganador.

El resultado de las evaluaciones y adjudicación, serán comunicadas de acuerdo con los plazos previstos en el apartado D.3., y se informará mediante correo electrónico a los participantes de la convocatoria.

23. Intervención técnica y seguimiento del contrato

La supervisión del trabajo técnico estará a cargo del delegado del Ministerio de Educación Deporte y Cultura a través de la Dirección de Mejoramiento Pedagógico. Así mismo tiene a su cargo la aprobación y validación de informes presentados por el/la proveedor/a, así como la elaboración de informes dirigidos a la OEI, VVOB tendientes a suscripciones de actas de entrega recepción de los servicios y solicitud de pagos.

El seguimiento y gestión de los aspectos administrativos y económicos del contrato estarán a cargo de la Oficina de la OEI en Ecuador y VVOB.

En Quito, a 06 de abril de 2026.

Oficina Nacional Ecuador
Organización Estados Iberoamericanos

ANEXO I

DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE LOS CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

[E] [La] abajo firmante [*nombre de la persona que firma*] en representación

(solo para las personas naturales) en representación propia	(solo para las personas jurídicas) en representación de la persona jurídica siguiente:
Número de pasaporte o de documento de identidad: («la persona»)	Nombre oficial completo: Forma jurídica oficial: Datos registrales: Dirección oficial completa: Número de registro del IVA: («la persona»)

I. SITUACIÓN DE EXCLUSIÓN RELATIVAS A LA PERSONA

Declara que la persona antes mencionada se encuentra en una de las situaciones siguientes:	SÍ	NO
ha quebrado, o está sometida a un procedimiento de insolvencia o liquidación, sus activos están siendo administrados por un liquidador o por un tribunal, se halla en concurso de acreedores, sus actividades empresariales han sido suspendidas o se encuentra en cualquier situación análoga, resultante de un procedimiento de la misma naturaleza en virtud de disposiciones legales o reglamentarias nacionales;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona ha incumplido sus obligaciones en lo referente al pago ¹ de impuestos o cotizaciones a la seguridad social, de conformidad con el Derecho aplicable;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona es culpable de falta de ética profesional grave por haber infringido la legislación o la reglamentación aplicable o las normas deontológicas de la profesión a la que pertenece, o por cualquier conducta ilícita que afecte significativamente a su		

¹ En relación con el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o con la Seguridad Social, se considerará que las empresas se encuentran al corriente en el mismo cuando las deudas estén aplazadas, fraccionadas o se hubiera acordado su suspensión con ocasión de la impugnación de tales deudas.

credibilidad profesional, cuando dicha conducta denote un propósito doloso o negligencia grave, con inclusión de cualquiera de las conductas siguientes:		
i) tergiversar de forma fraudulenta o por negligencia la información exigida para verificar la inexistencia de motivos de exclusión o para el cumplimiento de los criterios de selección o para la ejecución de un contrato o acuerdo;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii) celebrar con otras personas un acuerdo con el fin de falsear la competencia;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii) vulnerar los derechos de propiedad intelectual;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv) intentar influir en el proceso de toma de decisiones del Órgano de Contratación durante el procedimiento de contratación;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v) intentar obtener información confidencial que pueda conferirle ventajas indebidas en el procedimiento de adjudicación;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se ha establecido mediante sentencia firme que es culpable de cualquiera de los actos siguientes:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) fraude;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii) corrupción;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii) conductas relacionadas con una organización delictiva;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv) blanqueo de capitales o financiación del terrorismo;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v) delitos de terrorismo o delitos ligados a actividades terroristas;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi) trabajo infantil u otras infracciones relacionadas con la trata de seres humanos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la persona o entidad ha creado una entidad en otro territorio con la intención de eludir obligaciones fiscales, sociales o cualesquiera otras obligaciones jurídicas de obligado cumplimiento en el lugar de su domicilio social, administración central o centro de actividad principal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se ha establecido mediante sentencia firme o decisión administrativa definitiva que la entidad ha sido creada con la finalidad prevista en la letra e).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II – SITUACIONES DE EXCLUSIÓN RELATIVAS A LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS CON PODERES DE REPRESENTACIÓN, DE DECISIÓN O DE CONTROL EN RELACIÓN CON LA PERSONA JURÍDICA Y LOS TITULARES REALES

No aplicable a las personas naturales, los Estados miembros y las autoridades locales

El abajo firmante declara que una persona natural o jurídica que es miembro del órgano de administración, de dirección o de control de la persona jurídica	SÍ	NO	N.A.
--	----	----	------

citada, o que tiene poderes de representación, de decisión o de control en relación con dicha persona jurídica (a saber, los directores de empresas, los miembros de los órganos de dirección o de supervisión y las personas naturales o jurídicas que posean la mayoría de las acciones) o un titular real de la persona jurídica se encuentra en una de las situaciones siguientes:			
Situación contemplada en la letra c) <i>supra</i> (falta profesional grave)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situación contemplada en la letra d) <i>supra</i> (fraude, corrupción u otras infracciones penales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situación contemplada en la letra e) <i>supra</i> (creación de una entidad con la intención de eludir obligaciones legales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situación contemplada en la letra f) <i>supra</i> (persona creada con la intención de eludir obligaciones legales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III – SITUACIONES DE EXCLUSIÓN RELATIVAS A LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS QUE ASUMEN UNA RESPONSABILIDAD ILIMITADA POR LAS DEUDAS DE LA PERSONA JURÍDICA

declara que una persona natural o jurídica que asume una responsabilidad ilimitada por las deudas de la persona jurídica antes indicada se encuentra en una de las situaciones siguientes. <i>En caso afirmativo, indique en el anexo de esta declaración el/los nombre(s) de las personas interesadas con una breve explicación.</i>]:	SÍ	NO	N.A.
Situación contemplada en la letra a) <i>supra</i> (quiebra)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Situación contemplada en la letra b) <i>supra</i> (incumplimiento en lo referente al pago de impuestos o cotizaciones a la seguridad social)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRUEBAS DOCUMENTALES PARA LA ADJUDICACIÓN PREVIA SOLICITUD-

Previa solicitud y en el plazo fijado por el Órgano de Contratación, la persona deberá presentar las siguientes pruebas relativas a las personas naturales o jurídicas:

Para las situaciones descritas en las letras a), c), d), e) y f), un certificado reciente de antecedentes penales o, en su defecto, un documento equivalente expedido recientemente por una autoridad judicial o administrativa del país de establecimiento de la persona, que acredite que se cumplen dichos requisitos.

En relación con la situación descrita en la letra b), deberán presentarse certificados recientes de las autoridades competentes del Estado en cuestión. Estos documentos deberán aportar la

prueba del pago de todos los impuestos y cotizaciones a la seguridad social adeudados por la persona, incluidos, por ejemplo, el IVA, el impuesto sobre la renta (solo para las personas naturales), el impuesto de sociedades (solo para las personas jurídicas) y las cotizaciones a la seguridad social. En caso de que en el país de que se trate no se expida ninguno de los documentos antes descritos, estos podrán sustituirse por una declaración jurada ante una autoridad judicial o notario o, en su defecto, una declaración solemne ante una autoridad administrativa o un organismo profesional cualificado del país de establecimiento.

La fecha de expedición de los documentos no debe ser superior a un año a partir de la fecha de su solicitud por el Órgano de Contratación y debe ser válida en dicha fecha.

II. CRITERIOS DE SELECCIÓN

declara que la persona antes mencionada cumple los criterios de selección que le son aplicables individualmente establecidos en el Pliego de Condiciones:	SÍ	NO	N.A.
dispone de la capacidad jurídica y normativa para ejercer la actividad profesional necesaria para ejecutar el contrato, tal como se exige en el presente Pliego de Condiciones;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cumple los criterios económicos y financieros que se indican en el presente Pliego de Condiciones;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cumple los criterios técnicos y profesionales que se indican en el presente Pliego de Condiciones;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

si la persona antes mencionada es el único licitador o el licitador principal en caso de oferta conjunta, declara que:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
el licitador, incluidos todos los miembros del grupo en caso de presentación de una oferta conjunta e incluidos los subcontratistas, si procede, cumplen todos los criterios de selección para los cuales se efectuará una evaluación consolidada según lo previsto en el Pliego de Condiciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRUEBAS RELATIVAS A LA SELECCIÓN

El abajo firmante declara que la citada persona tiene la posibilidad de presentar, previa solicitud y sin demora, los documentos justificativos necesarios enumerados en las secciones pertinentes del Pliego de Condiciones.

La persona citada podrá ser excluida del presente procedimiento si alguna de las declaraciones o la información presentada como condición para la participación en el presente procedimiento resultara ser falsa.

Nombre y apellidos Fecha Firma

ANEXO II

Volumen de documentos para el Laboratorio de Innovación Educativa del Ecuador

Formularios	Informes Observaciones	Convenios	Informes de Aprobación para las resoluciones	Memorandos	Resoluciones emitidas	Informes anuales	Matriz de evaluación formato Excel	Total documentos en formato pdf	Total documentos en formato Word	Tamaño de la información
376	180	2	23	30	246	80	4	907	30	2,27 GB (2.442.463.360 bytes)

ANEXO III

[MANUAL DEL PROCESO MEJORAMIENTO PEDAGÓGICO – MP.SIEDI.DNM- P.1 06](#)

ANEXO IV

Yo, el/la abajo firmante: *[Inserte el nombre de la persona que firma este formulario]*

[Marque la casilla que corresponda]

Declara bajo su propio nombre (si la operadora económica es una persona física o, en el caso de una declaración de personal administrativo o una persona con poderes de representación, decisión o control sobre el operador económico).

Declara como representante (si la operadora económica es una persona jurídica).

Nombre legal completo: *[inserte el nombre de la persona jurídica]*

Forma jurídica completa (solo para personas jurídicas)

- **Dirección oficial completa:** *[inserte la dirección]*
- **Número de registro de la compañía:** *[inserte el RUC o equivalente]*

Declaro que la empresa u organización que represento:

a) No ha sido objeto de sentencia firme sobre el fondo por alguno de los siguientes delitos:

- Participación en una organización criminal.
- Corrupción.
- Fraude.
- Actividades terroristas, delitos relacionados con actividades terroristas o incitar, ayudar o intentar cometer tal delito.
- Blanqueo de capitales o financiación del terrorismo.
- Trabajo infantil y otras formas de trata de seres humanos.
- Empleo de nacionales de terceros países en situación irregular.

- b) No está en quiebra o en suspensión de pagos, no ha cesado o suspendido su actividad comercial, no está sujeto a un acuerdo judicial u otro acuerdo con los acreedores y no está involucrado en ningún procedimiento similar en virtud de las leyes y reglamentos nacionales.
- c) No ha incurrido en falta profesional grave probada por cualquier medio que pueda justificar el órgano de contratación.
- d) Ha cumplido con todas sus obligaciones relativas al pago de las cotizaciones a la seguridad social y al pago de impuestos de conformidad con las disposiciones legales del país en el que está establecida y de cualquier país en el que tenga operaciones, en el país del órgano de contratación y en el país donde se ejecutará el contrato.
- e) Se comportará en todo momento de conformidad con los Códigos de Conducta de VVOB a los que se hace referencia en la convocatoria de cotizaciones. La parte licitante se asegurará además de que todo el personal y (sub)contratistas involucrados en la ejecución de este contrato, así como todas las empresas afiliadas cumplan con los Códigos de Conducta.
- f) Ni la parte licitante ni ningún integrante del personal, personas afiliadas o (sub)contratistas:
 - o Es objeto de alguna de las sanciones establecidas en 1) la lista consolidada del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, (2) la Ley de Medidas Económicas Especiales (SEMA- Canadá), 3) las Medidas restrictivas de la UE, 4) la lista de la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) del Tesoro, 5) la lista consolidada de la Oficina de Aplicación de Sanciones Financieras del Tesoro de Su Majestad, o 6) la Lista de Sujetos de Sanciones de la Secretaría de Estado de Economía (SECO-Suiza) (en lo sucesivo, las Sanciones)
 - o Es objeto de Sanciones de conformidad con el país o territorio donde se encuentre, esté organizada o resida.
 - o Utilizará directa o indirectamente los ingresos del contrato previsto o prestará, contribuirá o pondrá dichos ingresos a disposición de cualquier persona o entidad en violación de las leyes de Sanciones.
 - o Se ha involucrado a sabiendas o está participando a sabiendas en tratos o transacciones con cualquier persona que en el momento del trato o transacción sea o haya sido objeto de Sanciones o con cualquier país sancionado.
- g) Que, en caso de adjudicación del contrato, aportará, en caso de que VVOB lo requiera, prueba de una o más de las situaciones antes mencionadas.

Nombre completo: *[inserte]*

Fecha: *[inserte]*

Firma:

ANEXO V

Sección administrativa

<input type="checkbox"/>	<p>Documento que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Identidad de la parte licitante: razón social, forma jurídica, nacionalidad, domicilio, número de teléfono, dirección de correo, persona de contacto y número de identificación fiscal. <input type="radio"/> Número de cuenta con denominación en la que se deben realizar los pagos, indicando el nombre y la dirección del banco y el código BIC/SWIFT.
<input type="checkbox"/>	<p>Anexo completo.</p>

Sección técnica

<input type="checkbox"/>	<p>Carta de presentación de la empresa o equipo consultor que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Destaca su experiencia. <input type="radio"/> Indica como esa experiencia se relaciona con el objetivo de esta consultoría y los productos.
<input type="checkbox"/>	<p>Hoja de vida de las personas que participan como parte del equipo consultor; se valora que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Se entregan todas las hojas de vida usando con el mismo formato.
<input type="checkbox"/>	<p>Propuesta de plan y de cronograma de trabajo con el fin de cumplir los plazos estimados.</p>

Sección económica

<input type="checkbox"/>	<p>Propuesta económica que detalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Distribución de los costos sobre la base de los pagos previstos y otros detalles incluidos en la propuesta técnica. <input type="radio"/> Precios sin IVA y con IVA incluido, en caso de que graven.
--------------------------	--