

CONVENIO DE COOPERACIÓN No.001-2015

(SENACYT-OEI)

“Programa de Apoyo a la Gestión de SENACYT

**para la Ejecución de Proyectos y Actividades de Ciencia, Tecnología e
Innovación”.**

Contratación por Licitación

CL No. No. 01-2017

**Suministro de un sistema tutor inteligente en español que incluya 10,000 licencias
del examen de ubicación adaptativo de matemáticas con módulo de
aprendizaje y 200 licencias del curso de precálculo con texto y/o materiales
interactivos integrados.**

Mayo-2017

Anuncio de Convocatoria

Contratación por Licitación

CL No. No. 01-2017

Contratación para la adquisición de un sistema tutor inteligente en español que incluya un examen de ubicación adaptativo de matemáticas con módulo de aprendizaje y un curso de precálculo con texto y/o materiales interactivos integrados.

A través del Convenio de Cooperación No. 001-2015, suscrito entre la Secretaría Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) se desarrolla el Programa de Apoyo a la Gestión de SENACYT para la ejecución de Proyectos y Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Se invita a oferentes interesados a presentar propuestas para la "contratación para la adquisición de un sistema tutor inteligente en español que incluya un examen de ubicación adaptativo de matemáticas con módulo de aprendizaje y un curso de precálculo con texto y/o materiales interactivos integrados".

Presupuesto Estimado: Corresponderá, hasta la suma máxima de CIENTO VEINTE MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 120,000.00), el cual debe incluir los impuestos gravables en la República de Panamá. Onerosidad: las propuestas enviadas cuyo valor supere el presupuesto indicado serán automáticamente descartadas.

Las disposiciones contenidas en las instrucciones a los Oferentes son las que figuran en los Términos de Referencia.

No se aceptarán propuestas que no cumplan con los requisitos solicitados y de acuerdo a los documentos establecidos en éstas bases para ofertar.

Plazos Establecidos en la Convocatoria

Etapas	Fechas y plazos
Periodo de consultas al contenido del pliego. Apertura y cierre. Preguntas y respuestas	Hasta el 18 de mayo hasta 2:00pm (hora de Panamá)

Etapas	Fechas y plazos
Cierre del periodo de recepción de propuestas.	25 de mayo de 2017 hasta 2:00pm (Panamá)
Apertura de propuestas y comunicación de subsanaciones	26 de mayo de 2017
Recepción de documentación para subsanaciones	31 DE mayo DE 2017 hasta las 2:00pm. (Panamá)
Evaluación de propuestas	1 de junio de 2017
Notificación de la Adjudicación provisional	2 de junio de 2017
Apertura de plazo de reclamaciones	Desde el 5 de junio hasta el día 7 de junio de 2017
Cierre de recepción de reclamaciones	Hasta el 7 de junio de 2017 hasta las 4:00 pm.
Respuesta a las reclamaciones	8 de junio de 2017
Adjudicación definitiva	8 de junio de 2017, hasta 12 de junio de 2017

Entrega de propuestas: Las propuestas se recibirán vía correo electrónico asantamaria@senacyt.gob.pa en tres (3) archivos digitales separados o en 3 sobres por separado cerrados físicamente al Departamento de Compras, Clayton, planta baja, del Edificio No. 205 SENACYT.

Comunicaciones: para la presentación consultas, dudas o aclaración sobre interpretación del contenido del pliego por parte de los oferentes, se presentarán a la dirección antes facilitada, asantamaria@senacyt.gob.pa en los plazos señalados. No se admitirán comunicaciones por otros medios.

La presentación de subsanaciones y reclamaciones en los plazos antes mencionados se realizarán a la siguiente dirección asantamaria@senacyt.gob.pa

CONVENIO DE COOPERACIÓN No.001-2015

“Programa de Apoyo a la Gestión de SENACYT

para la Ejecución de Proyectos y Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación”.

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Suministro de un sistema tutor inteligente en español que incluya 10,000 licencias del examen de ubicación adaptativo de matemáticas con módulo de aprendizaje y 200 licencias del curso de precálculo con texto y/o materiales interactivos integrados.

Título: Sistema tutor inteligente¹ en español que incluya 10,000 licencias del **examen de ubicación² adaptativo³ de matemáticas con módulo de aprendizaje** y 200 licencias del **curso de precálculo con texto y/o materiales interactivos integrados.**

Presupuesto Estimado: Corresponderá, hasta la suma máxima de CIENTO VEINTE MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.120,000.00), el cual debe incluir los impuestos gravables en la República de Panamá. Onerosidad: las propuestas enviadas cuyo valor supere el presupuesto indicado serán automáticamente descartadas.

Fuente de financiación: A través del Convenio de Cooperación No. 001-2015, suscrito entre la Secretaría Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

El proponente deberá cumplir con las cargas fiscales que le corresponda con la jurisdicción de la República de Panamá. En caso que se generen impuestos

¹ También se le conoce como “sistema de tutoría inteligente”, “sistema tutorial cognitivo” o “tutor cognitivo”.

² También se le conoce como “examen de colocación”.

³ El término “adaptativo” se refiere a que el software ajusta sobre la marcha la selección de los ítems que se le presentan al estudiante en función de su desempeño.

nacionales de esta contratación, en los conceptos que contempla la Ley, los mismos se entenderán incluidos en el valor del contrato si no son detallados en la propuesta.

“Régimen Jurídico Tributario Aplicable: Aplicarán las disposiciones nacionales de los impuestos gravables causados contemplados en las leyes de la República de Panamá y sus exenciones de acuerdo a la naturaleza del producto adquirido. Se tendrán las normas como referencia, sin hacer exclusión del resto de las mismas: Decreto Ejecutivo No. 84 de 26 de agosto de 2005 (ITBMS), Decreto Ejecutivo No. 91 de 25 de agosto de 2010, Decreto Ejecutivo No. 463 de 14 de octubre de 2015. Decreto Ejecutivo 470 de 2015. Código Fiscal de Panamá. (Impuesto sobre la renta ISR).

Todas las normas tributarias y fiscales de la República de Panamá, se aplicará tanto a proponentes nacionales y extranjeros sin excepción. Todas las exoneraciones a impuestos nacionales o tratados de doble tributación deben contar con certificación documental de la Dirección General de Ingresos de Panamá, aportado a cuenta de cada proponente.”

Justificación: La adquisición de un sistema tutor inteligente de matemáticas aportará a la realización de la investigación que se desarrollará en la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). Esta investigación se sustenta en el Convenio de Colaboración Educativa N° 57-2016, suscrito entre la SENACYT y la UTP para encontrar una forma efectiva y eficiente de nivelar el conocimiento y habilidades matemáticas de estudiantes aspirantes y alumnos recién admitidos a esta Universidad.

La deficiencia que presentan los estudiantes en esta disciplina repercute no sólo en la admisión, sino también en el desempeño en los cursos de matemáticas que todo estudiante debe aprobar como parte de su carrera. La SENACYT y la UTP han acordado realizar la compra de un sistema tutor inteligente que permitirá medir el nivel de matemática que tienen los estudiantes, ofreciéndoles tutoría personalizada de acuerdo a las deficiencias que presenten.

Alcance: Un sistema tutor inteligente de matemáticas con capacidad de 10,000 licencias del examen de ubicación con módulo de aprendizaje para ser usado por alumnos pre-universitarios (12° grado o egresados de educación media) y 200 licencias del curso de precálculo para alumnos universitarios del primer año.

Objetivo: Disponer un sistema de tutor inteligente de matemáticas con 10,000 licencias del examen de ubicación con módulo de aprendizaje y 200 licencias del curso de precálculo de un sistema de tutor inteligente de matemáticas, con el fin de implementar un plan piloto y evaluar el uso de esta tecnología en los índices de accesibilidad y los niveles de fracaso en los cursos propedéuticos de matemáticas en la UTP.

Productos entregables: Los productos que debe entregar el proveedor son los siguientes:

Fase 1 (Planificación del proyecto)

- Plan de trabajo con las actividades a desarrollar y cronograma con las fechas estimadas.

Fase 2 (Desarrollo del proyecto)

- Documentación del análisis de requerimientos realizado en conjunto con los responsables del proyecto por parte de la UTP.
- Documentación de las parametrizaciones y adecuaciones realizadas.
- Instalación y configuración del sistema tutor inteligente de acuerdo a las necesidades de la UTP.

Fase 3 (Implementación del proyecto)

- Documentación de resultados de las pruebas de funcionamiento del sistema tutor inteligente.
- Capacitación de administradores y docentes usuarios del sistema tutor inteligente.
- Entrega de manuales de usuarios por módulos funcionales y administrativos, y documentación técnica del sistema tutor inteligente.

Fase 4 (Puesta en marcha del proyecto)

- Documentación que certifique las disponibilidades para activar las siguientes licencias:

Licencias del examen de ubicación con módulo de aprendizaje: 10,000 licencias de estudiante y 10 licencias de administrador.

Licencias del curso de precálculo: 200 licencias de estudiante, 2 licencias de docente, y 4 licencias de administrador.

NOTA: Las licencias de administrador y de docente no deben tener ningún costo.

Características técnicas de los productos o servicios requeridos:

1. Características técnicas del sistema tutor inteligente referentes al examen de ubicación.

- 1.1. El sistema tutor inteligente deberá incorporar un examen de ubicación adaptativo que permita determinar de manera precisa el nivel de conocimiento matemático del estudiante.
- 1.2. El examen de ubicación del sistema tutor inteligente deberá evaluar todas las áreas y temas considerados como pre-requisitos para el estudio del cálculo, desde matemática básica hasta funciones y sus gráficas, incluyendo álgebra, trigonometría y geometría.
- 1.3. El examen de ubicación del sistema tutor inteligente deberá constar de preguntas abiertas (no en formato opción múltiple).
- 1.4. El examen de ubicación deberá ofrecer la opción de responder “no sé” u otra alternativa que evite el sesgo causado por adivinar respuestas.
- 1.5. El sistema tutor inteligente deberá permitirle a la UTP configurar el momento de apertura y duración del examen de ubicación.
- 1.6. El sistema tutor inteligente deberá permitirle a la UTP determinar desde dónde pueden acceder al examen de ubicación los estudiantes.
- 1.7. El sistema tutor inteligente deberá trabajar con algoritmos que garanticen que ningún examen de ubicación es igual a otro.
- 1.8. El sistema tutor inteligente deberá permitir que el alumno tome el examen de ubicación con un mínimo de dos (2) veces hasta un máximo de cinco (5) veces.
- 1.9. El sistema tutor inteligente deberá permitirle a la UTP establecer condiciones para la retoma del examen de ubicación por parte del estudiante (por ejemplo, un mínimo de horas de estudio y práctica en los módulos de aprendizaje antes de la retoma).
- 1.10. El sistema tutor inteligente deberá incluir un módulo de aprendizaje asociado al examen de ubicación que le permite al estudiante subsanar sus deficiencias y prepararse para retomar la prueba de ubicación y mejorar su puntaje.
- 1.11. En base al desempeño en el examen de ubicación, el sistema tutor inteligente deberá generar automáticamente un itinerario personalizado dentro del módulo de aprendizaje con aquellos contenidos que el

estudiante está listo para aprender, es decir, aquellos para los cuales el alumno ya ha demostrado dominio de los temas pre-requisitos necesarios para un aprendizaje exitoso.

- 1.12. En el módulo de aprendizaje, el sistema tutor inteligente deberá determinar el grado de dominio del estudiante en cada tema a través de evaluaciones de progreso que requieren que el estudiante conteste correctamente varias veces los ejercicios sobre temas nuevos, y demuestre además retención de conocimiento de temas previos.
- 1.13. El módulo de aprendizaje del sistema tutor inteligente deberá proveer al estudiante de páginas con explicaciones, ejemplos resueltos, definiciones, acceso a un diccionario de términos matemáticos, y retroalimentación inmediata sobre sus respuestas.
- 1.14. En el módulo de aprendizaje, el sistema tutor inteligente deberá identificar si un estudiante necesita dominar temas pre-requisitos y le presenta aquellos tópicos justo cuando necesita aprenderlos.
- 1.15. El estudiante deberá poder hacer uso del módulo de aprendizaje del sistema tutor inteligente desde cualquier sitio. En particular, cualquier restricción de uso impuesta al examen de ubicación no afecta al módulo de aprendizaje, el cual es independiente.
- 1.16. El sistema tutor inteligente deberá establecer una correspondencia entre los resultados del examen de ubicación y el curso de matemáticas que el estudiante estaría listo para enfrentar con éxito.
- 1.17. El sistema tutor inteligente deberá proponer problemas de aplicaci3n contextualizados en la vida real.

2. Características técnicas del sistema tutor inteligente referentes al curso de precálculo

- 2.1. El sistema tutor inteligente deberá ofrecer un curso de precálculo equivalente, o cuyos contenidos pueden ajustarse tanto en alcance como en secuencia para hacerlo equivalente al curso propedéutico de precálculo que se ofrece en la Universidad Tecnológica de Panamá.
- 2.2. El curso de precálculo del sistema tutor inteligente deberá determinar el grado de dominio del estudiante en cada tema a través de evaluaciones de progreso que requieren que el estudiante conteste correctamente varias

veces los ejercicios sobre temas nuevos, y demuestre además retención de conocimiento de temas previos.

- 2.3. El curso de precálculo del sistema tutor inteligente deberá integrar texto y/o materiales interactivos, páginas con explicaciones, ejemplos resueltos, definiciones, acceso a un diccionario de términos matemáticos, y provee retroalimentación inmediata sobre sus respuestas.
- 2.4. El curso de precálculo del sistema tutor inteligente deberá identificar si un estudiante necesita dominar temas pre-requisitos y le presenta aquellos tópicos justo cuando necesita aprenderlos.
- 2.5. El estudiante deberá acceder al curso de precálculo del sistema tutor inteligente en cualquier momento y desde cualquier sitio.

3. Otros aspectos técnicos del sistema tutor inteligente

- 3.1. El sistema tutor inteligente deberá estar en el idioma español. En caso de ser una versión traducida de otro idioma, la calidad de la traducción debe estar garantizada por pruebas en campo con usuarios cuya lengua nativa sea el español.
- 3.2. Los módulos de aprendizaje o cursos del sistema tutor inteligente deberán ofrecer al estudiante diferentes niveles de ayudas cognitivas para guiarlo en el abordaje y resolución de los problemas planteados. La solución completa sólo se presenta cuando el estudiante ha recurrido sin éxito a todas las pistas disponibles.
- 3.3. El sistema tutor inteligente deberá contar con instrucciones claras y detalladas acerca del uso de todas las funcionalidades del sistema (Ej., cómo introducir expresiones o gráficas). Las mismas deben estar disponibles cuando el estudiante las necesite.
- 3.4. El sistema tutor inteligente deberá especificar claramente el formato en el cual se deben introducir las respuestas (Ej., unidades, número de dígitos significativos, etc.)
- 3.5. El sistema tutor inteligente deberá contar con un glosario para aclarar el significado de los términos matemáticos utilizados. Esto es particularmente importante para la versión en español, ya que la terminología puede variar de un país a otro.
- 3.6. El sistema tutor inteligente deberá permitirle a la UTP tener acceso a estadísticas reales y de forma inmediata a través de reportes grupales e individuales del examen de ubicación, así como a estadísticas individuales

de desempeño y progreso en el módulo de aprendizaje y en el curso de precálculo (por ejemplo, reportes sobre conocimiento por temas, tiempo invertido por cada alumno).

- 3.7. Los informes generados por el sistema tutor inteligente deberán ser descargables a hojas de cálculo.
- 3.8. El sistema tutor inteligente deberá permitir la comunicación entre los estudiantes y los administradores del sistema en la Universidad Tecnológica de Panamá.
- 3.9. El sistema tutor inteligente deberá permitirle a la Universidad Tecnológica de Panamá realizar encuestas demográficas y académicas para su control estadístico.
- 3.10. El proveedor del sistema tutor inteligente deberá permitirle al equipo investigador de la Universidad Tecnológica de Panamá realizar acciones de monitoreo y seguimiento a los estudiantes mientras interactúan con el sistema tutor inteligente.
- 3.11. El sistema tutor inteligente deberá contar con un desarrollo continuo y estar respaldado por un cuerpo técnico que realice ajustes a los contenidos en base al análisis de desempeño de los usuarios.
- 3.12. El sistema tutor inteligente deberá estar disponible en línea y ser totalmente accesible a través de cualquier dispositivo móvil.
- 3.13. El uso del sistema tutor inteligente no deberá tener como requisito descargar alguna aplicación o algún software especial.

Descripción de las condiciones de uso del sistema tutor inteligente por la Universidad Tecnológica de Panamá:

1. Cada estudiante deberá recibir un código de acceso al sistema tutor inteligente, y su cuenta se activará al ingresar por primera vez.
2. La licencia del examen de ubicación del sistema tutor inteligente deberá permitir al menos 6 meses de acceso al módulo de aprendizaje a partir del momento de activación de la licencia por parte del estudiante durante los cuales puede tomar el examen de ubicación de 2 a 5 veces.
3. La licencia del curso de precálculo del sistema tutor inteligente deberá permitir al menos 3 meses de acceso a partir del momento de activación de la licencia por parte del estudiante.

4. El proveedor del sistema tutor inteligente deberá brindar capacitación inicial de un mes y apoyo continuado mientras dure el proyecto para administradores, profesores, tutores y demás personal de la Universidad Tecnológica de Panamá que participen en el proyecto.
5. El proveedor del sistema tutor inteligente deberá dar acceso a los investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá que participan en el proyecto a la data cruda capturada en la base de datos del sistema para su análisis en alguno de los siguientes formatos: XLS, CSV.
6. El proveedor del sistema tutor inteligente deberá ofrecer soporte técnico y servicio al cliente disponible 24/7 por un período de hasta 3 años a partir de la entrega de las licencias.
7. El proveedor del sistema tutor inteligente deberá otorgar a la Universidad Tecnológica de Panamá un período de hasta 3 años para hacer uso de las licencias a partir de la entrega de las licencias. Durante este tiempo el proveedor deberá ofrecer soporte técnico y servicio al cliente disponible 24/7.

Población meta o beneficiarios de la adquisición del bien o servicio: 10,000 alumnos pre-universitarios (12° grado o egresados de educación media) y 200 alumnos universitarios del primer año.

Lugar de entrega: el lugar de entrega es en el edificio 205 de SENACYT, ubicado en la Ciudad de Saber en Clayton.

Plazo de ejecución: el contrato tendrá una duración de seis (6) meses a partir del día siguiente hábil de la notificación de la Orden de Proceder.

Forma de pago: el objeto del presente acto público se pagará en tres (3) desembolsos contra los recibidos conformes, por parte de la UTP, de los siguientes entregables:

Primer desembolso del 10% del monto total del contrato se efectuará contra la entrega de:

- Plan de trabajo con las actividades a desarrollar.
- Cronograma con las fechas estimadas de las actividades.

El tiempo de entrega de estos productos es de hasta un (1) mes a partir del día siguiente hábil a la notificación de la Orden de Proceder.

Segundo desembolso del 40% del monto total del contrato se efectuará contra la entrega de:

- Análisis de requerimientos realizado en conjunto con los responsables del proyecto por parte de la UTP.
- Documentación de las parametrizaciones y adecuaciones realizadas.
- Instalación y configuración del sistema tutor inteligente de acuerdo a las necesidades de la UTP.

El tiempo de entrega de estos productos es de hasta cuatro (4) mes a partir del día siguiente hábil a la notificación de la Orden de Proceder.

Tercer desembolso del 50% del monto total del contrato se efectuará contra la entrega de:

- Documentación de resultados de las pruebas de funcionamiento del sistema tutor inteligente.
- Documentación de respaldo de la capacitación a los administradores y docentes usuarios del sistema tutor inteligente.
- Entrega de manuales de usuarios por módulos funcionales y administrativos.
- Documentación técnica del sistema tutor inteligente.
- Documentación que certifique las disponibilidades para activar las siguientes licencias:

Licencias del examen de ubicación con módulo de aprendizaje: 10,000 licencias de estudiante y 10 licencias de administrador.

Licencias del curso de precálculo: 200 licencias de estudiante, 2 licencias de docente, y 4 licencias de administrador.

El tiempo de entrega de estos productos es de hasta seis (6) mes a partir del día siguiente hábil a la notificación de la Orden de Proceder.

Propiedad de los productos y servicios: los entregables (10,000 licencias del examen de ubicación con módulo de aprendizaje para estudiantes y 10 licencias de administrador; 200 licencias del curso de precálculo, 2 licencias de docente, y 4 licencias de administrador) serán propiedad de la SENACYT quien tramitará la donación a la Universidad Tecnológica de Panamá.

Renuncia diplomática: EL proveedor renuncia a toda reclamación diplomática, salvo en el caso de denegación de justicia. No se entiende que haya denegación de justicia cuando el contratista, sin haber hecho uso de ellos, ha tenido expeditos los recursos y medios de acción que puedan emplearse conforme a las disposiciones pertinentes.

El proveedor declara que no es persona, o es controlada directa o indirectamente por una persona, de un país al que se le aplican las medidas de retorsión.

Seguros: El proveedor será responsable de contratar los seguros pertinentes en caso que se requieran.

Supervisión: las personas responsables del seguimiento de la ejecución de la prestación contratada y responsable de emisión de documento de recibido conforme de los entregables del proveedor seleccionado son:

Por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT): La Dirección de Gestión de Ciencia y Tecnología.

Garantías y fianzas para la contratación:

Garantía de propuesta: El proveedor debe presentar una nota de garantía formal firmada y dirigida a la OEI que garantice que su propuesta tendrá una duración de 60 días calendarios.

Fianza de cumplimiento de contrato: Equivalente a un monto del 10% del valor del contrato con una vigencia por la duración del contrato y cuarenta y cinco (45) días adicionales a partir del cumplimiento a satisfacción de las obligaciones del proveedor.

NOTA: Las Fianzas de Propuesta, Cumplimiento o de Pago Anticipado deberán en constituirse en fianzas emitidas por compañías de seguros, garantías bancarias o en cheques certificados o de gerencia. Solo se aceptarán fianzas de compañías de seguros y bancos con domicilio en la república de Panamá.

Multa: La multa que se impondrá será del cuatro por ciento (4%) dividido entre treinta por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el contratista. El valor total de la multa no será en ningún caso superior al diez por ciento (10%) del valor del contrato.

Régimen de procedimiento de contrataci3n: Para el procedimiento de selecci3n de contratista aplican las normas contenidas en el Manual de Procedimiento de Adquisiciones, Contrataci3n y Gestió Administrativa de la OEI-Panamá.

Con la presentaci3n de la propuesta se aceptan todas las condiciones y disposiciones de este documento y del contrato propuesto por la Contratante, el cual tiene carácter de adhesi3n a las estipulaciones dadas

Perfil del oferente: Empresa activa en el mercado internacional.

Experiencia: con un m3nimo de 3 a3os de existencia dedicada a ofrecer y con experiencia en desarrollar e implementar, sistemas tutores inteligentes para matemáticas basadas en la Web para estudiantes de nivel medio (7º - 12º grado).

El proponente debe contar con personal experimentado en el área de sistemas tutores inteligentes para matemáticas con al menos 5 a3os de ejecuci3n profesional.

Criterio de adjudicaci3n: cumplimiento de requerimientos, especificaciones y menor precio.

Documentaci3n: se presentarán archivos digitales o sobres físicos por separado que contengan los documentos solicitados de acuerdo a lo abajo detallado

Requisitos Administrativos / t3cnico a incluir por el oferente:

Archivo 1: Documentos administrativos requeridos para la evaluaci3n:

- Para **personas jur3dicas:** Copia u original de certificaci3n de Registro P3blico que acredite la existencia y representaci3n legal de la sociedad expedido con fecha hasta 90 d3as previo a la requerida, o certificaci3n expedida por autoridad competente del pa3s de constituci3n para personas jur3dicas extranjera no registradas en Panamá (certificaci3n de vigencia con n3mero o c3digo de registro verificable, no pacto de constituci3n). M3nimo de 3 a3os de existencia.
 - Cuando se trate de un consorcio o de uni3n temporal debe adjuntarse el original o copia digital de la carta de intenci3n de constituirse en consorcio, debidamente firmada por los representantes legales cuyas firmas debe estar autenticada.

- Poder de representación en el procedimiento de selección de contratista, en caso que la propuesta sea suscrita por persona distinta al representante legal del proponente, su representante deberá acreditar mediante original, copia simple o copia digital, que cuenta con poder especial, cuya firma debe estar autenticada por Notario Público o con poder general debidamente inscrito en el Registro Público de Panamá, con las facultades expresas para actuar como representante en el acto de selección de contratista.
- **Persona jurídica:** Copia de la cédula de identidad personal (nacionales) o pasaporte (extranjeros) del representante legal. **Personas naturales:** copia de cédula o pasaporte del proponente.
- **Nacionales:** Aviso de operación vigente y **Extranjero:** registro comercial equivalente expedido por autoridad del país de origen bajo las mismas condiciones. (Mínimo de 3 años de operación).
- Nacionales o extranjeros residentes o con operaciones en territorio nacional: Certificación de paz y salvo de impuestos nacionales MEF. Vigente. Extranjeros no residentes: no aplica
- Nacionales o extranjeros residentes o con operaciones en territorio nacional (naturales y jurídicas): Certificación de paz y salvo de cuotas patronales de CSS o Certificación de no Obligado a Inscribirse al Régimen del CSS (Ley 51 de 2005, art. 99) vigente. Extranjeros no residentes: no aplica.
- Carta de presentación de la empresa que incluya número de registro único de contribuyente (RUC) y Dígito Verificador (si aplica). Se debe incluir información general sobre la empresa y productos y servicios que ofrecen. Adicional deberá indicar el país en el que se ubicarán los servidores donde reposarán físicamente los datos.
- Copia simple de Estados financieros del oferente, de los dos (2) últimos períodos fiscales (2014-2015) completos. Presentar Prueba Ácida con un índice mínimo de 1. $PA = (\text{Activo corriente} - \text{Inventario}) / \text{Pasivo corriente}$. Los estados financieros en moneda extranjera deben indicar su equivalencia en dólar a la fecha de su emisión y en caso de emitirse en idioma extranjero deben presentarse traducidos por traductores oficiales.

Archivo 2- Especificaciones / propuesta técnica requerida para la evaluación:

- Documentación que evidencia la experiencia de la empresa (mínima de 3 años) y la actividad a la que se dedica.
- Publicaciones de investigaciones científicas que evidencien la efectividad del sistema tutor inteligente.
- Dos (2) hoja de vida del personal experimentado en el área de sistemas tutores inteligentes para matemáticas con al menos 5 años de ejecución profesional.
- Demo del sistema que ofrece y un documento descriptivo con las características técnicas del producto que cumplan con los criterios a evaluar.0 (Ver los criterios a evaluar en la tabla de Evaluación Técnica).

Archivo 3- Propuesta económica.

El oferente deberá presenta la propuesta económica de acuerdo a los productos que debe entregar.

NOTA: Todo documento que proviene del extranjero, debe estar traducido al idioma español, por intérprete público autorizado.

Método de selección: Una Comisión Evaluadora efectuará la verificación de criterios y requisitos en un formato cumple/no cumple que permita evaluar claramente si las propuestas presentadas por los distintos proveedores cumplen los requisitos técnicos establecidos en el expediente de licitación.

La Comisión examinará la documentación en cuanto al cumplimiento de lo establecido en las prescripciones administrativas y técnicas de los Términos de Referencia, se adjudicará a la oferta con el precio (más bajo) que cumpla con los mismos.

Criterio de desempate: Donde concurren iguales circunstancias en más de un proponente, o no concurren éstas circunstancias, se llamará a presentar una mejora de precio. Esta mejora de precio deberá ser presentada por los medios de presentación de propuesta el siguiente día hábil en sobre cerrado. La ausencia de presentación de una oferta de mejora de precio se entenderá como que se mantiene el precio originalmente presentado. El licitante determinará la hora de la apertura de sobres con la mejora de precios, acto que se llevará a cabo el segundo día hábil contado desde que se produzca el empate

Evaluación:

Primera Etapa (evaluación de la propuesta administrativa): verificación del cumplimiento de los requisitos administrativos establecidos en este proceso. Aquellas propuestas que no cumplan con los requisitos establecidos como excluyentes para esta etapa de la verificación, serán rechazadas.

PRIMERA ETAPA			
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ADMINISTRATIVA			
Documentación	Subsanable	Cumple o no cumple	Aplicable o N/A
<p>1. Para personas jurídicas: Copia u original de certificación de Registro Público que acredite la existencia y representación legal de la sociedad expedido con fecha hasta 90 días previo a la requerida, o certificación expedida por autoridad competente del país de constitución para personas jurídicas extranjera no registradas en Panamá (certificación de vigencia con número o código de registro verificable, no pacto de constitución). Mínimo de 3 años de existencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando se trate de un consorcio o de unión temporal debe adjuntarse el original o copia digital de la carta de intención de constituirse en consorcio, debidamente firmada por los representantes legales cuyas firmas debe estar autenticada. - Poder de representación en el procedimiento de selección de contratista. En caso que la propuesta sea suscrita por persona distinta al representante legal del proponente, su representante deberá acreditar mediante original, copia simple o copia digital, que cuenta con poder especial, cuya firma debe estar autenticada por Notario Público o con poder general debidamente inscrito en el Registro Público de Panamá, con las facultades expresas para actuar como representante en el acto de selección de contratista. 	Sí		
<p>2. Persona jurídica: Copia de la cédula de identidad personal (nacionales) o pasaporte (extranjeros) del representante legal. Personas naturales: copia de cédula o pasaporte del proponente.</p>	Sí		
<p>3. Nacional: Aviso de operación vigente y Extranjero: registro comercial equivalente expedido por autoridad del país de origen bajo las mismas condiciones. (Mínimo de 3 años de operación).</p>	Sí		
<p>4. Nacionales o extranjeros residentes o con operaciones en territorio nacional: Certificación de paz y salvo de impuestos nacionales MEF. Vigente. Extranjeros no residentes: no aplica</p>	Sí		
<p>5. Nacionales o extranjeros residentes o con operaciones en territorio nacional (naturales y jurídicas):</p>	Sí		

Certificación de paz y salvo de cuotas patronales de CSS o Certificación de no Obligado a Inscribirse al Régimen del CSS (Ley 51 de 2005, art. 99) vigente			
6. Carta de presentación de la empresa que incluya número de registro único de contribuyente (RUC) y Dígito Verificador (si aplica). Se debe incluir información general sobre la empresa y productos y servicios que ofrecen. Adicional deberá indicar el país en el que se ubicarán los servidores donde reposarán físicamente los datos.	Sí		
7. Copia simple de Estados financieros del oferente, de los dos (2) últimos períodos fiscales (2014-2015) completos. Presentar Prueba Ácida con un índice mínimo de 1. Formula PA = (Activo corriente – Inventario) / Pasivo corriente. Los estados financieros en moneda extranjera deben indicar su equivalencia en dólar a la fecha de su emisión y en caso de emitirse en idioma extranjero deben presentarse traducidos por traductores oficiales.	Si		

Segunda Etapa (evaluación técnica)

SEGUNDA ETAPA EVALUACIÓN TÉCNICA		
Criterios	Cumple	No cumple
Documentación que evidencia la experiencia de la empresa (mínima de 3 años) y la actividad a la que se dedica.		
Publicaciones de investigaciones científicas que evidencien la efectividad del sistema tutor inteligente.		
Dos (2) hoja de vida del personal experimentado en el área de sistemas tutores inteligentes para matemáticas con al menos 5 años de ejecución profesional.		

SEGUNDA ETAPA		
EVALUACIÓN TÉCNICA		
Criterios	Cumple	No cumple
<p>Demo del sistema que ofreces y un documento descriptivo con las características técnicas del producto que cumplan con los siguientes criterios a evaluar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema tutor inteligente tiene la capacidad de determinar el nivel de conocimiento matemático del estudiante mediante una prueba de ubicación adaptativa, de preguntas abiertas, tanto abstractas como contextualizadas (es decir, de aplicación a situaciones de la vida real). 2. En base al desempeño en el examen de ubicación, el sistema tutor inteligente propone un itinerario personalizado de aprendizaje con aquellos contenidos en la zona próxima de desarrollo del estudiante, es decir, aquellos que está listo para aprender. 3. El sistema tutor inteligente apoya el aprendizaje proporcionando materiales y recursos didácticos, ofreciendo ayudas cognitivas (pistas) de diferentes niveles de detalle, y realizando evaluaciones periódicas para medir el progreso del estudiante. 4. El sistema tutor inteligente cuenta con cursos ya estructurados, y permite estructurar nuevos cursos de acuerdo a las necesidades específicas de cada institución. 5. El sistema tutor inteligente genera reportes individuales y grupales, descargables a una hoja de cálculo, sobre el progreso de los estudiantes. 6. El sistema tutor inteligente provee al usuario instrucciones claras y detalladas de todas sus funcionalidades. 		

SEGUNDA ETAPA		
EVALUACIÓN TÉCNICA		
Criterios	Cumple	No cumple
7. El sistema tutor inteligente está disponible en línea a través de cualquier dispositivo móvil, y no requiere descargar ninguna aplicación.		
8. El sistema tutor inteligente es flexible y permite configurar su uso de acuerdo a las necesidades específicas de cada institución.		

Tercera etapa (Evaluación económica)

Se indica cual es el precio ofertado y se verifica si corresponde al precio más bajo.

Régimen jurídico aplicable: Para el presente procedimiento de selección de contratista (proponente), se aplicarán las regulaciones contenidas en el Manual de Procedimiento de Adquisiciones, Contratación y Gestión Administrativa de la OEI-Panamá, implementado por la Entidad Ejecutante, en este instrumento de términos de referencia y especificaciones, así como las estipulaciones acordadas entre las partes en el contrato suscrito posteriormente, atendiendo las reservas detalladas en el Acuerdo de Sede entre el Gobierno de la República de Panamá con la OEI, publicado en la Gaceta Oficial 25,507 del 21 de marzo de 2006 y los privilegios e inmunidades contenidas en el Decreto de Gabinete No. 280 del 13 de Agosto de 1970, así también las disposiciones expresadas en la Resolución 201-862 de 2 de marzo de 1999 (Ministerio de Relaciones Exteriores), extensiva a las Misiones Diplomáticas Internacionales y Organismos Internacionales acreditados en el Gobierno Nacional.

Formalización del Contrato: El proponente seleccionado en el presente proceso, en el término de 5 días, contados a partir de la notificación de la adjudicación definitiva, deberá presentar la documentación requerida para la firma del contrato.

Presentación de Cuentas: (documentos que se presentan para el cobro: informes de los entregables, actas de recibido conforme, facturación formal que cumpla con los requisitos de la legislación nacional para contrataciones nacionales y a extranjeros).

Renuncia diplomática: El proveedor renuncia a toda reclamación diplomática, salvo en el caso de denegación de justicia. No se entiende que haya denegación de justicia cuando el contratista, sin haber hecho uso de ellos, ha tenido expedidos los recursos y medios de acción que puedan emplearse conforme a las disposiciones pertinentes.

El proveedor declara que no es persona, o es controlada directa o indirectamente por una persona, de un país al que se le aplican las medidas de retorsión.

Jurisdicción: Jurisdicción: como cláusula arbitral, cada proponente se acoge al arbitraje como método de resolución de distinto. El foro, domicilio, jurisdicción o sede del arbitraje será siempre la República de Panamá, teniendo como reglas el derecho privado de Panamá y la Ley No. 131 de 2013, el idioma de la jurisdicción será español en todos los casos.

Adhesión: con la presentación de la oferta se aceptan las condiciones de estos términos y se adhieren a las estipulaciones del contrato.

Procedimiento:

Etapas	Fechas y plazos
Periodo de consultas al contenido del pliego. Apertura y cierre. Preguntas y respuestas	Hasta el 18 de mayo hasta 2:00pm (hora de Panamá)
Cierre del periodo de recepción de propuestas.	25 de mayo de 2017 hasta 2:00pm (Panamá)

Etapas	Fechas y plazos
Apertura de propuestas y comunicación de subsanaciones	26 de mayo de 2017
Recepción de documentación para subsanaciones	31 DE mayo DE 2017 hasta las 2:00pm. (Panamá)
Evaluación de propuestas	1 de junio de 2017
Notificación de la Adjudicación provisional	2 de junio de 2017
Apertura de plazo de reclamaciones	Desde el 5 de junio hasta el día 7 de junio de 2017
Cierre de recepción de reclamaciones	Hasta el 7 de junio de 2017 hasta las 4:00 pm.
Respuesta a las reclamaciones	8 de junio de 2017
Adjudicación definitiva	8 de junio de 2017, hasta 12 de junio de 2017

Comunicación: Las aclaraciones a dudas e interpretación de estos términos se presentarán a la dirección antes facilitada, asantamaria@senacyt.gob.pa, al igual que la presentación de subsanaciones y reclamaciones en los plazos antes mencionados.

Entrega de propuestas: Las propuestas se recibirán Vía correo Electrónico asantamaria@senacyt.gob.pa o en Sobres Cerrado físicamente al Departamento de Compras, Clayton, planta baja, del Edificio No. 205 SENACYT.

Día 25 de mayo de 2017 hasta 2:00 p.m. (HORA EXACTA DE PANAMÁ.)

ANEXOS

FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

NUMERO DE FIANZA: _____

CONTRATISTA: _____

LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD: _____

ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE / SENACYT y/o LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA

PARA GARANTIZAR LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO: (Se puede identificar el proceso de selecci3n de contratista, la excepci3n de acto p3blico o el contrato.

VIGENCIA: _____ *Días a partir de la fecha indicada en los siguientes casos:*

Orden de Proceder, refrendo, o cumplida la condici3n a la cual se sujeta el contrato.

Conste por el presente documento que (NOMBRE DE LA FIADORA), en adelante denominada LA FIADORA, por este medio le garantiza a LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE arriba indicada y a la SENACYT y/o LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA, en adelante denominadas LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA, la obligaci3n de ejecutar fielmente el objeto de EL CONTRATO antes enunciado, y una vez cumplido éste, de corregir los defectos a que hubiere lugar.

VIGENCIA: Corresponde al período de ejecuci3n del contrato principal, más un término de un (1) aõo, si se tratare de bienes muebles, para responder por vicios redhibitorios, tales como mano de obra, material defectuoso o cualquier otro vicio o defecto en la cosa objeto del contrato, salvo los bienes muebles consumibles que no tengan reglamentaci3n especial, cuyos términos de cobertura serán de seis (6) meses, y por el término de tres (3) aõos, para responder por defectos de reconstrucci3n o construcci3n de la obra o bien inmueble. Vencidos estos términos y no habiendo responsabilidad, se cancelará la fianza. En caso de una OBRA entregada sustancialmente ejecutada, la fianza de cumplimiento para responder por vicios redhibitorios y defectos de construcci3n o de reconstrucci3n, comenzará

a regir a partir del recibo de la parte sustancial de la obra usada y ocupada por el Estado, y para el resto de la obra, a partir del acta de aceptación final.

OBJETO: Esta fianza garantiza el cumplimiento del contrato u obligación de ejecutar fielmente su objeto y, una vez cumplido éste, corregir los defectos a que hubiere lugar.

INCUMPLIMIENTO: LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA comunicará por escrito a LA FIADORA y a EL CONTRATISTA, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que tuvo conocimiento de alguna de las causales que puedan dar lugar a la resolución administrativa del contrato o se haya dado inicio a las diligencias de investigación para el mismo fin, lo que ocurra primero.

LA FIADORA quedará exonerada de responsabilidad conforme a esta fianza en caso de que, producido cualquier incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA, LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA no reclamare por dicho incumplimiento a LA FIADORA dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que tuvo conocimiento de dicho incumplimiento, en sus oficinas principales, dando una relación escrita de los hechos principales reclamados. La notificación se efectuará por escrito a LA FIADORA.

El incumplimiento se da con la expedición de la resolución que resuelve administrativamente el contrato. LA FIADORA dispondrá de un término de treinta (30) días calendarios siguientes a la notificación del incumplimiento para ejercer la opción de pagar el importe de la fianza, o de sustituir al contratista en todos sus derechos y obligaciones, siempre que quien vaya a continuarlo, por cuenta de LA FIADORA y a cuenta y riesgo de ésta, tenga capacidad técnica y financiera, a juicio de la ENTIDAD ADMINISTRATIVA.

Acciones Legales: Toda reclamación con base en esta fianza deberá ser hecha por LA ENTIDAD OFICIAL a LA FIADORA. Para efectos de reclamación, también se entiende a SENACYT y/o LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA como ENTIDAD ADMINISTRATIVA.

Cualquier acción legal, ya sea judicial o extrajudicial que inicie LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA debe entablarse contra EL CONTRATISTA conjuntamente con LA FIADORA y la petición deberá solicitar en todo caso la condena de EL CONTRATISTA Y LA FIADORA.

SUSTITUCIÓN DEL CONTRATISTA: LA FIADORA tiene derecho dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la notificación de incumplimiento contenida en la resolución administrativa del contrato u orden de compra, a pagar el importe de la fianza, o a sustituir al contratista en todos los derechos y obligaciones del contrato, siempre que quien vaya a continuarlo, por cuenta y riesgo de la fiadora, tenga capacidad técnica y financiera, a juicio de la entidad pública contratante.

SUBROGACIÓN: En caso de que LA FIADORA le diere cumplimiento a las obligaciones asumidas por ella conforme a esta fianza, ya fuere mediante el pago de los perjuicios pecuniarios o mediante la ejecución de las obligaciones garantizadas, subrogará a EL CONTRATISTA en todos los derechos y pertenencias dimanantes de dicho CONTRATO, incluyendo todos los valores e indemnizaciones, pagos diferidos, porcentajes retenidos y créditos que LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA le debiere a EL CONTRATISTA al tiempo en que tuvo lugar la falta o que debieran pagársele después, según las estipulaciones de EL CONTRATO. En consecuencia, a partir del momento en que LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA presente una reclamación a LA FIADORA, quedarán sin efecto cualesquiera cesiones de pago de dinero derivadas de EL CONTRATO y LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA cesará todo pago a EL CONTRATISTA, acreedores o cesionarios, los cuales a partir de ese momento aprovecharán exclusivamente a LA FIADORA. De igual manera, LA FIADORA se subrogará en cualesquiera otros derechos y acciones que LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA tuviere en contra de EL CONTRATISTA.

SUBROGACIÓN: LA FIADORA estará obligada a cumplir las obligaciones que contrajo conforme a la presente FIANZA, siempre que el CONTRATISTA haya debido cumplirlas de acuerdo a EL CONTRATO.

PRÓRROGA O MODIFICACIÓN: LA ENTIDAD ADMINISTRATIVA notificará a LA FIADORA las prórrogas, adiciones o modificaciones a los contratos u órdenes de compra. LA FIADORA manifestará su consentimiento mediante la emisión del endoso respectivo. En caso contrario, EL CONTRATISTA deberá presentar una FIANZA que garantice la prórroga o modificación del contrato.

PRÓRROGA POR SUSTITUCIÓN DEL CONTRATISTA: Cuando LA FIADORA asuma por intermedio de una persona idónea al efecto la ejecución de la obra, tendrá derecho a convenir prórrogas del término pactado, incluyendo, sin limitar la generalidad de lo anterior, demoras motivadas por fuerza mayor o casos fortuitos. Para este fin, se tomará en cuenta la demora normal por razón de la sustitución de EL CONTRATISTA.

EN FE DE LO CUAL, se suscribe este Contrato en la Ciudad de _____
República de Panamá, a los _____ () días del mes de
_____ de _____.

POR LA FIADORA

POR EL CONTRATISTA