

SOLICITUD DE COTIZACIÓN N° 000001

UNIDAD EJECUTORA : 300 GERENCIA REGIONAL DE EDUCACION CUSCO
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000796
N° E/M : 00117

Señores :		R.U.C. :	
Dirección :			
Teléfono :		Fax :	
Email :		Fecha : 01/07/2025	Moneda : S/.
Concepto :	SERVICIO DE SUSCRIPCION, MEJORAMIENTO, REDISEÑO Y/O AMPLIACION DE UN SERVICIO DE PLATAFORMA VIRTUAL		

UNIDAD MEDIDA	ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
SERVICIO	170100030341	SERVICIO DE ADECUACION DE PLATAFORMA VIRTUAL SEGUN TDR ADJUNTO	
TOTAL			

Las cotizaciones a valores referenciales deben estar dirigidas a GERENCIA REGIONAL DE EDUCACION CUSCO

Condiciones de Compra

- Forma de Pago:
- Garantía:
- Plazo de Entrega en N° Dias/ Ejecución del Servicio :
- Tipo de Moneda :
- Validez de la cotización :
- Indicar Marca de Procedencia
- Tipo de Cambio :

Requerimientos Técnicos:

- Descripción del Servicio
- Indicar si el servicio es para equipos/infraestructura
- Presentación(Espec. Técnicas) Equipo Marca Modelo Incluye Preventivo/Cor
- Accesorios/Repuestos adicionales requeridos
- Si el resultante del servicio es un producto indicar: cantidad medidas peso ca
- Plazo de ejecución del servicio periodicidad del servicio plazo de Entrega(Pa
- Servicio Garantizado(En meses/Horas)
- Requiere ser representante autorizado del fabricante
- Soporte Técnico
- Certificado de Calidad
- Muestra
- Experiencia previa del proveedor en ejecución de trabajos similares





TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE MEJORAMIENTO, RENOVACION, AMPLIACION DEL SERVICIO DE PLATAFORMA VIRTUAL PARA LOS 12 INSTITUTOS DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO DE LA REGION CUSCO - 2025

- 1. UNIDAD EJECUTORA:**
300 Gerencia Regional de Educación Cusco
- 2. AREA USUARIA:**
Los 12 Institutos de Educación Superior Tecnológico Público de la Región Cusco

N°	COD. MODULAR	IESTP/ IES
01	0481127	IES TUPAC AMARU
02	0520197	IES LA SALLE
03	0679779	IESTP VILCANOTA
04	0732792	IESTP SANGARARA
05	0783282	IESTP ESPINAR
06	0931022	IESTP ANTA
07	0932384	IES CLORINDA MATTO DE TURNER
08	0932665	IESTP DIVINO JESUS
09	1327295	IESTP VELILLE
10	1351543	IESTP EL DESCANSO
11	1359033	IESTP KIMBIRI
12	1390608	IESTP ENRIQUE PABLO MEJIA TUPAYACHI

3. FINALIDAD PÚBLICA:

El presente proceso de contratación busca el desarrollo de herramientas tecnológicas a través de una plataforma virtual, que apoye la consecución de los planes de estudio, en beneficio de los docentes y estudiantes de los 12 Institutos de Educación Superior Tecnológico Público de la Región Cusco; en el marco de la Intervención "Cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad de los 12 IESTP, del Programa Presupuestal 0147: Fortalecimiento de la Educación Superior Tecnológica"- MINEDU.

4. OBJETIVOS

Sistematizar los procesos administrativos y académicos del Instituto en cualquiera de sus líneas de trabajo, bajo un entorno accesible, para los usuarios (administrativos, docentes y estudiantes), cuya cobertura sea total; con reportes oportunos y confiables de las áreas involucradas, con total seguridad de la información.

El sistema informático integral debe consolidar los siguientes objetivos específicos:

- Una Intranet Web adaptable a los procesos del Instituto, sistematizándolos, y procesando evaluaciones de los docentes con mayor comunicación e interactividad con sus estudiantes, usando tecnologías y diseño adaptativo para dispositivos móviles.
- Una Intranet Web para que los estudiantes accedan a toda su información académica y administrativa del Instituto.
- Un Sistema que administra toda la información de los estudiantes y docentes para cualquier necesidad del Instituto.
- Generar **horarios y carga lectiva docentes** de forma eficaz.
- Implementar la intranet **Académico – Administrativo**, el módulo de **Control de Pagos de Estudiantes – Tesorería**, el **módulo virtual**, etc.
- Migrar la información histórica académica a la nueva plataforma.
- Genera reportes financieros, proyecciones y estadísticas académicas y administrativas** que apoyen a la administración para la toma de decisiones.



5. ACTIVIDAD VINCULADA AL POI

Dicha contratación permitirá cumplir con el Plan Operativo Institucional - POI del presente ejercicio en la actividad operativa AOI00079600118-446: DOTACION DE RECURSOS EDUCATIVOS DE INTERVENCION Y ACCIONES PEDAGOGICAS - PP147. Numero de Referencia al PAC 06 CUBSO 8111150800323131- SERVICIO DE INSTALACION Y ALOJAMIENTO DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA CURSOS AUTOINSTRUCTIVOS.

6. MODALIDAD DE PAGO.

Suma Alzada.

7. REQUERIMIENTOS TECNICOS:

Deberá estar habilitado para contratar con el Estado.

Deberá cumplir obligatoriamente con lo prescrito en la normatividad vigente, con referencia al objeto de la contratación.

Se implementará un entorno virtual de aprendizaje diseñado específicamente para cumplir con las exigencias de la Educación Superior Tecnológica. Esta plataforma virtual será funcional, alineándose con los criterios de licenciamiento establecidos en la Ley 30512 y la RVM N° 103-2022-MINEDU. El servicio garantizará el acceso mediante usuarios y contraseñas personalizadas, creadas en colaboración con el Instituto beneficiario. Se adaptará a la cantidad de usuarios requeridos por las instituciones, cubriendo las necesidades de su población estudiantil y docente.

8. TERMINOS DE REFERENCIA DEL SERVICIO

ANEXO 01: ESPECIFICACIONES DEL REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA LOS 12 INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PUBLICO.

Nota: El proveedor deberá migrar la información contenida en los servicios y/o plataformas existentes en los institutos según lo requiera el área usuaria

9. CAPACITACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

- Capacitación presencial para el responsable tecnológico y personal docente designado de la institución educativa una vez instalada la plataforma, con la finalidad de conocer cómo mantenerla operativa, así como las características esenciales de su funcionamiento.
- Soporte técnico 24x7 posterior a la instalación, por un período de 1 año, a partir del otorgamiento de la conformidad de servicio por parte de cada instituto.
- Capacitación sobre el mantenimiento, administración del servicio en su totalidad; soporte para la generación de Backups diarios de la información.
- Manuales de usuario según rol, como parte del servicio que sea validado por el instituto y entregarlo al instituto con copia original digital a la GEREDU Cusco.
- Video tutoriales según rol, entregado al instituto con copia original digital a la GEREDU Cusco.
- Esta capacitación se acreditará con la suscripción del acta correspondiente con la firma del Director de cada Instituto, las mismas que deberá adjuntar en el segundo entregable.

9.1 Soporte y capacitación.

- Personal Dedicado: El proveedor designará y acreditará personal calificado que estará exclusivamente dedicado a proporcionar soporte técnico y capacitación a los usuarios de la plataforma del cliente.
- Capacitación Permanente: Se realizarán sesiones de capacitación regulares para los usuarios del cliente, las cuales podrán ser en forma presencial o virtual, según se acuerde previamente. La frecuencia y duración de estas sesiones serán a solicitud del usuario, con el objetivo de asegurar la correcta utilización de la plataforma y la actualización continua sobre nuevas funcionalidades o mejoras.
- Soporte Técnico Permanente: El personal designado proporcionará asistencia técnica para resolver cualquier incidencia técnica que pueda surgir durante el uso de la plataforma.



Este soporte incluirá asistencia remota y, de ser necesario, asistencia in situ para resolver incidencias críticas.

- **Materiales de Capacitación:** La Empresa proveerá al Cliente con materiales de capacitación actualizados, que incluirán manuales de usuario, videos instructivos y documentación técnica pertinente.
- **Evaluación de la Capacitación:** El proveedor realizará evaluaciones periódicas para medir la eficacia de la capacitación y realizar ajustes necesarios en el programa de capacitación, asegurando así que las necesidades de los usuarios se satisfagan de manera efectiva.
- **Evaluación del estado de la implementación** periódicamente con el envío de un informe detallando el proceso y resultados a cada responsable de cada instituto.

10. PROPIEDAD DEL SOFTWARE

Conforme a lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado Peruano y su reglamento, el SOFTWARE desarrollado en el marco del presente contrato será de propiedad exclusiva de los doce (12) Institutos de Educación Superior Tecnológica Pública de la región Cusco.

El proveedor cede a título gratuito, irrevocable, total y exclusivo a los mencionados Institutos todos los derechos patrimoniales del software desarrollado, incluyendo el código fuente, documentación, bases de datos, manuales, librerías, interfaces, archivos ejecutables, y cualquier otro componente técnico asociado, para su uso, explotación, modificación, reproducción, distribución y adaptación, por tiempo indefinido y sin restricción territorial.

El software será desarrollado, entregado y documentado bajo una licencia de software libre o de código abierto reconocida internacionalmente (GNU General Public License - GPL, Apache License, MIT License, u otra equivalente), en la medida en que dicha licencia sea compatible con el marco normativo nacional. Dicha licencia permitirá su uso, estudio, modificación y redistribución por los Institutos, terceros autorizados o comunidades educativas, en beneficio del interés público.

Se priorizará la soberanía tecnológica de cada instituto, estableciéndose que las bases de datos generadas por el uso del software deben estar respaldadas en sus propios servidores locales o virtuales, garantizando su propiedad y control exclusivo sobre la información institucional.

La GEREDU - Cusco podrá solicitar la inscripción o formalización de la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el software a nombre de los Institutos, con fines de custodia o registro institucional."

11. IMPLEMENTACIÓN Y CAPACITACIÓN

El proveedor será responsable de realizar la implementación integral del software en cada uno de los Institutos de Educación Superior Tecnológica Pública de la región Cusco, de acuerdo con las especificaciones funcionales, técnicas y operativas solicitadas por el área usuaria. Esta implementación deberá incluir todas las configuraciones, pruebas, despliegue, validación de funcionalidades, así como la puesta en marcha en los entornos locales o virtuales designados por cada instituto.

Asimismo, el proveedor deberá brindar capacitación técnica y funcional completa al personal designado por cada Instituto y por la GEREDU - Cusco, sin que ello genere ningún costo adicional para estas entidades.

El proveedor deberá entregar un cronograma de capacitación a los 12 IESTP. Las capacitaciones deberán incluir sesiones teórico-prácticas sobre el uso del software, administración del sistema, mantenimiento básico, y gestión de las bases de datos, según corresponda a cada perfil de usuario (administrador, docente, personal administrativo, etc.).

Todas las sesiones de capacitación deberán ser grabadas en video de forma íntegra y entregadas a cada Instituto, junto con:

- Manual del usuario final
- Manual técnico para administradores del sistema

- Cualquier otro documento técnico que sea necesario para el uso y mantenimiento del software

Los manuales deberán ser entregados en formato digital editable (PDF y fuente), en idioma castellano, organizados por perfiles de uso, y deberán permitir su reutilización y actualización por parte del personal institucional.

12. SEGURIDAD

El proveedor se compromete a implementar y mantener mecanismos robustos de seguridad informática, protección de datos personales y privacidad digital en la plataforma de Gestión Académica y Aula Virtual, conforme a los estándares nacionales e internacionales, así como a las disposiciones establecidas por la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N.º 29733) y la Ley de Contrataciones del Estado.

Las condiciones mínimas que deberá cumplir el sistema son las siguientes:

12.1. Acceso Seguro y Gestión de Usuarios

- La plataforma deberá contar con una página de acceso segura, con capacidad para administrar múltiples tipos de usuarios (operadores, estudiantes, docentes, personal administrativo y administradores del sistema).
- Se establecerán conexiones seguras mediante el uso obligatorio de protocolo HTTPS y la instalación de certificados SSL válidos y Accesos por VPN
- Cuando se acceda de manera remota, se deberá permitir el uso de VPN corporativa, garantizando canales de conexión cifrados.

12.2. Copias de Seguridad

- El proveedor debe garantizar la ejecución automática de respaldos diarios (backups) de toda la información generada o almacenada en el sistema.
- Las copias deberán almacenarse de manera cifrada y en ubicaciones seguras, con posibilidad de recuperación inmediata en caso de incidente.

12.3. Control de Privilegios y Accesos

- El sistema deberá permitir la gestión granular de privilegios, mediante la creación de roles de usuario claramente definidos, limitando los accesos de cada grupo a las funciones e información estrictamente necesarias.
- Se deberá permitir restringir los tipos de archivos que los usuarios pueden cargar o compartir dentro de los espacios colaborativos, minimizando los riesgos de seguridad.

12.4. Seguridad del Usuario y Protección de Datos

- La plataforma deberá ofrecer a cada usuario opciones de configuración de privacidad y seguridad, que le permitan gestionar sus datos personales, preferencias y visibilidad de la información.
- Se debe implementar un sistema de autenticación multifactor (2FA o equivalente) para el acceso de usuarios con privilegios elevados y, preferentemente, para todos los usuarios.
- Toda la información sensible o confidencial deberá ser encriptada tanto en tránsito como en reposo, asegurando su integridad y confidencialidad.

12.5. Políticas de Seguridad y Consentimiento

- El proveedor deberá definir e implementar protocolos claros sobre la recolección, uso y tratamiento de datos personales, informando a los usuarios qué datos se recopilan, con qué finalidad, y si serán compartidos o no.
- Dichas políticas deben ser accesibles y comprensibles, y cumplir con lo establecido en la Ley N.º 29733.

12.6. Capacitación y Concientización

- Se debe capacitar a los usuarios institucionales sobre buenas prácticas de seguridad digital, protección de datos personales y uso responsable de plataformas tecnológicas.
- Las capacitaciones deberán quedar registradas (grabadas) y entregadas a cada Instituto como material de referencia.

12.7. Soporte y Mantenimiento

- El proveedor deberá habilitar un canal de comunicación oficial (correo, chat o sistema de tickets) para soporte técnico, atención de incidencias y reclamos relacionados con la seguridad o funcionamiento del sistema.



- Será su responsabilidad realizar actualizaciones periódicas de la plataforma, sistemas operativos y demás componentes necesarios para mantener la seguridad e integridad de los entornos tecnológicos.

13. SOPORTE TÉCNICO

El proveedor brindará soporte técnico rápido, inmediato, permanente, personalizado y en línea sin costo adicional, con alto nivel de servicio garantizado y profesional; tanto durante el horario de oficina como en situaciones críticas fuera de él. La atención se realizará mediante canales múltiples: teléfono, celular, correo electrónico, mensajería institucional, reuniones virtuales y asistencia remota con herramientas licenciadas y seguras. Todo el servicio de soporte incluirá la resolución de fallas, mantenimiento correctivo, asistencia funcional a usuarios, y actualizaciones del sistema, y será debidamente registrado mediante una bitácora o sistema de tickets para garantizar trazabilidad; todos estos procesos estarán incluidos en el alcance del contrato y no generarán gastos adicionales para los Institutos ni para la GEREDU - Cusco.

14. ACTUALIZACIONES, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

El proveedor realizará actualizaciones de la plataforma de forma constante y en tiempo real, previa coordinación con el área usuaria, permitiendo a los Institutos beneficiarse de todas las mejoras sin generar costo adicional; el mantenimiento será ejecutado por personal técnico especializado, garantizando la operatividad, seguridad y optimización del sistema, previa realización de respaldos; asimismo, se otorga garantía del servicio que incluye la corrección de errores de programación, fallas en la visualización o impresión de información, y cualquier inconsistencia que afecte el uso correcto del sistema, comprometiéndose a resolverlas en un plazo máximo de 24 horas.

15. PERFIL DEL POSTOR

15.1. Requisitos del proveedor

El proveedor se encargará de prestar el servicio requerido, podrá ser una persona natural o jurídica que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

- Contar con RNP – Registro Nacional de Proveedores, vigente en el capítulo de servicios.
- Contar con RUC, activo y habido.
- Pertenecer al giro de negocio.
- Acreditar con Declaración Jurada u otro documento, no haber tenido antecedentes de retrasos en la entrega de productos y/o entregables.

15.2. Aspectos Adicionales Obligatorios

- Referencias: Proporcionar al menos 5 referencias documentadas y firmadas por clientes anteriores que hayan implementado sistemas similares con éxito.
- Experiencia comprobada: Portafolio que demuestre al menos 3 años de experiencia en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión académica (software educativo, sistemas de información para Institutos de Educación Superior Tecnológicas y/o universidades) en Perú.

15.3. Personal clave requerido

El proveedor deberá contar con un equipo de personal clave solicitado, los mismos que deberán ser debidamente acreditados con la finalidad de atender y coordinar de manera personalizada a los Institutos según el siguiente cuadro:

N°	COD. MODULAR	IESTP/ IES	DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL CLAVE
1	0481127	IES TUPAC AMARU	02 Ingenieros de Sistemas y/o Ingeniero Informático, colegiado y habilitado, 02 Personas bachiller o técnico de arquitectura de plataformas y servicios de las TIC, 02 Personas bachiller o técnico
2	0520197	IES LA SALLE	
3	0679779	IESTP VILCANOTA	
4	0732792	IESTP SANGARARA	
5	0783282	IESTP ESPINAR	

6	0931022	IESTP ANTA	en desarrollo web y gestión de plataformas educativas
7	0932384	IES CLORINDA MATTO DE TURNER	
8	0932665	IESTP DIVINO JESUS	
9	1327295	IESTP VELILLE	
10	1351543	IESTP EL DESCANSO	
11	1359033	IESTP KIMBIRI	
12	1390608	IESTP ENRIQUE PABLO MEJIA TUPAYACHI	

02 ingenieros de Sistemas y/o Ingeniero Informático, colegiado y habilitado.

Experiencia:

- Experiencia profesional general mínima de cinco (05) años desarrollando actividades afines a su formación profesional en el sector público y/o privado.
- Experiencia profesional específica al menos tres (03) servicios relacionados al desarrollo y/o implementación de plataformas educativas y/o portales web y/o páginas web y/o administración de servidores y/o base de datos para Institutos de Educación Superior Tecnológicas y/o Universidades Públicas y Privadas.

Capacitación:

- Capacitación en SCRUM y/o curso de especialización en gestión de proyectos tecnológicos de TI y/o gerencia de proyectos bajo el enfoque del PMI – 80 horas como mínimo.
- Capacitación en desarrollo web – 80 horas como mínimo.
- Capacitación en Plataforma educativa E – Learning – 120 horas como mínimo.
- Capacitación en manejo de CMS – 80 horas como mínimo.
- Capacitaciones en gestión, migración y actualización de base de datos.
- Capacitaciones en gestión de la seguridad y protocolos web.

02 personal bachiller o técnico de arquitectura de plataformas y servicios de las TIC

Técnico Titulado en Computación e Informática, profesional técnico en desarrollo de sistemas de información y/o Bachiller en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniero Informático, con estudios relacionados en diseño de páginas web y creación de plataformas virtuales y/o manejo de aulas virtuales.

Experiencia:

- **Experiencia General:** Experiencia mínima de dos (02) años desarrollando actividades afines a su formación profesional en el sector público y/o privado.
- **Experiencia Específica:** Experiencia al menos dos (02) proyectos y/o servicios relacionados al desarrollo y/o implementación de plataformas educativas y/o portales web y/o páginas web y/o base de datos para Institutos de Educación Superior Tecnológicas y/o Universidades Públicas y Privadas.

Capacitación:

- Capacitación en desarrollo web – 120 horas como mínimo.
- Capacitación en Plataforma educativa E – Learning – 120 horas como mínimo.
- Capacitación en manejo de CMS – 120 horas como mínimo.

02 Personal bachiller o técnico en desarrollo web y gestión de plataformas educativas

Técnico Titulado en Computación e Informática, profesional técnico en desarrollo de sistemas de información y/o Bachiller en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniero Informático, con estudios relacionados en diseño de páginas web y creación de plataformas virtuales y/o manejo de aula virtuales.

Experiencia:

- Experiencia General: Experiencia mínima de dos (02) años desarrollando actividades afines a su formación profesional en el sector público y/o privado
- Experiencia Específica: Experiencia al menos dos (02) proyectos y/o servicios relacionados al desarrollo y/o implementación de plataformas educativas y/o portales web y/o páginas web y/o base de datos para Institutos de Educación Superior Tecnológicas y/o Universidades Públicas y Privadas.

Capacitación:

- Capacitación en desarrollo web – 90 horas como mínimo.
- Capacitación en Plataforma educativa E – Learning – 120 horas como mínimo.
- Capacitación en manejo de CMS – 120 horas como mínimo.

Equipamiento Estratégico:

- De conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado Peruano y su Reglamento, el proveedor deberá contar con el equipamiento necesario para la correcta implementación, puesta en funcionamiento y soporte del servicio contratado, asegurando la disponibilidad de herramientas tecnológicas y recursos materiales que permitan cumplir con las exigencias del contrato.
- Asimismo, el proveedor deberá disponer de movilidad propia para el traslado de su personal a los Institutos de Educación Superior Tecnológicos (IESTP) y otras entidades educativas vinculadas, garantizando la realización oportuna y presencial de las capacitaciones y demás actividades relacionadas con la ejecución del servicio:

a. Servidores y Equipos de Infraestructura

- El proveedor se compromete a proveer, configurar y poner en funcionamiento un servidor dedicado o virtual para alojar la plataforma, gestionar el tráfico web y ejecutar aplicaciones, pudiendo utilizar servicios en la nube reconocidos (como AWS, Azure o Google Cloud) que garanticen flexibilidad y escalabilidad para cada Instituto de Educación Superior Tecnológico.
- Asimismo, deberá proveer, configurar y operar un servidor de base de datos especializado para la gestión de grandes volúmenes de información, con alta disponibilidad y mecanismos de redundancia para cada instituto.
- Finalmente, el proveedor será responsable de implementar el servidor de aplicaciones web necesario para el correcto funcionamiento de la plataforma, conforme a las especificaciones técnicas detalladas en los Anexos, garantizando que todos estos equipos y servicios cumplan con los estándares de calidad, seguridad y eficiencia requeridos para la operación continua del sistema.

Conforme a la Ley de Contrataciones del Estado Peruano y su Reglamento, el postor deberá acreditar un (MONTO QUE NO PODRÁ SER MAYOR A TRES VECES LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM) durante los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, correspondiente a contratos relacionados con el diseño, desarrollo, operación y soporte de plataformas virtuales o servicios similares al objeto de la presente contratación. Dicho monto será calculado a partir de la fecha de conformidad o emisión del comprobante de pago, debiendo presentar la documentación sustentatoria que lo respalde, con la finalidad de garantizar la capacidad económica y experiencia del proveedor para la adecuada ejecución del contrato.

16. CONDICIONES PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA

- a) Servicio a todo costo.
- b) Modalidad de contratación: a **suma alzada**

17. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en los artículos 124° y 122° del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

18. ENTREGABLES:

No aplica.

19. ADELANTOS:

No aplica.

20. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo total de ejecución del servicio será de treinta y cinco (35) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato y/o la recepción de la orden de servicio. Este plazo comprende la ejecución integral del servicio, que incluye la adecuación, personalización, pruebas, validación y puesta en marcha del software de gestión académica y administrativa previamente desarrollado, así como la entrega final conforme a los requerimientos de los Institutos de Educación Superior Tecnológicos (IESTP) y demás entidades involucradas. Durante dicho plazo de ejecución, el proveedor cede al Instituto todos los derechos patrimoniales sobre el software adaptado, para su uso exclusivo e indefinido, así como sobre cualquier equipamiento implementado para su funcionamiento, sin que ello genere gastos adicionales para los Institutos ni para la GEREDU - Cusco.

21. LUGAR DE LA PRESTACIÓN

El lugar de prestación del servicio es en los 12 Institutos de Educación Superior Tecnológico Público. Se desarrollará de acuerdo a lo estipulado en el punto 8 al 14.

22. GARANTÍA:

De conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado Peruano y su Reglamento, el contratista será responsable por la calidad del servicio prestado y por cualquier falla funcional, deficiencia técnica o vicio oculto que afecte el correcto funcionamiento del software y componentes entregados. Esta responsabilidad se extenderá por un plazo **no menor de doce (12) meses ni mayor de veinticuatro (24) meses**, contados a partir de la fecha de conformidad otorgada por la entidad. Durante este periodo, el contratista deberá ejecutar, sin costo adicional, todas las acciones correctivas necesarias para asegurar la operatividad, estabilidad, seguridad y correcto desempeño del sistema, incluyendo la corrección de errores de programación, fallas de visualización de información o cualquier otra inconsistencia técnica que impida el uso adecuado del software entregado.

23. PROPIEDAD INTELECTUAL:

Conforme a la Ley de Contrataciones del Estado Peruano, su Reglamento y la normativa aplicable en materia de propiedad intelectual, el proveedor no adquirirá ningún derecho de titularidad, patente ni propiedad sobre los documentos, desarrollos, software, códigos fuente, manuales u otros productos elaborados en el marco de la presente contratación, dado que estos han sido financiados con fondos públicos provenientes del Ministerio de Educación (MINEDU). En tal sentido, el proveedor cede de manera expresa, irrevocable y sin limitación temporal a los Institutos de Educación Superior Tecnológicos Públicos (IESTP) de la región Cusco, todos los derechos patrimoniales sobre el software desarrollado, incluyendo sus componentes, modificaciones y documentación técnica, garantizando su uso exclusivo, libre, perpetuo y sin restricciones por parte de dichos Institutos. Esta cesión comprende también el derecho a realizar adaptaciones, mejoras, integraciones o reutilización futura del sistema, sin requerir autorización adicional ni generar pagos posteriores al proveedor.

24. CONDICIONES Y MODALIDAD DE PAGO:

Se realizará el pago del 100% del contrato, luego de otorgada la conformidad. De acuerdo a los plazos previstos en la Ley de Contrataciones del Estado vigente.



El costo total del servicio incluye todos los impuestos de ley, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio (a todo costo) modalidad de pago; **SUMA ALZADA.**

25. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

25.1. Conformidad del servicio

La conformidad del servicio será otorgada por el Director de cada Instituto de Educación Superior Tecnológico Público (IESTP/IES), previa verificación y emisión de informe favorable por parte del responsable del área de informática o personal designado para la supervisión del servicio en cada institución. El informe de verificación deberá ser remitido a través de la mesa de partes de la GEREDU - Cusco, a fin de formalizar la conformidad correspondiente respecto a la prestación del servicio contratado.

Por otra parte, el proveedor está en la obligación de presentar a los IESTP/IES los siguientes entregables (productos):

Ítem	Producto	Detalle	Plazo (Días Calendarios)
01	Sistema de Información de gestión académica y administrativa implementado en los IESTP/IES según indica el ítem Implementación de un Sistema de Información de Gestión Académica y Administrativa correspondiente a los 12 institutos.	<ul style="list-style-type: none">Un informe que contenga el detalle del funcionamiento del Sistema puesta en producción para IESTP/IES, que incluya: URL de acceso, accesos de los usuarios administradores, manuales, video tutoriales, fuentes del sistema, adjuntar las imágenes culminadas según el TDR.El proveedor de servicios deberá adjuntar un cronograma de capacitación permanente a la que hace referencia el numeral 11	Hasta los 30 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
02	Implementación, actualización y mantenimiento del Entorno Virtual de Aprendizaje – EVA implementado correspondiente a los 12 institutos. Actividades para la vinculación de correo corporativo con el dominio de la institución correspondiente a los 12 institutos.	<ul style="list-style-type: none">Informe técnico con evidencias del antes y después de la personalización y actualización de la plataforma web institucional y EVA; credenciales entregadas y EVA activo, incluyendo imágenes finales conforme al TDR; vinculación de correos institucionales al dominio web.	Hasta los 35 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

26. PRECISIONES ADICIONALES:

En cumplimiento con lo establecido en la Ley N.º 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas, su Reglamento, y se sustenta en los artículos 14, 91 y 143 de la Ley N.º 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, se establecen las siguientes precisiones adicionales para la correcta verificación, conformidad y pago de los servicios contratados:

- Todos los entregables deberán ser concluidos dentro del plazo total de ejecución establecido en el contrato, incluyendo la capacitación obligatoria y efectiva de los responsables designados por cada IESTP/IES, como parte integral del cumplimiento contractual.
- El proveedor deberá presentar un informe técnico individualizado para cada IESTP/IES dentro de los plazos estipulados en los Términos de Referencia (TDR), requisito indispensable para la emisión de la conformidad del servicio por parte del Director y el personal responsable designado de cada instituto.

Para efectos de pago, el proveedor presentará a través de la mesa de partes de la GEREDU un informe técnico consolidado y detallado sobre la ejecución del servicio, acompañando:

- Los cargos correspondientes a la entrega de productos efectuados en cada IESTP/IES.
- Las conformidades de servicio firmadas por el Director General y los responsables de verificación de cada instituto.

Contenido mínimo del informe a presentar a la GEREDU:

- a) Descripción técnica y detallada de cada módulo implementado y de las actividades ejecutadas en cada institución.
- b) Manuales de uso entregados en formatos físico y digital (CD y/o enlace a repositorios virtuales).
- c) Información técnica relevante, incluyendo usuarios, contraseñas, accesos y perfiles asignados.
- d) Cronograma de capacitaciones efectuadas y grabaciones en formato digital (CD y/o enlace virtual).
- e) Evidencias fotográficas y/o capturas de pantalla que respalden la personalización y funcionalidad del sistema.
- f) Cargos de los informes remitidos a cada IESTP/IES, conforme al ítem 8 "Productos a entregar".
- g) Ficha de contacto de al menos dos (02) profesionales especializados que brindarán soporte técnico, detallando nombre completo, DNI, profesión, número de celular y correo electrónico.
- h) Videos tutoriales en formato físico o digital sobre el uso, administración y actualización del portal web institucional.
- i) Acta de conformidad firmada por el Director General del Instituto, el personal responsable designado del Instituto y el representante legal del proveedor.

El responsable del Área de Informática o del centro de cómputo de la GEREDU, o la persona designada para la revisión del expediente para su conformidad, emitirá un informe técnico detallado sobre la ejecución del servicio. Posteriormente, el área usuaria elaborará su informe técnico, el cual deberá ser visado por el Especialista en Educación Superior Tecnológico y contar con el (V°B°) del Responsable de la Unidad de Educación Superior, (V°B°) de la Dirección de Gestión Pedagógica de la GEREDU y de la Unidad de Abastecimiento, según los artículos 14, 91 y 143 de la Ley N.º 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General

Estas instancias, a través de sus respectivos informes y visaciones, verificarán que el servicio se haya cumplido integralmente conforme a lo establecido en los Términos de Referencia (TDR) y a la normativa legal vigente, incluyendo la Ley N.º 32069 y su Reglamento.

El proceso tiene como finalidad garantizar la conformidad y calidad del servicio contratado antes de proceder a la tramitación y ejecución del pago correspondiente, asegurando la correcta gestión y transparencia en el uso de los recursos públicos. Esta actuación se realiza en estricta concordancia con el artículo 144º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y se sustenta también en los artículos 14, 91 y 143 de la Ley N.º 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.

27. PENALIDAD POR MORA:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día atraso, según lo dispuesto en el artículo 119º y 120º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 * \text{monto}) / (F * \text{Plazo})$$

Donde "Monto" corresponde al valor total del servicio, y "F" tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios: F = 0.40



b) Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes y servicios: $F = 0.25$

En caso el servicio siga brindándole, por parte del El Proveedor, pero, no cumpla con lo estipulado, el pago será proporcional a la velocidad otorgada.

28. CONFIDENCIALIDAD

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley N.º 32069 y su Reglamento, el proveedor se compromete a mantener absoluta confidencialidad respecto a toda la información técnica, administrativa, académica, operativa, de usuarios y de gestión a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato. Esta obligación incluye, pero no se limita a, datos personales, credenciales de acceso, manuales, registros de capacitación, comunicaciones internas y cualquier otro dato sensible relacionado con los Institutos de Educación Superior Tecnológica y Pedagógica (IESTP/IES) y la Gerencia Regional de Educación de Cusco (GEREDU).

El proveedor no podrá divulgar, compartir, reproducir ni utilizar dicha información para fines distintos a los establecidos en el objeto contractual, sin autorización expresa y por escrito por parte de los IESTP/IES y de la GEREDU. Esta obligación de confidencialidad se mantendrá vigente incluso una vez concluida la relación contractual, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales a las que hubiere lugar por su incumplimiento.

La vulneración de esta cláusula constituirá causal de resolución del contrato y de sanciones conforme al marco normativo aplicable.

29. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio de vigilancia, conforme a lo indicado en el Artículo 144.9º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y de acuerdo con lo dispuesto en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley de Contrataciones del Estado, a partir de la última conformidad otorgada por parte de los IESTP, sobre el servicio brindado.

30. ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Señalado en el artículo 122.6º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato. Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD





CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

Además, EL PROVEEDOR se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

31. INCUMPLIMIENTO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

32. GESTION DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación

33. SOLUCION DE CONTROVERSIAS.

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, conforme a lo establecido en Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

34. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

34.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a [CONSIGNAR EL MONTO DE FACTURACIÓN EXPRESADO EN NÚMEROS Y LETRAS EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA, MONTO QUE NO PODRÁ SER MAYOR A TRES VECES LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM], por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria en entidades públicas o privadas, durante los cinco (05) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de [CONSIGNAR EL MONTO DE FACTURACIÓN EXPRESADO EN NUMEROS Y LETRAS EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA, MONTO QUE NO DEBE SUPERAR EL 25% DE LA CUANTÍA], por la contratación de servicios de vigilancia privada en entidades públicas o privadas, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el</p>





mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados², para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 14.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

- En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.



A

34.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero de Sistema y/o Informática, colegiado y habilitado: debe de acreditar; Experiencia profesional general mínima de cinco (05) años desarrollando actividades afines a su formación profesional en el sector público y/o privado. Experiencia profesional específica al menos tres (03) servicios relacionados al desarrollo y/o implementación de plataformas educativas y/o portales web y/o páginas web y/o administración de servidores y/o base de datos para Institutos de Educación Superior Tecnológicas y/o Universidades Publicas y Privadas.</p> <p>Personal bachiller o técnico de arquitectura de plataformas y servicios de las TIC: Técnico Titulado en Computación e Informática, profesional técnico en desarrollo de sistemas</p>



¹ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

de información y/o Bachiller en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniero Informático, con estudios relacionados en diseño de páginas web y creación de plataformas virtuales y/o manejo de aula virtuales. Debe de acreditar;

Experiencia General: Experiencia mínima de dos (02) años desarrollando actividades afines a su formación profesional en el sector público y/o privado.

Experiencia Específica: Experiencia al menos dos (02) proyectos y/o servicios relacionados al desarrollo y/o implementación de plataformas educativas y/o portales web y/o páginas web y/o base de datos para Institutos de Educación Superior Tecnológicas y/o Universidades Públicas y Privadas

Personal bachiller o técnico en desarrollo web y gestión de plataformas educativas:

Técnico Titulado en Computación e Informática, profesional técnico en desarrollo de sistemas de información y/o Bachiller en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniero Informático, con estudios relacionados en diseño de páginas web y creación de plataformas virtuales y/o manejo de aulas virtuales, debe de acreditar;

Experiencia General: Experiencia mínima de dos (02) años desarrollando actividades afines a su formación profesional en el sector público y/o privado

Experiencia Específica: Experiencia al menos dos (02) proyectos y/o servicios relacionados al desarrollo y/o implementación de plataformas educativas y/o portales web y/o páginas web y/o base de datos para Institutos de Educación Superior Tecnológicas y/o Universidades Públicas y Privadas

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Importante para la entidad contratante

- *El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores. Asimismo, los trabajos o prestaciones que se le requiera acreditar deben estar relacionados con la actividad específica que realizará durante la ejecución contractual.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

B.2 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE



B.2. 1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero de Sistema y/o Informática, colegiado y habilitado. • Personal bachiller o técnico de arquitectura de plataformas y servicios de las TIC: Técnico Titulado en Computación e Informática, profesional técnico en desarrollo de sistemas de información y/o Bachiller en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniero Informático, con estudios relacionados en diseño de páginas web y creación de plataformas virtuales y/o manejo de aula virtuales. • Personal bachiller o técnico en desarrollo web y gestión de plataformas educativas: Técnico Titulado en Computación e Informática, profesional técnico en desarrollo de sistemas de información y/o Bachiller en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniero Informático, con estudios relacionados en diseño de páginas web y creación de plataformas virtuales y/o manejo de aula virtuales. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda</p>



[Handwritten signature]





ANEXO 01:

ESPECIFICACIONES DEL REQUERIMIENTO TÉCNICO PARA LOS 12 INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO

La Unidad de Educación Superior mediante su Especialista de Calidad del Servicio Educativo Superior Tecnológico del PP147 emite el anexo 5 solicitado por los 12 Institutos de Educación Superior Tecnológico de la Región Cusco, de la jurisdicción de la Gerencia regional de Educación Cusco

1. Objeto de la contratación:

Con el objetivo de asegurar la continuidad y calidad del servicio educativo en nuestra institución superior, se llevará a cabo un proyecto integral para el desarrollo de plataformas virtuales avanzadas. Estas plataformas estarán diseñadas para facilitar el acceso y la interacción en entornos virtuales de aprendizaje, asegurando un espacio educativo óptimo tanto para docentes como para estudiantes y administrativos.

La implementación de estas plataformas no solo busca proveer herramientas para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, sino también para fortalecer la integración de actividades formativas y administrativas. Esto incluye módulos especializados que abarcan desde la gestión académica hasta el soporte técnico, considerando las necesidades específicas de la población estudiantil, docente, y los roles jerárquicos y directivos.

El proyecto contempla la contratación de servicios especializados para el diseño, desarrollo, implementación, operación y soporte continuo de esta plataforma virtual. Se priorizará la funcionalidad, la seguridad y la accesibilidad, garantizando que todos los usuarios puedan aprovechar plenamente las herramientas disponibles para el desarrollo educativo y administrativo.

Además, se enfatizará en la integración de tecnologías innovadoras que promuevan el aprendizaje colaborativo, la retroalimentación efectiva y la evaluación continua. La plataforma será adaptable y escalable, permitiendo su expansión conforme evolucionen las necesidades educativas y tecnológicas de la institución.

2. Finalidad Pública:

El presente proceso de contratación busca el desarrollo de herramientas tecnológicas a través de una plataforma virtual (EVA), que apoye la consecución de los planes de estudio, en beneficio de los docentes y estudiantes de los 12 IES; en el marco de la Intervención del "Cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad de los IESTP, del Programa Presupuestal 0147: Fortalecimiento de la Educación Superior Tecnológica"-DIGESUTPA-MINEDU.

3. Adjuntar reporte de Requerimiento en el SIGA

Se adjunta.

4. Requerimientos Técnicos:

Se implementará un entorno virtual de aprendizaje (EVA) que cumpla con los estándares de alta calidad y características propias de una plataforma virtual educativa; que sea funcional a los propósitos de la educación superior. El servicio debe demostrar que es posible acceder con usuarios y contraseñas generados conjuntamente con el IESP, para el número de usuarios que la institución requiera, considerando su población estudiantil, docentes y administrativos. Se debe contar como mínimo con:

1. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA

Alcance de la Implementación del Software

Proyecto: Mejoramiento, Renovación y Ampliación del Servicio de Plataforma Virtual – Sistema Integrado de Gestión Académica y Administrativa (SIGAA) para los 12 Institutos de Educación Superior Públicos de la jurisdicción de la Gerencia Regional de Educación Cusco.

Objetivo: Desarrollar e implementar un Sistema Integrado de Gestión Académica y Administrativa (SIGAA) que mejore la gestión académica y administrativa, optimizando los procesos educativos y administrativos, garantizando una plataforma segura, escalable y fácil de usar.

a. Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la mejora, renovación y ampliación de la plataforma virtual existente mediante la implementación de un Sistema Integrado de Gestión Académica y Administrativa (SIGAA). Este sistema debe proporcionar una solución integral que permita gestionar eficientemente tanto los aspectos académicos como administrativos para los 12 Institutos de Educación Superior Públicos de la jurisdicción de la Gerencia Regional de Educación Cusco.

b. Entregables Principales

1. Análisis de Requerimientos

- **Estudio de Necesidades:** Evaluación y documentación de los requisitos del instituto para los módulos académicos y administrativos.
- **Especificación de Requerimientos:** Documento detallado que incluya todos los requisitos funcionales y no funcionales.

2. Diseño del Sistema

- **Arquitectura del Sistema:** Diseño de la arquitectura del SIGAA que contemple escalabilidad, adaptabilidad, entorno amigable y seguridad.
- **Prototipos de Interfaz:** Creación de prototipos de interfaz de usuario (UI) y experiencia del usuario (UX) para validación.

3. Desarrollo y Personalización

- **Desarrollo de Módulos:** Implementación de módulos funcionales para la gestión académica y administrativa, tales como gestión de cursos, inscripciones, calificaciones, recursos humanos, y finanzas.
- **Personalización:** Adaptación del software para satisfacer las necesidades específicas del instituto.

4. Integración

- **Integración de Sistemas:** Conexión con sistemas existentes, como bases de datos y sistemas de gestión financiera/administración.
- **Configuración de Interfaces:** Implementación de interfaces de programación de aplicaciones (APIs) para permitir la interoperabilidad.

5. Pruebas y Validación

- **Pruebas Funcionales:** Verificación de la funcionalidad de cada módulo del SIGAA.
- **Pruebas de Rendimiento:** Evaluación del rendimiento bajo diferentes condiciones de carga.
- **Validación de Seguridad:** Revisión de medidas de seguridad para asegurar la protección de datos y la integridad del sistema. Garantizando copias de seguridad diarias.

6. Capacitación y Documentación

- **Manual de Usuario y Documentación Técnica:** Creación de guías y manuales para usuarios y administradores.
- **Capacitación de Personal:** Formación de usuarios finales y administradores en el uso y gestión del SIGAA.

7. Despliegue y Soporte

- **Despliegue en Producción:** Implementación del SIGAA en el entorno de producción.



- **Soporte Técnico y Mantenimiento:** Provisión de soporte post-despliegue y mantenimiento continuo para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema.

1.1 Entorno virtual de aprendizaje - EVA:

Implementar y mantener el entorno virtual de aprendizaje, una plataforma integral para el aprendizaje y la colaboración en línea, un espacio virtual donde estudiantes y docentes pueden interactuar en tiempo real, realizando clases virtuales, repositorios digitales, debates y trabajos grupales mediante chat y video llamadas. Permite también compartir y trabajar conjuntamente en documentos y proyectos educativos.

Por otro lado, proporciona herramientas esenciales como Word, Excel, PowerPoint, y OneNote, que son fundamentales para la creación y gestión de documentos y presentaciones educativas que permita a los educadores y estudiantes mantener una comunicación fluida, organizar el trabajo educativo, y acceder a recursos y herramientas de aprendizaje desde cualquier lugar, lo cual es especialmente valioso en entornos de aprendizaje a distancia o híbridos.

1.2 Sistema académico para la gestión de la información académica y administrativa:

El entorno contendrá los siguientes módulos y submódulos, presentados de manera clara y accesible:

1.2.1 Módulos del sistema de información:

a) Módulo de Admisión

- Estadísticas del proceso de admisión general
- Registro de Requisitos Generales
- Registro de las Modalidades
- Registro de los Medios de Pago para el proceso de admisión
- Registro de un proceso de admisión

b) Módulo de Matrícula

- Registro de matrícula
- Registro de licencia

c) Módulo de Documentos

- Generación de certificado de estudios
- Generación de boleta de notas

d) Módulo de Planificación Académica

- Periodo académico
- Programación de clases
- Registro de horarios

e) Módulo de Anuncios y encuestas

- Registro de anuncios
- Registro de encuestas
- Visualización de anuncios y comunicados

f) Módulo de Mantenimiento

- Información institucional
- Gestión de programas de estudios
- Gestión de módulos formativos
- Gestión de competencias
- Gestión de unidades didácticas
- Gestión de capacidades

g) Módulo de Gestión de Usuarios

- Gestión de administrativos y docentes



[Handwritten signature]



- Gestión de estudiantes
 - Gestión de egresados
- h) Módulo de Bolsa laboral**
- Solicitud de cuenta de empresa
 - Gestión de empresas
 - Gestión de convocatorias
 - Perfil de empresa
 - Convocatorias de empresas
 - Registro de postulación
 - Reportes
- i) Módulo de Reportes Académicos**
- Nómina de Matrícula
 - Consolidado por Semestre
 - Consolidado por Semestre Detallado
 - Reporte Individual por Estudiante
 - Primeros Puestos por Semestre
- j) Módulo de Unidades didácticas**
- Sílabo
 - Sesiones de Aprendizaje
 - Asistencia
 - Calificaciones
 - Informe Final
 - Visualizar Sílabo (para estudiantes)
 - Visualizar asistencia a clases (para estudiantes)
 - Visualizar calificaciones (para estudiantes)
- k) Módulo de Estudiante**
- Actualización de datos del estudiante
 - Registro de información socioeconómica
 - Visualizar Unidades académicas
 - Visualizar las notas
 - Histórico de las notas
 - Bolsa laboral - estudiante
 - Mis postulaciones
- l) Módulo de Caja - Tesorería**
- Concepto de Ingresos
 - Comprobantes
 - Movimientos
 - Movimientos anulados
 - Reportes
- m) Módulo de Soporte**
- Tickets
 - Preguntas Frecuentes
 - Manuales y Tutoriales
- n) Mesa de partes**
- Recepción de Documentos:
 - Envío de Documentos
 - Clasificación y Categorización
 - Seguimiento y Control de Expedientes
 - Gestión de Usuarios
 - Búsqueda y Consulta
 - Reportes y Estadísticas

- o) **Módulo de Pagos en Línea**
 - Integración con el Banco de la Nación, Yape
- p) **Módulo repositorio de proyectos de aplicación profesional para el IESTP "Espinar" (adicional)**
 - Registro de datos generales
 - Registro y mantenimiento de autores
 - Registro y mantenimiento de proyecto de aplicación
 - Búsqueda y consulta de proyectos
- q) **Módulo repositorio de proyectos de aplicación profesional Requerimiento funcional: para el IESTP "Espinar" (adicional)**
 - Registro de datos generales
 - Registro y mantenimiento de autores
 - Registro y mantenimiento de proyecto de aplicación (descripción, nombre, palabras clave, autor, resumen)
 - Búsqueda y consulta de proyectos de aplicación profesional contenidos en el repositorio
- r) **Módulo de aula virtual: para el IESTP para el IEST "Túpac Amaru" (adicional)**
 - Gestión de cursos
 - Gestión de contenidos
 - Interacción en tiempo real
 - Calendario académico
 - Seguimiento de progreso
 - Accesibilidad y personalización
 - Soporte técnico y tutoría.

1.2.2 Servicios Incluidos:

- Capacitación para el personal docente sobre el manejo y mantenimiento de la página sistema de información académico.
- Soporte técnico 24x7 y un asistente virtual disponible por cada instituto, permanentemente para docentes y estudiantes.
- Backups diarios para la protección de datos en el servidor local y en Google Drive.

1.2.3 Entregables Adicionales:

- Manual de usuario de la plataforma, validado y aprobado por el IESTP para su personal docente.

1.3 Implementación de un Sistema de Información de Gestión Académica y Administrativa:

- ✓ El servicio consiste en la implementación de un Sistema de Información de Gestión Académica y Administrativa para el IESTP, como un servicio web, instalado en el propio servidor del IESTP.
- ✓ Las funcionalidades clave de la plataforma incluirán la gestión de calificaciones y procesos administrativos, siendo esenciales para apoyar los objetivos de la educación superior tecnológica. La plataforma estará disponible en línea, en un servidor de propiedad del IESTP, permitiendo su acceso a través de una conexión a internet tanto por estudiantes como por docentes.
- ✓ El diseño y la capacidad del Sistema deberán estar adaptados para satisfacer eficientemente las necesidades de la población estudiantil y del personal docente de cada uno de los IESTP.

1.4 Especificaciones y Funcionalidades de los módulos a diseñar e implementar.

1.4.1 Módulo de Admisión

a) Estadísticas del proceso de admisión general

- **Requerimiento funcional:** El sistema permitirá visualizar estadísticas generales del total de procesos de admisión realizados. Contempla estadísticas de programas de estudios, medios de pago, colegios, postulantes, modalidades, género, medios de difusión y rango de edades.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

b) Registro de Requisitos Generales

- **Requerimiento funcional:** El sistema permitirá crear, actualizar y visualizar los diferentes requisitos generales para los procesos de admisión.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

c) Registro de las Modalidades

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe crear, actualizar y visualizar las diferentes modalidades de ingreso. Además, permite el registro y actualización de requisitos especiales de cada modalidad.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

d) Registro de los Medios de Pago para el proceso de admisión

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir crear, actualizar y visualizar los diferentes medios de pago que se usan en el proceso de admisión.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

e) Registro de un proceso de admisión

e.1) **Requerimiento funcional:**

- El sistema deberá permitir al responsable tecnológico y/o administrador registrar un proceso de admisión, donde indicará las fechas de inicio y fin del proceso, inscripciones, extemporáneos, fecha de admisión.
- El sistema permitirá mostrar el historial de los procesos de admisión indicando su estado (En proceso, terminado, pendiente).
- El sistema deberá permitir realizar las acciones siguientes sobre un proceso de admisión como: Edición, Cuadro de vacantes, Documentos de admisión, configuraciones de admisión, listado de postulantes, carga de resultados, reportes del proceso.
- El sistema permitirá registrar un cuadro de vacantes por cada programa de estudio de los IESTP detallando las vacantes por ordinarios y por exonerados.
- El sistema deberá permitir registrar los documentos del proceso de admisión como: Cronograma, bases del proceso y otros en formatos pdf e imagen.
- El sistema deberá permitir configurar un proceso de admisión en donde se podrá configurar: activar/desactivar los requisitos generales y específicos, definir los programas de segunda opción.
- El sistema deberá listar los postulantes a un proceso de admisión, estos estarán clasificados en pestañas como: inscritos, aptos, observados y subsanados.
- El sistema deberá permitir registrar y visualizar por parte del administrador los resultados de un proceso de admisión, para el registro el sistema emitirá un formato con la lista de postulantes por carrera ya pre registrado al cual se le tendrá que asignar las calificaciones obtenidas del proceso de admisión.
- El sistema mostrará las estadísticas de un proceso de admisión como: cantidad estudiantes por programa de estudios, medios de pago, modalidades, género (Masculino, femenino), tipo de colegio, acceso por medios de difusión (TV, Radio y/o redes sociales) y por rango de edades.

- El sistema permitirá realizar la adjudicación de los estudiantes que obtuvieron una vacante en el proceso de admisión para que pasen al sistema con el código del estudiante.

e.2) Rol del sistema: Secretario académico

1.4.2 Módulo de Matrícula

a) Registro de matrícula

- **Requerimiento funcional:** El sistema permitirá realizar una matrícula a un estudiante de los cursos de acuerdo al programa de estudio, semestre. El sistema listará los cursos que el estudiante todavía no ha llevado.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

b) Registro de licencia

- **Requerimiento funcional:** El sistema permitirá registrar una licencia a un estudiante en donde se registrará una resolución de licencia a este estudiante.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

1.4.3 Módulo de Documentos

a) Generación de certificado de estudios

- **Requerimiento funcional:**
 - El sistema debe generar el certificado de estudios en dos formatos: MINEDU y personalizado agrupado por periodo académico (debe aparecer el ponderado de las notas).
 - El sistema permitirá generar el duplicado de un certificado ya emitido.
 - El sistema contará con mecanismo QR para la validación de la idoneidad del certificado de estudio, el cual puede ser verificado por la web.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

b) Generación de boleta de notas

- **Requerimiento funcional:**
 - El sistema deberá emitir una boleta de notas de un estudiante en el formato del MINEDU.
 - El sistema permitirá duplicar la boleta de notas.
- **Rol del sistema:** Secretario académico.

1.4.4 Módulo de Planificación Académica

a) Periodo académico

- **Requerimiento funcional:** El módulo de planificación académica permite gestionar periodos académicos, creando, editando y eliminando periodos, definiendo fechas de inicio y fin.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

b) Programación de clases

- **Requerimiento funcional:** Permite asignar a cada docente las unidades didácticas correspondientes, partiendo del programa de estudios, módulo formativo y semestre.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

c) Registro de horarios

- **Requerimiento funcional:** Permite registrar los horarios definitivos de clases y eliminarlos según necesidades emergentes, además de visualizar la asistencia del docente por cada unidad didáctica asignada.
- **Rol del sistema:** Secretario académico.



1.4.5 Módulo de Anuncios y encuestas

a) Registro de anuncios

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir el registro, actualización y visualización de los anuncios. Estos anuncios están dirigidos a usuarios o roles del sistema.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

b) Registro de encuestas

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir el registro, actualización y visualización de las encuestas. Estas encuestas se deben crear con el EVA que la institución utiliza.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

c) Visualización de anuncios y comunicados

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir a los usuarios del sistema visualizar los anuncios y/o encuestas desde sus respectivas cuentas.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Tesorero, Administrador de bolsa laboral, Estudiante, Empresa, Postulante.

1.4.6 Módulo de Mantenimiento

a) Información institucional

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la actualización de la información de la institución.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Coordinador de área

b) Gestión de programas de estudios

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la gestión integral de los programas de estudios, proporcionando funcionalidades para crear, visualizar y actualizar los programas académicos.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Coordinador de área

c) Gestión de módulos formativos

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la gestión de los módulos formativos asociados a los programas de estudios, permitiendo la creación, visualización y actualización de los módulos.
- **Rol del sistema:** Coordinador de área

d) Gestión de competencias

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe gestionar las competencias como parte integral de los módulos formativos. Esto incluye la capacidad de registrar, visualizar y actualizar las competencias y sus respectivos indicadores de competencia.
- **Rol del sistema:** Coordinador de área

e) Gestión de unidades didácticas

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la gestión de las unidades didácticas, proporcionando funcionalidades para crear, visualizar y actualizar las unidades didácticas.
- **Rol del sistema:** Coordinador de área

f) Gestión de capacidades

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe gestionar las capacidades como parte integral de las unidades didácticas. Esto incluye la capacidad de registrar, visualizar y actualizar las capacidades y sus respectivos indicadores de capacidad.
- **Rol del sistema:** Coordinador de área.





1.4.7 Módulo de Gestión de Usuarios

a) Gestión de administrativos y docentes

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir registrar, actualizar información del docente o administrativo. Además de visualizar la carga académica de los docentes y administrativos en el período académico seleccionado.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Coordinador de área

b) Gestión de estudiantes

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir el registro manual de estudiantes a través de un formulario específico que recopila información detallada. Este formulario incluirá campos para ingresar datos personales y académicos, así como la posibilidad de realizar peticiones de información a la RENIEC mediante el DNI del estudiante. Además, el sistema debe soportar el registro masivo de estudiantes y sus calificaciones históricas mediante la carga de archivos.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Coordinador de área

c) Gestión de egresados

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe proporcionar funcionalidades específicas para el registro y seguimiento de egresados. Al igual que con los estudiantes, el registro de egresados se realizará de forma masiva mediante un documento. Además, se permitirá la actualización de la información de contacto y actividades realizadas por los egresados, manteniendo un registro actualizado de su situación profesional y académica.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Coordinador de área.

1.4.8 Módulo de Bolsa laboral

a) Solicitud de cuenta de empresa

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir a las empresas solicitar una cuenta a través de la página web institucional. Para ello, las empresas deberán ingresar datos como el nombre de la empresa, RUC, ciudad y correo institucional. Tras completar la información requerida y aceptar los términos y condiciones, la solicitud será enviada al administrador para su verificación. Una vez validada, el sistema enviará un correo a la empresa solicitante con un ID, una contraseña y un enlace de acceso para la gestión de convocatorias.
- **Roles del sistema:** Administrador de bolsa laboral, Empresa

b) Gestión de empresas

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe proporcionar al administrador de bolsa laboral la capacidad de editar la información de la empresa, como el nombre y otros detalles relevantes. Además, debe ofrecer una interfaz clara y fácil de usar que permita a las empresas administrar sus cuentas y mantener su información actualizada.
- **Rol del sistema:** Administrador de bolsa laboral

c) Gestión de convocatorias

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir al administrador de bolsa laboral crear, editar y gestionar convocatorias de empleo. También debe de visualizar los detalles de cada convocatoria y modificar la información si es necesario. Además, el sistema debe ofrecer la capacidad de subir y gestionar documentos relacionados con las convocatorias, como bases, cronogramas y resultados. Las convocatorias pueden ser archivadas una vez finalizadas y eliminadas permanentemente si se desea.
- **Rol del sistema:** Administrador de bolsa laboral

d) Perfil de empresa



- **Requerimiento funcional:** El sistema debe proporcionar a las empresas la capacidad de gestionar sus datos una vez que han accedido al sistema. Esto incluye la posibilidad de editar la información de la empresa, como el nombre y otros detalles relevantes. Además, debe ofrecer una interfaz clara y fácil de usar que permita a las empresas administrar sus cuentas y mantener su información actualizada.
- **Rol del sistema:** Empresa

e) **Convocatorias de empresas**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir a la empresa crear, editar y gestionar sus convocatorias de empleo. También debe de visualizar los detalles de cada convocatoria y modificar la información si es necesario. Además, el sistema debe ofrecer la capacidad de subir y gestionar documentos relacionados con las convocatorias, como bases, cronogramas y resultados. Las convocatorias pueden ser archivadas una vez finalizadas y eliminadas permanentemente si se desea.
- **Rol del sistema:** Empresa

f) **Registro de postulación**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir a los postulantes registrarse en las convocatorias publicadas por las empresas. Las empresas podrán ver una lista de todos los postulantes a sus convocatorias a través de una interfaz dedicada. Esta funcionalidad debe incluir la capacidad de revisar los detalles de cada postulación y gestionar la información de los postulantes de manera eficiente.
- **Rol del sistema:** Postulante

g) **Reportes**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe ofrecer la capacidad de generar reportes detallados sobre las convocatorias y postulaciones. Estos reportes pueden incluir información sobre el número de postulantes, el estado de las convocatorias, y otros datos relevantes.
- **Rol del sistema:** Administrador de bolsa laboral.

1.4.9 **Módulo de Reportes Académicos**

a) **Nómina de Matrícula**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir seleccionar el número romano del semestre y generar un reporte que contenga la lista de estudiantes matriculados en el semestre seleccionado, permitiendo la visualización del reporte en pantalla y ofreciendo la opción de imprimirlo.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

b) **Consolidado por Semestre**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir seleccionar el número romano del semestre y generar un reporte consolidado que muestre las calificaciones de todos los estudiantes para todas las asignaturas del semestre seleccionado, permitiendo la visualización del reporte en pantalla y ofreciendo la opción de imprimirlo.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

c) **Consolidado por Semestre Detallado**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir seleccionar el número romano del semestre y generar un reporte detallado que incluya información específica sobre las calificaciones de cada estudiante en cada asignatura del semestre, permitiendo la visualización del reporte en pantalla y ofreciendo la opción de imprimirlo.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

d) Reporte Individual por Estudiante

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir buscar al estudiante digitando el DNI o el apellido y nombre, generando un reporte que muestre la relación de los estudiantes y permitiendo visualizar las asistencias y calificaciones del estudiante seleccionado, ofreciendo la opción de imprimirlo.
- **Rol del sistema:** Secretario académico

e) Primeros Puestos por Semestre

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir seleccionar el número romano del semestre y generar un reporte que muestre los estudiantes con los mejores rendimientos académicos del semestre, permitiendo la visualización del reporte en pantalla y ofreciendo la opción de imprimirlo.
- **Rol del sistema:** Secretario académico.

1.4.10 Módulo de Unidades didácticas**a) Sílabo**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la visualización y modificación del sílabo correspondiente a la unidad didáctica asignada al docente. Los docentes deben poder acceder a los sílabos, hacer los cambios necesarios y guardar la información actualizada. Además, el sistema debe ofrecer la opción de generar un documento imprimible del sílabo para su distribución o archivo, asegurando así que todos los estudiantes y el personal académico tengan acceso a la versión más reciente del plan de estudios.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante

b) Sesiones de Aprendizaje

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la visualización y modificación de las sesiones de aprendizaje programadas. Las funcionalidades deben incluir la actualización de datos para cada sesión, la posibilidad de copiar sesiones de un periodo a otro, y la generación de nuevos documentos de sesiones de aprendizaje que pueden ser impresos. Adicionalmente, el sistema debe permitir duplicar las sesiones de aprendizaje para facilitar la planificación de las actividades semanales, optimizando así el tiempo de preparación del docente.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante.

c) Asistencia

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe ofrecer una herramienta para la visualización y modificación de la asistencia de los estudiantes. Los campos de asistencia deben mostrarse en función de la cantidad de sesiones de aprendizaje programadas, permitiendo a los docentes registrar la asistencia de manera eficiente. Los cambios realizados en los registros de asistencia deben poder ser guardados, manteniendo un control preciso de la participación de los estudiantes en cada sesión.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante.

d) Calificaciones

A



- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la visualización y modificación de las calificaciones de los estudiantes. Debe incluir herramientas para imprimir el Registro Oficial de calificaciones, el Acta Final de Evaluación y el Acta de Evaluación de Recuperación. Además, el sistema debe generar reportes en formato .xlsx para su subida al sistema REGISTRA del MINEDU. Los docentes deben poder editar los criterios de evaluación, agregar nuevos criterios, y habilitar a los estudiantes para que vean sus calificaciones, incluyendo el promedio final y las evaluaciones de recuperación. También debe permitir la gestión de los indicadores de logro para cada estudiante.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante

e) **Informe Final**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la visualización, modificación e impresión del informe Técnico Pedagógico de la unidad didáctica. Este informe debe generarse en formato PDF e incluir todos los cálculos necesarios, proporcionando un resumen detallado y profesional del desempeño y las actividades de la unidad didáctica. Los docentes deben poder actualizar los datos en el informe y generar el documento final para su revisión y archivo.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante.

f) **Visualizar Sílabo (para estudiantes)**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir a los estudiantes visualizar los sílabos de las unidades didácticas matriculadas en el período académico seleccionado.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante.

g) **Visualizar asistencia a clases (para estudiantes)**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir a los estudiantes visualizar su asistencia a clases de las unidades didácticas matriculadas en el período académico seleccionado.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante

h) **Visualizar calificaciones (para estudiantes)**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir a los estudiantes visualizar sus calificaciones de las unidades didácticas matriculadas en el período académico seleccionado.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Estudiante.

1.4.11 **Módulo de Caja - Tesorería**

a) **Concepto de Ingresos**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir agregar y editar conceptos de ingreso. También muestra alertas al intentar eliminar un concepto si hay registros asociados.
- **Rol del sistema:** Tesorero

b) **Comprobantes**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir agregar, editar y visualizar los comprobantes de pagos. Además de visualizar la cantidad de comprobantes emitidos.
- **Rol del sistema:** Tesorero.

c) **Movimientos**



- **Requerimiento funcional:** Para los ingresos el sistema debe permitir el registro de un usuario o cliente mediante DNI, seleccionando los conceptos de ingreso y las cantidades correspondientes. Luego, se realiza el pago y se imprime el comprobante. Para los egresos, se permite tanto el registro como la visualización. Además, tanto para ingresos como para egresos, se puede realizar la anulación previa presentación del sustento.
 - **Rol del sistema:** Tesorero
- d) **Movimientos anulados**
- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la visualización de los movimientos de ingresos y egresos que fueron anulados.
 - **Rol del sistema:** Tesorero
- e) **Reportes**
- **Requerimiento funcional:** El sistema debe generar un reporte de los movimientos de ingreso, egreso y de flujo de caja seleccionando las fechas de inicio y final, permitiendo la descarga en PDF y Excel.
 - **Rol del sistema:** Tesorero

1.4.12 Módulo de Soporte

a) **Tickets**

- **Requerimiento funcional:** El personal de soporte tiene privilegios exclusivos que incluyen la visualización y edición de todos los tickets del sistema, permitiéndoles cambiar estados como abrir, en progreso o cerrar según sea necesario. Los usuarios generales pueden crear nuevos tickets y ver los que han presentado, junto con sus respectivos estados, lo que facilita una comunicación clara y seguimiento de problemas.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Tesorero, Administrador de bolsa laboral, Estudiante, Empresa, Postulante

b) **Preguntas Frecuentes**

- **Requerimiento funcional:** El responsable del soporte puede crear y gestionar nuevas entradas, además de asignar quiénes pueden acceder a cada pregunta según su relevancia y permisos. Esto asegura que los usuarios solo vean la información pertinente y útil para ellos, mejorando la eficiencia y la satisfacción del cliente.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Tesorero, Administrador de bolsa laboral, Estudiante, Empresa, Postulante

c) **Manuales y Tutoriales**

- **Requerimiento funcional:** El sistema debe permitir la visualización de los manuales y tutoriales respectivos a cada rol en el sistema.
- **Roles del sistema:** Secretario académico, Docente, Coordinador de área, Tesorero, Administrador de bolsa laboral, Estudiante, Empresa, Postulante.

1.4.13 Módulo de Mesa de partes (Trámite Documentario)

Este módulo permitirá la gestión de trámites y documentos dentro de los IESTP

a) **Recepción de Documentos:**

a.1) **Requerimiento funcional:**

- Registro de documentos recibidos (físicos y digitales).
- Asignación de un número de expediente o código único.
- Escaneo y digitalización de documentos físicos.

a.2) **Envío de Documentos**

a.2.1) **Requerimiento funcional:**

- Registro de documentos enviados.



- Generación de acuses de recibo.
- Seguimiento del estado de los envíos.

a.2.2) Clasificación y Categorización

Requerimiento funcional:

- Asignación de tipos y categorías a los documentos.
- Identificación del remitente y destinatario.
- Clasificación por áreas o departamentos.

a.2.3) Seguimiento y Control de Expedientes

Requerimiento funcional:

- Seguimiento del estado de los documentos (pendiente, en proceso, finalizado).
- Registro de movimientos y cambios de estado.
- Notificaciones y alertas para documentos pendientes o en proceso.

a.2.4) Gestión de Usuarios

Requerimiento funcional:

- Control de acceso y permisos por usuario.
- Registro de usuarios internos y externos.
- Auditoría de actividades de los usuarios.

a.2.5) Búsqueda y Consulta

Requerimiento funcional:

- Búsqueda avanzada por diferentes criterios (número de expediente, fecha, remitente, destinatario, tipo de documento).
- Visualización y descarga de documentos digitales.

a.2.6) Reportes y Estadísticas

Requerimiento funcional:

- Generación de reportes sobre el flujo de documentos.
- Estadísticas de tiempos de respuesta y eficiencia.
- Informes sobre documentos pendientes, procesados y archivados.

1.4.14 Módulo de Pagos en Línea

a) Integración con el Banco de la Nación, Yape

Requerimiento funcional:

- Conexión segura con la plataforma de pagos en línea del Banco de la Nación.
- Uso de APIs proporcionadas por el Banco de la Nación para procesar pagos.
- Autenticación segura de los usuarios antes de realizar el pago.
- Uso de protocolos de seguridad (SSL/TLS) para la transmisión de datos sensibles.
- Verificación de identidad mediante DNI o CUI (Código Único de Identificación).

1.4.15 Módulo de aula virtual:

El módulo de aula virtual permitirá a los profesores crear y organizar contenidos educativos, como asignaciones, lecciones, y materiales de estudio.

✓ Gestión de cursos

Requerimiento funcional:

- Los profesores deben poder crear y configurar cursos dentro del sistema. Esto incluye definir el nombre del curso, la descripción, los objetivos de aprendizaje, y posiblemente la estructura del plan de estudios.
- Facilitar la carga y organización de materiales de estudio como documentos,

presentaciones, videos y enlaces relevantes para cada curso.

- Proporciona herramientas para que los estudiantes y profesores puedan interactuar y comunicarse dentro del entorno del curso.
- Permite la administración de usuarios dentro del curso, incluyendo inscripción de estudiantes, asignación de roles (profesor, estudiante, asistente), y gestión de permisos.

✓ **Gestión de contenidos**

Requerimiento funcional:

- Permite a los profesores crear y editar diversos tipos de contenido educativo, como documentos de texto, presentaciones, videos, audio, y otros recursos multimedia.
- Facilita el almacenamiento seguro y la organización estructurada de todos los materiales de aprendizaje en un repositorio centralizado.
- Facilita la colaboración entre profesores y estudiantes en la creación y edición de contenidos mediante herramientas de edición colaborativa en tiempo real.

✓ **Interacción en tiempo real**

Requerimiento funcional:

- Proporciona una función de chat que permite a los usuarios enviar mensajes instantáneos unos a otros.
- Permite la comunicación a través de llamadas de voz en tiempo real, útil para discusiones más interactivas y para situaciones donde el video no es necesario o factible.
- Ofrece la capacidad de utilizar pizarras virtuales compartidas donde tanto profesores como estudiantes pueden escribir, dibujar y colaborar en tiempo real durante las clases o sesiones de trabajo.

✓ **Calendario académico**

Requerimiento funcional:

- Debe mostrar claramente fechas importantes como el inicio y fin del curso, días festivos, fechas límite de entrega de tareas y exámenes, y otros eventos relevantes para el calendario académico.
- Permitir a profesores y estudiantes personalizar el calendario según sus preferencias y necesidades individuales.

✓ **Seguimiento de progreso**

Requerimiento funcional:

- Registrar y documentar las actividades realizadas por los estudiantes, como la participación en clases, la entrega de tareas, la realización de exámenes y otros eventos académicos relevantes.
- Proporcionar a estudiantes y profesores acceso a informes y gráficos que muestran el progreso individual y general de cada estudiante.
- Facilitar la entrega de retroalimentación constructiva y oportuna sobre el desempeño de los estudiantes.

✓ **Accesibilidad y personalización**

Requerimiento funcional:

- Asegurar que la plataforma cumpla con los estándares de accesibilidad web (como WCAG) para garantizar que sea usable por personas con discapacidades, incluyendo soporte para tecnologías de asistencia.
- Funcionar adecuadamente en una amplia gama de navegadores web y dispositivos, como computadoras de escritorio, tabletas y teléfonos móviles.

✓ **Soporte técnico y tutoría**

Requerimiento funcional:





Ofrecer canales claros y accesibles para que los usuarios puedan comunicarse con el equipo de soporte técnico, como correos electrónicos de soporte, números de teléfono o sistemas de tickets.

- ✓ **Lenguaje de programación y escalabilidad:**
El entorno de programación será PHP en su versión 8.1 o superior.
Para la escalabilidad y fácil mantenimiento de los módulos se debe usar únicamente los FRAMEWORKS: LARAVEL (Versión 11.0 o superior), CODEIGNITER (Versión 4.0 o superior).

2 Actividades a Desarrollar

2.1 Implementación, actualización y mantenimiento del Entorno Virtual de Aprendizaje – EVA.

Proporcionar por el periodo de 1 año un hosting para el Sistema de Gestión Académica del IESTP, una Plataforma que sirva como entorno virtual de aprendizaje que permita:

- **Acceso y hospedaje al Sistema de Gestión Académica**
- **Dominio y VPS por un año**
- **Hacer uso de aplicaciones de Office:** Incluye versiones de Microsoft Word, Excel, PowerPoint, y más.
- **Almacenamiento en la Nube:** OneDrive ofrece almacenamiento para guardar y compartir archivos.
- **Correo Electrónico Empresarial:** Proporciona un sistema de correo electrónico profesional para docentes y estudiantes según demanda que permita la recepción y el envío.
- **Permite la colaboración en Tiempo Real:** Posibilidad de trabajar simultáneamente en documentos.
- **Seguridad Mejorada:** Protección avanzada contra amenazas de seguridad y respaldo de datos.
- **Acceso Multiplataforma:** Disponible en PC, Mac, iOS y Android.
- **Chat y Mensajería:** Permite comunicación instantánea individual o en grupo.
- **Reuniones y Videoconferencias:** Herramientas para realizar reuniones en línea con video.
- **Integración con Office 365:** Conexión con aplicaciones como Word, Excel, y PowerPoint.
- **Espacios de Trabajo Colaborativos:** Creación de equipos y canales para proyectos específicos.
- **Compartir Archivos:** Facilidad para compartir y colaborar en archivos.
- **Personalización y Extensiones:** Posibilidad de añadir aplicaciones y bots personalizados.
- **Seguridad y Cumplimiento:** Cumple con estándares de seguridad y privacidad empresarial.
- **Accesibilidad Móvil:** Disponible en dispositivos móviles para acceso en cualquier lugar.

2.2 Realizar las siguientes actividades para la vinculación de correo corporativo con el dominio de la institución:

Cuadro 01. Pasos de la implementación del correo corporativo.

Paso	Descripción
Verificar Propiedad del Dominio	Se debe verificar que tiene propiedad del dominio .edu.pe.
Elegir Proveedor de Correo	Seleccionar un proveedor que permita la personalización del dominio, como Outlook o Gmail.
Configurar el Dominio en el Proveedor	En la consola de administración de correo corporativo, añadir el dominio.edu.pe.
Verificar el Dominio	Se realizará una verificación, usualmente añadiendo un registro DNS en el panel de control de tu dominio.



[Handwritten signature]



08



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Crear las Cuentas de Correo	Una vez verificado, crea las cuentas de correo asociadas a tu dominio para todos los docentes y estudiantes activos de los IESTP/IES
Configurar Registros MX	Configurar los registros MX en el dominio para que apunten a tu proveedor de correo.
Pruebas y Verificación	Realiza pruebas enviando y recibiendo correos para verificar que todo funciona correctamente.
Distribución y Uso	Distribuye los correos creados a los usuarios pertinentes y comienza a utilizarlos.

2.3 Implementación de un Sistema de Información de Gestión Académica y Administrativa.

El servicio consiste en la implementación de un Sistema de Información de Gestión Académica y Administrativa en el IESTP, como un servicio web instalado en un servidor comprado en el IESTP. La plataforma estará disponible en línea, permitiendo su acceso a través de una conexión a internet tanto por estudiantes como por docentes. El diseño y la capacidad del Sistema deberán estar adaptados para satisfacer eficientemente las necesidades de la población estudiantil y del personal docente en el IESTP.

2.3.1. Dominio de la página.

El dominio (Un dominio en Internet es el nombre exclusivo y único que se le da a un sitio web para que cualquier internauta pueda visitarlo e identificarlo.) debe ser un dominio cuya terminación: "edu.pe" en referencia a una entidad educativa con las siguientes características:

Cuadro 02. Características del dominio

Ítem	Característica	Detalle
01	Periodo de duración de 01 año	En caso de estar vigente debe de ampliarse el contrato hasta 01 año.
02	Titularidad a nombre de la institución IEST público	
03	Recomendación de nombre del dominio: www.iestp<sigla de la entidad> .edu.pe	Esto será previo acuerdo con la institución educativa al cual se hará titular del dominio

Hosting del Sistema de Gestión Académica.

Se debe contar con un VPS (servidor privado virtual) de la página destinada para el alojamiento del sistema de gestión académica con las características mínimas siguientes:

Cuadro 03. Características del VPS (Servidor Privado Virtual)

Ítem	Característica	Detalle
01	Periodo de duración de 01 año que incluye el hosting y el certificado SSL	En caso de estar vigente debe de ampliarse el contrato hasta 01 año.
02	Datos de acceso rol administrador para la administración de la institución	
03	Características de las técnicas del Virtual Private Servers (VPS): <ul style="list-style-type: none"> - RAM 32GB - Sitios web ilimitados - Almacenamiento 1TB como mínimo disco sólido. - Ancho de banda ilimitado - Certificado SSL, vigente - Alto rendimiento - Dominios ilimitados - Subdominios ilimitados - 2 expertos en spam - Autobackups - Administración vía CPANEL - Soporte para FTP - Soporte para Correo electrónico 	



	- 8 vCPU - 6 TB Tráfico de Datos	
05	Soporte para los siguientes lenguajes de programación. - PHP 5.x y 7.x - Bases de Datos MySQL MariaDB 10.X - PERL. - CGI-BIN. - Node.js - Extensiones FrontPage	

2.3.2. Características del Sistema:

- **Gestión de Tareas:** Los módulos permitirán a los docentes crear tareas especificando fechas límite para su entrega y posterior calificación.
- **Calendario Académico:** Integración de un calendario para visualizar el horario de las clases.
- **Accesibilidad Multiplataforma:** El sistema será accesible desde diversos dispositivos (móviles, tabletas, laptops y computadoras de escritorio) a través de cualquier navegador web, sin necesidad de instalar software adicional.
- **Evaluaciones y Calificaciones:** Funcionalidad para la creación y gestión de exámenes, así como para la asignación y registro de calificaciones.
- **Copias de Seguridad:** El sistema ofrecerá opciones de respaldo automático y manual para asegurar la integridad de los datos.
- **Alta Disponibilidad:** Disponibilidad garantizada del 99.9% para asegurar el acceso continuo al sistema.
- **Concurrencia Simultánea:** Capacidad para soportar la concurrencia de usuarios según la población estudiantil de cada Instituto de Educación Superior Tecnológicos Públicos.
- **Soporte al Desarrollo Académico:** Inclusión de herramientas adicionales diseñadas para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Nota: El postor deberá entregar un acceso a una demostración del sistema que ofrece (URL, Usuarios y Contraseñas).

- El proveedor hará la entrega de los archivos fuentes del sistema, a fin de que pueda realizar las personalizaciones y/o mejoras según necesidad de la Entidad y dar la continuidad para la adición de nuevas funcionalidades, tiene que se podrán en funcionamiento.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Escalabilidad

Capacidad de Crecimiento: El sistema debe manejar un incremento en el número de usuarios y datos sin degradar el rendimiento.

Rendimiento

Velocidad y Eficiencia: La plataforma debe ofrecer tiempos de respuesta rápidos y manejo eficiente de cargas altas.

Mantenimiento

Actualizaciones y Soporte: El sistema debe permitir actualizaciones y mantenimiento sin interrumpir el servicio.

Compatibilidad

Interoperabilidad: El sistema debe ser compatible con otros sistemas y tecnologías utilizadas en los institutos.

1. Instalación y Despliegue

1.1 Requerimientos Técnicos para el entorno (servidor) donde se desplegará la Plataforma.

2. Capacitación

2.1. Manual de Uso por Roles. Se entregará un Manual detallado del uso del Sistema,



estructurado por cada Rol y Perfil creado en la Plataforma.

- 2.2. Capacitación al personal administrativo. Esta capacitación se dará al personal quien usará el sistema y proporcionará temas del manejo de los procesos del sistema.

PROPIEDAD DEL SOFTWARE

Conforme a lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado Peruano y su reglamento, el SOFTWARE desarrollado en el marco del presente contrato será de propiedad exclusiva de los doce (12) Institutos de Educación Superior Tecnológica Pública de la región Cusco.

El proveedor cede a título gratuito, irrevocable, total y exclusivo a los mencionados Institutos todos los derechos patrimoniales del software desarrollado, incluyendo el código fuente, documentación, bases de datos, manuales, librerías, interfaces, archivos ejecutables, y cualquier otro componente técnico asociado, para su uso, explotación, modificación, reproducción, distribución y adaptación, por tiempo indefinido y sin restricción territorial.

El software será desarrollado, entregado y documentado bajo una licencia de software libre o de código abierto reconocida internacionalmente (GNU General Public License - GPL, Apache License, MIT License, u otra equivalente), en la medida en que dicha licencia sea compatible con el marco normativo nacional. Dicha licencia permitirá su uso, estudio, modificación y redistribución por los Institutos, terceros autorizados o comunidades educativas, en beneficio del interés público.

Se priorizará la soberanía tecnológica de cada instituto, estableciéndose que las bases de datos generadas por el uso del software deben estar respaldadas en sus propios servidores locales o virtuales, garantizando su propiedad y control exclusivo sobre la información institucional.

La GEREDU - Cusco podrá solicitar la inscripción o formalización de la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el software a nombre de los Institutos, con fines de custodia o registro institucional y su inscripción en el registro de la Oficina de Derecho de Autor del INDECOPI tanto de los programas fuentes, Base de Datos, Estructura que lo soporta, cadena de programación y funcionalidades.



Implementación y Capacitación

Cronograma de Implementación: La empresa deberá desarrollar un plan detallado para la implementación, que incluya fases, plazos y responsabilidades. Asegurar que haya tiempo suficiente para pruebas y ajustes antes del lanzamiento completo.

La implementación de la plataforma es de responsabilidad del proveedor las veces que sean necesarias, y la capacitación sobre el uso práctico del software también. Brindará **capacitaciones adicionales requeridas** sin ningún costo adicional.

Evaluación y Retroalimentación: La empresa deberá implementar un mecanismo de evaluación continua para recibir retroalimentación de usuarios y hacer ajustes necesarios para mejorar la plataforma a lo largo del tiempo.

Adaptación a Contextos Locales: La plataforma deberá estar adaptada a las condiciones locales, considerando la infraestructura tecnológica de la región, como la conectividad a internet y el acceso a equipos adecuados.

Toda capacitación deberá ser grabada (sin marcas de agua ni alteraciones) y remitida al instituto quien pasará a ser el autor y/o propietario intelectual. Deberá de proporcionar todos los manuales por usuarios que sean requeridos.

Seguridad

- Página de acceso a los sistemas de Gestión Académica y Aula virtual con capacidad que soporte diferentes tipos de usuarios (operadores, usuarios y administradores).
- Soportar el acceso de varios usuarios simultáneamente y la carga masiva de información (archivos de diferentes tipos y formatos).



05

- Respaldo de información constante (Backups diarios de la información para asegurar que no se pierda).
- Instalación de certificados de seguridad SSL y el protocolo HTTPS en la barra de direcciones del navegador.
- Establecer conexiones seguras. **Accesos por VPN y conexiones por HTTPS.**
- Debe permitir el limitar los formatos de archivos que se pueden utilizar en los espacios compartidos de trabajo en la plataforma.
- Establecer escalado de privilegios por grupos de usuarios. Definir lo más concretamente posible a lo que van a tener acceso los diferentes grupos de usuarios para limitar en lo máximo posible el acceso a información.
- Opciones de configuración de privacidad y seguridad para los usuarios, que les permitan gestionar sus perfiles, sus preferencias y sus derechos.
- Sistemas de autenticación multifactor: Que ayuden a proteger las cuentas de los usuarios de accesos no autorizados (deberá la plataforma notificar los intentos de acceso no autorizados).
- Encriptación y cifrados de datos: Proteger la información confidencial de los usuarios durante: su transmisión y almacenamiento.
- Capacitaciones a los usuarios sobre seguridad y privacidad en línea.
- Definir protocolos como por ejemplo que información vamos a recabar de los usuarios y como se va a usar dicha información, si se va a compartir con otros usuarios del grupo o de forma pública.
- Disponer de un canal de comunicación y soporte para los usuarios, que les permita resolver dudas, reportar incidencias o reclamar en caso de problemas (habilitar en la plataforma un canal de atención y soporte).
- Actualizar y mantener la plataforma educativa, así como los dispositivos, los sistemas operativos y las aplicaciones que se utilizan para acceder a ellas.
- Incorporar una aplicación de análisis de archivos que serán subidos a la plataforma para evitar infecciones por virus encriptados en archivos o dañados que puedan generar daños al software y su mal funcionamiento.

SOPORTE TÉCNICO

El soporte técnico deberá ser **rápido, permanente, personalizado y en línea**, con alto nivel de servicio garantizado en horarios de oficina y según se requiera, por diversos canales de comunicación: vía celular, vía telefónica, e-mail, reuniones virtuales, asistencia remota, etc.).

ACTUALIZACIONES, MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

a. Actualizaciones

- **Actualizaciones de Software:**
 - **Actualizaciones Periódicas:** El proveedor deberá proporcionar actualizaciones regulares del software, incluyendo mejoras de funcionalidad, parches de seguridad y correcciones de errores.
 - **Actualizaciones Programadas:** El proveedor deberá definir un calendario para las actualizaciones, de manera que se realicen en momentos que minimicen el impacto en las actividades académicas (por ejemplo, durante períodos de baja actividad).
- **Nuevas Funcionalidades:**
 - **Incorporación de Nuevas Herramientas:** La plataforma debe estar abierta a la incorporación de nuevas funcionalidades y herramientas conforme a la evolución de las necesidades educativas y tecnológicas.
 - **Adaptación a Cambios Tecnológicos:** La capacidad del proveedor para adaptar la plataforma a las últimas tecnologías emergentes, como nuevas versiones de navegadores o sistemas operativos.
- **Notificaciones y Documentación:**
 - **Notificaciones de Actualizaciones:** El proveedor debe informar a los usuarios sobre las actualizaciones, incluyendo detalles sobre las mejoras y posibles cambios en el funcionamiento.
 - **Documentación Actualizada:** Proporcionar documentación actualizada y guías de



usuario que reflejen los cambios y nuevas funcionalidades introducidas en la plataforma.

b. Mantenimiento

- **Soporte Técnico:**
 - **Soporte 24/7:** Ofrecer soporte técnico continuo, idealmente disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para resolver problemas urgentes y garantizar la disponibilidad continua de la plataforma.
 - **Canales de Comunicación:** Establecer múltiples canales de soporte, como línea telefónica, correo electrónico, y chat en línea, para facilitar el contacto con el equipo de soporte.
- **Mantenimiento Preventivo y Correctivo:**
 - **Mantenimiento Preventivo:** Realizar mantenimiento regular para prevenir problemas, que incluya revisiones periódicas del sistema, optimización del rendimiento y gestión de la seguridad.
 - **Mantenimiento Correctivo:** Responder rápidamente a fallos o problemas técnicos, con tiempos de respuesta y resolución claramente definidos en el contrato.
- **Gestión de Incidencias:**
 - **Sistema de Ticketing:** Implementar un sistema de tickets para la gestión de incidencias, asegurando que todos los problemas sean registrados, rastreados y resueltos de manera eficiente.
 - **Análisis de Incidencias:** Realizar análisis de las incidencias recurrentes para identificar y abordar problemas subyacentes.

c. Garantía

- **Garantía de Servicio:**
 - **Disponibilidad y Tiempo de Actividad:** Garantizar un alto nivel de disponibilidad y tiempo de actividad del servicio (por ejemplo, un porcentaje de tiempo en línea garantizado, como 99.9%).
 - **Compensaciones por Inactividad:** Establecer compensaciones en caso de que el proveedor no cumpla con los niveles de servicio acordados, como descuentos en el precio del servicio o aplicación de penalidades.
- **Garantía de Seguridad:**
 - **Protección de Datos:** Garantizar la seguridad de los datos mediante el cumplimiento de normas y estándares de protección de datos, como el cifrado y las prácticas de gestión de seguridad.
 - **Auditorías de Seguridad:** Realizar auditorías de seguridad regulares para identificar y abordar vulnerabilidades.
- **Garantía de Cumplimiento:**
 - **Cumplimiento Normativo:** Asegurar que la plataforma cumpla con todas las regulaciones locales e internacionales aplicables a la educación y la protección de datos.
 - **Certificaciones:** Verificar que el proveedor cuente con certificaciones relevantes que garanticen la calidad y seguridad del servicio, como ISO/IEC 27001 para gestión de seguridad de la información.

d. Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)

- **Definición Clara de SLA:** Establecer un acuerdo de nivel de servicio detallado que defina claramente las expectativas y responsabilidades del proveedor en términos de disponibilidad, tiempos de respuesta y resolución, mantenimiento y soporte.
- **Revisión Periódica de SLA:** Revisar y actualizar el SLA periódicamente para reflejar cambios en las necesidades de los institutos y en las capacidades del proveedor.

11.5 Capacitación y Documentación

- **Capacitación Continua:** Ofrecer capacitación continua para usuarios y administradores sobre las nuevas funcionalidades y mejores prácticas para el uso de la plataforma.
- **Documentación Completa:** Proporcionar manuales, guías de usuario y documentación técnica actualizada para facilitar el uso y la gestión de la plataforma.
El mantenimiento debe ser realizado por expertos ingenieros, quienes brindaran los recursos necesarios para el uso de la plataforma y su seguridad, optimizando cada área.
La garantía del servicio debe incluir: Corrección de las inconsistencias de programación



que llegaran a presentarse. Corrección de información impresa o visualizada en pantalla que presente errores o que conlleve a falsas interpretaciones como consecuencia de procesos errados. Restablecimiento del software al momento previo de las inconsistencias o fallos con la garantía del respaldo de la información.

OBJETIVOS

Sistematizar los procesos administrativos y académicos del Instituto en cualquiera de sus líneas de trabajo, bajo un entorno accesible para los usuarios (administrativos, docentes y estudiantes), cuya cobertura sea total; con reportes oportunos y confiables de las áreas involucradas, con total seguridad de la información.

El sistema informático integral debe consolidar los siguientes objetivos específicos:

- a) Una Intranet Web adaptable a los procesos del Instituto, sistematizándolos, y procesando evaluaciones de los docentes con mayor comunicación e interactividad con sus estudiantes, usando tecnologías y diseño adaptativo para dispositivos móviles.
- b) Una Intranet Web para que los estudiantes accedan a toda su información académica y administrativa del Instituto.
- c) Un Sistema que administra toda la información de los estudiantes y docentes para cualquier necesidad del Instituto.
- d) Generar **horarios y carga lectiva docentes** de forma eficaz.
- e) Implementar la intranet **Académico – Administrativo**, el módulo de **Control de Pagos de Estudiantes – Tesorería, el módulo virtual, etc.**
- f) Migrar la información histórica académica a la nueva plataforma.
- g) **Genera reportes financieros, proyecciones y estadísticas académicas y administrativas** que apoyen a la administración para la toma de decisiones.
- h) **Interoperabilidad:** La plataforma debe integrarse de manera efectiva con otros sistemas y herramientas existentes en los institutos, como sistemas de gestión estudiantil y bases de datos académicas y administrativas.
- i) **Usabilidad y Accesibilidad:** Asegurarse de que la plataforma sea intuitiva y fácil de usar para docentes, estudiantes y administrativos. Debe ser accesible en dispositivos móviles y adaptada para personas con discapacidades.
- j) **Seguridad y Privacidad:** La plataforma debe cumplir con los estándares de seguridad para proteger la información confidencial y personal de los usuarios. Esto incluye encriptación de datos y medidas de protección contra accesos no autorizados.

Alcance final

El alcance de este proyecto es proporcionar a los usuarios finales (administrativos, docentes y estudiantes) un software que gestione los procesos institucionales más importantes y necesarios para una mejor administración del tiempo.

- El sistema se ejecutará en un entorno web (HTML5 y responsive design).
 - Es decir, se accede desde cualquier dispositivo móvil; por ejemplo, matrículas y asistencias se realizarán desde cualquier Smartphone.
- El sistema se instalará en el propio hosting del instituto y también en la nube garantizando su acceso 24/7.
- El sistema será multiplataforma e intuitivo o fácil de operar.
 - Solo será necesario tener un navegador de internet para poder ejecutarlo en cualquier sistema operativo y navegador.
- Sistema de permisos y roles de acceso.
 - Roles y privilegios de acceso dependiendo de las funciones de cada usuario. Teniendo en cuenta la creación de multiusuarios administradores en la plataforma.
- Procesos y transacciones de data ligeros.
- Intranet para los procesos académicos y control de pagos en caja del instituto y virtual (bancos). Los mismos que permitan exportar reportes cuando sea necesario.
- Intranet para Docentes: Evaluaciones, Cuestionarios, Foros, Chats, Asistencias de estudiantes, Calificaciones por Criterios y Notas (los criterios deben poder ser modificados





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

y creados a necesidad; los mismos que se puedan exportar en el formato oficial del Sistema Registra y posteriormente ser subidos), Registros Auxiliares, Sílabos, y más.

- Intranet para Estudiantes (Ver evaluaciones, Récord Académico, Avance curricular, Matrícula Online, Cronograma de Pagos, Reporte de asistencias a clases, Y más).
- Control de pagos - Tesorería.
- Reportes y estadísticas.
- Aula virtual
- Sistema de tickes para atención.
- Y otras consideraciones que el área usuaria considere.




Econ. Alex Agustín Turpo Taype
ESPECIALISTA DE CALIDAD DEL
SERVICIO EDUCATIVO SUPERIOR
TECNOLÓGICO