

## REQUERIMIENTO TÉRMINOS DE REFERENCIA

<b>Órgano y/o Unidad Orgánica:</b>	<b>"MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO VIRTUAL DE LA GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN DE MOQUEGUA, PARA EL ADECUADO DESARROLLO DE COMPETENCIAS DE ESTUDIANTES Y DOCENTES DE IIEE DE NIVEL SECUNDARIO PÚBLICO EN LAS PROVINCIAS DE ILO, GRAL. SÁNCHEZ CERRO Y MARISCAL NIETO DEL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA".</b>
<b>Actividad del POI:</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>
<b>Denominación de la Contratación:</b>	<b>SERVICIO DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE</b>

### I. FINALIDAD PÚBLICA:

Contribuir con la ciberseguridad para realizar un análisis integral de vulnerabilidades en el desarrollo de la plataforma educativa virtual, ejecutado por el proyecto.

### II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

Brindar un servicio de calidad seguridad informática en el desarrollo de la plataforma virtual del proyecto.

### III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR:

#### 3.1 Descripción del servicio a contratar:

Ítem	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción del servicio
01	01	Servicio	SERVICIO DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE

#### 3.2 Descripción del servicio:

La contratación de un profesional o empresa especializada en ciberseguridad es para realizar un análisis integral de vulnerabilidades, pruebas de penetración (pentesting) y recomendaciones de mejora sobre el desarrollo de la plataforma virtual

El presente servicio consta de:

##### 3.2.1 Actividades por ejecutar:

##### Revisión de arquitectura de software

- Identificar componentes críticos (API, bases de datos, servicios externos).
- Evaluar configuraciones de seguridad en servidores y contenedores.

##### Escaneo automatizado de vulnerabilidades

- Uso de herramientas (ej. Nessus, OpenVAS, SonarQube, Snyk).
- Identificación de vulnerabilidades conocidas (CVE, OWASP Top 10).

##### Análisis de código estático (SAST)

- Detección de malas prácticas de programación.
- Verificación de inyección de código, validación de entradas, cifrado, etc.

##### Análisis dinámico (DAST)

- Evaluar el comportamiento del software en ejecución.
- Verificar autenticación, autorización, manejo de sesiones y errores.



### 3.2.2 ESPECIFICACIONES:

#### DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS:

- Evaluar la seguridad de la arquitectura del sistema.
- Identificar vulnerabilidades críticas, medias y bajas en los tres niveles: frontend, backend y base de datos.
- Realizar pruebas de penetración controladas (pentesting).
- Proponer medidas de mitigación y mejora.
- Validar la corrección de las vulnerabilidades encontradas.

#### DE LAS COORDINACIONES:

El proveedor realizara las coordinaciones con la residencia, inspector y personal técnico especialista del proyecto, durante la prestación del servicio, así como su validación de las actividades realizadas.

El proyecto proporcionará los accesos e información necesaria para la prestación del servicio, de acuerdo con la solicitud realizada por el proveedor.

#### DE LOS ACCESOS A LA APLICACIÓN:

Las credenciales, así como el acceso de código fuente de la aplicación (frontend, backend) y base de datos serán de acceso único y de responsabilidad del proveedor de la prestación del servicio.

#### RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR:

El proveedor es responsable de la contratación de personal, transporte, alquiler de máquinas y equipos necesarios durante la prestación del servicio y otros derivados de esta.

El proveedor es responsable de la maquetación, diseño, validación y otros requeridos durante la prestación del servicio.

#### CONEXIÓN REMOTA DE ACCESO:

El proveedor es responsable de la solicitar acceso a puertos o configuraciones externas, para su implementación por parte del personal técnico, a fin de garantizar la correcta ejecución de prestación del servicio, las mismas que serán evaluadas por el personal técnico especialista antes de su implementación.

#### RESERVA DE INFORMACIÓN:

Toda la información generada durante la prestación del servicio, así como la documentación facilitada por parte del proyecto (documentación, aplicación, base de datos, credenciales de acceso), tendrá el carácter de confidencial de información.

Por tal motivo El Proveedor se compromete a:

- Utilizar la información únicamente para los fines establecidos de la prestación del servicio.
- No divulgar, publicar, compartir, replicar, ni comunicar a terceros la información obtenida y/o facilitada para la prestación del servicio.
- El lucrar con la información obtenida podrá dar lugar a la aplicación de sanciones contractuales, legales y/o administrativas que correspondan.

### 3.3 Entregable:

El proveedor deberá presentar un informe técnico, sustentando lo siguiente:

#### FRONTEND:

- Resumen ejecutivo.
- Descripción detallada de hallazgos con evidencia.
- Nivel de criticidad de cada hallazgo.
- Recomendaciones de mitigación y corrección.
- Metodología utilizada (herramientas, estándares, técnicas).



**BACKEND:**

- Resumen ejecutivo.
- Descripción detallada de hallazgos con evidencia.
- Nivel de criticidad de cada hallazgo.
- Recomendaciones de mitigación y corrección.
- Metodología utilizada (herramientas, estándares, técnicas).

**BASE DE DATOS:**

- Resumen ejecutivo.
- Descripción detallada de hallazgos con evidencia.
- Nivel de criticidad de cada hallazgo.
- Recomendaciones de mitigación y corrección.
- Metodología utilizada (herramientas, estándares, técnicas).

**BUENAS PRACTICAS:**

- Informe técnico general, sobre la mitigación de vulnerabilidades de la aplicación (BackEnd, FrontEnd, Base de Datos).
- Acta y/o compromiso de confidencialidad de información.
- Acta de capacitación a personal técnico sobre la implementación de buenas prácticas de seguridad informática.

**3.4 Modalidad de pago:**

Suma alzada.

**3.5 Lugar y plazo de prestación del servicio:**

**3.5.1 Lugar:**

El servicio se realizará en las instalaciones de la Dirección Regional de Educación Moquegua ubicado en la Urb. Enrique López Albújar Mza. B LT. 01 I Etapa, distrito de San Antonio, provincia de Mariscal Nieto, Región de Moquegua, de Lunes a Viernes, en el horario de 08:00 a 16:00 horas.

**3.5.2 Plazo:**

El plazo total de ejecución del servicio será de noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio.

**IV. REQUISITOS Y/O PERFIL DEL PROVEEDOR DE SERVICIO:**

**a) PERSONA NATURAL:**

**PERFIL:**

**Formación Académica, grado y/o nivel de estudios:**

Ingeniero de Sistemas e Informática, ingeniero de software, ingeniero de sistemas y/o carrera afín, debidamente colegiado y habilitado para ejercer su profesión.

**Experiencia General:**

Acreditar experiencia laboral con una duración de por lo menos 05 años en instituciones públicas y/o privadas.

**Experiencia Específica:**

Experiencia acumulada mínima de 05 años como: Especialista en Sistemas, Especialista en software, Programador o Analista o haber ocupado cargos similares a los requeridos en procesos de desarrollo de sistemas.

Así mismo debe contar con lo siguiente:

- Tener Registro Único de Contribuyente (RUC) habilitado.
- Tener Código de Cuenta Interbancario (CCI).
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP) habilitado.



**b) PERSONA JURÍDICA:**

Persona jurídica con Experiencia en el desarrollo de software, aplicaciones informáticas, implementación de soluciones tecnológicas, debe contar con un personal clave: Ingeniero de Sistemas e Informática, ingeniero de software, ingeniero de sistemas y/o carrera afín, debidamente colegiado y habilitado para ejercer su profesión, con una experiencia acumulada no menor de 05 años como Especialista en Sistemas, Especialista en software, Programador o Analista o haber ocupado cargos similares a los requeridos en procesos de desarrollo de sistemas.

Así mismo debe contar con lo siguiente:

- Tener Registro Único de Contribuyente (RUC) habilitado.
- Tener Código de Cuenta Interbancario (CCI).
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP) habilitado.

**V. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:**

El pago se efectuará de manera parcial, para lo cual, el Proveedor presentará entregables de la ejecución del servicio, los cuales deberán ser presentadas mediante una Carta de solicitando conformidad del Entregable a través de mesa de partes de la ENTIDAD en forma física y/o virtual. Dichos entregables periódicos definidos, deberán ser presentados de acuerdo con el siguiente detalle:

ID	ENTREGABLE	CORRESPONDE	%	PLAZO
<b>FRONTEND</b>				
01	1ER ENTREGABLE	PRESENTACIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE CONFORMIDAD	30%	Hasta los treinta (30) días calendario.
<b>BACKEND</b>				
02	2DO ENTREGABLE	PRESENTACIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE CONFORMIDAD	30%	Hasta los sesenta (60) días calendario.
<b>BASE DE DATOS / BUENAS PRACTICAS</b>				
03	3RO ENTREGABLE	PRESENTACIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE CONFORMIDAD	40%	Hasta los noventa (90) días calendario.
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>	<b>Plazo de ejecución 90 D.C.</b>

Culminado la prestación del servicio de acuerdo con los plazos establecidos y cumplimiento de los entregables presentados, se dará la conformidad por el residente e inspector del proyecto.

En caso de existir observaciones a los entregables, la ENTIDAD notificará al CONTRATISTA, otorgándole de acuerdo con la directiva vigente.

**VI. SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO:**

La supervisión y conformidad del presente servicio estará a cargo del responsable e inspector del Proyecto, los cuales verificarán el cumplimiento del servicio otorgado de conformidad con lo establecido en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

**VII. PENALIDADES:**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40



## VIII. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

### 8.1 OTRAS CONSIDERACIONES:

#### 8.1.1 Clausula anticorrupción 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.

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. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

#### 8.1.2 Solución de Controversias:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante lo establecido en la Ley N° 32069, su reglamento y normatividad vigente, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### 8.1.3 Resolución de contrato por 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 proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### 8.1.4 Gestión de Riesgos:



LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la contratación y los documentos que la 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.

**8.1.5 Marco Legal de la presente contratación:**

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
MOQUEGUA

Ing. Oswaldo Miguel Valdez Flor  
RESPONSABLE DE PROYECTO  
CIP. N° 82145

GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA

ING. MIGUEL ANGE FLORES FLORES  
INSPECTOR JE OBRA  
CIP. 112272

**NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE DEL ÁREA USUARIA**