

	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	1 de 10

I. Denominación de la contratación

“CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

II. Antecedentes

- La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo cuenta con los servicios de Infraestructura en la nube de la marca Amazon Web Services desde marzo del año 2011, en que empieza a utilizar diferentes servicios Cloud para soportar el Portal Web, sistemas de información como el de inscripción de postulantes, entre otros.
- En enero del año 2021, mediante Resolución N° 045-2021-R-E, se resuelve aprobar la estandarización de la marca Amazon Web Services para la contratación del servicio de CLOUD COMPUTING para el soporte a aplicaciones web, sistemas administrativos de procesos críticos y plataforma para el aula virtual. En el año 2022, se implementa el Sistema Integrado Académico (SIA) en uno de los servicios de la infraestructura en la nube, el cual se integra con el aula virtual Moodle también desplegada en dicha infraestructura y se migran otros servicios que estaban en el datacenter on premise de la universidad, además de utilizar recursos de almacenamiento, autenticación, autorización y acceso, entre otros servicios, lo que hace que los servicios desplegados en la infraestructura de Amazon Web Services se consoliden, realizando constantes capacitaciones a docentes y personal administrativo, fortaleciendo la disponibilidad de herramientas digitales a los alumnos y comunidad universitaria.
- En julio del año 2022, con Resolución N° 693-2022-R e integrado con la Resolución N° 702-2022-R de agosto del mismo año, se resuelve aprobar la estandarización de la marca Amazon Web Services para la contratación del servicio de Cloud Computing (Computación en la Nube) de la marca Amazon Web Services o equivalente para dar soporte a aplicaciones web, sistemas académicos y administrativos de procesos críticos y plataforma para el aula virtual por el periodo de 24 meses hasta agosto del 2024.
- En julio del 2025, se remite el informe técnico de compatibilización del requerimiento para el servicio de cloud computing (computación en la nube) de la marca Amazon Web Services para la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- En julio del año 2025, con Resolución N° 629-2025-R, se resuelve aprobar la compatibilización del requerimiento del Servicio de Cloud Computing (Computación en la nube) de la marca Amazon Web Services para dar soporte a aplicaciones web, sistemas académicos y administrativos de procesos críticos y plataforma para el aula virtual de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con el periodo de 3 años hasta agosto del 2028.
- Actualmente, la universidad cuenta con el servicio de Cloud Computing (Computación en la Nube) de la marca Amazon Web Services, permitiendo el uso de infraestructura y otros servicios de dicha marca que dan soporte a actividades académicas y administrativas en los procesos misionales y no misionales pero trascendentales para el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas de la universidad.

III. Objetivo de la contratación

El objetivo es contratar el servicio de Cloud Computing (Computación en la Nube) de la marca Amazon Web Services o Equivalente, para dar soporte a aplicaciones web, sistemas administrativos de procesos críticos, Sistemas Académicos, de admisión, plataforma para el aula virtual de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Dicho servicio deberá ser brindado ininterrumpidamente las 24 horas del día.

IV. Descripción y cantidad del servicio a contratar

- Solución del tipo Cloud Computing Pública, en la modalidad de servicio auto gestionado.
- El servicio contempla el consumo de recursos en el modelo de “Bajo demanda”.



 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	2 de 10



Será posible configurar la reserva de recursos sólo para aquellos servicios que apliquen, previa evaluación y coordinación con el personal de ingeniería de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) y además el proveedor garantice que estos servicios no se verán impactados negativamente en su performance, disponibilidad o estabilidad producto de la configuración derivado de la reserva de recursos.

- c. La solución debe proporcionar una herramienta, consola o modulo web que permita revisar y descargar los reportes de consumo detallado mensual de recursos.
- d. La solución debe permitir el uso de direccionamiento IPv6, así como su publicación para los servicios digitales que se requieran en dicho protocolo.
- e. La solución debe proporcionar una herramienta integrada para el monitoreo de los parámetros definidos por cada solución, servicios o cargas de trabajo y la posibilidad de definir parámetros personalizados según la necesidad de la Universidad en tanto sea soportada por la plataforma de AWS.
- f. Debe proporcionar servicios de gestión de identidad y acceso que permita controlar de forma segura el acceso a los recursos de AWS
- g. El servicio a contratar debe permitir el cambio de la propiedad de sus productos aprovisionados. Con esta característica, cuando haya la necesidad de un cambio de proveedor, se pueda transferir fácilmente la propiedad de sus productos aprovisionados al nuevo proveedor.
- h. El servicio debe contar con el beneficio de reutilizar en la nube las licencias de sistema operativo, bases de datos u otro software que sea requerido en la implementación de las aplicaciones con los que cuenta actualmente la universidad y corresponda, de tal manera que represente un ahorro de costos, al considerar las licencias de software ya adquiridas.
- i. El servicio debe proporcionar productos de AWS Marketplace que se requieran para implementar el aula virtual Moodle sin costo adicional alguno.
- j. Proveer de protocolos o algoritmos de cifrado para las comunicaciones de gestión u otros que corresponda. Incluyendo los certificados SSL para los servicios Web o aplicaciones que se requieran debiendo implementar o instalarlos en los servidores para su funcionamiento y en producción.
- k. El proveedor, deberá colaborar con la transferencia de los servicios prestados durante la vigencia del mismo, así como entregar las configuraciones de los equipos y/o servicios que soportan la solución, proporcionando a la Entidad lo siguiente: Usuarios, contraseñas, e información técnica (incluyendo configuraciones realizadas) o cualquier otro recurso relacionado a la infraestructura de la red y seguridad de la solución, así como de los servicios prestados. Es decir, el servicio debe permitir el cambio de la propiedad de los productos y servicios aprovisionados. Con esta característica, cuando haya la necesidad de un cambio de proveedor, se pueda migrar y transferir fácilmente la propiedad de los productos y servicios aprovisionados al nuevo proveedor.
- l. Adicionalmente, el proveedor debe entregar respaldos de toda la solución a la Entidad al cabo del contrato en los dispositivos físicos o virtuales que se determinen (máquinas virtuales, bases de datos y almacenamiento), así como claves, debiendo también transferir la cuenta maestra de gestión de la infraestructura de la Universidad al personal de la OTI que ésta designe. Este acto de entrega representa el fin de las responsabilidades financieras del proveedor de la universidad con el Proveedor de Servicios de Nube (AWS). El proveedor deberá brindar el soporte necesario, al personal de la OTI, para recuperar la cuenta maestra de gestión de la infraestructura de la Universidad, en caso se requiera, sea necesario y sea solicitada por el responsable de ésta (designado por la OTI), asimismo con las credenciales de acceso de superadministrador a las instancias y bases de datos alojadas.
- m. IPs públicas fijas (elásticas) necesarias para la administración o publicación de las instancias solicitadas, de acuerdo a la arquitectura implementada, solicitada por el usuario y coordinada con el proveedor, siguiendo las mejores prácticas y disponibilidad de recursos de la plataforma de AWS (la región se coordinará con el usuario).
- n. El servicio debe contemplar las copias de seguridad de cada una de las instancias y bases de datos, requeridas en el presente (considerado 01, 02 o 03 veces por semana o según plan de copias de seguridad y según criticidad del servicio que soporta). Las copias de seguridad deben poder realizarse automáticamente o manual según requerimiento.

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	3 de 10

- o. El proveedor deberá contar con un profesional certificado en el nivel como mínimo: AWS Certified Solutions Architect – Asociado, quien deberá estar disponible en los casos y momento que se requiera a solicitud de la OTI para la atención de requerimientos, resolución de problemas o incidentes.
- p. El proveedor deberá contar con personal de soporte especialista con conocimiento y experiencia en el manejo y soporte de plataformas Moodle (tanto a nivel de servicios Cloud, de sistema operativo, aplicación web y base de datos), desplegados bajo una arquitectura recomendada para AWS de acceso masivo (más de 14,000 usuarios al 30% de concurrencia), quien deberá estar disponible en los casos y momento que se requiera a solicitud de la OTI para la atención de requerimientos y de los casos a solucionar. Asimismo, el personal de soporte del proveedor debe estar en capacidad de escalar a los recursos necesarios para soportar la alta demanda de los servicios web y bases de datos que sean necesarios para el despliegue de los mismos en Alta Disponibilidad (aula virtual, portal web, inscripciones, sistema de matrícula, inscripciones), para esto se podrá utilizar los recursos de cómputo o de infraestructura u otro que AWS brinde para el correcto y adecuado escalamiento que corresponda (incluyendo uso de balanceadores de carga de aplicaciones, EFS, incremento del número de instancias, autoscaling, memcached). Para todos los casos de soporte o requerimientos (incluyendo el inicio de los trabajos) se contará con la supervisión del personal de OTI durante las acciones a realizar ya sea virtual de no ser necesario presencial.
- q. Los servicios a contratar deben contar con la certificación de conformidad con las normas de seguridad de la información:

ISO/IEC 27001	Seguridad de la información.
ISO/IEC 27017	Controles de seguridad de la información basada en ISO/IEC 27002 específicamente para los servicios en nube
ISO/IEC 27018	Requisitos para la protección de la información de identificación personal (PII) en sistemas cloud.

Asimismo, el estándar ISO/IEC 9001:2015.

- r. Recursos de Cloud Computing de acuerdo al siguiente requerimiento y cantidades:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Balanceador de Carga de Aplicaciones para el Portal Web - Con capacidad de balanceo de carga de hasta 20L CU por hora pudiendo ser mayor de acuerdo a la demanda o hasta 2000GB mensuales. - Disponibilidad 24/7.	1
2	Balanceador de Carga de Aplicaciones para el Aula Virtual - Con capacidad de balanceo de carga de hasta 20L CU por hora pudiendo ser mayor de acuerdo a la demanda o hasta 2000GB mensuales. - Disponibilidad 24/7.	1
3	Servidor Web para Portal Web - Instancias EC2 de Uso General de Generación actual con 2 CPU virtuales, 4GiB de Memoria, con un rendimiento base de 20% y con modo ilimitado activado para garantizar el rendimiento durante los picos de uso. 100GB de Almacenamiento interno del tipo EBS en disco SSD. - Disponibilidad 24/7	1
4	Servidor de Aplicaciones para Sistema Académico - Instancia EC2 de Uso General de Generación actual con 4 CPU virtuales, 16GiB de Memoria, con un rendimiento base de 40% y con modo ilimitado activado para garantizar el rendimiento durante los picos de uso. 60GB de Almacenamiento interno del tipo EBS en disco SSD. - Disponibilidad 24/7	1

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	4 de 10



5	Servidor de Aplicaciones para Sistema de Admisión • Instancia EC2 de Uso General de Generación actual con 2 CPU virtuales, 4GiB de Memoria, con un rendimiento base de 40% y con modo ilimitado activado para garantizar el rendimiento durante los picos de uso. • 60GB de Almacenamiento interno del tipo EBS en disco SSD. • Disponibilidad 24/7	1
6	Servidor de Base de Datos Oracle para Sistema Académico • Instancia RDS de Generación 2 con servicio redundante, de Uso General, con 2 Núcleo, 4 CPU virtuales, 16GiB de Memoria. • En modalidad licencia incluida para Oracle versión 19c o superior. • Disponibilidad 24/7 • Servidor configurado con opción MultiAZ	1
7	Servidor Web y Moodle para Aula Virtual • Instancias EC2 de Uso General de Generación actual con 16 CPU virtuales, 30 GiB de Memoria RAM. • Almacenamiento interno del tipo EBS en discos SSD de 2 TB para cada instancia de nivel.	2
8	Servidor de Base de Datos para Moodle • Instancias RDS de Generación 2, de Uso General, 2 CPU virtuales, 8GiB de Memoria RAM. • 60 GiB EBS • Disponibilidad 24/7 • Servidor configurado con opción MultiAZ	2
9	Servidor de Administración de infraestructura • Instancia EC2 de Uso General de Generación actual con 2 CPU virtuales, 4GiB de Memoria, con un rendimiento base de 30% y con modo ilimitado activado para garantizar el rendimiento durante los picos de uso • 50GB de Almacenamiento interno del tipo EBS en disco SSD. • Disponibilidad 24/7	3
10	Servidores de Preproducción para aplicaciones web • Instancias EC2 de Uso General de Generación actual con 2 CPU virtuales, 2GiB de Memoria, con un rendimiento base de 20% y con Modo Ilimitado activado para garantizar el rendimiento durante los picos de uso • 150GB de Almacenamiento interno del tipo EBS en disco SSD para cada instancia. Disponibilidad 24/7	2
11	Servidor de Base de Datos de Preproducción MySQL o MariaDB • Instancias RDS de Uso General de Generación actual con 1 Núcleo, 2 CPU virtuales, 2GiB de Memoria y con Modo Ilimitado activado para garantizar el rendimiento durante los picos de uso. • Disponibilidad 24/7 • 20 GiB EBS SSD de almacenamiento	1
12	Almacenamiento EBS para backups Capacidad 8 TB	1
13	Almacenamiento EFS para backups • Capacidad Inicial de 300GB y crecimiento hasta 2 TB en el año de servicio. • Con 80% archivos de acceso estándar y 20% archivos de acceso poco frecuente.	1
14	Tráfico Entrante y Saliente de Hasta 16,000 GB Mensual	1

V. Prestaciones accesorias a la prestación principal

1.1. Soporte

Único punto de contacto, con soporte técnico en español con atención 24x7 (en función de la criticidad) para la respuesta ante incidencias (atención de Incidentes, consultas, soporte, requerimientos y cambios)

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	5 de 10



Incidentes / 24x7		
Prioridad	Tiempo de Atención	%SLA Comprometido
Alta	<= 30 minutos	95%
Media	<= 1 Hora	95%
Baja	<= 2 Horas	95%

Alta - Asociado a la indisponibilidad total de uno o más servicios Core de negocio

Media - Asociado a intermitencias y/o baja performance de uno o más servicios Core de negocio

Baja - Asociado a servicios no Core de negocio

El proveedor debe contar y atender por cualquiera de los 03 medios para la atención (el que el usuario disponga en el momento): Celular, Whatsapp y Correo Electrónico donde se podrán reportar casos, solicitar soporte y realizar seguimiento.

La coordinación y supervisión de los trabajos de configuración de equipos, dominios, IP públicas o elásticas, migración, conexión VPN, u otras acciones de implementación y puesta en marcha de las aplicaciones web, sistemas académicos y administrativos de la institución, y demás componentes o recursos Cloud que estén soportados en la solución AWS así como la recepción del proyecto, será realizado por personal de Ingeniería con los conocimientos en la tecnología Cloud AWS, designado por la Oficina de Tecnologías de la Información de la Universidad. La conformidad del proyecto estará a cargo del jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información, a quien el personal responsable designado presentará el informe técnico correspondiente de la recepción y resultados del proyecto.

Para determinar el tiempo de interrupción y restablecimiento del servicio, se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- Al detectar la interrupción del servicio de computación en la nube contratado, esta situación será comunicada mediante correo electrónico, WhatsApp, mensaje de texto o celular al proveedor por el personal responsable de la Oficina de Tecnologías de la Información de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargado de supervisar el funcionamiento del servicio; estableciéndose, el "inicio de la interrupción".
- Al restablecerse el servicio de computación en la nube contratado por acción del proveedor, éste comunicará al personal responsable de la Oficina de Tecnologías de la Información de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo encargado, mediante correo electrónico, quien previa verificación, dará la conformidad; con lo cual se define el "fin de la interrupción".
- Por tanto, el tiempo de restablecimiento del servicio, será calculado por la diferencia entre el "fin de la interrupción" menos el "inicio de la interrupción".

La demora que pudiera incurrir la Entidad en la verificación de la subsanación de averías no afectará al proveedor siempre que éste haya cumplido con sus obligaciones dentro de los plazos previstos en las bases.

VI. Resultados esperados

Respecto a las pruebas de la solución implementada, el proveedor deberá tomar en cuenta lo siguiente:

1. El proveedor y el personal de Ingeniería responsable de parte de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, realizarán en forma conjunta los procedimientos de inspección y pruebas sobre la infraestructura virtual solicitada, que permita dar soporte al Aula Virtual, aplicaciones web y sistemas administrativos de procesos críticos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, de conformidad con lo requerido en los términos de referencia y en la propuesta del proveedor.

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	6 de 10

2. Las pruebas se realizarán de forma remota. Los costos que demanden las mismas, no implicarán ningún reconocimiento de gastos por parte de Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y deberán ser asumidas por el proveedor.
3. La omisión en la oferta de algún producto que al momento de las pruebas resulte necesario para la provisión de los servicios, o para el cumplimiento de las especificaciones funcionales y/o técnicas ofrecidas, obligará al proveedor a brindarlo sin cargo alguno a la entidad.
4. Cualquier defecto notificado por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo al proveedor durante la realización de las pruebas de aceptación, será solucionado por éste sin cargo alguno, teniendo como plazo máximo 02 (dos) días calendarios a partir de su notificación.



VII. Respecto a los entregables

1. Infraestructura y servicios desplegados en Cloud de Amazon Web Services según alcance planteado.
2. Documentación: detalle de la información técnica de todos los servidores, infraestructura y servicios instalados.
3. Conclusiones y recomendaciones técnicas a la solución.

La Documentación de los entregables serán remitidos físicamente o mediante correo electrónico (adjuntándose el escaneado de cada uno de los documentos), en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, y debidamente firmados.

VIII. Otras Obligaciones

Lugar y plazo de prestación del servicio

- Lugar

La implementación del servicio de la plataforma de cloud computing para dar soporte a aplicaciones web, Aula Virtual, sistemas académicos y administrativos de procesos críticos de la Universidad, será realizada en la infraestructura Cloud de Amazon Web Services, y su servicio será instalado y probado de forma remota y desde un servidor de gestión remota de la Universidad que se facilitará al proveedor o previa coordinación con el personal de Ingeniería responsable de la recepción del proyecto, de tal manera que se establezcan las condiciones seguras, adecuadas y necesarias para el cumplimiento de lo requerido.

- Plazo de activación del servicio

- a) El tiempo máximo para la implementación(activación) del servicio es de 03 días hábiles, a partir del día siguiente de la firma del contrato u orden de servicio, esto incluye la asignación de las credenciales necesarias para la totalidad del servicio solicitado, detallados en el apartado VI. Descripción y cantidad del servicio a contratar.
- b) Se da por iniciado el servicio descrito en el objetivo general, desde el día siguiente de la activación de servicio, para lo cual, el personal de Ingeniería responsable, designado por la Oficina de Tecnologías de la Información, previamente deberá verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura, los que deberán ser notificados por el proveedor, mediante correo electrónico u otro medio digital dirigido al personal de ingeniería responsable designado por la Oficina de Tecnologías de la Información de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- c) El proveedor será el encargado de la migración y las validaciones serán realizadas en conjunto con el personal de ingeniería responsable designado por la OTI.

- Plazo de Vigencia del Contrato

La vigencia del servicio es a partir del día siguiente de la fecha de inicio de activación de los servicios contratados por un plazo de 50 días.

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	Página	7 de 10

Conformidad de la Prestación

La conformidad del servicio estará a cargo del Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y para ello tendrá en cuenta el informe del personal de ingeniería responsable, quien validará la operatividad técnica y la recepción de los entregables.

El personal de Ingeniería responsable, elaborará y remitirá el informe técnico al jefe de OTI.

Forma de pago

La Entidad efectuará el pago por la contraprestación de los servicios en la nube a favor del proveedor, en 02 partes, 50% a partir día siguiente de la activación y el 50% a partir de los 30 días, luego que la Oficina de Tecnologías de la Información haya emitido la conformidad del servicio, previo informe del personal de ingeniería que designe.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- La conformidad del servicio otorgado por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información, que incluya el informe del Especialista designado por la OTI.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en el Unidad de Abastecimientos, sito en la Calle Juan XXIII N° 391 – Ciudad Universitaria – Lambayeque.

Penalizaciones

Penalidad por mora:

- En caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato se le aplicará una penalidad por cada día de retraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, aplicando la fórmula establecida en el art. 120° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones del Estado N° 32069.

Cálculo de Penalidades:

La fórmula de cálculo de la penalidad se encuentra establecida en el artículo 120 del Reglamento conforme a lo siguiente:

"120.1. 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 de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto vigente}$$

$$F \times \text{plazo}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: $F=0.40$

1) Otras penalidades

Descripción	Penalidad	Base de Calculo	Procedimiento
Interrupción del servicio por cada 24 horas acumuladas en el mes.	1%	UIT	El Jefe de la OTI informará de las ocurrencias antes de cada pago, previo informe del ingeniero especialista y el monto será deducido del monto a pagar

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	8 de 10

IX. Del personal clave

- Personal AWS: Un (01) ingeniero certificado en soluciones de Amazon Web Services de nivel como mínimo Asociado.
- Personal Moodle: 01 personal especialista con conocimiento y experiencia en el manejo y soporte de plataformas Moodle desplegados bajo una arquitectura recomendada para AWS de acceso masivo.
- El Proveedor deberá proporcionar cualquier componente que sea necesario para asegurar la prestación del servicio, sin costo alguno para la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- La solución debe contar con una herramienta de monitoreo y supervisión del estado de las instancias implementadas. Así mismo deberá proveer reportes.

1) Formación académica del personal clave:

El personal clave deberá ser Ingeniero o bachiller en: Ingeniería de Sistemas / Ingeniería de Telecomunicaciones / Ingeniería Electrónica / Ingeniería de Software / Ingeniería de Computación e Informática / Informático / en Computación e Informática / Informática y de Sistemas / Sistemas y Computo / de Computación / de Sistemas y Computación / de Sistemas e Informática / de ciencias de la Computación / de Computación y Sistemas.

Requisitos mínimos

El título profesional o bachiller requerido de cada personal clave, será verificado 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 : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

2) Capacitación del personal clave:

- Personal AWS: El Ingeniero o bachiller debe ser certificado en soluciones AWS, con capacitación certificada en la solución como mínimo en Cloud AWS: AWS Certified Solutions Architect – Asociado.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.

3) Experiencia del personal clave:

- Personal AWS: El personal clave propuesto debe tener experiencia mínima de 02 (dos) años en servicios iguales o similares como Prestaciones de servicios Cloud (nube), en atención y soporte de servicios cloud.
- Personal Moodle: El personal clave propuesto debe tener conocimiento y experiencia mínima de 02 (dos) años en el manejo y soporte de plataformas Moodle desplegados bajo una arquitectura de acceso masivo en servicios iguales o similares como Prestaciones de servicios Cloud (nube).

Acreditación:

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

X. Experiencia del postor en la especialidad

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 vez el valor estimado por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) 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.



 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	9 de 10

Se consideran servicios similares a los siguientes: Prestaciones de servicios Cloud (nube).

Acreditación:

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 voucher 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 mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones..



XI. Confidencialidad

Si como parte del servicio, el proveedor pudiera tomar conocimiento de la información de la plataforma en la nube, si fuera el caso, esta información es reservada, por tanto, el proveedor y todo su personal deberán mantener la confidencialidad de la misma. El compromiso de confidencialidad se prolonga indefinidamente aun cuando la vigencia del contrato haya concluido, y/o su personal haya dejado de tener vínculo laboral con éste.

La obligación de confidencialidad aplicará donde corresponda según la normativa o recomendaciones de protección de datos o seguridad de la información.

XII. Responsabilidad por vicios ocultos

El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

XIII. Resolución del Contrato

Cuando el contratista llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades (10% del monto de la orden de servicio o del contrato), la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo a través de la Dirección General de Administración podrá resolver el contrato.

En caso el contratista incumpla las condiciones de entrega, se le requerirá mediante carta suscrita por la Unidad de Abastecimientos, el cumplimiento de sus obligaciones otorgándole un plazo no mayor a cinco (5) días calendario, bajo apercibimiento de resolverse el contrato.

Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la Dirección General de Administración puede resolver el contrato en forma total o parcial, comunicando mediante carta la decisión de resolver el contrato. El contrato queda resuelto total o parcialmente de pleno derecho a partir de la recepción de dicha comunicación.

El contrato puede ser resuelto por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden servicio que no sea imputable a las partes, previa evaluación y opinión emitida por el área usuaria.

Cualquiera de las partes puede solicitar la resolución del contrato por mutuo disenso, cuando las partes así lo manifiesten y no perjudique beneficios de terceros, previa evaluación y opinión emitida por el área usuaria.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a través de la Dirección General de Administración, puede resolver total o parcialmente el contrato, cuando desaparezca la necesidad de la prestación restante, para lo cual el área usuaria debe remitir el sustento respectivo junto con la solicitud. Dicha decisión será formalizada mediante carta a la contratista dirigida vía correo electrónico. El contrato queda parcialmente resuelto de pleno derecho a partir de la notificación de dicha comunicación.

XIV. Normas Anticorrupción.

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

 UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		Fecha	Oct. 2025
	TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN MENOR DEL SERVICIO DE CLOUD COMPUTING (COMPUTACION EN LA NUBE) DE LA MARCA AMAZON WEB SERVICES O EQUIVALENTE PARA DAR SOPORTE A APLICACIONES WEB, SISTEMAS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE PROCESOS CRÍTICOS Y PLATAFORMA PARA EL AULA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		Página	10 de 10

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA 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.

EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se haga.

Finalmente, El CONTRATISTA es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución de la contratación y a las acciones civiles y/o penales que la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo pueda accionar.

XV. Seguridad de la Información

El contratista se comprometa a guardar la debida reserva sobre la información que produzcan o respecto de la cual tengan acceso como resultado de la ejecución del contrato, así como a utilizar adecuadamente la información o documentación que se les proporcione y/o que tengan acceso, siendo que puede ser destinada única y exclusivamente a efectos del cumplimiento del contrato en sí, comprometiéndose además a no compartir la misma con terceros, salvo autorización expresa de la Entidad.

Acatar y dar cumplimiento a toda norma, instrucción, acuerdo, contrato o procedimiento emitido por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con respecto al acceso y manejo de la información y las prácticas para resguardarlos.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo autorizará los accesos pertinentes a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el contratista para la presente contratación, así como el contratista será supervisado y/o monitoreado en el desarrollo de sus actividades, si así es pertinente una vez finalizado el contrato, los accesos serán retirados y la información proporcionada por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo deberá ser devuelta por el contratista.

XVI. Aplicación Supletoria

La Entidad aplica de manera supletoria el Código Civil, siempre que no se contradiga con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia.

XVII. Solución De Controversias

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO



Ing. Susana M. Silva Alcántara
JEFA
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN