

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Órgano y/o Unidad Orgánica</b>	OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
<b>Actividad del POI:</b>	AOI00169200475 SUSCRIPCIÓN PARA SOFTWARE
<b>Denominación de la contratación:</b>	ADQUISICION DE SOFTWARE DE DESARROLLO WEB (LICENCIA ANUAL) PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA - UNCA

## I. FINALIDAD PÚBLICA

Potenciar las capacidades de desarrollo de software en la Universidad Nacional Ciró Alegría - UNCA, a través de la adquisición de una licencia anual de un paquete completo de herramientas de desarrollo. Esta medida busca mejorar la calidad y eficiencia en la creación y mantenimiento de aplicaciones y sistemas informáticos, proporcionando acceso a herramientas avanzadas de codificación, depuración y pruebas automáticas. Beneficiará tanto a los estudiantes como al personal docente y administrativo de la universidad, al facilitar el aprendizaje y la implementación de mejores prácticas en desarrollo de software.

## II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Adquirir una licencia anual de un paquete completo de herramientas de desarrollo que incluya características avanzadas como entornos integrados de desarrollo (IDE), herramientas de colaboración, depuración remota, integración continua y soporte para múltiples lenguajes de programación. Esto permitirá al equipo de desarrollo de la universidad optimizar los procesos de desarrollo y mantenimiento de software, garantizando el acceso a las últimas actualizaciones, soporte técnico especializado, y mejorando la calidad del código a través de herramientas de análisis estático y dinámico.

## III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

### 3.1 Descripción de los bienes a contratar

Ítem	Cantidad	Descripción del bien
2.6.61.32	01	SOFTWARE DE DESARROLLO WEB (SUCRIPCIÓN ANUAL)

### 3.2 Características técnicas

Características Técnicas	Descripción
Entornos de Desarrollo Integrados (IDE)	Soporte para lenguajes como Java, Kotlin, Groovy, Scala, JavaScript, TypeScript, .NET, C#, ASP.NET, C/C++, Python, PHP, SQL/NoSQL, Ruby, Go, Rust, R.
Depuración y Pruebas	Depuración en tiempo real, pruebas unitarias y de integración, cobertura de código con herramientas avanzadas.
Integración Continua (CI)	Integración con sistemas de CI/CD como Jenkins, TeamCity, GitLab CI, y Azure DevOps para automatizar builds y tests.
Control de Versiones	Soporte completo para Git, Mercurial, Subversion, Perforce; herramientas de fusión, resolución de conflictos y branch management.
Colaboración en Equipo	Herramientas de revisión de código, comentarios en línea, gestión de tareas e integración con JIRA, YouTrack, Trello.

Análisis de Código	Análisis estático y dinámico, detección de vulnerabilidades, sugerencias de refactorización, revisión de dependencias.
Refactorización	Refactorización de código, renombrado seguro, extracción de métodos, optimización de importaciones, simplificación de expresiones.
Soporte Técnico	Acceso a soporte técnico especializado, actualizaciones regulares y foros de la comunidad.
Interfaz de Usuario	Interfaz altamente personalizable, temas oscuros y claros, atajos de teclado configurables, soporte para múltiples monitores.
Integraciones con Herramientas Externas	Integraciones con Docker, Kubernetes, Vagrant, Ansible, Terraform, AWS, Azure, Google Cloud, Heroku, y OpenShift.
Documentación y Recursos Educativos	Documentación completa, tutoriales interactivos, cursos en línea, webinars, y acceso a API de documentación.
Optimización de Rendimiento	Herramientas de monitoreo de rendimiento de CPU y memoria, optimización de consultas SQL, análisis de rendimiento de aplicaciones web.
Plugins y Extensiones	Amplio catálogo de plugins y extensiones para personalizar y extender funcionalidades.
Extensiones y Perfiladores	Extensiones: ReSharper (.NET, C#, ASP.NET, .NET Core), ReSharper C++ (C/C++), dotCover (.NET, .NET Core, Mono). Perfiladores: dotTrace (.NET, .NET Core, Mono), dotMemory (.NET, .NET Core, Mono).
Entornos de Despliegue	Integración con AWS, Azure, Google Cloud, Heroku, OpenShift, soporte para despliegues continuos y automáticos.

### 3.3 Condiciones de operación

El software deberá operar de manera eficiente en los entornos de desarrollo y producción de la Universidad Nacional Ciro Alegría - UNCA. Debe ser compatible con los sistemas utilizados por la universidad, permitir configuraciones personalizadas, proporcionar actualizaciones periódicas, cumplir con los estándares de seguridad y contar con soporte técnico especializado.

### 3.4 Embalaje y rotulado

#### 3.4.1 Embalaje

No aplica.

#### 3.4.2 Rotulado

No aplica.

### 3.5 Modalidad de ejecución llave en mano

La implementación del paquete completo de herramientas de desarrollo se realizará bajo la modalidad de ejecución presencial. El proveedor será responsable de enviar un CD físico con las licencias a la Oficina de Tecnologías de la Información, que se encargará de todas las fases del proyecto, desde la planificación y configuración inicial hasta la entrega final del sistema operando en su totalidad y en pleno funcionamiento.

#### 3.5.1 Instalación

La Oficina de Tecnologías de la Información se encargará de la instalación del paquete completo de herramientas de desarrollo de manera presencial, garantizando así la eficiencia y rapidez en el proceso. El proveedor enviará un CD físico con las licencias, asegurando una copia de respaldo en caso de cualquier eventualidad. Este CD debe ser enviado en un empaque seguro y con las instrucciones necesarias para su uso. La entrega del CD debe realizarse dentro de los cinco días hábiles posteriores a la planificación

06

inicial para asegurar la disponibilidad inmediata del software. La Oficina de Tecnologías de la Información será responsable de recibir, verificar e instalar las licencias físicas.

### **3.5.2 Puesta en funcionamiento**

La puesta en funcionamiento del paquete completo de herramientas de desarrollo incluirá las siguientes prestaciones:

- **Configuración Inicial:** La Oficina de Tecnologías de la Información se encargará de la configuración inicial del software para asegurar su correcto funcionamiento en los entornos de desarrollo y producción de la universidad.
- **Verificación:** Se realizará una verificación completa del software instalado para garantizar que todas las licencias están activas y que el software opera según las especificaciones requeridas.
- **Actualizaciones:** Se garantizará el acceso a las actualizaciones y mejoras del software durante el período de la licencia, para mantener el software al día con las últimas funcionalidades y parches de seguridad.

### **3.6 Transporte**

No Aplica.

### **3.7 Seguros**

No aplica.

### **3.8 Garantía comercial**

#### **Alcance de la Garantía:**

La garantía cubre defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento, y pérdida total de las licencias de software contratadas, ajenos al uso normal o habitual de las mismas y no detectables al momento de otorgarse la conformidad.

#### **Condiciones de la Garantía:**

Para hacer efectiva la garantía, el usuario debe notificar al proveedor sobre cualquier defecto o falla en el funcionamiento de las licencias. El proveedor debe responder a la solicitud de garantía dentro de las 24 horas y resolver el problema remotamente en un plazo máximo de 72 horas.

#### **Período de Garantía:**

La garantía tiene una vigencia de 12 meses a partir de la fecha de entrega y conformidad de las licencias.

#### **Inicio del Cómputo del Período de Garantía:**

El período de garantía comenzará a contar a partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad de las licencias por parte de la Universidad Nacional Ciro Alegría.

### **3.9 Disponibilidad de servicios y repuestos**

No Aplica.

### **3.10 Prestaciones accesorias a la prestación principal**

#### **3.10.1 Mantenimiento preventivo y/o correctivo**

No Aplica.

**3.10.2 Soporte técnico**

No aplica.

**3.10.3 Capacitación y/o entrenamiento**

No aplica.

**3.10.4 Otras prestaciones accesorias**

No aplica.

**3.11 Lugar y plazo de ejecución de la prestación**

**3.11.1 Lugar**

Oficina de Almacén en Jr. Miguel Grau 459 – Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad, Perú.

**3.11.2 Plazo**

El plazo de entrega de la presente adquisición será en un plazo no mayor a diez (10) días calendario, contados a partir del día siguiente de recibida la respuesta de recepción de la orden de compra.

**IV. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA**

- Contar con Registro Único de Contribuyente (RUC), con condición de activo y habido.
- Contar con inscripción vigente como proveedor de servicios en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), asociado al RUC y en actividad igual o a fin a la requerida.
- Declaración jurada de no tener impedimentos para contratar con el Estado.

**V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

**5.1 Otras obligaciones**

**5.1.1 Otras obligaciones del contratista**

No Aplica.

**5.1.2 Otras obligaciones de la Entidad**

No Aplica.

**5.2 Adelantos**

La Universidad Nacional Ciro Alegría no otorgará adelanto de ningún tipo al proveedor y bajo ninguna condición.

**5.3 Subcontratación**

No Aplica.

**5.4 Confidencialidad**

El contratista deberá mantener una confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de toda la información a la que tenga acceso y que esté relacionada con la prestación,

prohibiéndose la revelación de dicha información a terceros. El contratista también debe cumplir con todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información.

Esta obligación incluye la información proporcionada, la generada durante la ejecución de las prestaciones y la producida una vez concluidas las mismas. Esta información puede incluir, pero no se limita a, mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y cualquier otra documentación e información compilada o recibida por el contratista.

## **5.5 Medidas de control durante la ejecución contractual**

En función de la naturaleza de los bienes y la necesidad, se determinarán las medidas de control necesarias, como visitas de supervisión, inspecciones y auditorías, que se realizarán durante la ejecución del contrato. Estas medidas de control están orientadas a verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

Las medidas de control pueden ser programadas o inopinadas. Se debe especificar cuántas inspecciones mínimas se realizarán, quiénes las llevarán a cabo (personal de la Entidad o terceros) y cuándo se llevarán a cabo (en caso de ser programadas). Estas medidas aseguran que se cumple con el alcance y las condiciones del contrato, garantizando la calidad y eficiencia en la ejecución de las prestaciones contratadas.

## **5.6 Conformidad de los bienes**

### **5.6.1 Área que recepcionará y brindará la conformidad**

El área encargada de la recepción de los bienes objeto de la contratación será la Oficina de Tecnología de la Información de la Universidad Nacional Ciro Alegría. Esta oficina será responsable de revisar y otorgar la conformidad de los bienes recibidos, asegurando que cumplen con las especificaciones técnicas y funcionales establecidas en el contrato.

### **5.6.2 Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes**

Para asegurar la conformidad de los bienes entregados, se realizarán verificaciones iniciales de las licencias, asegurando que sean válidas y funcionales. Además, se efectuarán pruebas de instalación en diferentes entornos (desarrollo, pruebas y producción) para confirmar que el software se instala sin errores y se configura correctamente. Se llevarán a cabo pruebas de funcionalidad y rendimiento para verificar que el software cumple con las especificaciones técnicas y opera eficientemente bajo diversas cargas de trabajo.

### **5.6.3 Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes**

Una vez completadas las verificaciones iniciales y la instalación, se procederá a las pruebas de puesta en funcionamiento en un entorno real. Esto incluirá la configuración del software en los sistemas de la universidad y la evaluación de su rendimiento en condiciones de uso normal. El equipo de desarrollo participará en estas pruebas para proporcionar retroalimentación y asegurar que el software se integra correctamente con los demás sistemas. El proveedor ofrecerá soporte técnico durante este período para resolver cualquier incidencia que surja.

## **5.7 Forma de pago**

El pago se realizará en moneda nacional (soles) y por la totalidad del bien a adquirir después que se otorgue la recepción y conformidad por parte de las

áreas correspondientes, en el plazo establecido por las normas de contratación.

### 5.8 Fórmula de reajuste

No aplica.

### 5.9 Otras penalidades aplicables

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	Se aplicará penalidad por retraso injustificado del contratista o proveedor, la entidad aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso	Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{Monto} / (F \times \text{plazo en días})$ Donde: F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o; F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.	El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONSULTOR acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

### 5.10 Condiciones de los consorcios

No aplica.