



Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 003-2025 Sustento Técnico para la Adquisición de Licencias Para Desarrollo de Software

Unidad Funcional Operativa

1. NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación - OTI

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nombre : José Luis Rodríguez Cruzado
Cargo : Responsable de la Unidad Funcional Operativa de
Sistemas de Información - UFI

Nombre : Juan Grover Ulloa Ninahuamán
Cargo : Especialista en Sistemas de Información

3. FECHA

11/06/2025

4. JUSTIFICACIÓN

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, tiene como propósito generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico y climático de manera confiable, oportuna y accesible en beneficio de la sociedad peruana, con el ánimo de difundir información confiable y de calidad, el SENAMHI opera, controla, organiza y mantiene la Red Nacional de más de 900 Estaciones Meteorológicas e Hidrológicas de conformidad con las normas técnicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Actualmente el SENAMHI tiene adoptado desarrollo de aplicaciones en plataformas empresariales bajo entornos Java, Python, Oracle, Linux, PHP, .NET, IA y entre otras plataformas; contando con una amplia experiencia en la implementación, despliegue de aplicaciones de altas prestaciones, disponibilidad, interoperabilidad e integración de servicios.

En ese sentido, para el desarrollo de aplicaciones empresariales el SENAMHI requiere contar con herramientas de desarrollo de Software que integra todo el trabajo necesario para el desarrollo de software en equipo, incluyendo gestión de proyectos, gestión de equipos, compilación y entrega, chat y colaboración e Inteligencia Artificial, con la finalidad de que los equipos de desarrollo, gestores de proyectos, arquitectos puedan crear y compartir el contenido y conocimiento que necesitan para desarrollar mejor su trabajo y de forma más rápida.

Por lo expuesto y en cumplimiento de la Ley N° 28612 – “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública” – se ha procedido a elaborar el presente informe de evaluación de software para el logro de los objetivos institucionales y la modernización del SENAMHI.



5. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN

Para el presente informe, se ha seleccionado las herramientas: 1) Jet Brains All Products Pack y 2) Visual Studio Enterprise, que sean de uso corporativo y que tengan soporte o asistencia técnica local. Los softwares para el análisis son:

- 1) **Jet Brains All Products Pack:** Es un software especializada que dispone de herramientas inteligentes que mejoran la productividad en un ambiente de desarrollo de software, integrado para Java, dispone de extensión para productividad de desarrollo (ReSharper), Perfilador para desarrolladores de .NET (dotTrace), ambiente de gestión integrada (TeamCity), y entornos de desarrollo integrado para Ruby, Rails, PHP, Javascript, Python, herramientas de Inteligencia Artificial con JetBrains AI Pro y Ciencia de Datos con DataSpell.
- 2) **Visual Studio Enterprise:** Software Editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux, macOS y Web, Incluye soporte para la depuración, control integrado de GIT, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.

6. ANALISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre Evaluación de Software en la Administración Pública”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, tal como se exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

6.1 Propósito de la Evaluación:

Validar que las alternativas seleccionadas en el numeral 06 sean las más convenientes para el uso del IDE para el Desarrollo de Software con extensiones necesarias que permita realizar el trabajo colaborativo

6.2 Identificador de tipo de producto:

Suscripción de licencia de software para la proporcionar herramientas IDE para el Desarrollo de Software con extensiones necesarias que permita realizar el trabajo colaborativo.

6.3. Modelo de calidad

Se aplicará el modelo de calidad de software, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Evaluación de Software para la Administración Pública donde se determinan los atributos relacionados con la funcionalidad y usabilidad, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

6.4 Selección de Métricas:

Las métricas se seleccionaron en base a las necesidades de la institución y al análisis de la información técnica de la alternativa que se indica en el numeral 06 del presente informe.

**CUADRO COMPARATIVO DE MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS**

Aspecto	Métricas	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	IDE JetBrains All Products Pack	IDE Visual Studio Enterprise
	MÉTRICAS (ATRIBUTOS) : INTERNA Y EXTERNA				
Tipo de IDE	IDE completo con amplio soporte para múltiples lenguajes de programación.	5	3	5	3
Funciones de refactorización	Herramientas de refactorización robusto, para renombrar, extraer métodos, mover clases, etc.	5	3	5	4
Análisis estático de código	Integración nativa con herramientas de análisis estático, identificación de problemas y detección de errores	5	3	5	3
Depuración integrada	Depurador completo con soporte para puntos de interrupción, inspección de variables, etc.	5	3	5	4
Extensiones y plugins	Amplia variedad de plugins y extensiones disponibles en el repositorio.	5	3	5	3
Integración con control de versiones	Integración nativa con GIT y otros sistemas de control de versiones.	5	3	5	5
Aplicación de IA	Integración con herramientas de Inteligencia Artificial para desarrollo de software	5	3	5	3
Ciencia de datos	Integración con Herramientas para aplicación en Ciencia de Datos	5	3	5	3
Comunidad y soporte	Comunidad activa y soporte técnico	5	3	5	5
Rendimiento y consumo de recursos	Performance de Rendimiento y consumo de recursos	5	3	4	4
	MÉTRICAS DE (ATRIBUTOS) DE USO				
Asistencia técnica y actualización	Cuenta con actualizaciones periódicas y soporte técnico.	5	3	5	5
Personalización y temas	Personalización completa de la interfaz de usuario y soporte para temas.	5	3	5	4
Lenguajes compatibles	Compatibilidad con variedad de lenguajes, incluyendo Java, Python, C#, JavaScript, Ruby, PHP, etc.	5	3	5	3
Contexto de uso	Facilidad de uso del software	5	3	5	4
TOTAL		70	42	69	53



DESCRIPCION	Rango de Puntaje
Puntaje de aprobación - Recomendable. Cumple y supera los requerimientos mínimos.	[56- 70]
Puntajes de desaprobación : No Recomendable No Cumple con los requerimientos mínimos	[42- 55]

RESULTADO: Solo el Software IDE JetBrains All Products Pack se encuentra en el rango de puntaje de aprobación con 69 puntos, por cual es recomendable.

7. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

Para la presente evaluación de soluciones se ha considerado el precio referencial de la suscripción conforme a la información publicada por los proveedores y en base a ello se resumen a través del siguiente cuadro:

COSTO:

7.1 Licenciamiento

Se ha realizado un análisis de costos referenciales anuales de las suscripciones:

N°	Productos	Precio por Usuario Anual	Total soles	IGV	TOTAL Soles
01	ID Jet Brains All Products Pack	779 Dólares	2835.56	510.40	3345.96
02	IDE Visual Studio Enterprise	3000 Dólares	10920.00	1965.60	12885.60

7.2 Hardware necesario para su funcionamiento:

Se cuenta con la infraestructura que cumple con las características técnicas mínimas necesarias para el funcionamiento de los productos, por ello no existe costos adicionales por estos componentes.

7.3 Soporte y Mantenimiento externo:

Se contara con el soporte y mantenimiento durante el año licenciamiento. El soporte y mantenimiento permite contar con soporte directo del fabricante, así como las actualizaciones del producto.

7.4 Personal

El SENAMHI dispone de personal que se encargará de la operación y administración de la herramienta de software.



7.5 Beneficio

Contar con software especializada con herramientas inteligentes que mejoran la productividad en un ambiente de desarrollo de software, integrado para Java, PHP, Python, Net, IA, habilitado con extensión para productividad para las actividades de desarrollo de software.

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo con el análisis de evaluación de software realizado se demuestra que el Software **Jet Brains (All Products Pack)** supera el puntaje mínimo con sesenta y nueve (69) puntos, mientras que el software Visual Studio Enterprise no alcanzo el puntaje mínimo y su costo es superior.
- Por lo señalado, se recomienda contratar el Software **Jet Brains (All Products Pack)** con mayor puntaje en la comparación y que cumple con los atributos solicitados, a través de un distribuidor debidamente autorizado.

9. FIRMAS

José Luis Rodríguez Cruzado Responsable de la Unidad Funcional Operativa de Sistemas de Información - UFI	
Juan Grover Ulloa Ninahuamán Especialista en Sistemas de Información	



PERÚ

Ministerio Del Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Unidad Funcional Operativa de Sistemas de Información

COSTO VISUAL STUDIO ENTERPRISE

<https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/pricing/?tab=business>

← → ↻ visualstudio.microsoft.com/es/vs/pricing/?tab=business

SGD Gmail WhatsApp Autenticación - GLPI Voz&Data DIGIBANDAS Figma SOL - Confluence SOL-SENAMHI EDITAR PDF Intranet - SENAMHI SIAF http

Microsoft | Visual Studio Herramientas de desarrollo Descargas Comprar Suscripciones Visual Studio gratuito

Comprar Visual Studio

Hay varias formas de adquirir Visual Studio en función de sus necesidades. Lo más habitual es comprar una suscripción de Visual Studio. Esto proporciona recursos para que pueda crear, implementar y administrar su próxima gran aplicación. Todo disponible en la plataforma y el dispositivo que prefiere.

Individual Empresa Enterprise

Para organizaciones de tamaño pequeño o mediano con 5 usuarios o dispositivos o más, le recomendamos estas suscripciones. Visite el [página](#)

Mensual

Estándar

Suscripción de Professional	Suscripción de Enterprise	Suscripción de Professional
<ul style="list-style-type: none"> ● IDE de Visual Studio Professional ● Azure DevOps (plan básico) 	<ul style="list-style-type: none"> ● IDE de Visual Studio Enterprise ● Azure DevOps (plan básico + plan de pruebas) 	<ul style="list-style-type: none"> ● IDE de Visual Studio Professional ● Crédito de Azure de 50 USD por usuario/mes ● Aprendizaje y soporte técnico ● Azure DevOps (plan básico) ● Software de desarrollo y pruebas
<p>Suscribirse por 45 USD</p> <p>Por usuario y por mes</p>	<p>Suscribirse por 250 USD ✓</p> <p>Por usuario y por mes</p>	

COSTO JET BRAINS

<https://www.jetbrains.com/store/?section=commercial&billing=yearly>

JETBRAINS AI Developer Tools Team Tools Education Solutions Support Store

Store JetBrains Toolbox Team Tools JetBrains AI Collaboration Learning Tools Plugins For Business Contact Sales

Subscription Options and Pricing

For Organizations For Individual Use Special Categories Students, Teachers & Community Free

Yearly billing save 2 months Monthly billing

All Products Pack	IntelliJ IDEA Ultimate	dotUltimate
<p>Unlock the full suite! Get 12 IDEs, 3 extensions, 2 profilers, JetBrains AI Assistant, and a collaborative development service – all in one subscription.</p> <p>Includes 18 tools</p> <ul style="list-style-type: none"> CLion Code With Me DataGrip DataSpell dotCover dotMemory dotTrace GoLand IntelliJ IDEA PhpStorm PyCharm ReSharper ReSharper C++ Rider RubyMine RustRover WebStorm JetBrains AI Pro 	<p>The IDE for Professional Development in Java and Kotlin. AI Free is included.</p> <p>IntelliJ IDEA</p>	<p>Complete developer toolkit to cover all your needs for .NET and game development, supercharged with JetBrains AI Assistant.</p> <p>Includes 7 tools</p>
<p>per user, per year US \$779.00 ✓</p> <p>Buy Get quote → Learn more →</p>	<p>per user, per year US \$599.00</p> <p>Buy Get quote →</p>	<p>per user, per year US \$469.00</p> <p>Buy Get quote → Learn more →</p>