



## INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N°003-GTI-2011

### 1. NOMBRE DEL AREA

El área encargada de la evaluación técnica para la adquisición de Licencias del paquete de Microsoft Visual Studio, sus componentes, la configuración, instalación y mentoría del mismo, es la Gerencia de Tecnologías de la Información de la Contraloría General de la República (en adelante la CGR).

### 2. NOMBRE Y CARGO DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

El encargado de realizar la evaluación es el Ing. Leoncio Rodríguez Manyari, Gerente de Tecnologías de la información.

### 3. FECHA

La fecha del presente informe es el 10 de Junio del 2011

### 4. JUSTIFICACIÓN

La Contraloría General de la República requiere contar con herramientas de desarrollo de sistemas que permitan apoyar la modernización tecnológica de la institución de manera rápida, estandarizada, moderna y segura.

La CGR dentro de sus estándares respecto a herramientas de programación, utiliza el Microsoft Visual Studio .NET con el cual se desarrollan los aplicativos que soportan las necesidades de sistemas de información institucionales.

Cabe indicar que conforme avanza la tecnología, las herramientas de desarrollo de sistemas se van integrando con otras herramientas que dan soporte a todo el ciclo de vida de desarrollo de software y en virtud a ello, los productos vienen integrados agrupando un conjunto de herramientas que permiten que el desarrollador de sistemas tenga un ambiente con múltiples ayudas y facilidades para modelar, programar y también probar los aplicativos, simulando un ambiente real de producción.

Por lo anterior, la propuesta de adquisición del software Microsoft Visual Studio, comprende los 3 componentes siguientes:

**Visual Studio Profesional:** Que proporciona una interfaz para la programación y puesta en producción del software a desarrollar.

**Visual Studio 2010 Ultimate:** Que proporciona la integración desde el modelamiento del sistema, las pruebas del código desarrollado (recomendando mejores prácticas) y las pruebas de performance simulando carga de usuarios en ambiente real.

**Visual Studio 2010 Ultimate:** Que proporciona la integración desde el modelamiento del sistema, las pruebas del código desarrollado (recomendando mejores prácticas) y las pruebas de performance simulando carga de usuarios en ambiente real.

**Expression Studio 4 Ultimate:** Que permite el prototipo de los sistemas, de tal forma que los usuarios puedan visualizar los sistemas de la forma aproximada en que se van a ver en ambiente real, sin necesidad de escribir ninguna línea de código.

Por lo tanto, estos tres productos son herramientas que deben adquirirse en su conjunto de tal forma que permitan al desarrollador y analistas contar con un ambiente integrado y poderoso para el desarrollo de sistemas de calidad.

## 5. ALTERNATIVAS

Los productos descritos en el punto anterior, pertenecen a la familia Microsoft y constituyen el estándar de desarrollo de sistemas de la CGR. En función a éste estándar se están haciendo todos los requerimientos de personal para que tengan el perfil que demuestre el dominio de herramientas de desarrollo Microsoft Visual Studio.

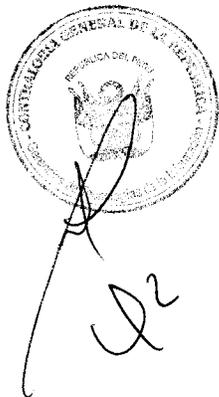
Técnicamente sería inviable técnica y económicamente comprar herramientas de desarrollo diferentes a la línea Microsoft debido a lo siguiente:

- El estándar de desarrollo de software en la CGR es de la familia Microsoft Visual Studio.
- Los conocimientos del personal actual de desarrollo de sistemas de la CGR está orientado en el dominio de herramientas de la familia Microsoft Visual Studio.
- El personal que está siendo contratado para la gestión y desarrollo de proyectos que involucran desarrollo de software es seleccionado en función a su dominio en herramientas de la familia Microsoft Visual Studio.

## 6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO Y DE COSTO-BENEFICIO

Los principales beneficios del software a adquirir son los siguientes:

- Facilita el seguimiento de los errores de código de programación.
- Los diagramas UML pueden ser entendidos por la herramienta.
- Permite medir la performance de los aplicativos con respecto al uso de CPU, consumo de memoria, interacciones con la base de datos.
- Ayuda a descubrir códigos de error comunes.
- Fácil prototipo de interfaces de usuario.
- Permite la construcción de soluciones colaborativas en Microsoft Sharepoint.



- Entorno de desarrollo que optimiza tiempo y costos de reprocesos.

Los productos que contempla el paquete Microsoft Visual Studio son los siguientes:

Microsoft Open sin Software Assurance	Nº de Licencias	Precio Unitario en soles	Precio Total en soles
Visual Studio 2010 Ultimate	1	29,739	29,739
Expression Studio 4 Ultimate	1	1,599	1,599
Visual Studio Profesional (con assurance)	5	4,061	20,303
Configuración, instalación y mentoría.		6,000	6,000
<b>Total</b>			<b>57,642</b>

Los precios incluyen el IGV.

#### PERIODO, LICENCIAS Y TERMINOS:

- La compra del producto contempla en un rubro la configuración, instalación y mentoría del software
- Se ha incluido en el Visual Studio Profesional la versión "Assurance" que permite actualizaciones hasta los dos años de efectuada la compra.

El costo de lo solicitado es de aproximadamente S/. 57,642 incluido IGV

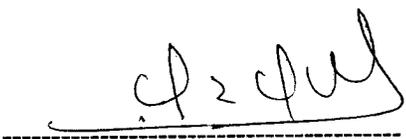
#### 7. CONCLUSIONES

Las conclusiones de la evaluación realizada son las siguientes:

- Los productos a adquirir permitirán que los desarrollos de los sistemas de información y aplicativos informáticos de la CGR se hagan de manera más eficaz y eficiente debido a que los analistas programadores y jefes de proyectos tendrán herramientas integradas que les permitirán producir software de mayor calidad.
- Son productos a adquirir cumplen con los estándares que la CGR ha definido en materia de herramientas de desarrollo de software.

#### 8. FIRMAS

  
  
 Leoncio Rodríguez Manyari  
 Gerente de Tecnologías de la Información

  
 César Córdova Véliz  
 Área de Desarrollo de Sistemas