

## INFORME PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE N° 031

### HERRAMIENTA ESTANDAR DE DESARROLLO DE APLICACIÓN MED – OFIN

#### 1. NOMBRE DEL AREA

Oficina de Informática.

#### 2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION Y CARGOS

NOMBRE	CARGO
Edson Hugo Zumaeta Rodríguez	Consultor
José Arturo Mollo Núñez	Consultor
Julia Milagros Olea Sal y Rosas	Consultora
Katherine Vanessa Peña Benites	Consultora
Juan Francisco Vega Haddad	Consultor
Omar Eyre Macavilca De La Roca	Consultor
Miguel Arturo Olivera Sacio	Consultor

#### 3. FECHA

24 de Marzo del 2008.

#### 4. JUSTIFICACION

Se ha llevado a cabo la evaluación para la selección de una plataforma de desarrollo de aplicaciones con el objetivo de estandarizar la herramienta de desarrollo para las nuevas aplicaciones que requerirá contar el Ministerio de Educación en base al Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

#### 5. ALTERNATIVAS

- a) JEE
- b) PHP
- c) .NET

Las alternativas han sido seleccionadas de las herramientas de desarrollo que tienen mayor presencia en el mercado y que cuenten con un adecuado soporte local.

#### 6. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

##### a. Propósito de la Evaluación

Seleccionar la herramienta de desarrollo de las aplicaciones más conveniente para el Ministerio de Educación para un horizonte de siete (07) años.

##### b. Identificar el Tipo de Producto

Herramienta de desarrollo de Software para las aplicaciones a desarrollar en la Oficina de Informática del Ministerio de Educación y otras áreas del Ministerio de Educación.



**c. Especificación del Modelo de Calidad**

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobada por Resolución Ministerial N° 139-2004 PCM.

**d. Selección de Métricas**

Las métricas fueron formuladas utilizando ponderaciones obtenidas en una encuesta realizada a los 7 encargados de esta evaluación, al responsable del Área de Sistemas de Información y al Jefe de la Oficina de Informática del Ministerio de Educación.

**7. ANALISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO**

**Análisis Técnico**

En el anexo 01, se aprecia un Análisis Comparativo Técnico entre las 3 alternativas evaluadas en cuanto a las funcionalidades de la herramienta.

**Análisis de Costos**

En el anexo 02, se aprecia un Análisis Comparativo de Costos de las 3 alternativas evaluadas, tomándose los siguientes puntos para la evaluación de costos.

**8. CONCLUSIONES**

Se recomienda elegir la alternativa C (.NET) como plataforma de desarrollo de aplicaciones para el Ministerio de Educación

**9. FIRMAS**

 Manuel Cok Aparcana Jefe de la Oficina de Informática	 William David Rengifo Tam Responsable de A.S.I - OFIN - MED
 José Arturo Mollo Núñez Consultor OFIN - MED	 Edson Hugo Zumaeta Rodríguez Consultor OFIN - MED
 Katherine Vanessa Peña Benites Consultor OFIN - MED	 Julia Milagros Olea Sal y Rosas Consultor OFIN - MED
 Omar Eyre Macavilca De La Roca Consultor OFIN - MED	 Miguel Arturo Olivera Sacio Consultor OFIN - MED
 Juan Francisco Vega Haddad Consultor OFIN - MED	

TIPO	Característica	Descripción	Peso Ofin	Puntaje sin Peso	JEE	.NET	PHP	Puntaje Máximo con Peso	JEE	.NET	PHP
Interna	Seguridad	Seguridad de las Aplicaciones desarrolladas en la plataforma	8.30	9.00	9.00	9.00	7.00	10.20	10.20	10.20	7.94
	Facilidad de desarrollo en ambiente desktop	Facilidad de desarrollo en ambiente desktop	4.50	6.00	2.00	6.00	2.00	3.69	1.23	3.69	1.23
Externa	Portabilidad de las aplicaciones implementadas en la plataforma	Facilidad con la que las aplicaciones desarrolladas con la plataforma son instalables en diferentes plataformas hardware y/o sistemas operativos	7.90	9.00	9.00	7.00	9.00	9.71	9.71	7.55	9.71
	Dependencia al entorno de trabajo (aplicaciones actuales - legacy)	Cantidad de aplicaciones existentes y operativas desarrolladas para / en determinada plataforma	7.00	9.00	5.00	5.00	9.00	8.61	4.78	4.78	8.61
	Dependencia al entorno de trabajo (hardware actual - legacy)	Cantidad de servidores existentes y operativas desarrolladas para / en determinada plataforma	7.00	9.00	9.00	7.00	9.00	8.61	8.61	6.69	8.61
	Portabilidad de la plataforma sobre hardware	Windows, Linux, Solaris	7.80	6.00	6.00	4.00	6.00	6.39	6.39	4.26	6.39
	Tiempo de vida de la versión de la plataforma	Riesgo asociado a la cantidad de cambios que se deben realizar en las aplicaciones desarrolladas en la plataforma ante un upgrade de versión de esta última	7.60	3.00	3.00	2.00	3.00	3.11	3.11	2.08	3.11
	Facilidad de soportar la implementación de la NTP 122(A	A través de los frameworks	5.20	9.00	8.00	9.00	2.00	6.39	6.39	6.39	1.42
	Know how mercado local	Presencia de uso de la plataforma en el mercado local	8.40	9.00	6.00	7.00	9.00	10.33	6.88	8.03	10.33
	Soporte local	Facilidad de contar con soporte local (empresa)	8.10	9.00	6.00	8.00	5.00	9.96	6.64	8.85	5.53
	Interfases, herramientas de integración	Capacidad de importar exportar a Word, Excel, reporteria, PDF	8.20	4.00	2.00	4.00	2.00	4.48	2.24	4.48	2.24
	Facilidad de aprendizaje	Desarrollador, administrador	7.80	6.00	4.00	5.00	6.00	6.39	4.26	5.33	6.39
Uso	Know how OFIN	Cantidad de personas actualmente conocedores de unaplataforma en particular	6.20	6.00	3.00	1.50	3.00	5.08	2.54	1.27	2.54
	IDE	Debug Intellisense Autocomplete	8.60	6.00	4.00	6.00	3.00	7.05	4.70	7.05	3.52
	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>102.60</b>	<b>100.00</b>	<b>76.00</b>	<b>80.50</b>	<b>75.00</b>	<b>100.00</b>	<b>76.98</b>	<b>80.66</b>	<b>77.57</b>

*[Handwritten signatures and initials]*

EVALUACION BENEFICIO PLATAFORMA PARA APLICACIONES WEB

	JEE							Net							Php									
	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
<b>Costo de la plataforma</b>																								
Costo de licenciamiento inicial (\$)								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Horas de soporte al mes								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costo por hora requerida								40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Soporte y mantenimiento US\$								3040	3000	2880	2760	2640	2520	2400	2280	3040	3040	3000	2880	2760	2640	2520	2400	3040
Soporte y mantenimiento Soles (\$)								11520	10080	8640	7200	5760	4320	2880	1440	11520	10080	8640	7200	5760	4320	2880	1440	11520
<b>TOTAL</b>	<b>11,520.00</b>	<b>10,080.00</b>	<b>8,640.00</b>	<b>5,400.00</b>	<b>4,320.00</b>	<b>3,240.00</b>	<b>2,160.00</b>	<b>45,360.00</b>	<b>29,291.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>45,547.25</b>	<b>11,520.00</b>	<b>10,080.00</b>	<b>8,640.00</b>	<b>5,400.00</b>	<b>4,320.00</b>	<b>3,240.00</b>	<b>2,160.00</b>	<b>45,360.00</b>

PARAMETROS  
 PESO TECNICO 60  
 PESO ECONOMICO 50  
 total 100

	JEE	NET	PHP
BENEFICIO	76.96	80.66	77.57
COSTO	45,360.00	45,547.25	45,360.00
beneficio costo	95.44	100.00	96.17
COSTO BENEFICIO PONDERADO	97.72	99.79	98.09

*[Handwritten signatures and initials]*

MINISTERIO DE EDUCACION

Item Name	Program	Purchase Period	License Agreement Type	Product Type	Unit Count	Country	Precios Unitarios Referenciales (US\$)
VStudio Team Test All Lng Lic/SA Pack MVL w/MSDN Premium	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	40	Peru	1,446.00
VStudio Team Dev All Lng Lic/SA Pack MVL w/MSDN Premium	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	40	Peru	1,446.00
VStudio Team Suite All Lng Lic/SA Pack MVL w/MSDN Prem	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	80	Peru	2,891.00
VStudio Team Arch All Lng Lic/SA Pack MVL w/MSDN Premium	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	40	Peru	1,446.00
VStudio Foundatn Svr CAL All Lng Lic/SA Pack MVL Device CAL	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	3	Peru	157.00
Visual Studio Foundatn Svr All Lng Lic/SA Pack MVL	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	20	Peru	902.00
VS Team Fndn Svr Ext Con All Lng Lic/SA Pack MVL	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	83	Peru	3,937.00
VStudio Pro w/MSDN Prem All Lng Lic/SA Pack MVL	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	3	Peru	503.00
VStudio Pro w/MSDN Pro All Lng Lic/SA Pack MVL	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	License/Software Assurance Pack	3	Peru	222.00
VStudio Pro w/MSDN Pro All Lng SA MVL	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	Software Assurance	2	Peru	195.00
VStudio Team Arch All Lng SA MVL w/MSDN Premium	SELECT	3 Yr(s) Remaining	Academic	Software Assurance	24	Peru	488.00

Precios indicados en dólares de EE.UU.  
 No incluye el IGV  
 Compra a través de un distribuidor

Información Proporcionada por Darío Dibos Representante de Microsoft Perú para el Sector Educación - Lunes 3 de Marzo del 2008

*Darío Dibos*