



**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-MED-SPE-OFIN**  
**Ref. Memorandum N° 2165-2006/P.HUASCARAN**

**SERVICIO DE INTEGRACIÓN DE MÓDULOS DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS EN MOODLE**

**1. NOMBRE DEL AREA:**

Oficina de Informática.

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN:**

Manuel Cok Aparcana.  
Hugo Zumaeta Rodríguez

**3. CARGOS:**

Jefe de la Oficina de Informática.  
Consultor

**4. FECHA:**

03 de Octubre del 2006.

**5. JUSTIFICACIÓN:**

Establecer los atributos o características de calidad del producto de software generado a partir de la contratación de servicios solicitada mediante el documento Informe N° 739-2006-DP-P.HUASCARÁN y referido a la Integración de módulos de actividades educativas en Moodle.

**6. ALTERNATIVAS:**

Debido a que parte del tipo de servicio solicitado consiste en la creación e integración de módulos educativos desarrollados en la misma plataforma del Moodle, no deja alternativas técnicas disponibles.

**ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:**

En vista de que no existen alternativas al tipo de servicio y el producto aún no se encuentra en proceso de desarrollo, la aplicación de la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública (resolución Ministerial N° 139-2004-PCM) se limitará a ofrecer las características técnicas debidamente descritas y ponderadas.

**a. Propósito de la evaluación**

Determinar cuál es el mejor servicio y producto de software que requiere el Ministerio de Educación como parte de módulos educativos integrados al Moodle de Huascarán.

**b. Identificar el tipo de producto**

Módulo para ser integrado al Moodle (software de gestión de la enseñanza) de tipo Webquest y Rúbrica.

**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 aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM

**d. Selección de Métricas**

Las métricas fueron seleccionadas de las características técnicas solicitadas por el Proyecto Huascarán para el desarrollo del servicio y aparecen en el Anexo 01.

**8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:**

El costo mínimo aproximado en el mercado para el cumplimiento del servicio, se ha estimado de la siguiente manera:

Concepto (*)	Unidad de Medida	Cnt	Importe (S/.)
Elaboración de módulo webquest.	Consultor – mes	1	5000
Elaboración de módulo rúbrica.	Consultor – mes	1	5000
Traducción de módulos adicionales.	Traductor técnico – mes	1	3000
Equipamiento, mobiliario y ambiente	Unidad	3	3000
<b>TOTAL</b>			<b>16000</b>

(\*) Costos estimados de tipo Servicios No Personales.

**9. CONCLUSIONES:**

- Existen en el mercado local proveedores que puedan realizar el servicio requerido.
- Para asegurar la calidad integral (aspectos técnicos y contenidos) se requiere permanente supervisión de la funcionalidad de las aplicaciones.

**10. FIRMAS:**



## ANEXO 01 -INTEGRACIÓN DE MÓDULOS DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS EN MOODLE (WEBQUEST y RUBRICA)

## CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS

ITEM	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO DE CALIFICACIÓN
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>			<b>20</b>	
1	Arquitectura interna de módulos	Se refiere al diseño, estructura, modularidad de los códigos fuente: código php, html, scripts, xml, etc. y al empleo de patrones de diseño y funciones del moodle ya existentes.	15	15 Uso intensivo de patrones de diseño y funciones existentes. 10 Uso intermedio de patrones de diseño y funciones ya existentes 5 Bajo uso de patrones de diseño y funciones ya existentes 0 Ningún uso de patrones de diseño y funciones ya existentes
2	Documentación de la aplicación (Manual de diseño e instalación)	Se refiere a la documentación de diseño.	5	5 Detallada 3 Intermedia 0 Básica
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>			<b>48</b>	
3	Integración al Moodle	Capacidad de los elementos desarrollados para funcionar de manera integrada con los módulos de Moodle disponibles	22	22 Alta integración 10 Integración intermedia 0 Baja integración
4	Organización de la interfase de usuario	Se refiere a la correspondencia de la interfase de usuario de los módulos con respecto a las aplicaciones existentes	5	5 Alta 3 Intermedia 0 Baja
5	Facilidad de instalación	Se refiere a la facilidad en la puesta en funcionamiento del módulo, tanto a nivel de la aplicación como para los usuarios finales.	6	6 Fácil 3 Intermedio 0 Difícil
6	Performance	Se refiere a la velocidad de los módulos en ofrecer resultados inmediatos al usuario	5	5 Alta 2 Intermedia 0 Baja
7	Parametrización	Capacidad de predefinir parámetros y datos de manera tal que sin modificar la estructura interna del módulo, se obtengan resultados diferentes en forma y diseño.	10	10 Alto grado de parametrización 4 Grado de parametrización intermedio 2 Poco grado de parametrización 0 Ningún grado de parametrización
<b>CALIDAD DE USO</b>			<b>32</b>	
8	Facilidad de uso del módulo	Se refiere a la facilidad en el uso del módulo.	18	18 De uso fácil 10 De uso intermedio 2 De uso difícil
9	Documentación del módulo (Manual de usuario)	Se refiere a la documentación del uso.	6	6 Detallada 3 Intermedia 0 Básica
10	Garantía de funcionamiento correcto del módulo	Se refiere a la predisposición del proveedor del servicio para corrección de fallas de fabricación y diseño del módulo.	8	8 Mayor a 4 meses 4 menor a 4 meses 0 Ninguna
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>	