

## INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

N° 001-2014/5E2400

1. NOMBRE DEL AREA:

División de Desarrollo de Sistemas Analíticos.

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

Jose Quenta Silva

3. CARGO

Supervisor

4. FECHA

17 de octubre de 2014

5. JUSTIFICACIÓN

La SUNAT para el logro de los objetivos estratégicos institucionales requiere de la realización de acciones que resulten de una adecuada y oportuna toma de decisiones en base a información.

Las áreas usuarias que tienen a cargo los procesos de elaboración de publicaciones institucionales, despacho aduanero, seguimiento al plan operativo institucional, de programación de necesidades de bienes y servicios, gestión de los expedientes de pago, tienen la necesidad de contar con un ambiente donde se tenga acceso a la información de manera oportuna, de una forma amigable, sin que ello signifique hacer requerimientos a sistemas o a usuarios expertos o esperar tiempos de procesamiento largos o escribir consultas complejas en SQL. En este ambiente se debe poder explorar, visualizar, analizar, combinar con datos propios, generar reportes e indicadores, en tiempos razonables y con esquemas de seguridad

En este contexto, se plantea adquirir una herramienta de Inteligencia de Negocios, que proporcione acceso controlado a la información, que cuente con funciones analíticas, de visualización, de exploración, de acceso, que permita al usuario final elaborar reportes, análisis, indicadores, cuadros de mando, y compartir estos con otros usuarios, realizar sus propios análisis combinando información empresarial e información propia.

6. ALTERNATIVAS

Para el análisis se han seleccionado las siguientes herramientas de Inteligencia de negocios, como productos a evaluar:

- SAP BusinessObjects BI Suite
- Microstrategy



- Cognos BI

SAP BusinessObjects BI suite es una plataforma de Inteligencia de negocios que es desarrollada y propiedad de SAP.

Microstrategy es una plataforma de Inteligencia de negocios cuyo fabricante es Microstrategy, su versión más reciente es la 9.4


Cognos Business Intelligent es una plataforma de Inteligencia de negocios cuyo fabricante es IBM, su versión más reciente es la 10.2

## 7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Para el análisis de aplicará el modelo de calidad de software descrito en la Parte 1 de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

Las métricas se seleccionaron en base a las necesidades de la Institución y al análisis de la información técnica de las alternativas que se indican en el numeral 6 del presente informe.

La calidad del software ha sido evaluada, de acuerdo a un puntaje o escala fijada para cada característica, con un máximo de 100 puntos para medir la calidad total del producto. Aquel producto que no alcance el puntaje mínimo de cualquier atributo, será descartado. El siguiente cuadro muestra los resultados de la evaluación:



	Puntaje máximo	Puntaje mínimo	SAP BusinessObjects	Microstrategy	Cognos IBM
<b>Puntaje total</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>94</b>
<b>Atributos internos</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>
Funcionalidad: Adecuación Administración de usuarios, perfiles y gestión de actividades por horarios y a demanda	5		5	5	5
Funcionalidad: Adecuación Acceso Web y móvil	5		5	5	5
Funcionalidad: Adecuación Estadísticas y auditoría de uso de objetos	5		5	5	5

<b>Funcionalidad:</b> Interoperabilidad Integración con Office	5		5	5	4
<b>Funcionalidad:</b> Interoperabilidad Conexión con bases de datos relacionales, archivos.	5		5	5	5
<b>Funcionalidad:</b> Seguridad Gestión de privilegios por perfil, usuario, objeto, dato.	5		5	5	5
<b>Atributos externos</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Funcionalidad:</b> Adecuación Herramientas de búsqueda que facilitan la exploración de datos y modelos.	5		4	5	5
<b>Funcionalidad:</b> Adecuación Asistente gráfico para el diseño de modelos	5		5	5	5
<b>Funcionalidad:</b> Adecuación Visualización de modelos de fuentes múltiples con múltiples opciones gráficas	5		5	5	5
<b>Funcionalidad:</b> Adecuación Creación de campos calculados en base funciones lógicas, matemáticas, estadísticas.	5		5	5	5
<b>Funcionalidad:</b> Adecuación Combinar datos de múltiples fuentes de manera independiente, contando para ello con un área de trabajo personal.	5		5	5	5
<b>Usabilidad:</b> Entendibilidad Todas las opciones, incluyendo ayuda, manual, video en español.	5		3	3	3
<b>Usabilidad:</b> Aprendizaje Material de capacitación, cursos virtuales en español.	5		3	3	3
<b>Usabilidad:</b> Operabilidad Asistentes gráfico para conectarse a fuentes de datos, crear análisis, reportes e indicadores.	5		5	5	5
<b>Atributos en uso</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>
<b>Productividad:</b> Asistentes para el usuario de modo que operar y aprender el sistema sea más rápido	5		5	5	5
<b>Productividad:</b> Asistentes para publicar, compartir análisis, reportes, indicadores con otros usuarios.	5		5	5	5
<b>Productividad:</b> Permite el re-uso de metadatos	5		5	5	5
<b>Productividad:</b> Facilita la generación de informes en formatos estándar	5		5	5	5
<b>Satisfacción:</b> Facilita la integración de varias consultas en una sola área de trabajo	5		5	5	5
<b>Eficacia:</b> Acceso controlado por web, y móvil	5		4	4	4



## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

### COSTOS:

Licenciamiento: Se estima una plataforma de Inteligencia de negocios con una capacidad de 154 usuarios nombrados, teniendo 2 ambientes (producción, pre-producción y desarrollo – pruebas).

El licenciamiento aproximado promedio por usuario de SAP BusinessObjects tiene un costo de S/. 13,860 nuevos soles (incluido IGV).

El licenciamiento aproximado promedio por usuario de Microstrategy tiene un costo de S/. 13,355 nuevos soles (incluido IGV).

El licenciamiento aproximado promedio por usuario de Cognos BI tiene un costo de S/. 10,243 nuevos soles (incluido IGV).

Hardware: En el caso del hardware se considera que podrían trabajar sobre un hardware similar, por lo que no sería motivo de análisis de este informe.

Soporte y mantenimiento por 3 años de la herramienta de BI para la solución de MicroStragy es de S/. 358,025 y para la solución de Business Objects no se tiene información., para el caso de Cognos IBM el Soporte por 3 años de la herramienta es de S/. 142,835

Personal de soporte y operación: al término del periodo de operación la SUNAT contará con personal que se encargará de operar y mantener el sistema.

Capacitación: Se consideran aproximadamente 400 horas de capacitación para cubrir la totalidad de funcionalidad de la herramienta y la administración de la misma, En el caso de SAP BusinessObjects el costo de capacitación es de S/.349,000 nuevos soles aproximadamente y en el caso de MicroStrategy la capacitación tendría un costo de S/.442,323 nuevos soles. La capacitación de Cognos IBM es de S/. 429,120.

### BENEFICIOS:

Los beneficios esperados son: mejores decisiones, pues estas se tomarán en base a hechos, mejora en la productividad de los trabajadores, en los procesos de negocio, atención al contribuyente. Así mismo se espera identificar nuevas oportunidades para la SUNAT, implementación de nuevos productos o servicios que aumenten la recaudación, reducción de plazos de entrega de información a usuarios internos o externos, lo que redundará en la mejora de la imagen institucional y reducción de riesgos por decisiones tomadas sin sustento basado en hechos o datos.



## 9. CONCLUSIÓN

Las tres herramientas analizadas cumplen con los requisitos técnicos mínimos, por lo tanto se recomienda realizar un proceso por concurso en el que participen estas herramientas además de cualquier otra que satisfaga los requerimientos técnicos mínimos.

## 10. FIRMA

