

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE PARA LA ADQUISICIÓN DE UN SOFTWARE DE GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO (BPMS) PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DEL OSITRAN

I. NOMBRE DEL ÁREA

Jefatura de Tecnologías de la Información del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (OSITRAN).

II. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Sr. César Enrique Talledo León – Jefe de Tecnologías de la Información
Sr. Américo Omar Abreu Hidalgo – Coordinador de Sistemas de Información

III. CARGO

Jefe de Tecnologías de la Información
Coordinador de Sistemas de Información

IV. FECHA

La fecha del presente informe es 14 de junio de 2021.

V. JUSTIFICACIÓN

El OSITRAN, en el marco de la implementación del Plan de Gobierno Digital, el mismo que busca contribuir a la transformación digital de la entidad, tiene prevista la implementación de herramientas que contribuyan a la optimización y modernización de sus procesos internos, por lo que, en este sentido, se ha considerado la adquisición de un software de gestión de procesos de negocio (BPMS).

Por lo expuesto y en cumplimiento con el Decreto Supremo N° 024-2006-PCM, Reglamento de la Ley N° 28612 - "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública" se ha procedido a realizar la evaluación de software ante la necesidad imprescindible de adquirir la herramienta en mención para el logro de los objetivos institucionales y modernización del OSITRAN.

VI. ALTERNATIVAS

Considerando las necesidades del OSITRAN, se han identificado alternativas de software en el mercado local, las cuales han sido evaluadas considerando las siguientes premisas:

1. Se descarta el software que no tenga versiones para correr en los sistemas operativos disponibles en el OSITRAN.
2. Se descarta el software que no cuente con el servicio de soporte que permita garantizar su operatividad.
3. El software debe cumplir con el principio de vigencia tecnológica, es decir, satisfacer las condiciones de calidad y modernidad tecnológica.

Luego de aplicar dichos criterios se han determinado como alternativas los siguientes productos:

Producto
Bizagi BPMS
Aura Quantic BPMS
Bonita Soft BPMS

VII. ANÁLISIS 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" (R.M. N° 139-2004-PCM), tal como se establece en el Reglamento de la Ley N° 28612:

- a. Propósito de la evaluación: Identificar características de calidad mínimas del componente de software BPMS para modelar, automatizar, gestionar y optimizar procesos.
- b. Identificador de Tipo de Producto: BPMS (Business Process Management Software).
- c. Identificación del Modelo de Calidad: Se 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.

- d. Selección de Métricas: Las métricas fueron identificadas de acuerdo con el análisis de la información técnica.

En el Anexo N° 1 se detallan las métricas seleccionadas, así como el análisis comparativo técnico de los tres (3) productos que forman parte del presente informe. El puntaje utilizado para el análisis comparativo técnico se muestra a continuación:

Cuadro N° 1: Puntaje de Métricas

Descripción	Puntaje
Excelente	5 puntos
Muy bueno	4 puntos
Bueno	3 puntos
Regular	2 puntos
Deficiente	1 punto
No califica	0 puntos

Los resultados del análisis comparativo técnico son los siguientes:

Cuadro N° 2: Resultados análisis comparativo técnico

Producto	Puntaje
Bizagi BPMS	97 puntos
Aura Quantic BPMS	89 puntos
Bonita Soft BPMS	77 puntos

VIII. ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO-BENEFICIO

Aquellos productos que no alcancen el valor mínimo de 75 en la evaluación técnica no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio.

- Costos implicados por hardware para el funcionamiento de las alternativas**
 El OSITRAN cuenta con la infraestructura adecuada que supera en capacidad a los requerimientos mínimos de hardware de cada una de las alternativas en evaluación. Por lo que no existen costos adicionales por este componente.
- Soporte y mantenimiento externo**
 El fabricante de los productos ofertados deberá poseer oficina de representación en el Perú y/o tener la categoría de representante oficial. Asimismo, debe contar con personal de soporte técnico que garantice la adecuada y oportuna prestación del soporte técnico y garantía de buen funcionamiento.
- Personal y soporte interno**
 El OSITRAN dispone del personal de la Jefatura de Tecnologías de la Información a efectos de brindar el soporte y la asistencia, que sean requeridas, para la instalación y configuración de la herramienta.

Adicionalmente se asignarán los puntajes a cada software según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3: Puntajes por tipo de costo

Tipo de Costo	Puntaje
Menor costo	100 puntos
Mayor costo	90 puntos

A continuación se presentan los costos de cada producto tomando como referencia un horizonte de tres (3) años:

Cuadro N° 4: Análisis Costo-Beneficio (*)

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Aura Quantic BPMS (**)	475,000.00	180,500.00	216,600.00	872,100.00
Bizagi BPMS (**)	384,000.00	140,800.00	168,960.00	693,760.00
Bonita Soft BPMS (***)	284,080.00	284,080.00	284,080.00	852,240.00

(*) Sin incluir I.G.V.

(**) Se ha considerado el costo de licenciamiento perpetuo.

(***) Se ha considerado el costo de licenciamiento on premise.

IX. EVALUACIÓN FINAL

En la evaluación final se considerará la suma de los puntajes obtenidos en el análisis comparativo técnico y en el análisis comparativo costo-beneficio.

Cuadro N° 6: Cuadro Comparativo de Evaluación Final

Software	Puntaje Técnico	Puntaje Costos	Puntaje Final
BIZAGI BPMS	97	100	197
Aura Quantic BPMS	89	90	179
Bonita Soft BPMS	77	90	167

Nota: El costo aproximado es referencial del mercado y fue obtenida de cotizaciones. Se precisa que es potestad de la Jefatura de Logística y Control Patrimonial realizar el estudio de mercado, según la normativa vigente.

X. CONCLUSIONES

- Se determinaron las características principales del software de gestión de procesos de negocio (BPMS) y se estableció una valoración para cada una de ellas.
- Como se aprecia del Análisis Comparativo Técnico, las tres alternativas cumplirían con las necesidades de la entidad, pero con la salvedad de que el producto Bonita Soft BPMS no contempla la modalidad de adquisición de licencias perpetuas, de acuerdo con la información relevada para el presente informe.

César Enrique Talledo León
Jefe de Tecnologías de la Información

Américo Abreu Hidalgo
Coordinador de Sistemas de Información

Anexo N° 1: Métricas y análisis comparativo técnico para la adquisición de un software de gestión de procesos de negocio (BPMS)

Tipo de Calidad	Característica	Métrica	Puntaje	Bizagi BPMS	Aura Quantic BPMS	Bonita Soft BPMS
Calidad Externa e Interna	Funcionalidad	Modela procesos: define el flujo del proceso.	0 – 5	5	5	5
		Modela datos: diseña un modelo de datos que organice la información que será utilizada en las diferentes actividades del proceso.	0 – 5	5	4	3
		Define formas: diseña las interfaces de usuario y la información que será registrada en las actividades del proceso	0 – 5	5	4	4
		Configura reglas de negocio: define las condiciones de flujo y las expresiones necesarias para modelar el comportamiento de la situación de negocio.	0 – 5	5	5	4
		Permite la movilidad: configuración y ejecución en dispositivos móviles.	0 – 5	4	4	4
		Asignación de recursos: Asigna los usuarios responsables por la ejecución de las actividades del proceso.	0 – 5	5	5	5
		Disponibilidad de ambientes: permite llevar los procesos automatizados de un ambientes de desarrollo a producción.	0 – 5	5	5	5
		Reportes: permite la creación de reportes y gráficos de manera dinámica y fácil de configurar y permite su explotación a través del BAM.	0 – 5	5	4	3
		Tablero de control: permite la gestión de la información del proceso y/o de las tareas de manera personalizada por usuario.	0 – 5	4	4	3
		Uso de estándares: mediante el empleo de notación BPMN	0 – 5	5	5	5
		Permite la integración: mediante el uso de servicios web para interactuar con sistemas legados.	0 – 5	5	5	3
		Uso de conectores: permite la interacción a través de conectores nativos para software comercial	0 – 5	5	4	3
		Brinda mecanismos de seguridad: a todo nivel, considerando la administración de usuarios y accesos a todo nivel.	0 - 5	5	5	5
		Usabilidad	Documentación: física o digital del software, disponibilidad de tutoriales, existencia de comunidad, etc.	0 – 5	5	4
	Recursos: de autoayuda, de autoaprendizaje, tutoriales y otros, puestos a disposición por el fabricante del producto.		0 – 5	5	4	4
	Herramientas graficas: para la modelación, configuración y ejecución de los procesos.		0 – 5	5	4	3
	Capacidad de Mantenimiento	Capacidad de cambio: mantener sus funcionalidades por efecto de actualizaciones a nuevas versiones.	0 – 5	5	5	5

Calidad de uso	Eficacia	Eficacia: posee herramientas de fácil manejo para crear objetos dinámicos.	0 - 5	5	4	3
	Satisfacción	Interacción del usuario: con facilidad a través de las opciones del producto.	0 - 5	5	5	3
		Confianza: el usuario tiene confianza hacia el software	0 - 5	4	4	3
TOTAL PUNTAJES			0 - 100	97	89	77