

# INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N°

*Informe Técnico para la Adquisición de Software para el Diseño y Rediseño Automatizado de los Procesos de ESSALUD con el Enfoque Metodológico del BPM (Dirección, Gobierno y Administración de los Procesos de Negocios) y el soporte tecnológico de una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) para el despliegue de los Proyectos de Ingeniería de Software contemplados en el Plan de Tecnologías de Información*

**1. NOMBRE DEL AREA:**

OFICINA CENTRAL DE ORGANIZACIÓN E INFORMÁTICA

**2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:**

ALDO ANIBAL DÁVILA CAINERO

**3. CARGO:**

JEFE DE LA OFICINA CENTRAL DE ORGANIZACIÓN E INFORMÁTICA

**4. FECHA:**

09 DE JUNIO DEL 2008

**5. JUSTIFICACION:**

Actualmente ESSALUD no cuenta con una arquitectura orientada a servicios que permita la definición, diseño, modelación y actualización de los procesos institucionales, lo cual afecta en la gestión y automatización de los procesos de negocio de la institución.

Dada la variación de nuevos requerimientos en el tiempo, se han visto afectadas la funcionalidad y objetividad de los procesos de negocio de la institución, y por más esfuerzo empleado en la automatización de los mismos, hay señales de insatisfacción por parte de los usuarios internos y externos, percibiendo un claro desfase con las necesidades institucionales.

Estos nuevos requerimientos, que se originan tanto en los usuarios internos como los externos de la Institución - ESSALUD, exigen mayores prestaciones, las cuales no se pueden satisfacer en su plenitud, ya que no se cuenta con una plataforma para la gestión y automatización de los procesos institucionales.

**6. ALTERNATIVAS**

Para la implementación del proyecto existen tres alternativas:

- Utilizar software especializado, para lo cual existen marcas de reconocido prestigio internacional.
- Adecuaciones y/o desarrollos personalizados, usando tecnología de oficina.
- Procesos manuales.

Los procesos de negocio de ESSALUD deben estar soportados por una arquitectura orientada a servicios (SOA):

- Modelar los procesos de negocio de ESSALUD.
- Rediseñar los procesos de negocio mejorando los tiempos de ejecución de los mismos.
- Integrar dentro de los procesos de negocio a instituciones externas a ESSALUD (organismos del sector).
- Implantar indicadores de desempeño de los procesos que permitan mejorar la gestión de ESSALUD.

### 7. ANALISIS COMPARATIVO

En nuestro análisis utilizaremos algunos criterios técnicos importantes, para su análisis comparativo:

- Propósito de evaluación, determinar la herramienta que se adecúe a las necesidades de ESSALUD.
- Selección de métricas, estas fueron identificadas por la Oficina Central de Organización e Informática, en base a los requerimientos de los usuarios de las diferentes áreas de la institución.

En la siguiente tabla se muestran las características que debe cumplir el producto de software.

Item	Componente	Característica	Escala de Calificación
1	Servidor J2EE	Certificación J2EE 1.4	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo
		Soporte EJB 3.0 y Persistencia Java	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo
		Soporte a Servicios Web (UDDI 3, JaxR, SAAJ, WDSL, SOAP, WS Security, WSIF, etc.)	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo
		Soporte a WS Transactions	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo
		Soporte de Alta Disponibilidad a través de clustering, balanceo de carga y replicación de estado	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo
		Única herramienta de administración J2EE, soporte a JMX	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo
		2	SOA y BPM
Herramienta de modelamiento y simulación de procesos	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo		
Repositorio de procesos compartido bi-direccional entre la herramienta de modelamiento de procesos y la herramienta de desarrollo de procesos	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo		
Soporte al estándar BPEL para el motor de procesos	0.- No tiene 3.- Con limitaciones 5.- Completo		

	Soporte a múltiples servidores de aplicaciones	0.- No tiene
		3.- Con limitaciones
		5.- Completo
	Enterprise Service Bus para mensajería, conectividad y transporte.	0.- No tiene
		3.- Con limitaciones
		5.- Completo
	Monitor de procesos en tiempo real, integrado al motor de procesos mediante el uso de sensores	0.- No tiene
		3.- Con limitaciones
		5.- Completo
	Motor de reglas integrado	0.- No tiene
		3.- Con limitaciones
		5.- Completo
	Soporte de clustering activo-activo para toda la plataforma	0.- No tiene
		3.- Con limitaciones
		5.- Completo
Una única consola de administración para toda la plataforma	0.- No tiene	
	3.- Con limitaciones	
	5.- Completo	
Un único repositorio de metadata para todos los componentes	0.- No tiene	
	3.- Con limitaciones	
	5.- Completo	
Un único proceso de instalación para todos los componentes de la plataforma SOA	0.- No tiene	
	3.- Con limitaciones	
	5.- Completo	
Proporcionar actualizaciones y parches para la plataforma como un solo producto y no por componentes individuales.	0.- No tiene	
	3.- Con limitaciones	
	5.- Completo	
Debe ofrecer un framework de portales basado en J2EE, con servicios orientados a Web 2.0, integrado a la plataforma de BPM y SOA	0.- No tiene	
	3.- Con limitaciones	
	5.- Completo	

A

A

En la siguiente tabla se muestran los niveles y escalas para las métricas determinadas en la tabla anterior.

Item	Componente	Característica	Software Especializado		Tecnología de Oficina		Procesos Manuales	
			Puntaje	Obligatorio	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje
1	Servidor J2EE	Certificación J2EE 1.4	0.- No tiene	Si	5	0	0	0
			3.- Con limitaciones	Si				
			5.- Completo	Si	5	0	0	0
			0.- No tiene	Si				
			3.- Con limitaciones	Si				
		Soporte EJB 3.0 y Persistencia Java	0.- No tiene	Si	5	0	0	0
			3.- Con limitaciones	Si				
			5.- Completo	Si	5	3	0	0
			0.- No tiene	Si				
			3.- Con limitaciones	Si				
		Soporte a Servicios Web (UDDI 3, JaxR, SAAJ, WDSL, SOAP, WS Security, WSIF, etc.)	0.- No tiene	Si	5	0	0	0
			3.- Con limitaciones	Si				
			5.- Completo	Si	5	0	0	0
			0.- No tiene	Si				
			3.- Con limitaciones	Si				
Soporte a WS Transactions	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	0	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						
Soporte de Alta Disponibilidad a través de clustering, balanceo de carga y replicación de estado	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	0	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						
Única herramienta de administración J2EE, soporte a JMX	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	0	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						
Un único entorno de desarrollo para toda la plataforma de la solución: J2EE, Servicios Web, orquestación de procesos, integración.	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	3	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						
Herramienta de modelamiento y simulación de procesos	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	3	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						
Repositorio de procesos compartido bi-direccional entre la herramienta de modelamiento de procesos y la herramienta de desarrollo de procesos.	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	0	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						
Soporte al estándar BPEL para el motor de procesos	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	3	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						
Soporte a múltiples servidores de aplicaciones	0.- No tiene	Si	5	0	0	0		
	3.- Con limitaciones	Si						
	5.- Completo	Si	5	3	0	0		
	0.- No tiene	Si						
	3.- Con limitaciones	Si						

Enterprise Service Bus para mensajería, conectividad y transporte.	5.- Completo	SI	5	0	0
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
Monitor de procesos en tiempo real, integrado al motor de procesos mediante el uso de sensores	3.- Con limitaciones	SI	5	0	0
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
Motor de reglas integrado	5.- Completo	SI	5	0	0
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
Soporte de clustering activo-activo para toda la plataforma	3.- Con limitaciones	SI	5	0	0
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
Una única consola de administración para toda la plataforma	5.- Completo	SI	5	3	0
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
Un único repositorio de metadatos para todos los componentes	3.- Con limitaciones	SI	5	3	0
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
Un único proceso de instalación para todos los componentes de la plataforma SOA	5.- Completo	SI	5	0	0
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
Proporcionar actualizaciones y parches para la plataforma como un solo producto y no por componentes individuales	5.- Completo	SI	5	3	0
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
	0.- No tiene	SI			
Debe ofrecer un framework de portales basado en J2EE, con servicios orientados a Web 2.0, integrado a la plataforma de BPM y SOA	5.- Completo	SI	5	0	0
	0.- No tiene	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
	5.- Completo	SI			
	3.- Con limitaciones	SI			
<b>Puntaje Total :</b>			<b>100</b>	<b>21</b>	<b>0</b>

*(Handwritten signature)*

## 8. ANALISIS COMPARATIVO COSTO BENEFICIO

Comparando las 3 alternativas mostradas en el punto anterior (software especializado, tecnología de oficina y procesos manuales), se concluye que los mejores beneficios con respecto a la situación actual es la utilización de software especializado.

## 9. CONCLUSIONES

Del presente informe se concluye:

- Se determinaron las características mínimas obligatorias que deben ser consideradas para la adquisición de software para la gestión y automatización de los procesos de ESSALUD bajo una arquitectura orientada a servicios.
- En base al análisis técnico de los productos de mercado, se concluye que es necesario adquirir un software especializado que permita gestionar y automatizar los procesos de negocio de la institución.

## 10. FIRMA