



**INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN  
DE SOFTWARE N° 001-2011 / 2A2000**

**1. NOMBRE DEL AREA:**

OFICINA DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

**2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:**

LUIS ARANSAENZ CAVERO

**3. CARGO:**

ANALISTA DE LA OFICINA DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

**4. FECHA**

18 DE ENERO DEL 2011

**5. JUSTIFICACIÓN**

Actualmente, la SUNAT está orientando la formulación de los requerimientos de sistemas de información, a una visión orientada a procesos.

Para que los analistas funcionales de las diferentes áreas de negocio y los analistas informáticos de la INSI, modelen y traduzcan esta visión en requerimientos formales, se requiere adoptar una notación estándar para la representación de procesos.

Actualmente, la notación considerada como estándar para la representación de procesos de negocio, es conocida como BPMN (acrónimo de Business Process Modeling Notation).

Para mantener la rigurosidad formal y la correcta aplicación de la notación (BPMN), así como para favorecer el trabajo colaborativo dentro de cada equipo de proyecto, es necesario uniformizar el uso de una herramienta de software que permita aplicar las especificaciones de la notación.

En ese sentido, la INSI, a través de este informe establece la herramienta de software que será utilizada para estos propósitos.



## 6. ALTERNATIVAS

Existe una gran variedad de herramientas de modelado que soportan la notación (BPMN).

Así mismo, existen suites BPMS, (acrónimo de Business Process Management Suite), que sirven para implementar soluciones informáticas completas de BPM.

La mayoría de estas suites incluyen una herramienta para el modelado de procesos con soporte a la notación (BPMN), y muchas están disponibles para su uso libre.

Debido a que la SUNAT aún no cuenta con una suite BPMS, se deberá elegir una herramienta que permita a los analistas funcionales e informáticos, incorporar la "visión de procesos" y el uso formal de la notación BPMN. En tal sentido, será destacable la facilidad de uso y material de estudio de la herramienta a seleccionar.

Para la selección de la herramienta de modelado, se ha considerado diferentes herramientas siendo evaluadas finalmente las siguientes de uso libre:

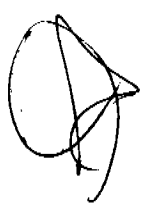
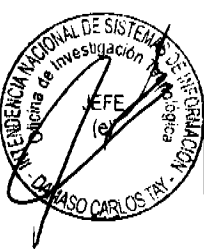
- BizAgi Process Modeler
- Tibco Business Studio

## 7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

Para realizar el análisis comparativo se han puntuado las características requeridas por la INSI para la herramienta a utilizar para el modelado de procesos:

### REQUERIMIENTO MÍNIMO:

	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	BizAgi	Tibco
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>93</b>	<b>90</b>
<b>ATRIBUTOS INTERNOS y EXTERNOS</b>	<b>80</b>	<b>52</b>	<b>74</b>	<b>72</b>
<b>Funcionalidad:</b> Soporte a estándar BPMN 1.1. Exportación a documentos intercambiables basados en XML de preferencia XPDL. Generación de documentación en formatos estándar, RTF, docx, HTML. Generación de modelos en formatos gráficos, JPG, PNG, GIF, BMP	20	13	19	19
<b>Confiableidad:</b> Madurez del software, comportamiento libre de inconsistencias Estabilidad del software, durante el tiempo de ejecución.	20	13	19	19
<b>Eficiencia:</b> Desempeño de la aplicación en equipos con recursos limitados. Tiempo de arranque de la aplicación. Tiempo de respuesta en la interacción.	20	13	18	16
<b>Portabilidad:</b>	20	13	18	18



Los modelos generados con el software pueden ser exportados a otras herramientas de modelado.				
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>18</b>
<b>Productividad</b> Facilita la elaboración de modelos formales a través de la generación adecuada de advertencias de validación.	10	7	9	10
<b>Satisfacción</b> Es intuitivo, sus funcionalidades pueden ser deducidas fácilmente y tiene un diseño de interfase que permite una interacción fluida con el software.	10	7	10	8

### ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

Licenciamiento: El costo total de propiedad de ambas opciones es de S/. 0.00.

Hardware necesario para su funcionamiento: SUNAT cuenta con los equipos necesarios para el correcto funcionamiento del software por lo que no es necesario realizar inversiones adicionales.

Soporte y mantenimiento externo: Las aplicaciones son aplicativos cerrados con alcances definidos por el fabricante. El soporte y mantenimiento se basa en nuevas versiones regularmente publicadas para su descarga, en donde se implementan nuevas funcionalidades y correcciones requeridas por la comunidad de usuarios y el propio fabricante.

Personal: No se requiere personal especializado para el mantenimiento de estos productos.

Capacitación: El software cuenta con abundantes presentaciones, manuales de usuario y material para autoestudio.

### 8. CONCLUSIÓN

Bizagi Process Modeler, cumple los requerimientos establecidos, es una herramienta de rápida instalación, y bajo consumo de recursos comparado con TIBCO Business Studio. El producto tiene un diseño de interface intuitivo y material didáctico en Castellano.

TIBCO Business Studio, cumple los requerimientos establecidos, además de contar con importantes funcionalidades adicionales que no han sido evaluadas en este requerimiento, sin embargo dado que es un producto más complejo y que está construido sobre la base de la herramienta de desarrollo de sistemas, (eclipse), está más orientada a usuarios expertos o informáticos.

En vista que el requerimiento de un software para modelamiento en BPMN, obedece a la necesidad de introducir a los analistas funcionales de la SUNAT en el modelamiento de los procesos utilizando la notación BPMN, consideramos que BizAg Process Modeler, es la herramienta a seleccionar.

Sin embargo a nivel de usuario experto o informático, también será válida la instalación de TIBCO Business Studio.

### 9. FIRMAS

