

# SemTalk 2

---

## HOJA TÉCNICA



## **SemTalk 2 - Información Técnica**

SemTalk 2 es una herramienta para modelamiento de procesos de negocios y conocimientos orientado a objetos 100% compatible con MS Office.

### **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

MS Visio 2003. MS Office 2003 para generación de reportes.

DotNet Framework 1.1

512 MB RAM

40 MB en disco duro para instalación

### **SISTEMAS OPERATIVOS**

SemTalk está disponible para los sistemas operativos MS Windows 2000/XP.

### **BASES DE DATOS**

SemTalk no necesita una base de datos para administrar los modelos. Estos son almacenados como archivos de Microsoft Visio y XML.

Opcional: MS SQL Server, MS Access

### **IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN DE DATOS (VER SECCIÓN INTERFACES)**

Se pueden migrar los datos y generar documentación en los formatos XML, MS Office y MS Project (bi-direccional)

100% .NET → Compatible con Unicode.

### **PUBLICACIÓN, CONTROL DE VERSIONES Y ADMINISTRACIÓN DE DERECHOS DE USUARIOS (VER SECCIÓN INTERFACES)**

Además de las funcionalidades antes mencionadas la publicación de modelos es posible a través de la exportación de código HTML (IE 5.0 o superior, Firefox, etc.).

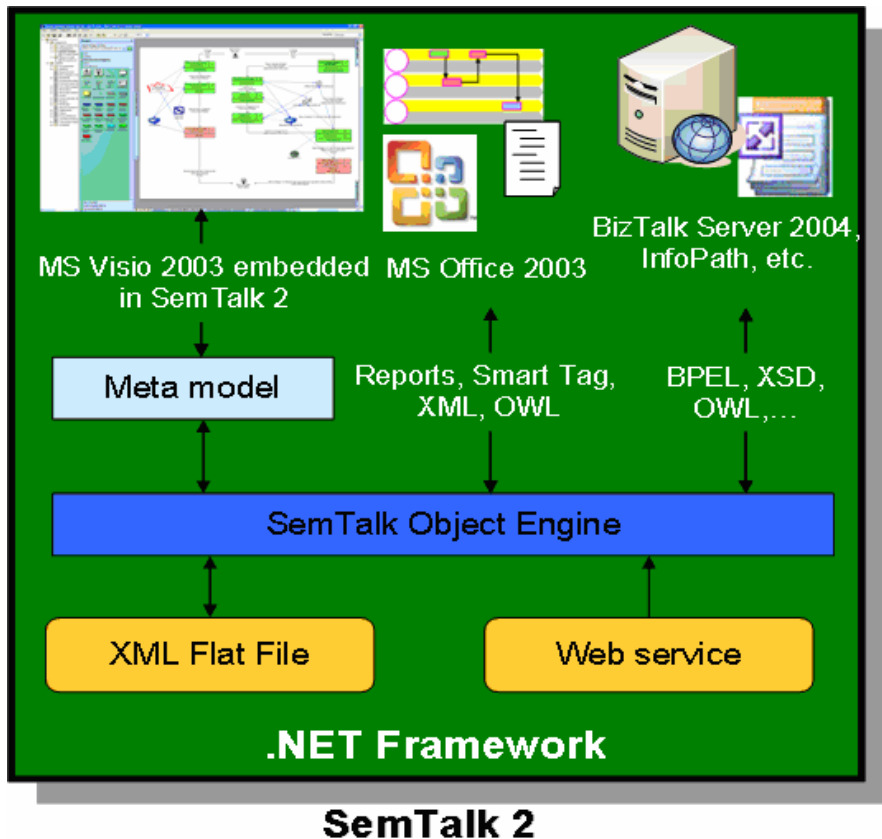
Opcionalmente el control de versiones y otras funciones de administración de documentos se puede hacer con MS SharePoint Services previa instalación (no incluido).

### **LICENCIAS**

Licencia por usuario individual.



## ARQUITECTURA DE SEMTALK 2



## EL CONCEPTO DE META MODELAMIENTO DE SEMTALK 2

La gran mayoría de las herramientas de modelamiento ofrecen sólo uno o muy pocos métodos de modelamiento, cuyas posibilidades de personalización son bastante limitadas y costosas. En cambio, SemTalk se basa en el concepto de meta modelamiento independiente en cuanto a métodos. Esto permite una total personalización de las metodologías de modelamiento y de funciones que evalúan los modelos sin que haga falta un gran esfuerzo. Con SemTalk usted puede elegir un método estándar internacional o definir su propio método. Todo esto controlando en tiempo real la consistencia semántica de los modelos.

Además en SemTalk 2 usted encontrará varios métodos predefinidos para el modelamiento de procesos de negocios, orquestación Web Services y modelamiento de conceptos. A continuación se describe brevemente algunos de estos métodos.

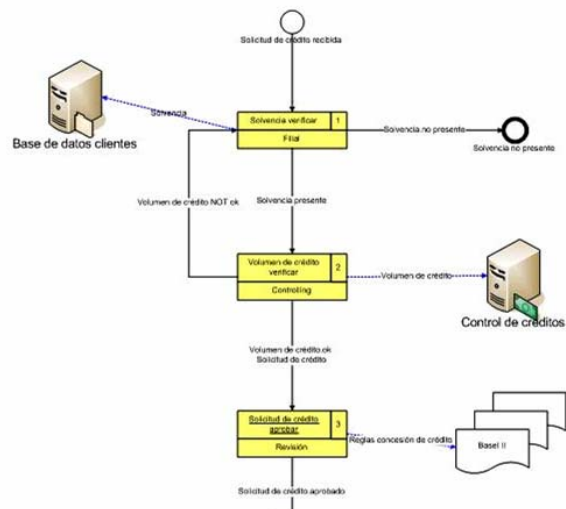


## MÉTODO PREDEFINIDO CSA (KSA.VST)

El método CSA (Communication Structure Analysis) se basa en el análisis de los flujos de comunicación entre unidades organizativas, personas y sistemas informáticos. El método CSA contiene diferentes tipos de diagramas para el diseño y la optimización de sus procesos de negocios. A continuación se describen algunos de ellos brevemente.

### Diagramas de Procesos

Los diagramas de procesos de negocios son la parte principal del modelamiento de los procesos de negocios. Describen los flujos de comunicación entre unidades organizativas, personas y sistemas. En ellos se modelan las secuencias de actividades necesarias para ejecutar ciertos procesos. Junto con los elementos de procesos ('Entrada', 'Salida', 'Actividad', 'Sistemas', 'Recursos Materiales' y 'Recursos Humanos'), las relaciones permiten reflejar los flujos de manera realista (orden, alternativas, ciclos, etc.).



### Organigramas

Los organigramas representan la estructura de su empresa: las unidades de la organización, sus empleados y roles. Este tipo de modelo se combina con los procesos de negocios, lo que garantiza que cada actividad tiene asignada una unidad de la organización, un empleado y un rol, condición previa para el análisis, la simulación y la evaluación.

### Diagramas de información

Los diagramas de información son un repositorio de todos los términos y conceptos relacionados con los procesos. Se pueden definir relaciones entre conceptos para delimitar el contexto de estos y así relacionarlos de manera precisa con los procesos de negocios y la organización de la empresa.

### Diagramas de sistemas / recursos materiales

En estos diagramas se modelan los sistemas o recursos materiales, se definen sus atributos y como interactúan entre ellos. Estos diagramas sirven para formular los requerimientos a futuras soluciones informáticas de manera clara y unívoca.

A cada uno de los objetos de un modelo se pueden enlazar textos relevantes. Pueden tratarse de documentos informativos, formularios y cualquier tipo de archivo relevante al objeto.



## MÉTODO PREDEFINIDO EPC (EPC.VST)

El método EPC (Event-driven Process Chain) utiliza “Eventos” y “Funciones” para ilustrar procesos de una manera sistemática y formalizada. Un modelo EPC está formado por diferentes tipos de diagramas. A continuación se describen algunos de ellos brevemente.

### Diagramas eEPC

Los diagramas eEPC son la parte principal del modelamiento de los procesos de negocios. Un “Evento” puede representar una precondition de una “Función” o el resultado de ésta. Una “Función” representa una actividad dentro de un proceso. Los diagramas eEPC son una versión extendida de los diagramas EPC. Además de “Funciones”, “Eventos” y “Operadores” se pueden incluir en el diagrama elementos de la organización, sistemas, archivos generados, información utilizada, etc.

### Organigramas

Los organigramas representan la estructura de su empresa: las unidades de la organización, sus empleados y roles. Este tipo de modelo se combina con los procesos de negocios, lo que garantiza que cada actividad tiene asignada una unidad de la organización, un empleado y un rol, condición previa para el análisis, la simulación y la evaluación.

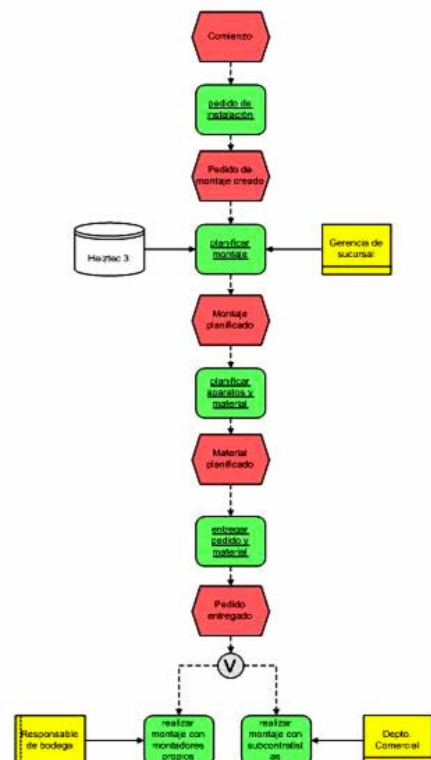
### Cadena de valor agregado

En una cadena de valor agregado usted puede modelar la perspectiva integral de los procesos. Se pueden agrupar los procesos relacionados cadenas de valor agregado con más de un nivel de agregación. Por tanto, se pueden usar estos modelos para la navegación o como punto de entrada para modelar la jerarquía de los modelos del proceso de negocios.

### Diagramas de conocimiento / objetos

Los diagramas de conocimiento son un repositorio de conceptos relacionados con los procesos. Se pueden definir relaciones entre conceptos para delimitar el contexto de estos y así relacionarlos de manera precisa con los procesos de negocios y la organización de la empresa.

A cada uno de los objetos de un modelo se pueden enlazar textos relevantes. Pueden tratarse de documentos informativos, formularios y cualquier tipo de archivo relevante al objeto.





## MÉTODO PREDEFINIDO BPMN (BPMN.VST)

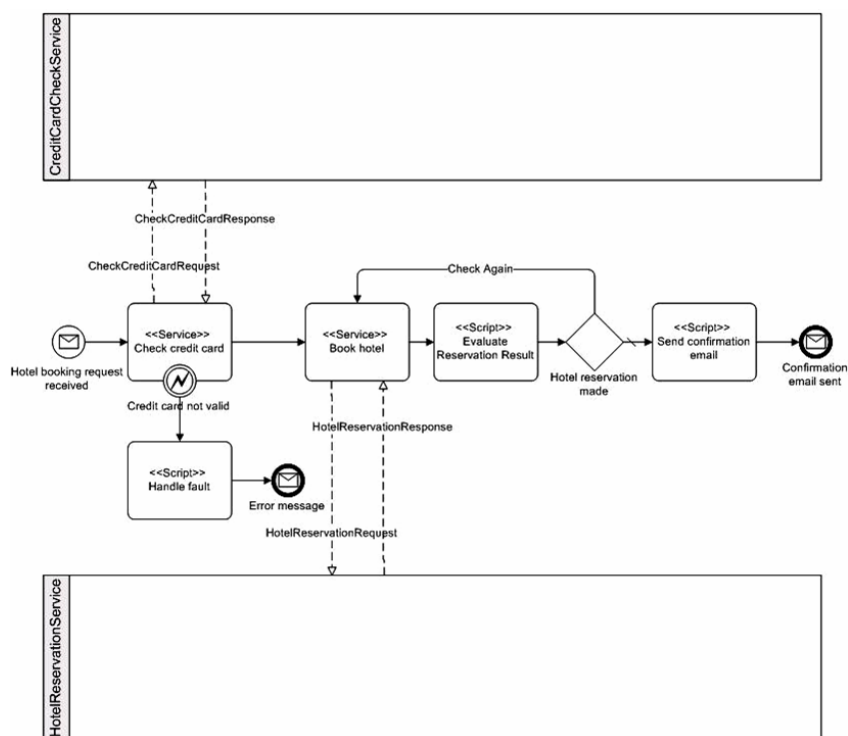
El método BPMN (Business Process Modeling Notation) fue creado con la intención de ofrecer un método de modelamiento que sirva como puente entre especialistas en gestión de procesos y los técnicos encargados de implementar sistemas para la automatización de los procesos. Además, BPMN tiene equivalencias con el lenguaje de ejecución WS-BPEL para la orquestación de Web Services. BPMN fue desarrollado por Business Process Management Initiative (BPMI) y BPMN v1.0 se publicó en mayo de 2004.

## Diagrama BPD (Business Process Diagram)

El diagrama BPD es el diagrama central de este método. Los modelos de procesos de negocios se componen de "objetos de flujo" (Flow Objects: Task, Event, Gateway and Participant), "objetos de conexión" (Connecting Objects: Sequence Flow, Message Flow y Association) y "artefactos" (Artifacts). Con SemTalk 2 usted puede importar la definición de documentos (XML Schema) y la definición de Web Services (WSDL) directamente de los archivos relevantes para la orquestación de Web Services.

SemTalk 2 incluye la exportación de código BPEL a partir de modelos BPMN. Este código puede ser importado por servidores para orquestación de Web Services como p.ej.: MS BizTalk Server, SAP NetWeaver, BEA Logics, entre otros. Esto reduce significativamente los costos y tiempo de implementación de tales servicios.

Por otra parte, usted puede relacionar e integrar modelos de procesos creados con otra metodología y BPMN.





## MÉTODO PREDEFINIDO OWL (OWL.VST)

SemTalk 2 es la primera herramienta profesional para crear ontologías de acuerdo al lenguaje OWL (Web Ontology Language) (recomendación del W3C) en su escritorio MS Office.

Hoy por hoy, glosarios formalizados son utilizados frecuentemente para configurar aplicaciones como p.ej. sistemas de gestión de documentos (DMS), sistemas de gestión de contenido (CMS) o máquinas de búsqueda.

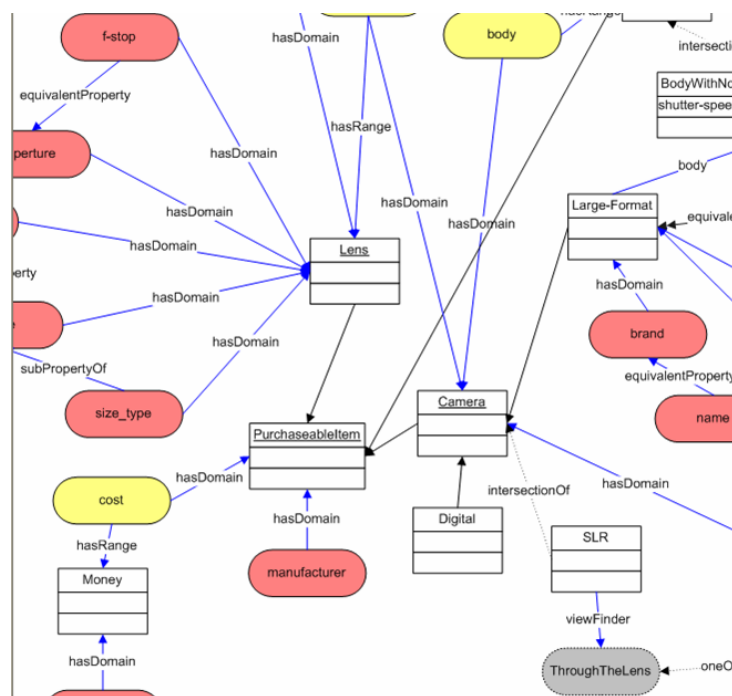
Igualmente, los procesos en la gestión de conocimientos y de Integración de Aplicaciones Empresariales (EAI) puede ser llevados a un nivel semántico y así posibilitando niveles de interoperabilidad previamente imposibles, reducción de costos y flexibilidad estratégica.

## Diagrama OWL

En un diagrama OWL usted puede crear o importar ontologías descritas con el lenguaje OWL. OWL es un lenguaje de marcado para publicar y compartir datos usando ontologías en la WWW. OWL tiene como objetivo facilitar un modelo de marcado construido sobre RDF y codificado en XML.

La información mantenida en un modelo OWL puede ser publicada en la Internet o en una intranet y puede ser reutilizada varias veces en distintos modelos independiente del método de modelamiento. Dicho de otro modo, la información contenida puede ser utilizada en otros modelos OWL y también en modelos de procesos de negocios CSA, EPC, BPMN , etc.

SemTalk 2 se encarga de controlar la consistencia semántica del modelo y entre modelos.



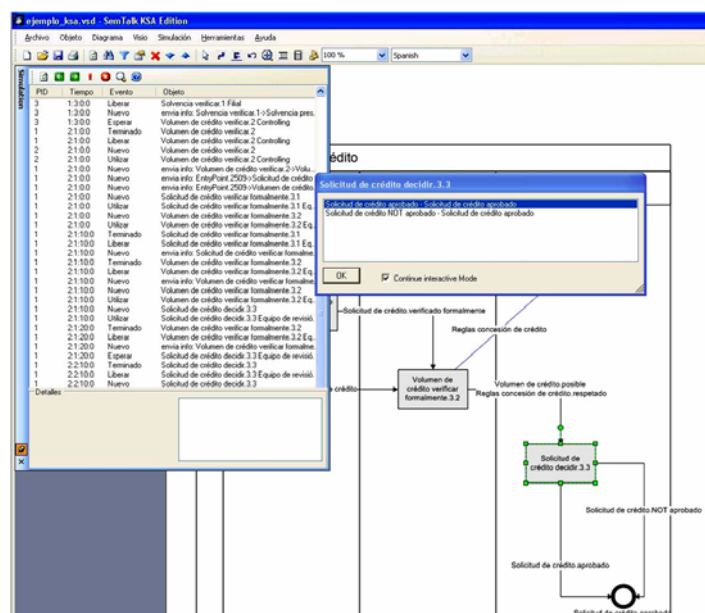


## SIMULACIÓN

El Toolkit para simulación de SemTalk 2 ofrece una plataforma adaptable para investigar el comportamiento dinámico de sus procesos de negocios. La simulación le ayuda a entender la estructura dinámica del proceso, identificar cuellos de botella, puntos ineficientes, interrupciones y los medios de comunicación entre personas y/o sistemas y genera una huella más fiable para el cálculo de costos en base a actividades.

Además los resultados de la simulación pueden ser usados de soporte para otras actividades de la gestión de procesos de negocios, como p. ej. la utilización de SemTalk 2 en conjunto con Microsoft Accelerator for Six Sigma.

Durante la simulación los hilos del proceso son interpretados por un procesador discreto de Redes de Petri coloreadas. El Toolkit para Simulation puede ser usado con modelos de acuerdo a los métodos BPMN, CSA y todos aquellos métodos basados en éste último o con un meta modelo compatible con CSA, como p. ej. SemTalk FlowChart Edition, SemTalk for E-Government y BCP. La funcionalidades de simulación para EPC están limitadas debido a la expresividad restringida del lenguaje.



## Reportes de Simulación

A partir de los datos obtenidos de la simulación se pueden generar 4 tipos de reportes:

- Reporte según actividades: Lista de pasos del proceso con tiempos de trabajo, tiempos de espera (simulación) y costos a partir de los recursos consumidos.
- Reporte según tareas: Lista de pasos del proceso agregados según clase de actividad con tiempos de trabajo, tiempos de espera (simulación) y costos a partir de los recursos (humanos y materiales) consumidos.
- Reporte según recursos: Lista de pasos del proceso según recurso humano con actividad, tiempos de trabajo, tiempos de espera (simulación) y costos.
- Reporte según objetos de información: Lista de objetos de información con valores de sus atributos.

Usted puede crear reportes de simulación ya sea de una única instancia del proceso o de todas las instancias del proceso conjuntamente.



## INTERFACES

SemTalk 2 cuenta con diversas interfaces con distintas aplicaciones de software.

### **Interfaz MS Office 2003** (para MS Office XP o MS Office 2000 utilice SemTalk 1.2.5)

MS PowerPoint: Generación de presentaciones a partir de modelos.

MS Word: Generación de manuales de procesos a partir de modelos de procesos de negocios.

MS Excel: Generación de diversos reportes específicos. Comunicación bi-direccional.

MS Project: Comunicación bi-direccional utilizando el modelos según el método CSA o EPC o otros métodos similares.

### **Interfaz SAP**

SAP Solution Composer: Importación de Solution Maps y otros modelos desde SAP Solution Composer. SAP Solution Composer es una biblioteca de referencia de modelos para SAP NetWeaver.

Importación de objetos SAP (Business Objects, Roles, KPIs, archivos WSDL y otros) desde SAP Solution Composer.

SAP R/3 4.6c: Importación de modelos de referencia (modelos EPC)

### **Otras interfaces**

BPEL4WS: Generación de código BPEL4WS para servidores de orquestación de Web Services a partir de modelos BPMN. (p. ej. MS BizTalk 2004, SAP NetWeaver)

Archivos WSDL: Importación de archivos WSDL y XML Schema para visualización gráfica de su estructura.

EPML (ARIS): Exportación / Importación de modelos EPC desde / hacia otras herramientas EPC tales como ARIS vía ARIS XML utilizando el formato independiente EPML.

XPDL (WfMC): Generación de código XPDL a partir de modelos CSA.

XTM Topic Map: Importación de ISO Topic Maps utilizando el formato XTM para Topic Maps.

Rational Rose: Importación / Exportación de modelos de la herramienta CASE Rational Rose