



BIZAGI PROCESS MODELER

User Guide

Table of Contents

Part I Bienvenido al Modelador de Procesos de Bizagi	2
1 Información general.....	2
2 Soporte de estándares.....	3
3 Soporte multilenguaje.....	3
4 Entrenamiento y soporte.....	5
5 Productos relacionados.....	6
Part II Comenzar a utilizar el Modelador	8
1 Instalar el Modelador de Procesos Bizagi.....	8
2 Requerimientos del sistema.....	14
3 Registro a la comunidad.....	15
4 Tipos de archivo del Modelador de Procesos.....	16
5 Interfaz de usuario.....	16
Vista general de la interfaz	16
Barra de herramientas	17
Cinta de opciones	18
Paleta	30
Propiedades de elemento	41
Opciones de Vista	42
Modo de Presentación y Acciones de Presentación.....	46
Menú circular	53
Part III Modelar Procesos	56
1 Crear un proceso.....	56
2 Video ejemplo: Crear un proceso.....	62
3 Editar un proceso.....	62
4 Sub-procesos.....	67
Convertir a sub-proceso reusable	71
Tipos de sub-proceso	75
5 Mejorar interfaz de usuario.....	77
6 Colores y fuentes.....	82
7 Imprimir diagramas extensos.....	86
Part IV Crear documentación	94
1 Documentar cada elemento.....	94
2 Definir Participantes.....	96
3 Extender su documentación.....	100
Tipos de Atributos Extendidos	102

Ejemplo: agregar un Atributo Extendido tipo Tabla	103
Administrar Atributos Extendidos	107
Compartir Atributos Extendidos entre elementos	108
Exportar e importar Atributos entre modelos	110
4 Video ejemplo: Documentar su proceso.....	112
5 Usar Artefactos.....	112
6 Logo de la Compañía.....	120
Part V Generar Documentación	126
1 Publicar o exportar.....	126
2 Publicar en Word.....	127
Plantilla de documentación	135
3 Publicar en PDF.....	137
4 Publicar a la Web.....	144
5 Publicar a Wiki.....	154
6 Publicar a Sharepoint.....	164
7 Exportar diagramas como imagen.....	174
8 Exportar a XPDL.....	177
9 Exportar a Visio.....	179
Part VI Importar Diagramas	184
1 Desde dónde importar.....	184
2 Importar diagrama desde Visio.....	184
3 Importar diagrama desde XPDL.....	187
Part VII Colaboración en equipo	192
1 Modelado colaborativo de procesos.....	192
2 Ejemplo de colaboración.....	196
3 Video ejemplo: Colaboración en detalle.....	201
4 Niveles de colaboración.....	201
5 Colaboración en equipo offline.....	203
6 Resolución de conflictos.....	206
7 Usar categorías.....	210
8 Perfiles de usuario.....	214
9 Guardar como archivo BPM no colaborativo.....	216
10 Forzar desbloqueo de diagramas.....	217
Part VIII Ejecución de procesos	222
1 Ejecutar procesos.....	222
2 Guía para automatización.....	227
3 Video: Bizagi BPM Quicktour.....	232

Part IX Tópicos avanzados	234
1 Interacción entre procesos.....	234
Ejemplo: Interacción entre procesos	238
Reglas de conexión de Flujos de Mensaje	241
2 Transacciones de larga duración.....	242
Part X FAQ	250
1 FAQs Generales.....	251
2 FAQs Diagramación y Documentación.....	252
3 FAQs Compartir Documentación.....	255
4 FAQs Resolución de Problemas.....	256
Part XI Plantillas de proceso	264

Part I

Bienvenido al Modelador de

Procesos de Bizagi

1 Bienvenido al Modelador de Procesos de Bizagi

1.1 Información general

Acerca del Modelador de Procesos Bizagi

El Modelador de Procesos de Bizagi es una herramienta que le permite modelar y documentar procesos de negocio basado 100% en el estándar de aceptación mundial conocido como Business Process Model and Notation (BPMN).

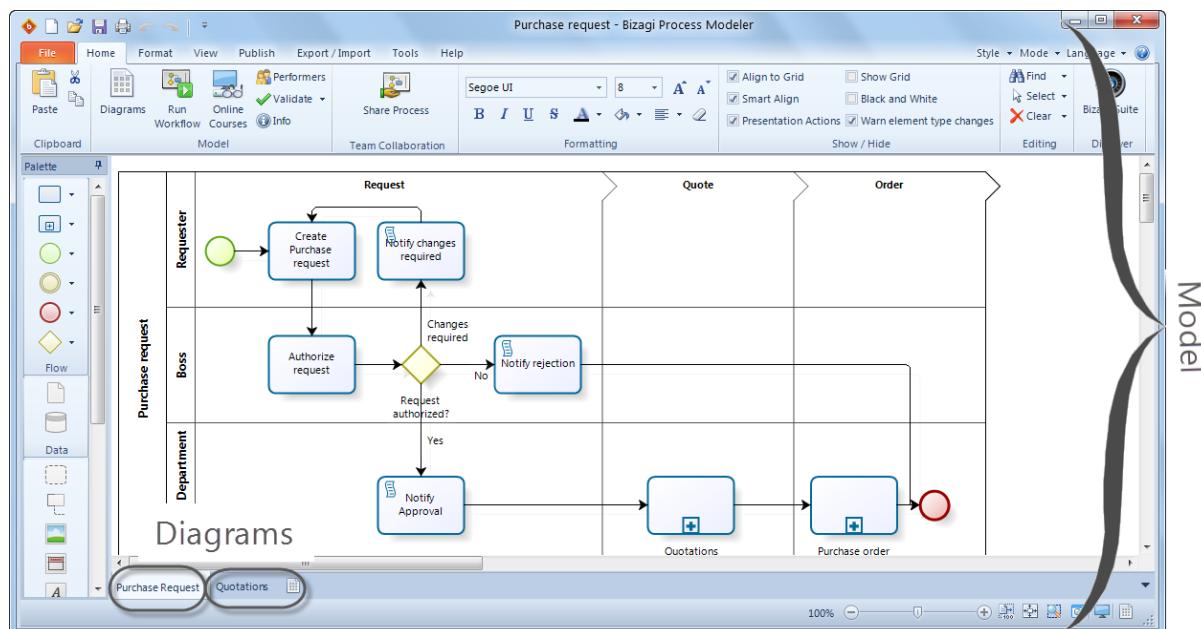
Usted puede crear documentación de procesos en Word, PDF, SharePoint o Wiki, e importar o exportar la información de los mismos desde y hacia Visio o XML entre otros.

Con su comportamiento intuitivo y su amigable interfaz gráfica, usted podrá diagramar y documentar procesos de manera más rápida y fácil sin necesidad de esperar por alguna rutina de validación.

Bizagi guarda sus procesos en un archivo **.bpm**. Cada archivo se denomina Modelo y puede contener uno o más diagramas.

Un modelo puede ser toda su organización, su área o un proceso específico según sean sus necesidades.

Cada pestaña es un diagrama y allí usted dibuja sus procesos. Usted puede navegar entre diagramas seleccionando la pestaña del diagrama en la parte inferior del Modelo.



Acerca del Modelado de Procesos

El Modelado de Procesos es un ejercicio en el cual usted diseña y diagrama un flujo de proceso. El proceso debería ser auto explicativo de manera que cualquier persona pueda entenderlo fácilmente. Modelar un proceso le permite a usted y su equipo entender y analizar los procesos con el fin de proponer mejoras de manera iterativa.

1.2 Soporte de estándares

Soporte de BPMN 2.0

BPMN es una notación gráfica creada para proveer un lenguaje unificado de acepción mundial, utilizada para la especificación de procesos de negocio. El estándar ha sido mantenido por el Object Management Group (OMG). Bizagi es un miembro activo dentro del OMG.

El Modelador de Procesos Bizagi soporta la versión actual, BPMN 2.0.

Para mayor información, vea <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>

Soporte de XPDL 2.1

El Lenguaje de definición de procesos XML, o XPDL, es un formato estándar para el intercambio de definiciones de procesos de negocio entre diferentes productos workflow. XPDL provee un formato de archivo que soporta cada aspecto de la notación de definición de procesos BPMN, incluyendo descripciones gráficas del diagrama así como propiedades ejecutables utilizadas en el tiempo de ejecución. Este formato es estandarizado por la Workflow Management Coalition (WfMC).

El Modelador de Procesos Bizagi soporta la versión actual, XPDL 2.1.

Para mayor información, vea <http://www.wfmc.org/xpdl.html>

1.3 Soporte multilenguaje

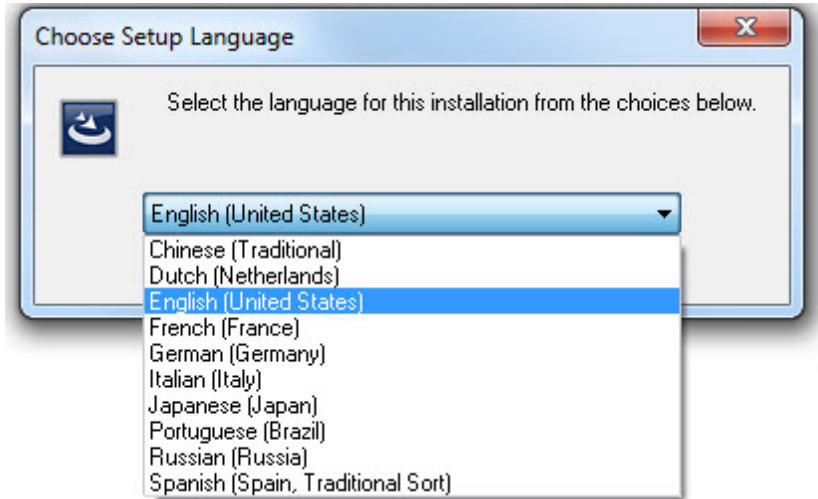
El Modelador de Procesos de Bizagi puede ser instalado y utilizado en 10 idiomas diferentes. La interfaz completa está disponible para que todas las personas trabajen en el lenguaje seleccionado. Los siguientes son los idiomas soportados:

- Inglés
- Español
- Alemán
- Francés
- Portugués
- Ruso
- Chino
- Holandés
- Italiano
- Japonés

Instalar el Modelador de Procesos Bizagi en el idioma deseado

Cuando usted instala el Modelador de Procesos de Bizagi, usted deberá escoger el idioma de

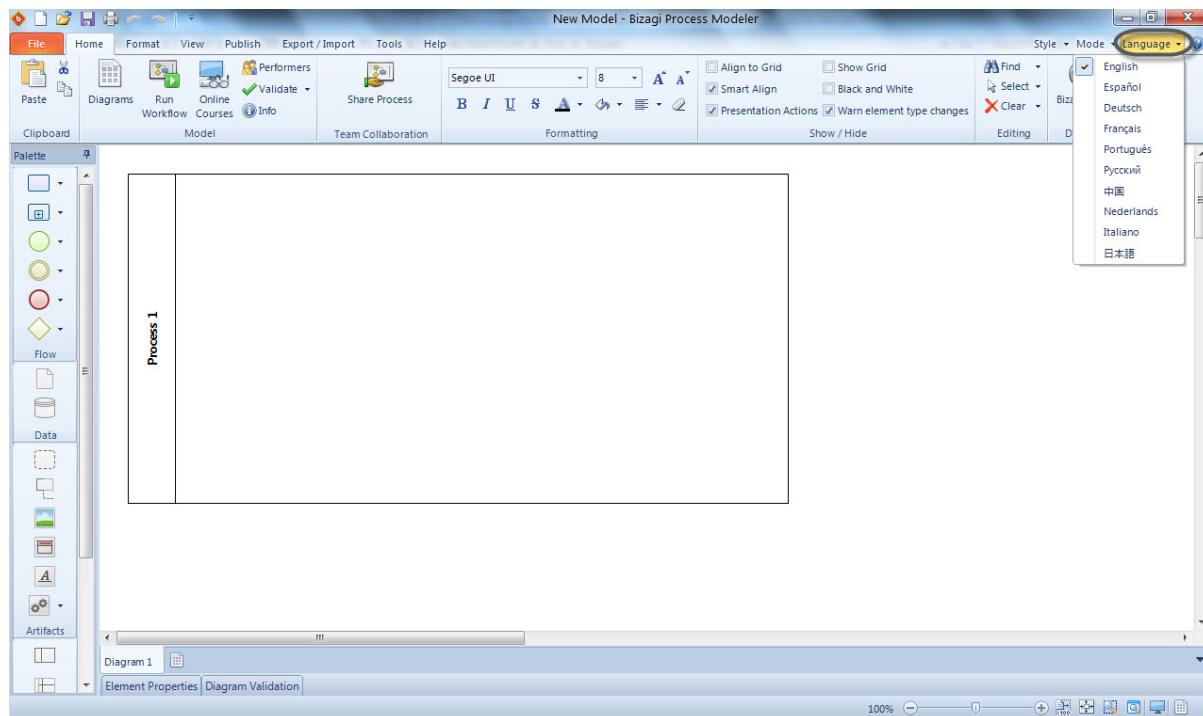
instalación. Desde ese momento, el idioma será configurado.



Usted puede cambiar el idioma en cualquier momento

Para cambiar el idioma, dé clic en el menú ubicado en la parte superior derecha y seleccione el que desee.

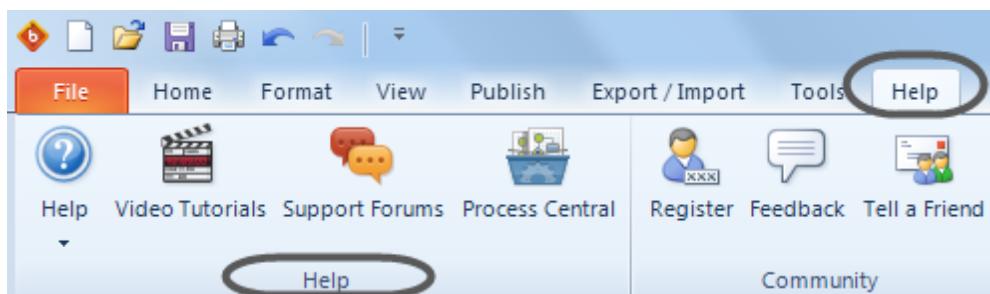
Usted deberá reiniciar el Modelador de Procesos de Bizagi para que el cambio tenga efecto.



1.4 Entrenamiento y soporte

El Modelador de Procesos de Bizagi le ofrece varios tipos de soporte para ayudarle en el modelado y documentación de sus procesos.

Por favor consulte [Pestaña de Ayuda](#) para acceder a cada una de las características.



Video Tutoriales

Aprenda cómo usar el Modelador de Procesos de Bizagi a través de videos cortos y explicativos y descubra nuevas funcionalidades.

Por favor consulte nuestro sitio de [Video Tutoriales](#)

Entrenamiento y Soporte En línea

Aprenda cómo modelar procesos y convertirlos en beneficios reales para su negocio.

Ofrecemos cursos en línea gratuitos para que usted pueda aprender a su propio ritmo.

Por favor consulte nuestro sitio web de [e-learning](#)

Foros de Soporte

Ofrecemos foros de soporte gratuito donde sus preguntas serán respondidas en el tiempo más corto posible.

Así mismo comparta opiniones e ideas con nuestra comunidad que crece día a día.

Para acceder a nuestros Foros de Soporte gratuitos es necesario que usted se registre.

Por favor consulte nuestro sitio de [Foros](#)

Central de Procesos Gratuita

Acceda a nuestras Plantillas de Procesos que contienen las mejores prácticas para muchos procesos de uso habitual en las organizaciones.

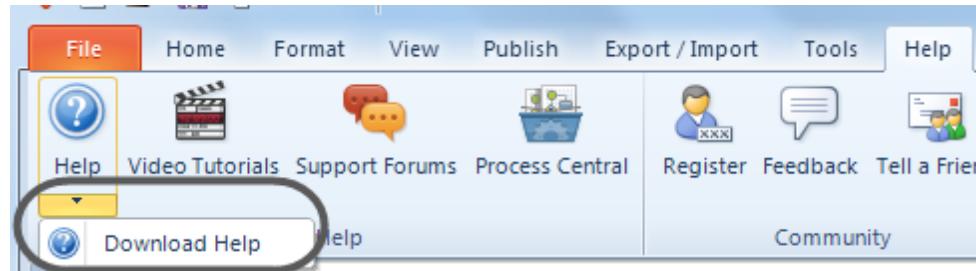
Denos su opinión acerca de ellos y ayúdenos a mejorar.

Por favor consulte nuestra [Central de Procesos](#)

Ayuda

Esta guía de usuario online contiene todo lo que usted necesita saber para diagramar, documentar y producir sus procesos. Siéntase libre de navegar a través de toda nuestra documentación. Sus comentarios son bienvenidos en el [Menú de Comentarios](#).

Usted puede descargar esta Guía de Usuario y guardarla como archivo PDF para consultar nuestra documentación cuando no se encuentre conectado a la red, solo dé clic sobre el botón de Ayuda.



1.5 Productos relacionados

Una vez usted ha finalizado de modelar sus procesos, Bizagi le ofrece la **Suite Bizagi BPM** que le permite automatizar sus procesos y convertirlos en aplicaciones ejecutables.

Utilice la **Suite Bizagi BPM** para ingresar toda la información necesaria para la ejecución del procesos: tiempo estándar, costo, interfaces de usuario, reglas de negocio, etc.

Este modelo se almacena en una base de datos y luego se utiliza para permitir la ejecución del proceso a los usuarios finales a través de un portal de trabajo.

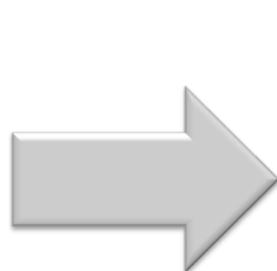
Con el **Modelador de Procesos de Bizagi** y la **Suite Bizagi BPM** usted cuenta con los dos productos complementarios que integran la **Solución Bizagi BPM**:

Model



Bizagi Process Modeler

Execute



Bizagi BPM Suite

[Por favor de clic aquí para mas información acerca de nuestra Suite BPM](#)

Part II

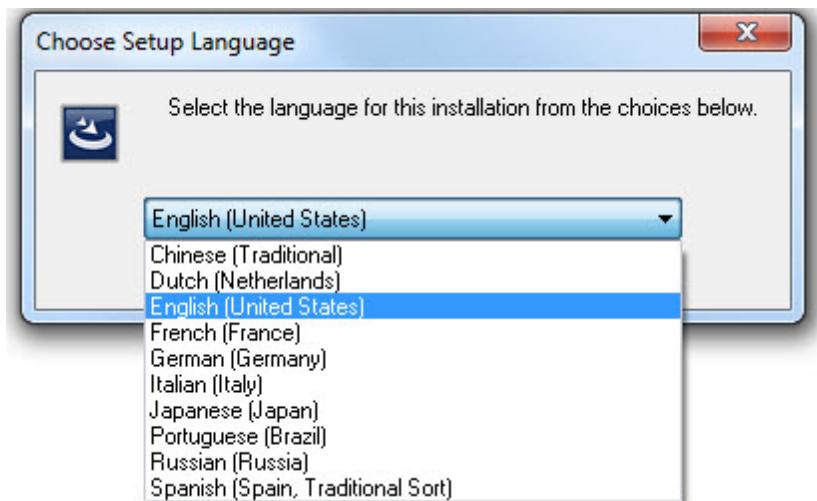
Comenzar a utilizar el Modelador

2 Comenzar a utilizar el Modelador

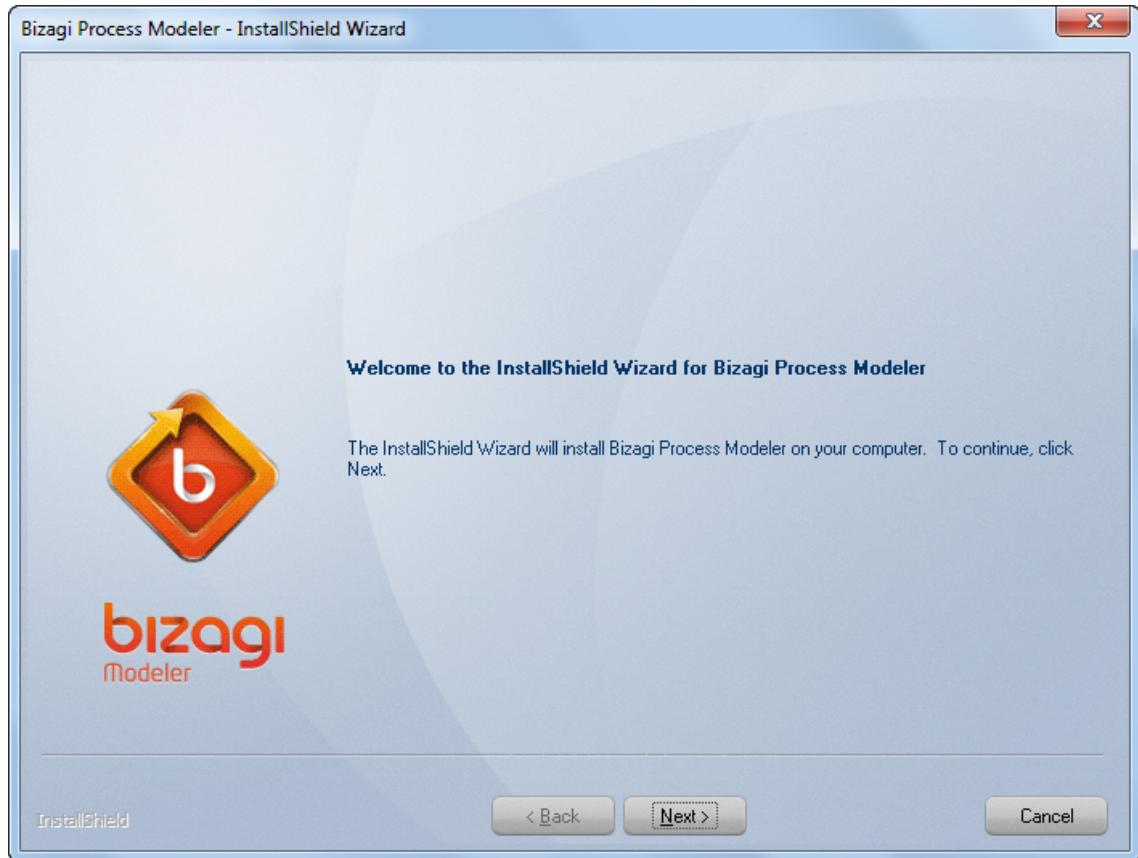
2.1 Instalar el Modelador de Procesos Bizagi

El Modelador de Procesos Bizagi es una **aplicación gratuita** que usted puede descargar de Internet y utilizar en un computador de escritorio o portátil.

Para instalar Bizagi, corra el instalador. Luego seleccione el idioma para la instalación.



Un asistente le guiará durante el proceso de instalación.

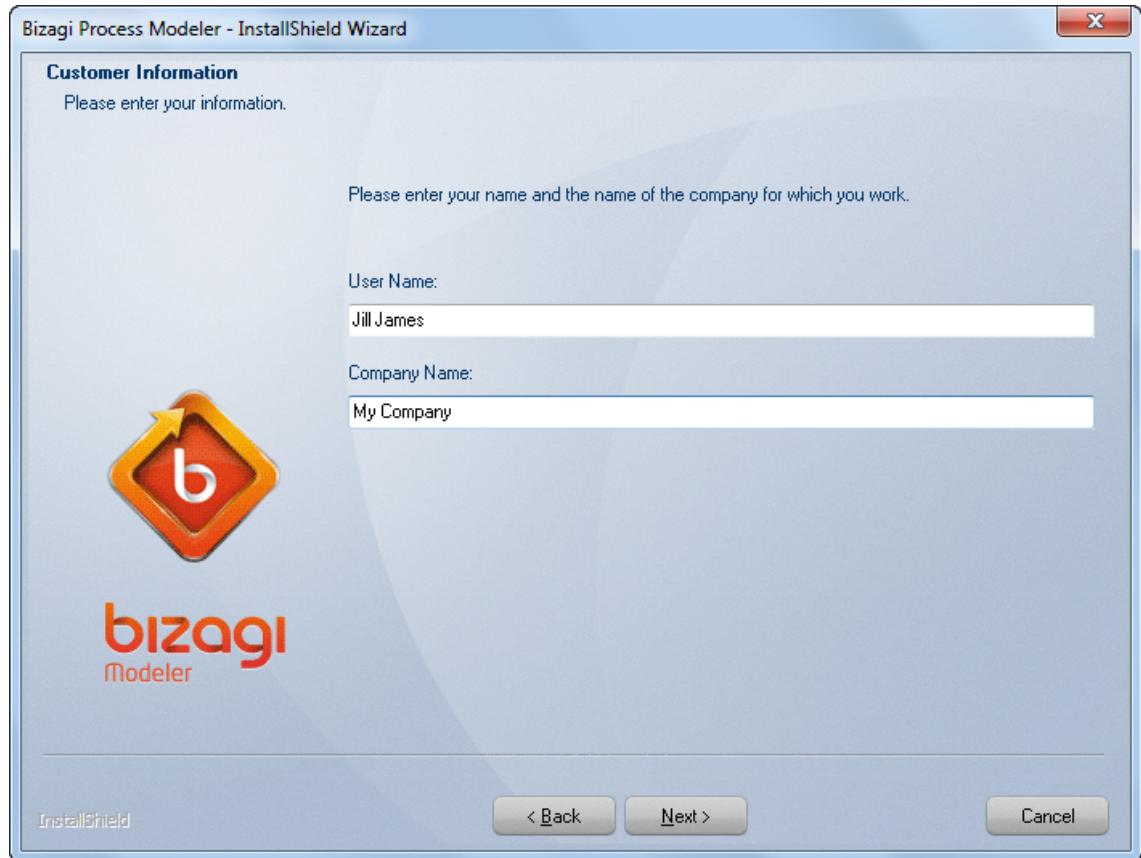


Lea los Términos de Acuerdo de Licencia.

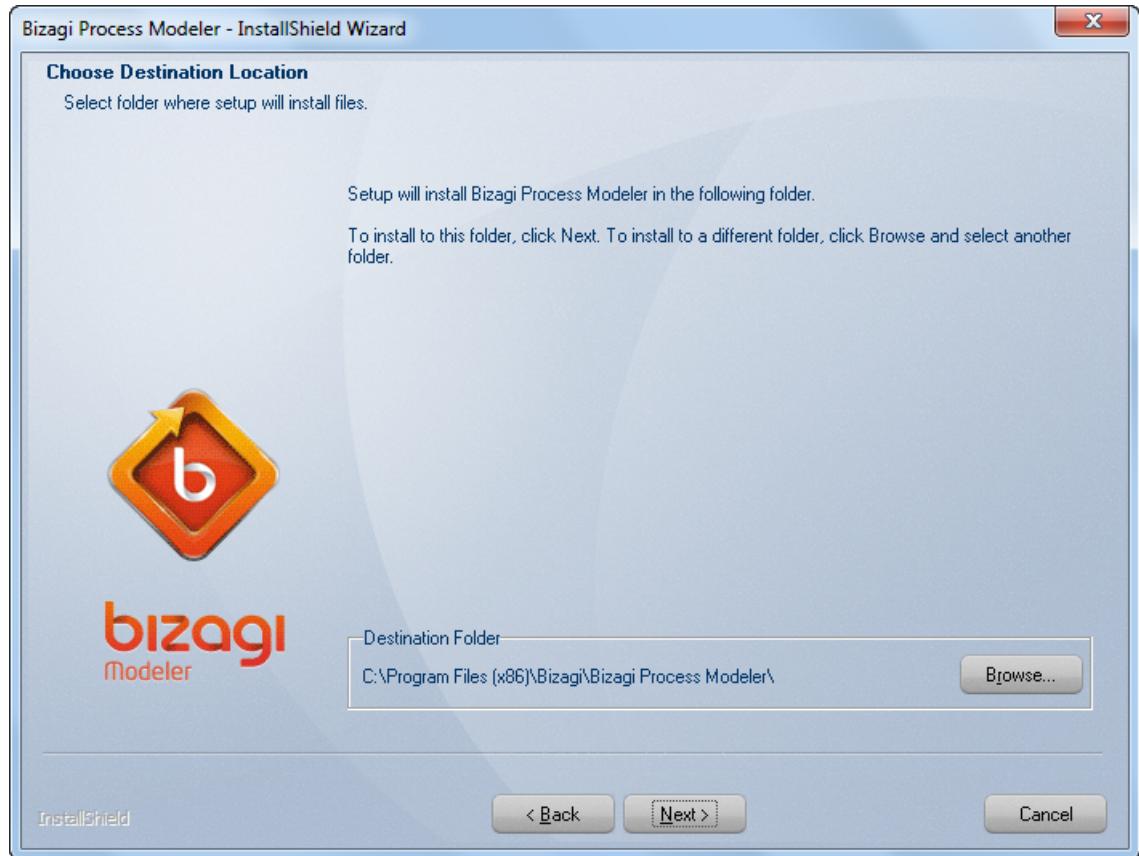
Para continuar con la instalación, dé clic en *Acepto los términos del acuerdo de licencia* y luego en el botón *Siguiente*. Si usted no esta de acuerdo con ellos, la herramienta no se instalará.



Ingrese su nombre y el de su Compañía y luego dé clic en *Siguiente*.



Seleccione la carpeta donde desea instalar el Modelador de Procesos de Bizagi.
Si desea una carpeta diferente a la seleccionada por defecto, dé clic en el botón de *Navegar*.
Cuando seleccione la carpeta, dé clic en *Siguiente*.



Dé clic en *Instalar* para finalizar el asistente e iniciar el proceso de instalación.



Cuando el proceso de instalación finalice, dé clic en *Finalizar*.
Un ícono de acceso directo se creará en su escritorio para permitir un fácil ingreso a la aplicación.



2.2 Requerimientos del sistema

Los siguientes son los requerimientos mínimos para la instalación del Modelador de Procesos de Bizagi.

Sistema Operativo

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP Service Pack 3
- Windows Server 2008 / 2008 R2
- Windows Server 2003
- Windows 2000 Service Pack 3

Software

- Microsoft .NET Framework 2 Service Pack 2
[Clic para descargar](#)

Hardware

- Procesador: 1 giga hertz (GHz) o superior. 32-bit (x86) o 64-bit (x64)
- Memoria: 1 gigabyte (GB) RAM (32-bit) o 2 GB RAM (64-bit)
- Disco Duro: 50 MB disponibles de espacio en disco duro

- Pantalla: 800 x 600 o resolución superior

Para generar documentación

- Microsoft Word 2003, 2007, 2010
- Microsoft Visio 2003, 2007, 2010
- Microsoft Office Sharepoint Server 2007/2010 y Sharepoint Services 3.0
- MediaWiki 1.14 al 1.18 [Por favor consulte los requerimientos de Wiki](#)

2.3 Registro a la comunidad

Cuando usted abre el Modelador de Procesos de Bizagi por primera vez, el programa le solicitará registrarse.

Recomendamos hacerlo para obtener los siguientes beneficios:

- Soporte gratuito en línea
- Consejo de expertos
- Documentación gratuita
- Acceso a foros

Si no está registrado usted puede [Registrarse Ahora](#)



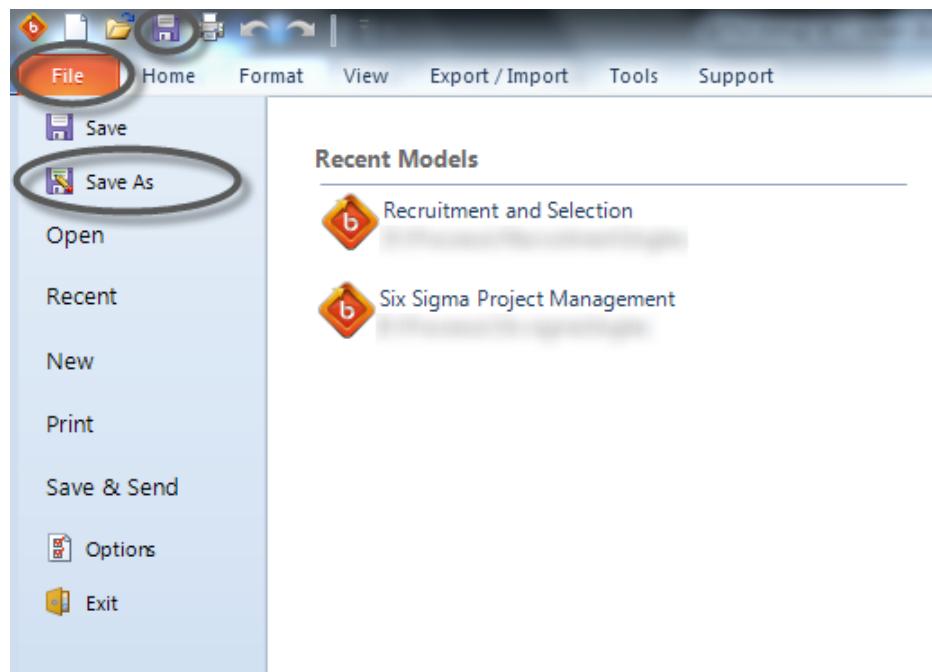
Nosotros respetamos su privacidad. [Por favor revise nuestra política de privacidad](#)

2.4 Tipos de archivo del Modelador de Procesos

El Modelador de Procesos de Bizagi tiene dos tipos de archivo diferenciados por el tipo de extensión:

- **.bpn**, es la extensión del Modelador de Procesos de Bizagi.
- **.bpnc**, es el formato utilizado para guardar los modelos en modo Colaboración en Equipo. El modo Colaboración en Equipo se utiliza para colaborar con su equipo de trabajo en la definición de diagramas y documentación de sus procesos. Dé clic para mayor información sobre [Colaboración en Equipo](#)

Para guardar un modelo dé clic en la pestaña de **Archivo** en la esquina superior izquierda o dé clic en el disco sobre la **Barra de Herramientas**.



2.5 Interfaz de usuario

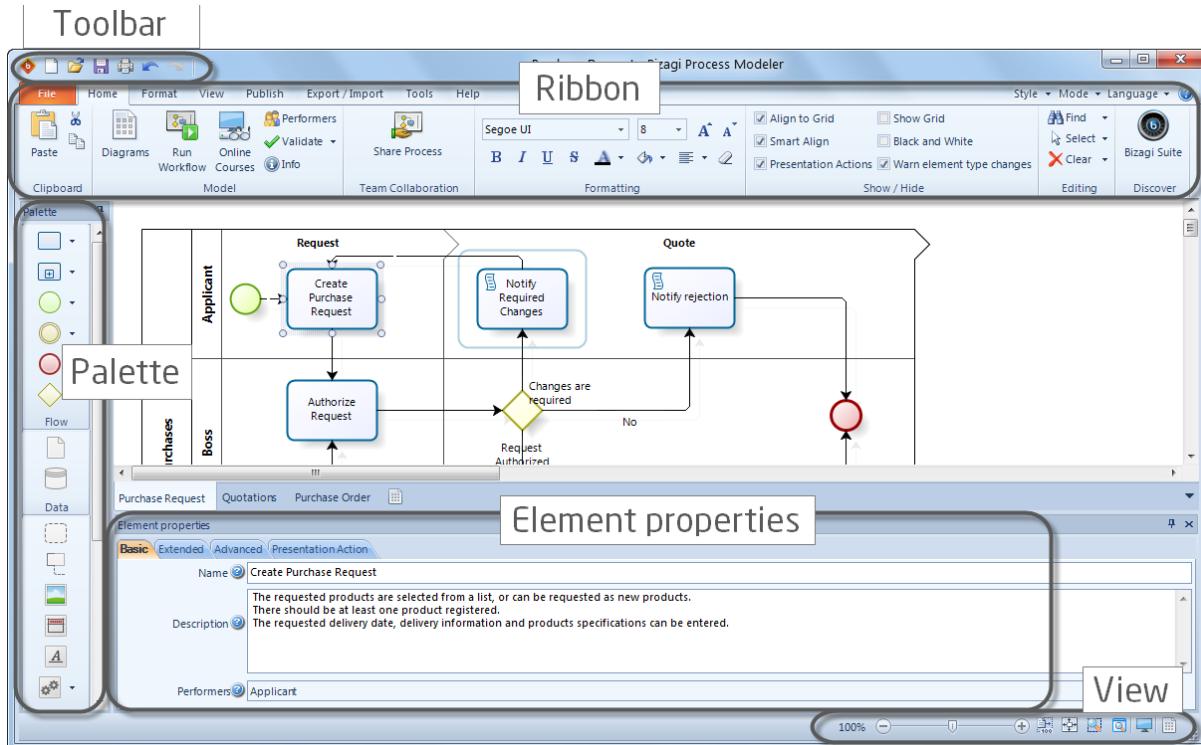
2.5.1 Vista general de la interfaz

El Modelador de Procesos de Bizagi tiene una interfaz muy simple, fácil e intuitiva.

Sus principales elementos son:

- Barra de Herramientas
- Cinta de Opciones
- Paleta

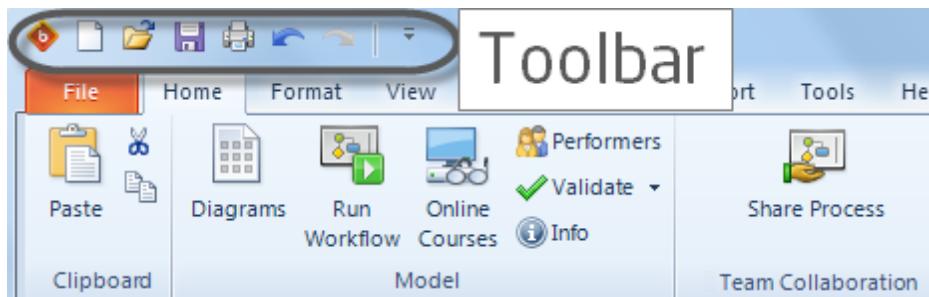
- Propiedades de Elemento
- Vista



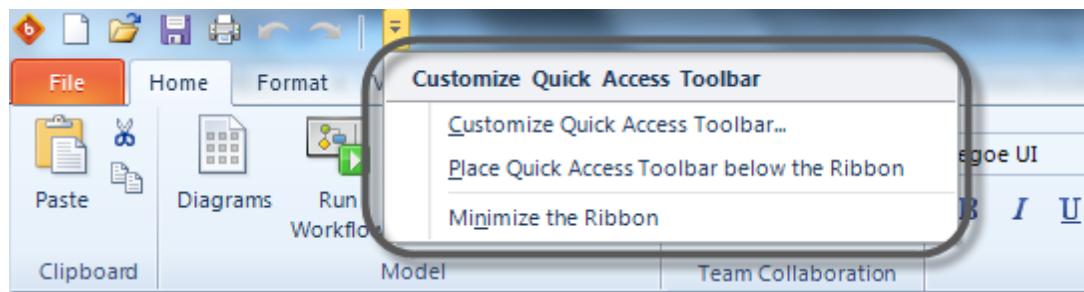
2.5.2 Barra de herramientas

La Barra de Herramientas contiene comandos de acceso rápido a cualquier menú en el Modelador de Procesos de Bizagi.

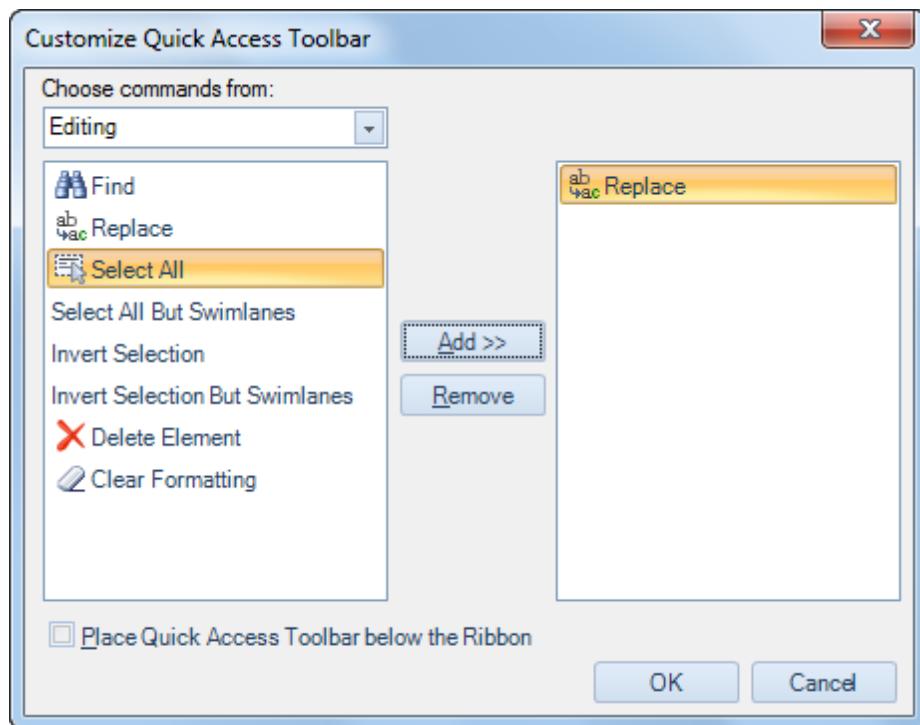
Algunos comandos son seleccionados por defecto, pero usted puede cambiarlos en cualquier momento.



Para administrar la Barra de Herramientas, dé clic en la lista desplegable ubicada en la parte derecha de la misma y seleccione **Personalizar Barra de Acceso Rápido**. Usted puede agregar o remover cualquier ítem de la Cinta de Opciones.



Seleccione el ítem del menú desplegable y agréguelo o elimínelo de la barra de acceso rápido según corresponda.



2.5.3 Cinta de opciones

La Cinta de Opciones contiene los principales controles para administrar cada Modelo. Dichos controles están organizados en diferentes pestañas y se describen a continuación:

Pestaña de Inicio



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Porta papeles	Pegar	Pega el contenido del porta papeles.
	Cortar	Corta la selección activa de un diagrama y la almacena en el porta papeles.
	Copiar	Copia la selección activa de un diagrama y la almacena en el porta papeles.
Modelo	Diagramas	Muestra el explorador de Diagramas.
	Ejecutar Workflow	Convierte sus Workflows en aplicaciones ejecutables. Visite www.bizagi.com
	Cursos Online	Accede al sitio de E-Learning.
	Ejecutantes	Agrega, edita o elimina ejecutantes
	Validar	Busca errores en el diagrama activo.
	Info	Muestra la información del diagrama
Colaboración en Equipo	Compartir Modelo	Comparte su modelo para permitir que otros usuarios colaboren con usted en sus procesos.
Formato	Fuente	Cambia el estilo de la fuente.
	Color	Cambia el color del texto.
	Alineación de Texto	Alinea el texto: Centrado, izquierda y derecha.
	Limpiar Formato	Elimina el formato personalizado.
Mostrar / Ocultar	Alinear a la cuadrícula	Alinea los elementos del diagrama a la cuadrícula.
	Alineación Inteligente	Alinea automáticamente elementos a la cuadrícula.
	Acciones de Presentación	Resalta los elementos que contengan acciones en el modo de presentación.
	Mostrar Cuadrícula	Muestra la cuadrícula para que usted pueda fácilmente alinear los elementos del diagrama.
	Blanco y Negro	Cambia a blanco y negro los colores de todos los elementos en el modelo.
	Advertir cambio de tipo de elemento	Avisa antes de cambiar el tipo de un elemento para evitar la pérdida de información incluida en atributos extendidos que no han sido compartidos.
Editar	Buscar	Busca un determinado texto en el modelo.
	Seleccionar	Selecciona elementos en el diagrama
	Limpiar	Limpia el formato de los elementos seleccionados o

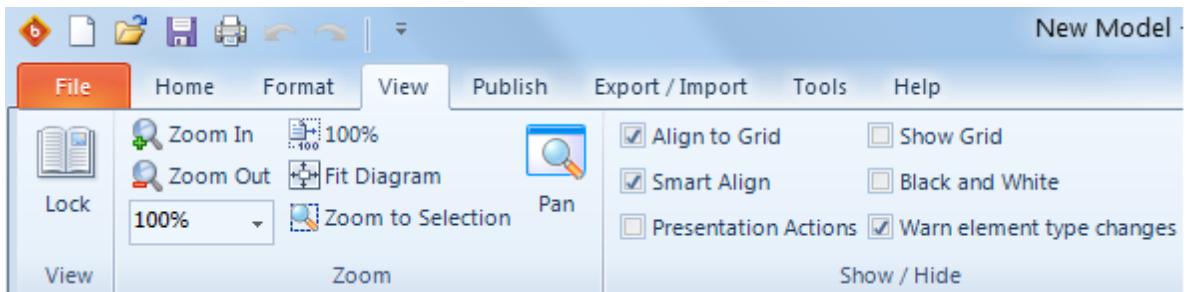
OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
		elimina elementos seleccionados.
Descubra	Suite Bizagi	Aprenda más acerca de la Suite BPM de Bizagi

Pestaña de Formato



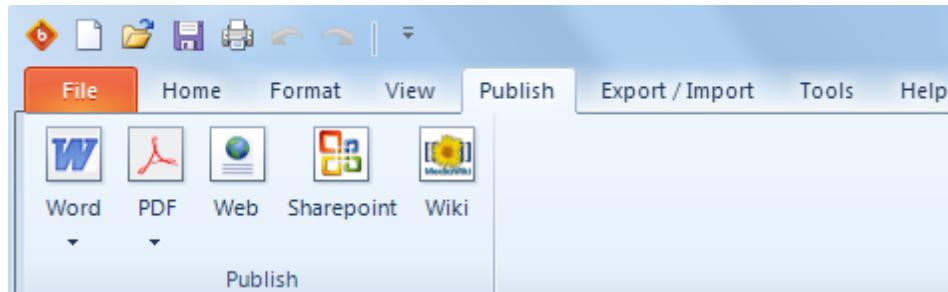
OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Organizar	Alinear	Alinea los elementos seleccionados. Es posible alinearlos en la parte superior, inferior, izquierda o derecha del diagrama
	Alinear Horizontal	Alinea los elementos seleccionados horizontalmente.
	Alinear Vertical	Alinea los elementos seleccionados verticalmente
Formato	Fuente	Cambia el estilo de la fuente
	Color	Cambia el color del texto.
	Alineación de Texto	Alinea el texto: centrado, izquierda y derecha.
	Limpiar Formato	Remueve el formato personalizado.

Pestaña de Vista



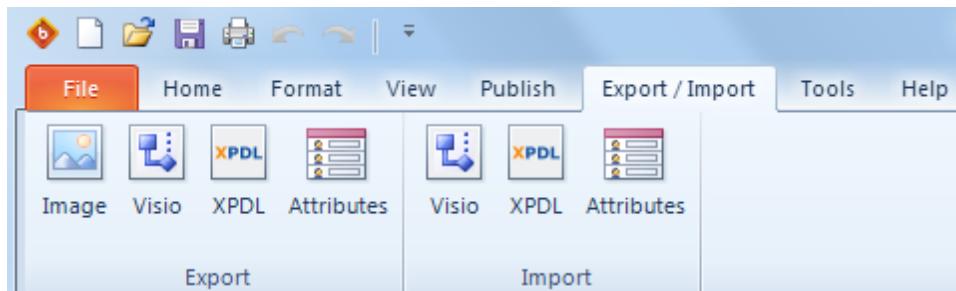
OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Vista	Bloquear	Bloquea/ Desbloquea el diagrama para edición (solo lectura).
	Acercar	Acerca el modelo.
	Alejar	Aleja el modelo.
	100%	Aplica un zoom del 100% al tamaño normal del diagrama.
Zoom	Ajustar Diagrama	Acerca o aleja la página de forma tal que el diagrama completo se ajusta a la ventana.
	Zoom a la selección	Acerca o aleja la página para mostrar los elementos seleccionados en toda la ventana.
	Pan	Muestra la ventana de Pan.
	Alinear a la cuadrícula	Alinea los elementos del diagrama a la cuadrícula.
	Alineación Inteligente	Alinea automáticamente elementos a la cuadrícula.
	Acciones de Presentación	Resalta los elementos que contengan acciones en el modo de presentación.
Mostrar / Ocultar	Mostrar Grilla	Muestra la cuadrícula para que usted pueda fácilmente alinear los elementos del diagrama.
	Blanco y Negro	Cambia a blanco y negro los colores de todos los elementos en el modelo.
	Advertir cambio de tipo de elemento	Avisa antes de cambiar el tipo de un elemento para evitar la pérdida de información incluida en atributos extendidos que no han sido compartidos.

Publicar



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Publicar	<u>Word</u>	Genera la documentación del modelo como un archivo de Word
	<u>PDF</u>	Genera la documentación del modelo en formato PDF
	<u>Web</u>	Genera un archivo Web del modelo y toda su documentación para fácilmente navegarlo en un explorador.
	<u>SharePoint</u>	Exporta y publica el modelo en SharePoint.
	<u>Wiki</u>	Exporta y publica el modelo en Wiki.

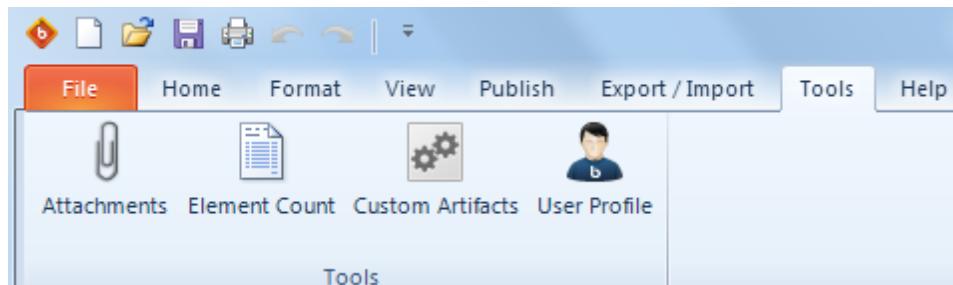
Pestaña de Exportar / Importar



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Exportar	<u>Imagen</u>	Exporta los diagramas activos como una imagen.
	<u>Visio</u>	Crea un nuevo diagrama basado en un archivo de Visio.
	<u>XPDL</u>	Crea un nuevo diagrama basado en un archivo XPDL.
	<u>Atributos</u>	Importa atributos extendidos de un archivo XML.

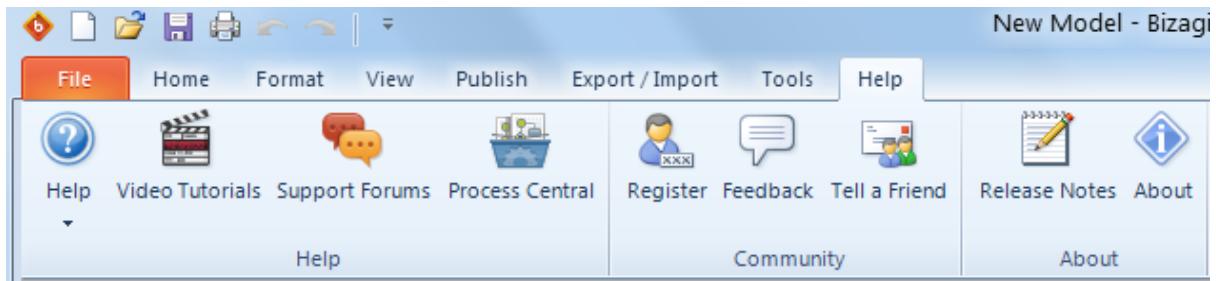
Importar	Visio	Crea un nuevo diagrama basado en un archivo de Visio.
	XPDL	Crea un nuevo diagrama basado en un archivo XPDL.
	Atributos	Importa atributos extendidos de un archivo XML.

Pestaña de Herramientas



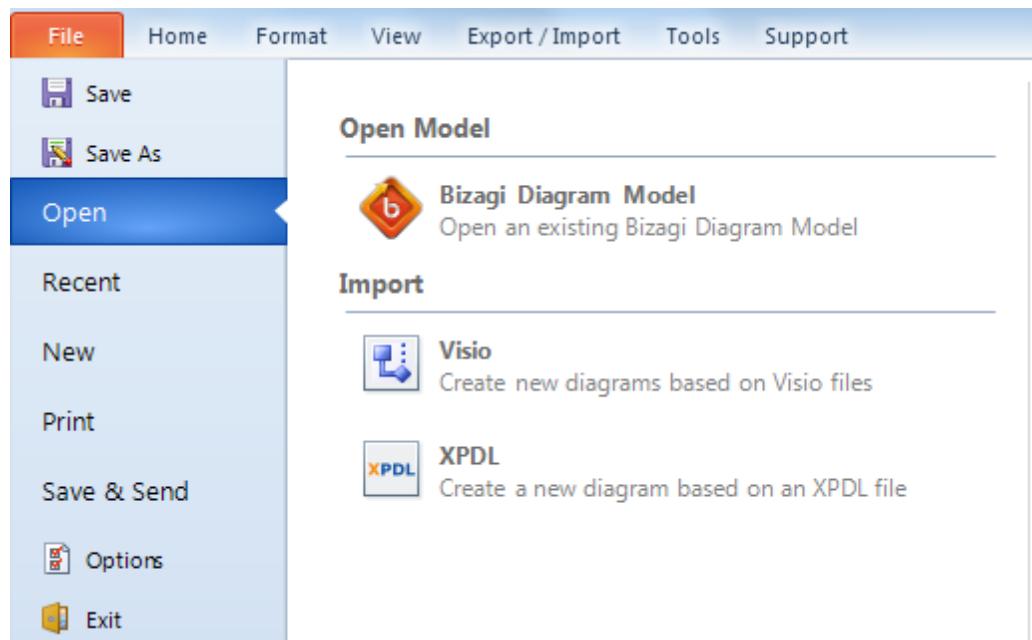
OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Herramientas	Adjuntos	Muestra todos los archivos adjuntos en el modelo, su nombre y ubicación.
	Cuenta de Elementos	Muestra la cuenta de elementos por tipo. La tabla muestra: nombre del proceso y número de eventos, compuertas, sub-procesos y tareas.
	Artefactos Personalizados	Muestra el administrador de tipos de artefactos personalizados para crear, editar, borrar, exportar e importar Artefactos Personalizados.
	Perfil de Usuario	Define el perfil de usuario que lo identificará cuando trabaje en modelos colaborativos.

Pestaña de Ayuda



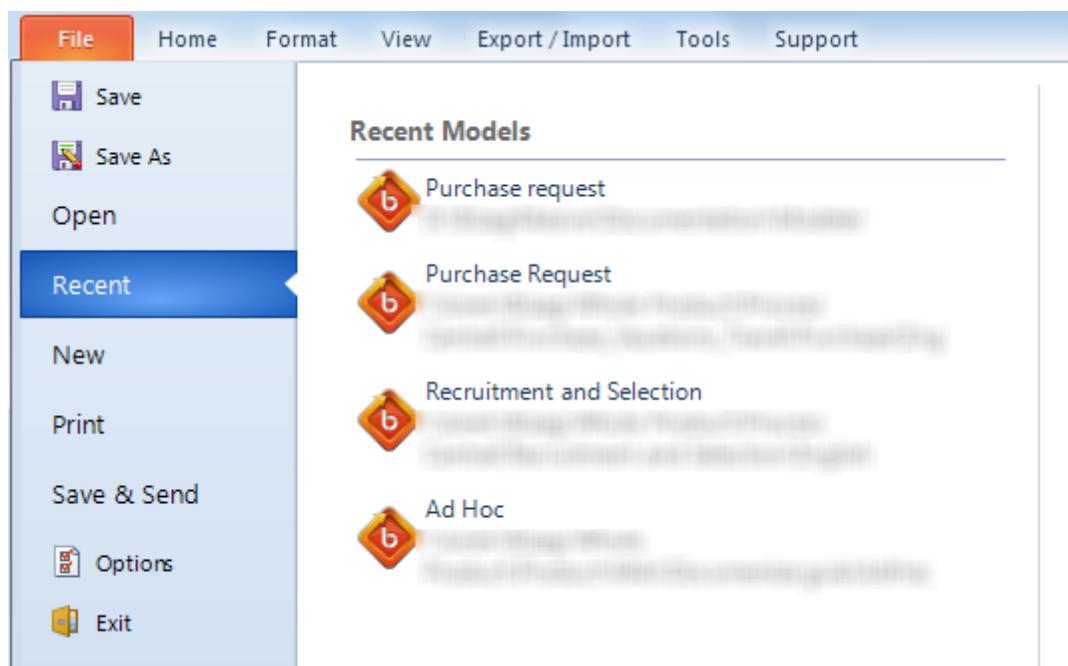
OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Ayuda	Ayuda	Link para acceder a la Guía de Usuario
	Video Tutoriales	Link para ver videos Tutoriales del Modelador de Procesos de Bizagi
	Foros de Soporte	Link para acceder al foro de soporte en linea.
	Central de Procesos	Link al Process Central de Bizagi donde usted podrá encontrar varias plantillas de procesos y discutir acerca de ellas.
Comunidad	Registro	Link para registrarse en la comunidad del Modelador de Procesos de Bizagi.
	Comentarios	Link para acceder a la sección de Feedback y Preguntas donde usted puede darnos su opinión sobre el Modelador de Procesos de Bizagi.
	Contarle a un amigo	Link que ayuda a compartir el Modelador de Procesos de Bizagi con clientes, colegas y amigos.
Acerca de	Notas de la Versión	Link para leer las release notes de la versión actual.
	Acerca de	Muestra una ventana con información sobre el Modelador de Procesos de Bizagi.

Archivo - Abrir



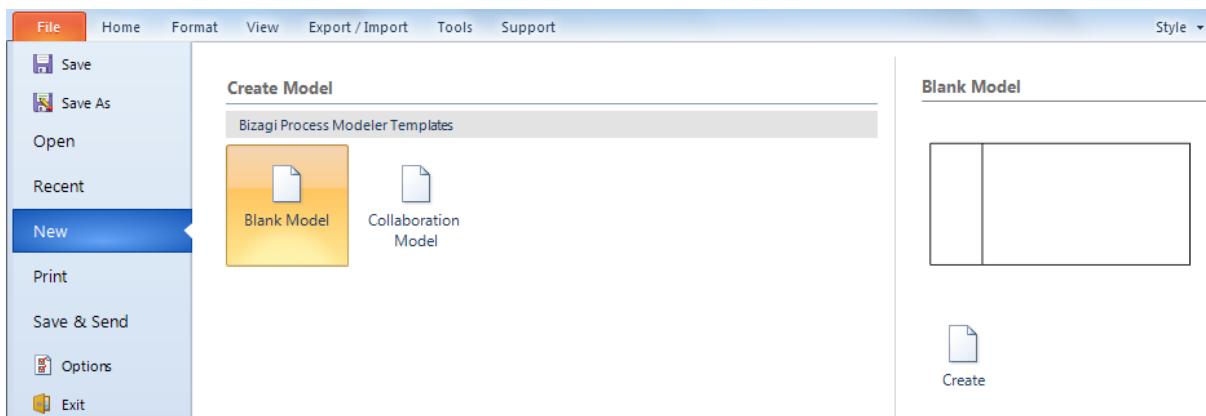
OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Abrir	Abrir Modelo	Abre un Modelo existente.
Importar	<u>Visio</u>	Crea nuevos diagramas basado en archivos de Visio.
	<u>XPDL</u>	Crea nuevos diagramas basado en archivos XPDL.

Archivo - Reciente



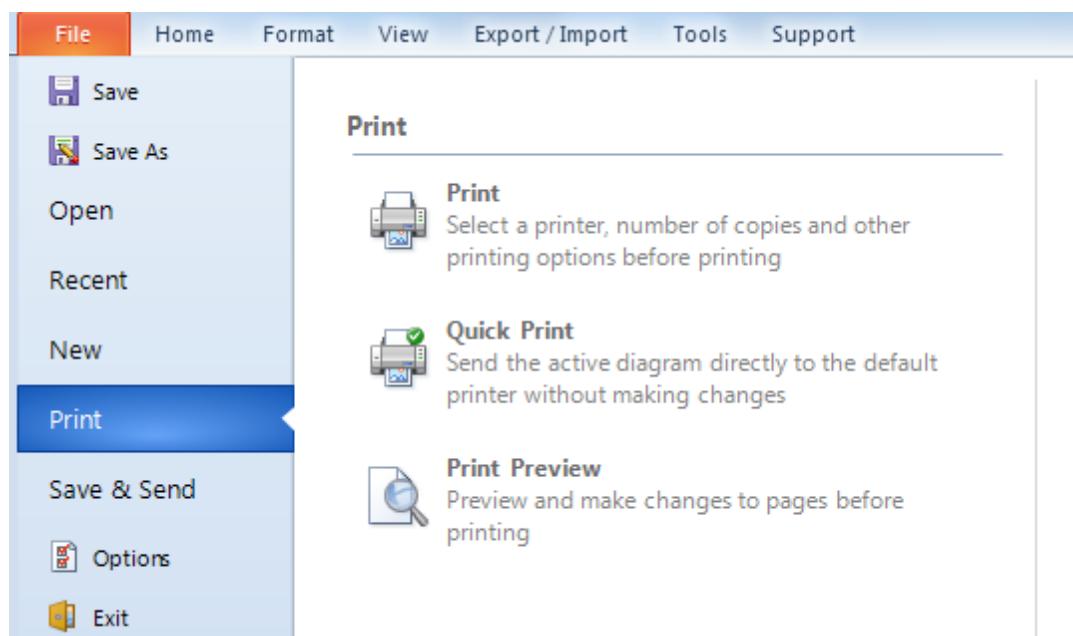
OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Reciente	Modelos Recientes	Acceso rápido a los últimos Modelos de Bizagi que han estado en uso.

Archivo - Nuevo



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Crear Modelo	Modelo en Blanco	Crea un nuevo modelo en blanco..
	Modelo en Colaboración	Crea un nuevo modelo en modo Colaboración en Equipo. Este modelo le permite trabajar en conjunto con su equipo en la definición y documentación de su modelo.

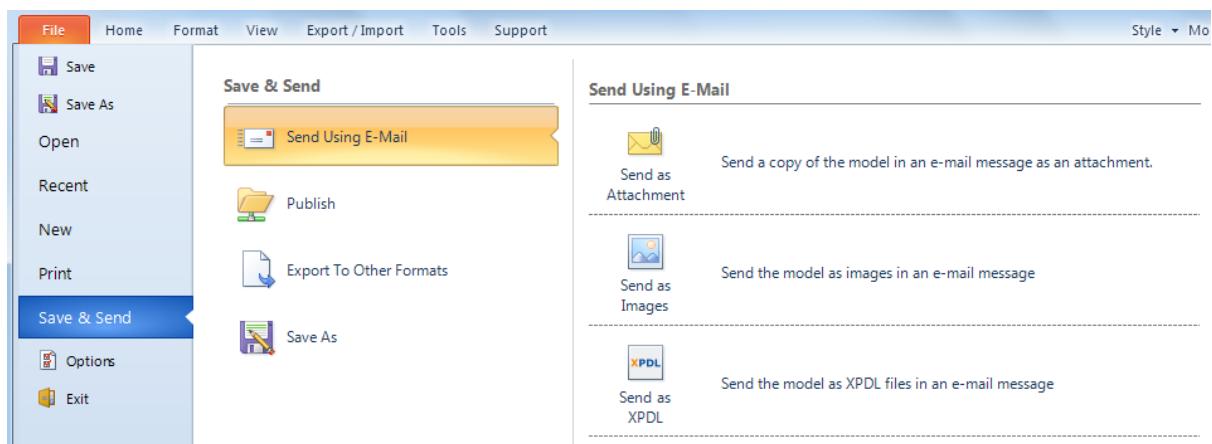
Archivo - Imprimir



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
-----------------	------------	-------------

	Imprimir	Selecciona una impresora, número de copias y otras opciones de impresión para su diagrama.
Imprimir	Impresión Rápida	Imprime el diagrama activo en la impresora predeterminada sin hacer cambios.
	Imprimir Vista Previa	Da una vista preliminar del diagrama y le permite hacer cambios y ajustes antes de imprimirla.

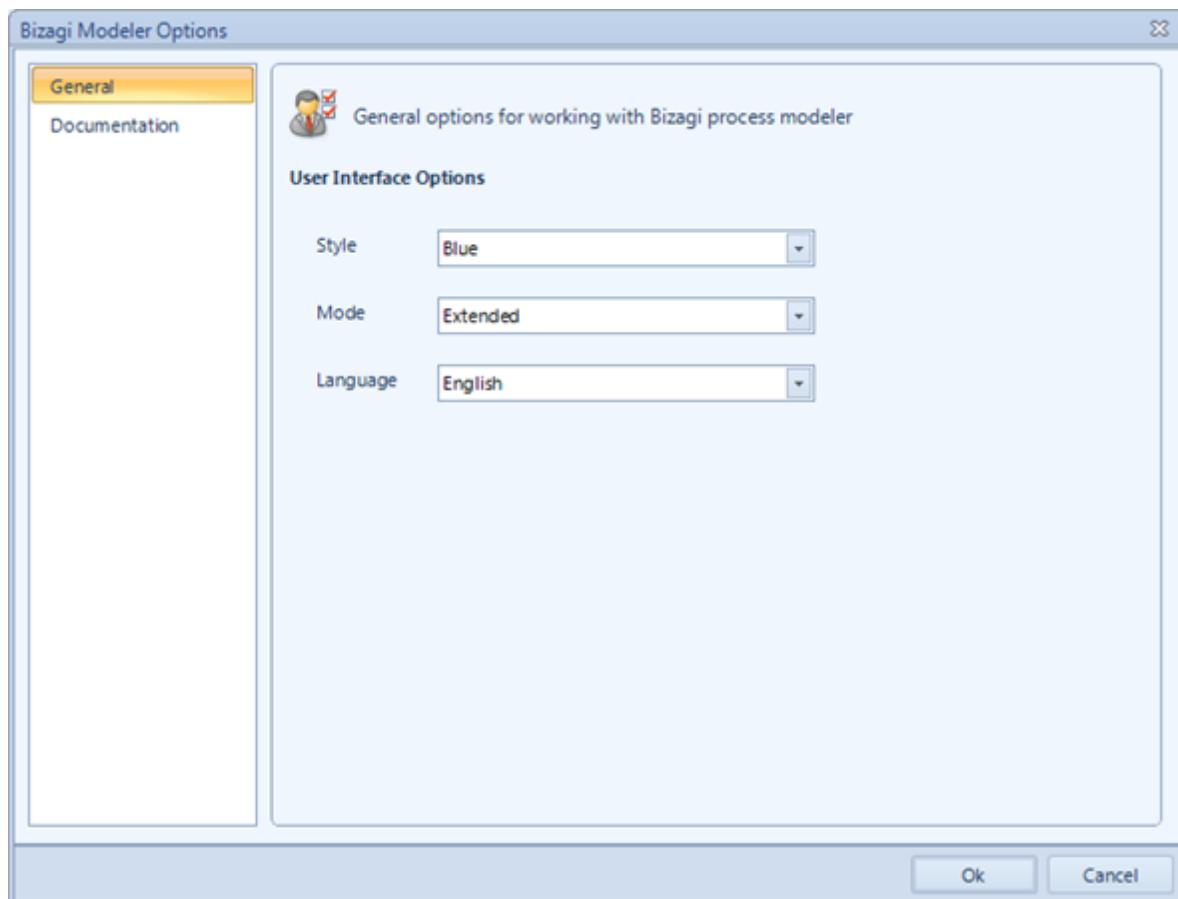
Archivo - Guardar & Enviar



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Enviar por E-mail	Enviar como Adjunto	Envía una copia del modelo como archivo adjunto en un mensaje de correo electrónico.
	Enviar como Imagen	Envía una copia del modelo como una imagen adjunta en un mensaje de correo electrónico.
	Enviar como XPDL	Envía una copia del modelo adjunto en formato XPDL, en un mensaje de correo electrónico.
Publicar	Word	Genera la documentación del modelo como un archivo de Word
	PDF	Genera la documentación del modelo en formato PDF
	Web	Genera un archivo Web del modelo y toda su documentación para fácilmente navegar en un explorador.
	SharePoint	Exporta y publica el modelo a SharePoint.
	Wiki	Exporta y publica el modelo a Wiki.
Exportar a otros	Imagen	Exporta los diagramas activos como una imagen.

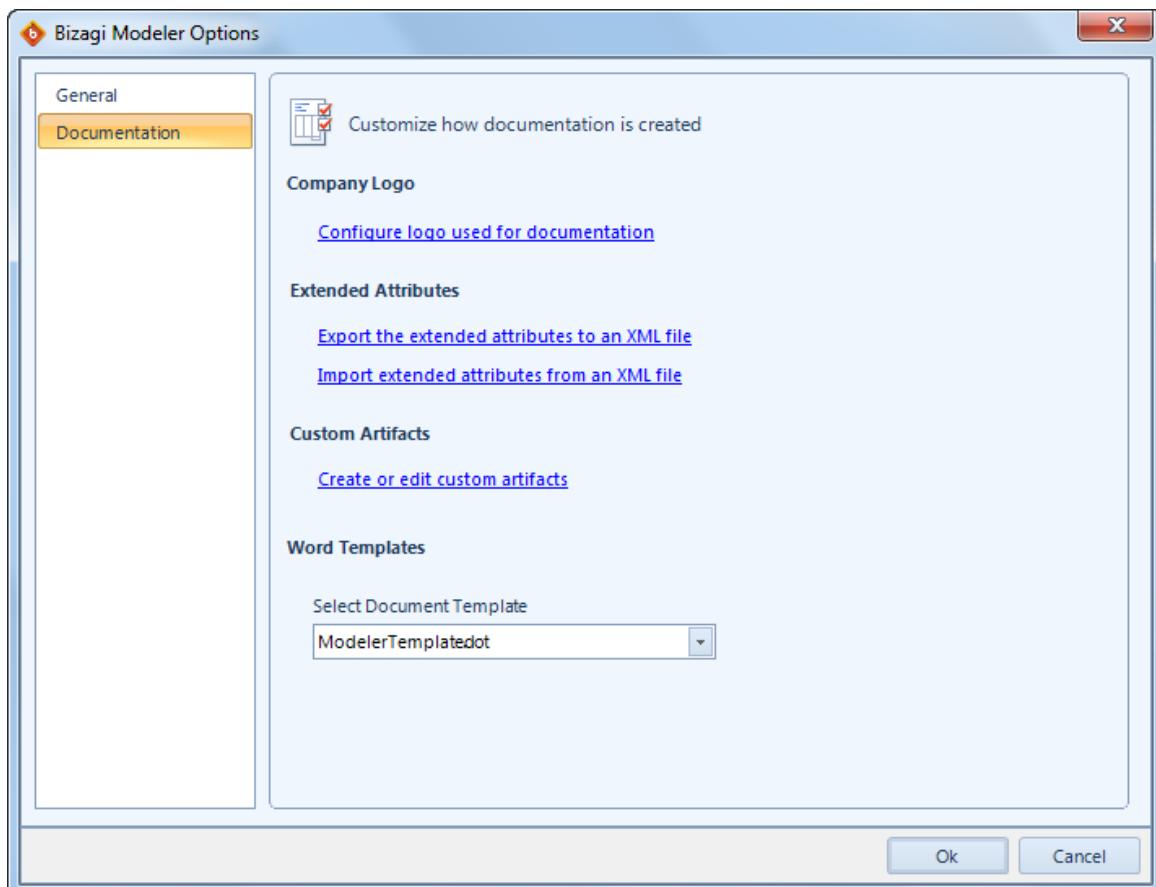
	<u>Visio</u>	Exporta el modelo como un archivo de Visio.
	<u>XPDL</u>	Exporta el modelo en formato XPDL.
	<u>Atributos</u>	Guarda los atributos extendidos como un archivo XML.
Guardar como	<u>Archivo de Modelo</u>	Guarda el modelo como un Modelo de Diagramas de Bizagi (.bpm)
	<u>Social BPM</u>	Guarda el modelo como un Modelo de Colaboración de Bizagi (.bpmc) en la ubicación compartida.
	<u>Otras Versiones (Modelo v 1.6)</u>	Exporta el modelo a un formato de archivo de Modelo de Diagramas de Bizagi para la versión 1.6 del Modelador (.bpm)

Archivo - Opciones



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN

	Estilo	Personaliza el color de fondo del Modelador de Procesos de Bizagi.
General	Modo	Cambia el modo del Modelador de Procesos de Bizagi. Es posible escoger entre Core y Extended para mostrar todos los elementos BPMN o los más comunes.
	<u>Idioma</u>	Cambia el lenguaje del Modelador de Procesos de Bizagi.



OPCIÓN DEL MENÚ	SUB OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Documentación	<u>Logo de la Compañía</u>	Personaliza el logo utilizado cuando la documentación del modelo es generada.
	<u>Atributos Extendidos</u>	Importa y Exporta los atributos extendidos que han sido creados.
	<u>Artefactos</u>	Crea o edita artefactos personalizados.

	<u>Personalizados</u>	
	<u>Plantillas de Word</u>	Selecciona la plantilla (archivo .dot) para generar documentación en Word.

2.5.4 Paleta

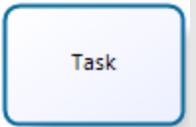
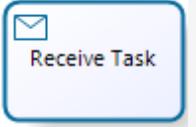
La Paleta contiene los elementos gráficos BPMN utilizados para definir un modelo de procesos. Estos elementos se describen a continuación:

Actividades

Las actividades representan trabajos o tareas llevadas a cabo por miembros de la organización. Se ejecutan de manera manual o automática (realizadas por un sistema externo o de usuario) y pueden ser atómicas o no atómicas (compuestas).

Las actividades se clasifican en tareas y sub procesos.

Tareas

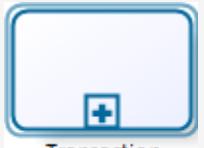
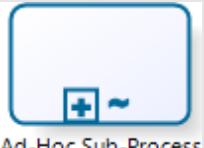
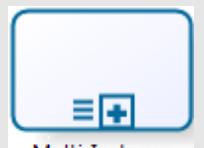
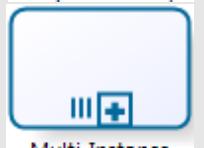
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Tarea	Es una actividad atómica dentro de un flujo de proceso. Se utiliza cuando el trabajo en proceso no puede ser desglosado a un nivel más bajo de detalle.	
Tarea de Usuario	Es una tarea de workflow típica donde una persona ejecuta con la asistencia de una aplicación de software.	
Tarea de Servicio	Es una tarea que utiliza algún tipo de servicio que puede ser Web o una aplicación automatizada.	
Tarea de Recepción	Es una tarea diseñada para esperar la llegada de un mensaje por parte de un participante externo (relativo al proceso).	
Tarea de Envío	Es una tarea diseñada para enviar un mensaje a un participante externo (relativo al proceso).	

Tarea de Script	Es una tarea que se ejecuta por un motor de procesos de negocio. El usuario define un script en un lenguaje que el motor pueda interpretar.	
Tarea Manual	Es una tarea que espera ser ejecutada sin la asistencia de algún motor de ejecución de procesos de negocio o aplicación.	
Tarea de Regla de Negocio	Ofrece un mecanismo para que el proceso provea una entrada a un motor de Reglas de Negocio y obtenga una salida de los cálculos que realice el mismo.	
Ciclo Multi-Instancia	Las tareas pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. El ciclo multi-instancias permite la creación de un número deseado de instancias de actividad que pueden ser ejecutadas de forma paralela o secuencial.	
Ciclo Estándar	Las tareas pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. Esta característica define un comportamiento de ciclo basado en una condición booleana. La actividad se ejecutará siempre y cuando la condición booleana sea verdadera.	

Sub proceso

Un sub proceso es una actividad compuesta que se incluye dentro de un proceso. Compuesta significa que puede ser desglosada a niveles más bajos, esto es, que incluye figuras y elementos dentro de ella.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Sub-proceso	Es una actividad cuyos detalles internos han sido modelados utilizando actividades, compuertas, eventos y flujos de secuencia.	
Sub-proceso Reusable	Identifica un punto en el flujo donde se invoca un proceso pre-definido. Los procesos reusables se conocen como Actividades de Llamada en BPMN.	
Sub-proceso de Evento	Un sub proceso es definido como de Evento cuando es lanzado por un evento. Un sub proceso de evento no es parte del flujo normal de su proceso Padre - no hay flujos de entrada o salida.	

Transacción	Es un sub proceso cuyo comportamiento es controlado a través de un protocolo de transacción. Este incluye los tres resultados básicos de una transacción: Terminación exitosa, terminación fallida y evento intermedio de cancelación.	 Transaction
Ad-Hoc sub-proceso	Es un grupo de actividades que no requieren relaciones de secuencia. Se puede definir un conjunto de actividades, pero su secuencia y número de ejecuciones es determinada por sus ejecutantes.	 Ad-Hoc Sub-Process
Ciclo Estándar	Los sub procesos pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. Esta característica define un comportamiento de ciclo basado en una condición booleana. La actividad se ejecutará siempre y cuando la condición booleana sea verdadera.	 Standard loop
Ciclo Multi-Instancia	Los sub procesos pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. El ciclo multi-instancias permite la creación de un número deseado de instancias de actividad que pueden ser ejecutadas de forma paralela o secuencial.	 Multi-Instance sequential loop  Multi-Instance parallel loop

Eventos

Un evento es algo que sucede durante el curso del proceso, afectando el flujo y generando un resultado.

Para hacer que un evento sea receptor o el que lanza el mensaje se debe dar clic derecho sobre la figura y seleccionar *Lanza el evento*. Esta opción habilita o deshabilita el comportamiento (aplica para algunas figuras de acuerdo a lo que se describe a continuación).

Eventos de Inicio

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Evento de Inicio Simple	Indica dónde se inicia un proceso. No tiene algún comportamiento particular.	 Start Event

Evento de Inicio de Mensaje	Se utiliza cuando el inicio de un proceso se da al recibir un mensaje de un participante externo.	 Message
Evento de Inicio de Temporización	Se utiliza cuando el inicio de un proceso ocurre en una fecha o tiempo de ciclo específico. (e.g, todos los viernes)	 Timer
Evento de Inicio Condicional	Este tipo de evento dispara el inicio de un proceso cuando una condición se cumple.	 Conditional
Evento de Inicio de Señal	<p>El inicio de un proceso se da por la llegada de una señal que ha sido emitida por otro proceso.</p> <p>Tenga en cuenta que la señal no es un mensaje; los mensajes tienen objetivos específicos, la señal no.</p>	 Signal
Evento de Inicio Paralelo Múltiple	Indica que se requieren múltiples disparadores para iniciar el proceso. TODOS los disparadores deben ser lanzados para iniciar el proceso.	 Parallel Multiple
Evento de Inicio Múltiple	Significa que hay múltiples formas de iniciar el proceso. Solo se requiere una de ellas.	 Multiple

Eventos Intermedios

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Evento Intermedio Simple	Indica que algo sucede en algún lugar entre el inicio y el final de un proceso. Esto afectará el flujo del proceso, pero no iniciará (directamente) o finalizará el mismo.	 Intermediate Event
Evento de Mensaje	<p>Indica que un mensaje puede ser enviado o recibido.</p> <p>Si un proceso está esperando por un mensaje y éste es capturado, el proceso continuará su flujo.</p> <p>El evento que lanza un mensaje se identifica con una figura sombreada. El evento que capta un mensaje se identifica con una figura sin relleno.</p>	 Message Throw  Message Catch

Evento de Temporización	Indica un retraso dentro del proceso. Este tipo de evento puede ser utilizado dentro de un flujo secuencial para indicar un tiempo de espera entre actividades.	 Timer
Evento Escalable	El evento indica un escalamiento a través del proceso.	 Escalation
Evento de Compensación	Permite el manejo de compensaciones. El uso de este tipo se evento dentro del flujo de proceso indica que una compensación es necesaria.	 Compensate
Evento Condicional	Este evento se activa cuando una condición se cumple.	 Conditional
Evento de Enlace	<p>Este evento se utiliza para conectar dos secciones del proceso. Los eventos de enlace pueden ser utilizados para crear ciclos o evitar líneas de secuencia de flujo largas.</p> <p>Si en un proceso hay dos enlaces (uno que lanza y otro que recibe) el Modelador entenderá que están unidos. Si hay dos que lanzan y uno que recibe el Modelador entenderá que los que lanzan están unidos al que recibe. Si hay varios que lanzan y que reciben los nombres de las 'parejas' deben ser iguales para que el Modelador sepa cuál corresponde a cuál.</p>	 Link Throw  Link Catch
Evento de Señal	<p>Estos eventos se utilizan para enviar o recibir señales dentro o a lo largo del proceso. Una señal es similar a una bengala que se dispara al cielo para cualquiera que pueda estar interesado en ella y reaccionar.</p> <p>El evento que lanza una señal se identifica con un triángulo sombreado.</p> <p>El evento que recibe una señal se identifica con un triángulo sin relleno.</p>	 Signal Throw  Signal Catch

<p>Evento Múltiple</p>	<p>Significa que hay múltiples disparadores asignados al evento.</p> <p>Cuando se utiliza para captar el disparador, solo uno de los disparadores asignados es requerido y el marcador del evento se mostrará vacío.</p> <p>Cuando se utiliza para lanzar el disparador, todos los disparadores asignados se lanzarán y el marcador del evento se mostrará sombreado.</p>	 Multiple Throw  Multiple Catch
<p>Evento Paralelo Múltiple</p>	<p>Significa que hay múltiples disparadores asignados al evento. A diferencia del evento intermedio múltiple, TODOS los disparadores asignados son requeridos para activar el evento.</p>	 Parallel Multiple

Eventos Intermedios adjuntos a los límites de una Actividad

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
<p>Evento de Mensaje</p>	<p>Si un Evento de Mensaje se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se reciba un mensaje.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non Interrupting
<p>Evento Temporizador</p>	<p>Si un Evento de Temporización se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se cumpla un ciclo determinado o se alcance una fecha específica.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting
<p>Evento Escalable</p>	<p>Cuando se encuentra adjunto a los límites de una actividad solo puede captar un Escalamiento.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán</p>	

	<p>sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento de Error	<p>Un Evento Intermedio de Error solo puede ser utilizado adjunto a los límites de una actividad.</p> <p>Este evento captura un error específico (si se le asigna un nombre) o cualquier error (si no se especifica nombre).</p> <p>El Evento de Error siempre interrumpe la actividad a la cual se encuentra adjunto, por lo que no existe una versión "No interruptor" de éste y en consecuencia, los bordes de la figura se muestran siempre sólidos.</p>	 Error
Evento de Cancelación	<p>Este evento es utilizado en sub procesos transaccionales y debe ir adjunto a los límites de uno.</p> <p>El evento se dispara si se alcanza un Evento de fin de Cancelación dentro del sub proceso de transacción o, si se recibe un mensaje de cancelación de un protocolo de cancelación mientras la transacción se encuentra en ejecución.</p> <p>El Evento de Cancelación siempre interrumpe el sub proceso al cual se encuentra adjunto, por lo que no existe una versión "No interruptor" de éste y en consecuencia, los bordes de la figura se muestran siempre sólidos.</p>	 Cancel
Evento de Compensación	<p>Cuando se encuentra adjunto a los límites de una actividad, este evento se utiliza para capturar la compensación. Cuando esto ocurre, la actividad de compensación será ejecutada.</p> <p>La interrupción o no interrupción de la actividad no aplica para el Evento de Compensación, por lo que los bordes de la figura siempre se mostrarán sólidos.</p>	 Compensate

Evento Condicional	<p>Si un Evento Condicional se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se cumpla una condición de negocio.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento de Señal	<p>Si un Evento de Señal se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando se reciba una señal.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento Múltiple	<p>Si un Evento Múltiple se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando reciba uno o varios de los disparadores asignados.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting
Evento Paralelo Múltiple	<p>A diferencia del Evento Múltiple, si este evento se encuentra adjunto a los límites de una actividad, cambiará el flujo normal a un flujo de excepción cuando reciba TODOS los disparadores asignados.</p> <p>Si interrumpe la actividad a la que se encuentra adjunto, los bordes de la figura se mostrarán sólidos, de lo contrario se mostrarán discontinuos.</p>	 Interrupting  Non-Interrupting

Eventos de Finalización

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Finalización simple	Indica que el flujo finaliza.	 End

Finalización de Mensaje	Indica que un mensaje se envía una vez finaliza el flujo.	 Message
Finalización Escalable	Indica que es necesario realizar un escalamiento una vez finaliza el flujo.	 Escalation
Finalización de Error	Indica que se debe generar un error. Todas las secuencias activas del proceso son finalizadas. El error será recibido por un evento intermedio de captura de error.	 Error
Finalización de Cancelación	Se utiliza dentro de un sub-proceso de transacción e indica que éste debe ser cancelado.	 Cancel
Finalización de Compensación	Habilita el manejo de compensaciones. Si una actividad se identifica y fue exitosamente completada, ésta será compensada.	 Compensation
Finalización de Señal	Indica que una señal es enviada una vez finaliza el flujo.	 Signal
Finalización Múltiple	Significa que hay múltiples consecuencias de finalizar el flujo. Todas ellas ocurrirán.	 Multiple
Finalización Terminal	Finaliza el proceso y todas sus actividades de forma inmediata.	 Terminate

Compuertas

Las compuertas se utilizan para controlar la divergencia y convergencia de flujos de secuencia. Determinan ramificaciones, bifurcaciones, combinaciones y uniones en el proceso. El término "Compuerta" implica que hay un mecanismo que permite o limita el paso a través de la misma.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
----------	-------------	----------

Compuerta Exclusiva	<p>De divergencia: Se utiliza para crear caminos alternativos dentro del proceso, pero solo uno se selecciona.</p> <p>De convergencia: Se utiliza para unir caminos alternativos.</p>	 Exclusive gateway  Exclusive gateway
Compuerta Basada en Eventos	<p>Representa un punto de ramificación en los procesos donde los caminos alternativos que siguen la compuerta están basados en eventos que ocurren.</p> <p>Cuando el primer evento se dispara, el camino que sigue a ese evento se usará. Los caminos restantes serán deshabilitados.</p>	 Event Based Gateway
Compuerta Exclusiva Basada en Eventos	<p>Es una variación de la compuerta basada en eventos que se utiliza para instanciar procesos. Si uno de los eventos de la configuración de la compuerta ocurre, se crea una nueva instancia del proceso.</p>	 Exclusive Event Based Gateway
Compuerta Paralela Basada en Eventos	<p>A diferencia de la Compuerta Exclusiva Basada en Eventos, se crea una instancia del proceso una vez que TODOS los eventos de la configuración de la compuerta ocurren.</p>	 Parallel Event Based Gateway
Compuerta Paralela	<p>De divergencia: Se utiliza para crear caminos alternativos sin evaluar condición alguna.</p> <p>De convergencia: Se utiliza para unir caminos alternativos. Las compuertas esperan todos los flujos que concurren en ellas antes de continuar.</p>	 Parallel Gateway
Compuerta Compleja	<p>De divergencia: Se utiliza para controlar puntos de decisión complejos en los procesos. Crea caminos alternativos dentro del proceso utilizando expresiones.</p> <p>De convergencia: Permite continuar al siguiente punto del proceso cuando una condición de negocio se cumple.</p>	 Complex Gateway
Compuerta Inclusiva	<p>De divergencia: Representa un punto de ramificación en donde las alternativas se basan en expresiones condicionales. La evaluación VERDADERA de una condición no excluye la evaluación de las demás condiciones. Todas las evaluaciones VERDADERAS serán atravesadas por un token.</p>	 Inclusive Gateway

	De convergencia: Se utiliza para unir una combinación de caminos paralelos alternativos.	
--	--	--

Datos

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Objetos de Datos	Provee información acerca de cómo los documentos, datos y otros objetos se utilizan y actualizan durante el proceso.	
Depósito de Datos	Provee un mecanismo para que las actividades recuperen o actualicen información almacenada que persistirá más allá del scope del proceso.	

Artefactos

[Clic para más información sobre Artefactos](#)

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Grupo	Es un artefacto que provee un mecanismo visual para agrupar elementos de un diagrama de manera informal.	
Anotación	Son mecanismos para que un modelador provea información adicional, al lector de un diagrama BPM.	
Imagen	Permite la inserción de imágenes almacenadas en su computador al diagrama.	
Encabezado	Muestra las propiedades del diagrama.	
Texto con Formato	Este artefacto permite la inserción de un área de texto enriquecido al diagrama, para proveer información adicional.	
Artefactos Personalizados	Ayuda a definir y utilizar sus propios artefactos. Los artefactos proveen la capacidad de mostrar información adicional acerca del proceso, que no está directamente relacionada al flujo.	

Swimlanes

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Pool	Un pool es un contenedor de procesos simples (contiene flujos de secuencia dentro de las actividades).	
	Un proceso está completamente contenido dentro de un pool. Siempre existe por lo menos un pool.	
Lane	Es una sub-partición dentro del proceso. Los lanes se utilizan para diferenciar roles internos, posiciones, departamentos, etc.	
Fase	Es una sub-partición dentro del proceso. Puede indicar diferentes etapas durante el mismo.	

Conectores

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Flujo de Secuencia	Un flujo de secuencia es utilizado para mostrar el orden en el que las actividades se ejecutarán dentro del proceso.	
Asociación	Se utiliza para asociar información y artefactos con objetos de flujo. También se utiliza para mostrar las tareas que compensan una actividad.	
Flujo de Mensaje	Se utiliza para mostrar el flujo de mensajes entre dos entidades que están preparadas para enviarlos y recibirlas.	

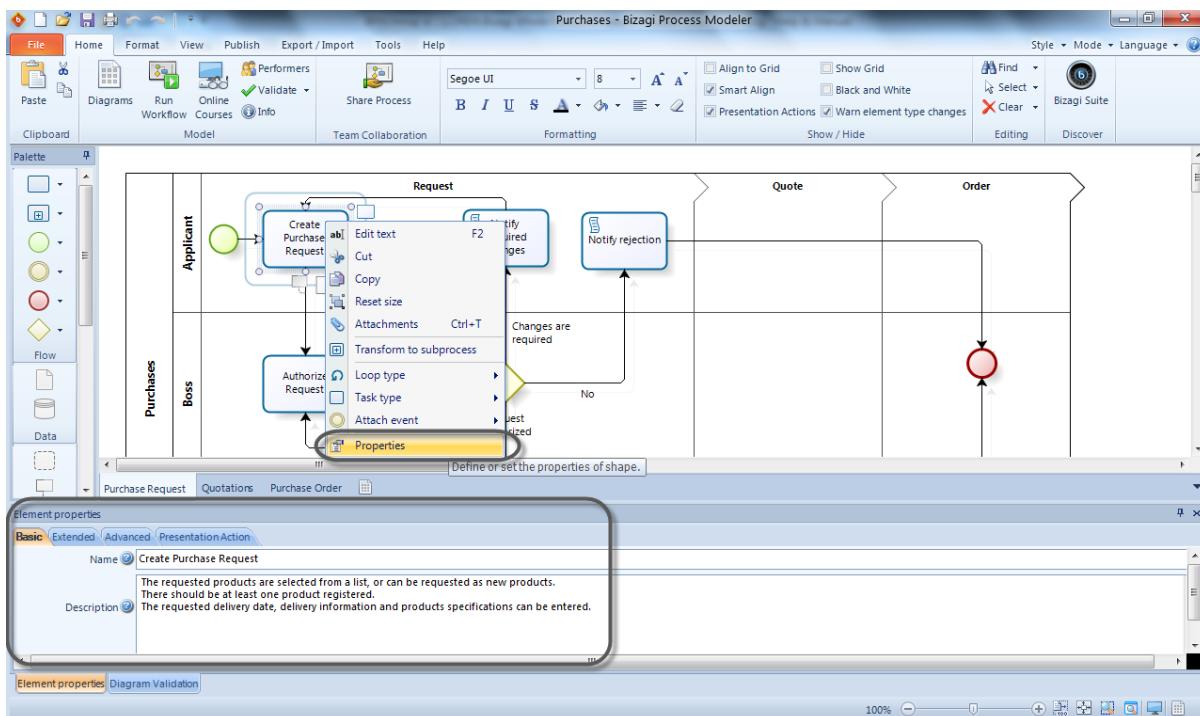
Bizagi no soporta los siguientes ítems: Modelado coreográfico, diagramas de conversación, entrada de datos, salida de datos, tareas globales, actividades de llamada (para tareas globales), mensajes.

2.5.5 Propiedades de elemento

Las Propiedades de Elemento se utilizan para documentar el proceso. Cada elemento tiene sus propiedades y dependiendo del tipo de elemento, algunas pestañas se mostrarán.

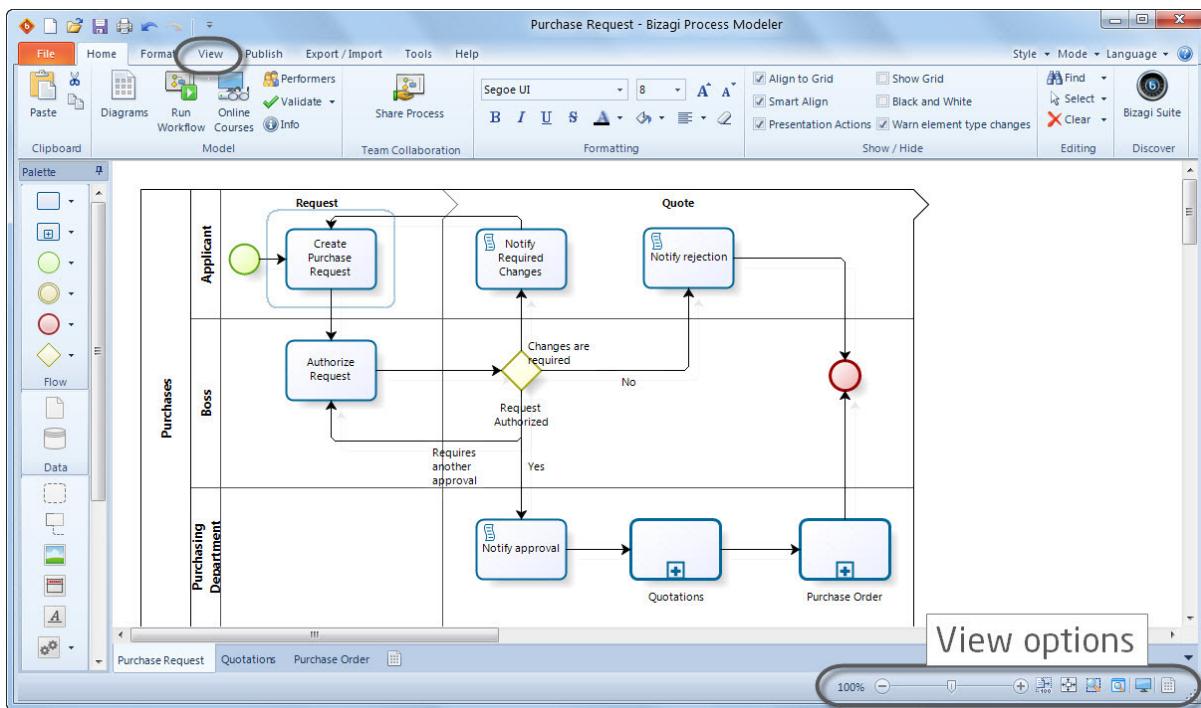
Las cuatro pestañas disponibles son:

- Básicas: Contiene la información básica incluyendo un nombre, descripción e información crucial de BPMN.
- Extendidas: En esta pestaña, el usuario puede proveer información adicional en la documentación. Para mayor información, consulte [Atributos Extendidos](#)
- Avanzadas: Contiene atributos específicos BPMN para cada figura.
- Acciones de presentación: En esta pestaña, el usuario puede definir lo que una figura mostrará cuando se dé clic sobre ella, en el modo de presentación. Para mayor información, consulte [Acciones de Presentación](#)



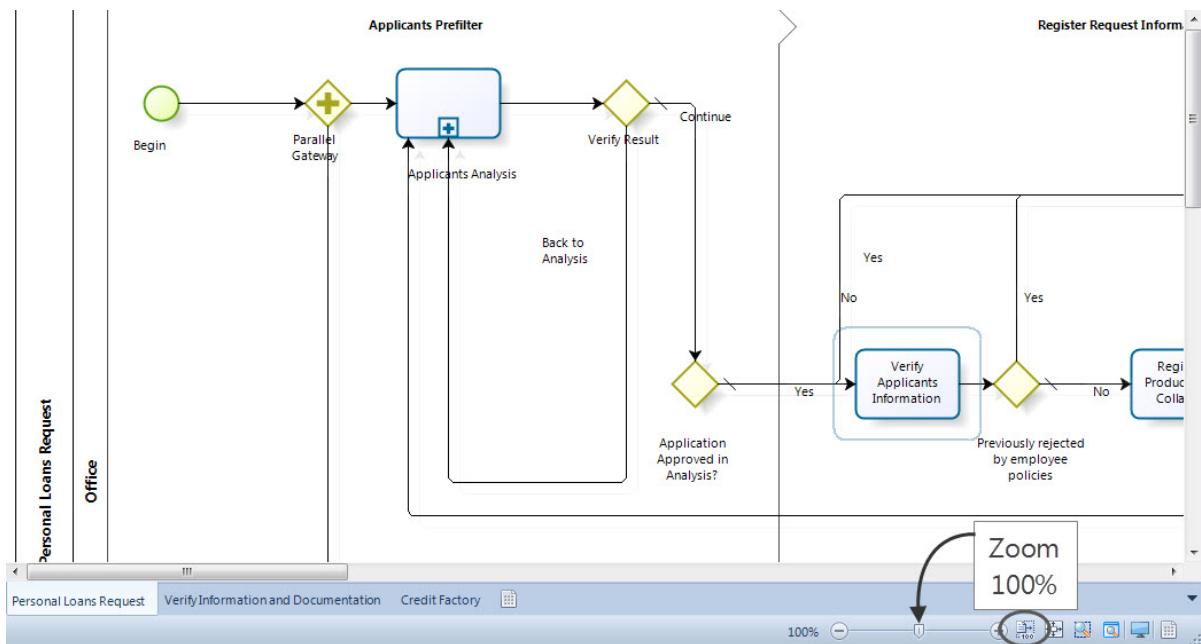
2.5.6 Opciones de Vista

En la esquina inferior izquierda del Modelador usted encontrará las Opciones de Vista que le ayudarán a navegar a través de sus procesos como se muestra en la siguiente imagen. Este menú también se puede encontrar en las Opciones de Vista de la Cinta de Opciones.



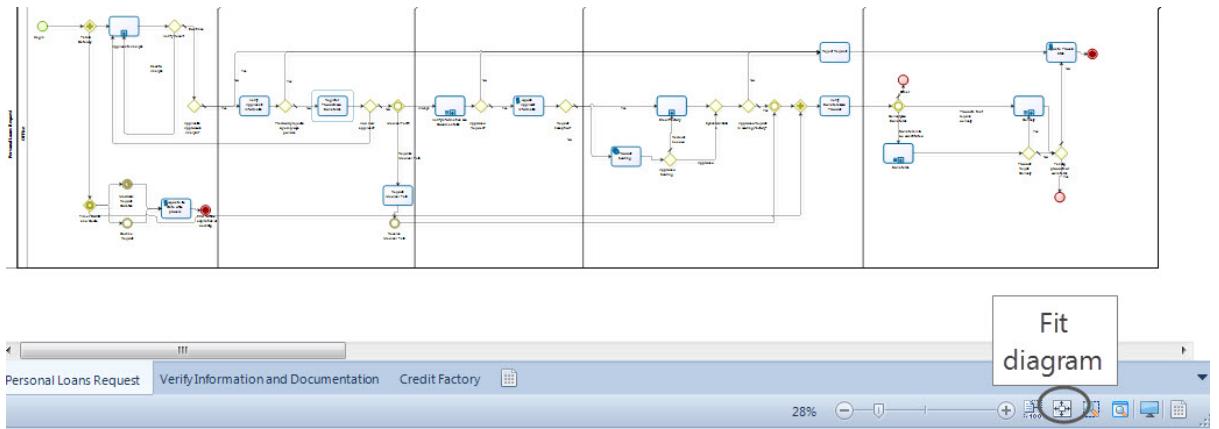
Zoom 100%

Aplica un zoom del 100% al tamaño normal del diagrama.



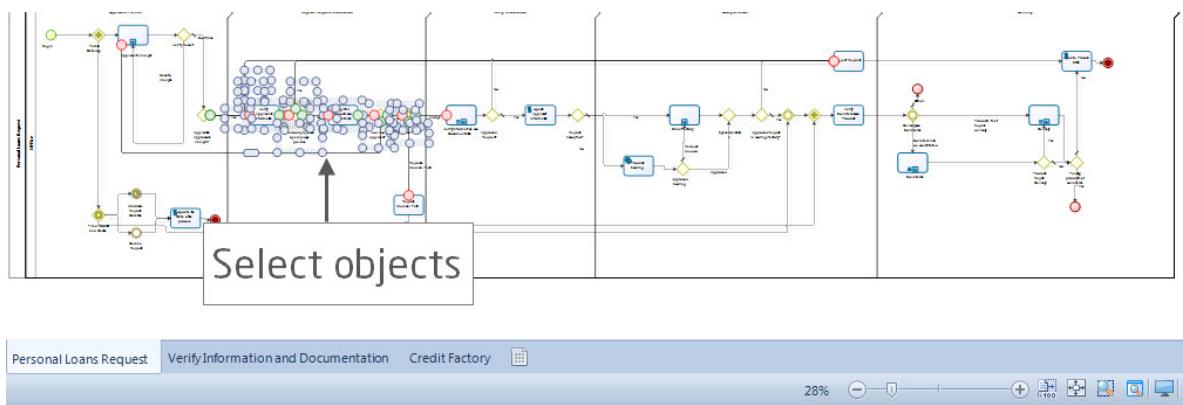
Ajustar diagrama

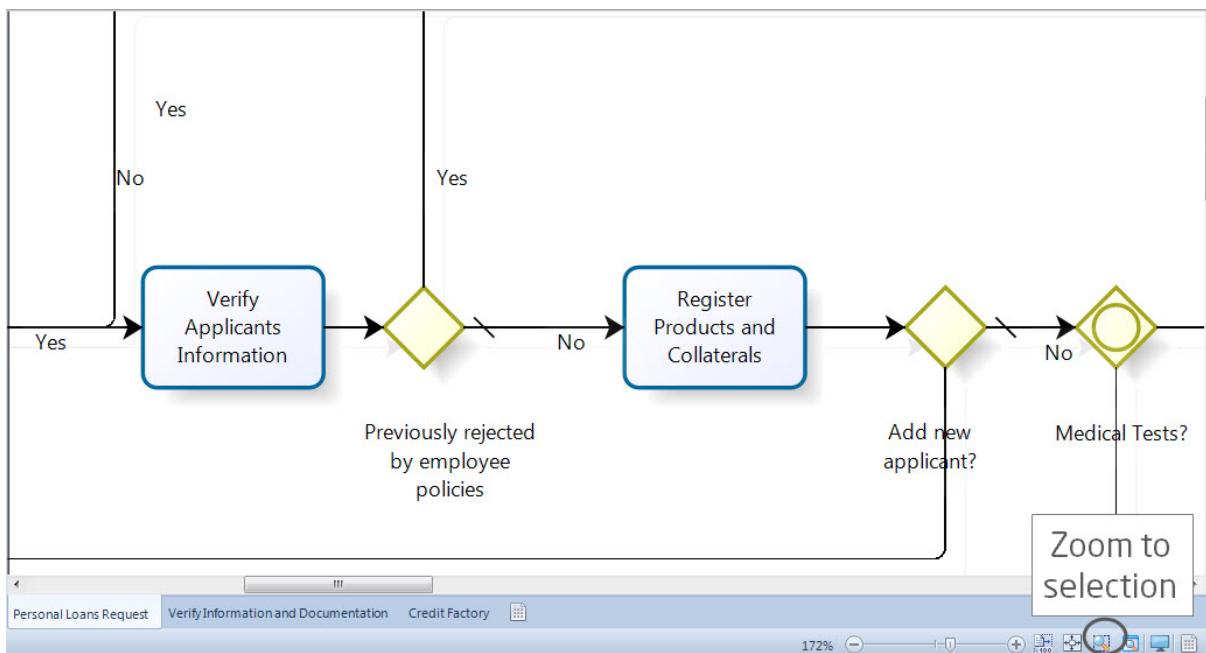
Acerca o aleja la página de forma tal que el diagrama completo se ajusta a la ventana.



Zoom a la selección

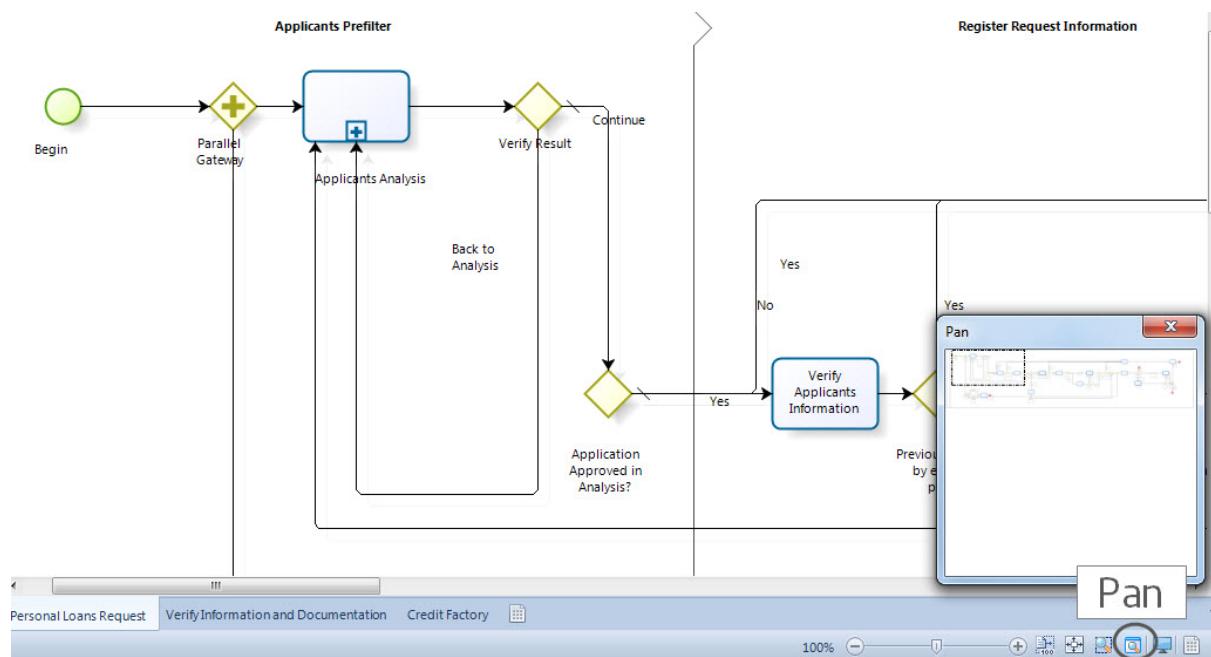
Acerca o aleja la página para mostrar los elementos seleccionados en toda la ventana.





Paneo

Muestra la ventana de Pan para navegar a través del diagrama.

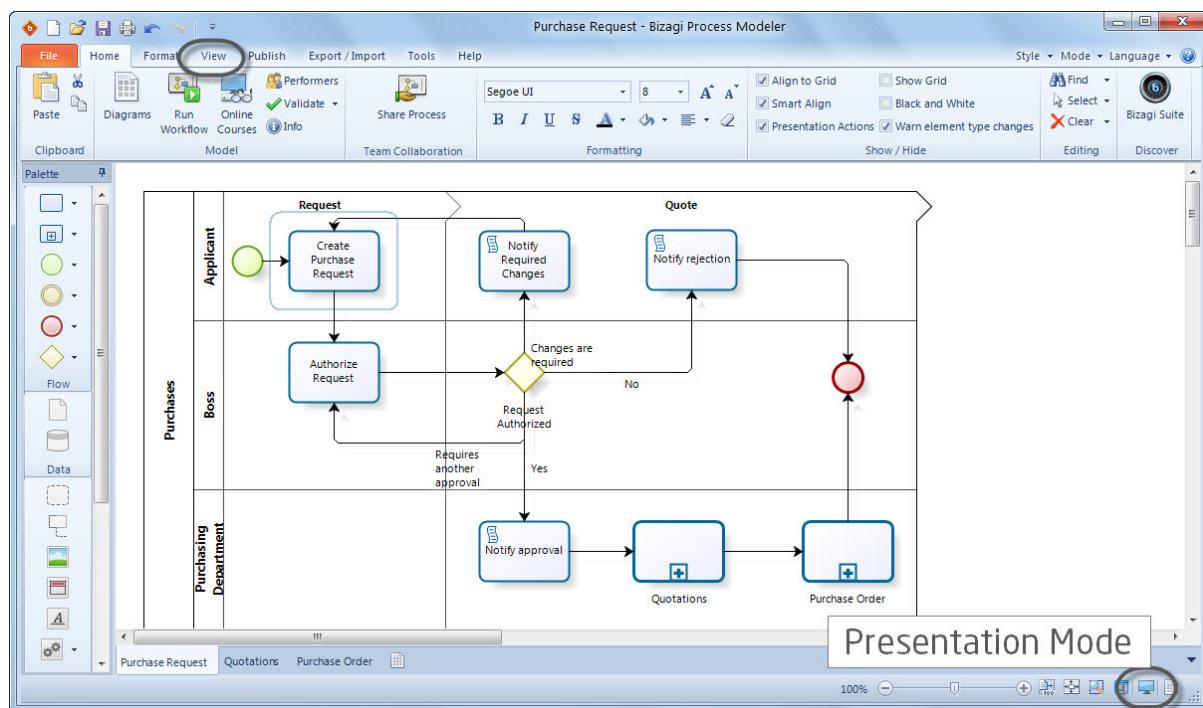


2.5.6.1 Modo de Presentación y Acciones de Presentación

Bizagi permite exponer sus modelos a través del modo presentación. Esta funcionalidad utiliza una vista de pantalla completa en modo de solo lectura, tal como las vistas de Pantalla Completa de los productos de Microsoft.

En el Modo de Presentación usted puede acceder a las características principales de sus procesos y a toda la documentación incluida. Adicionalmente usted puede incluir Acciones de Presentación.

Las Acciones de Presentación son comportamientos que pueden ser definidos para cada figura del proceso. Usted puede agregar información adicional del proceso y mostrarla al activar dichas acciones, con el fin de realizar una presentación más completa del mismo. Usted podrá abrir una URL, un archivo, una imagen o simplemente mostrar texto adicional.



Ejemplo del Modo de Presentación y las Acciones de Presentación

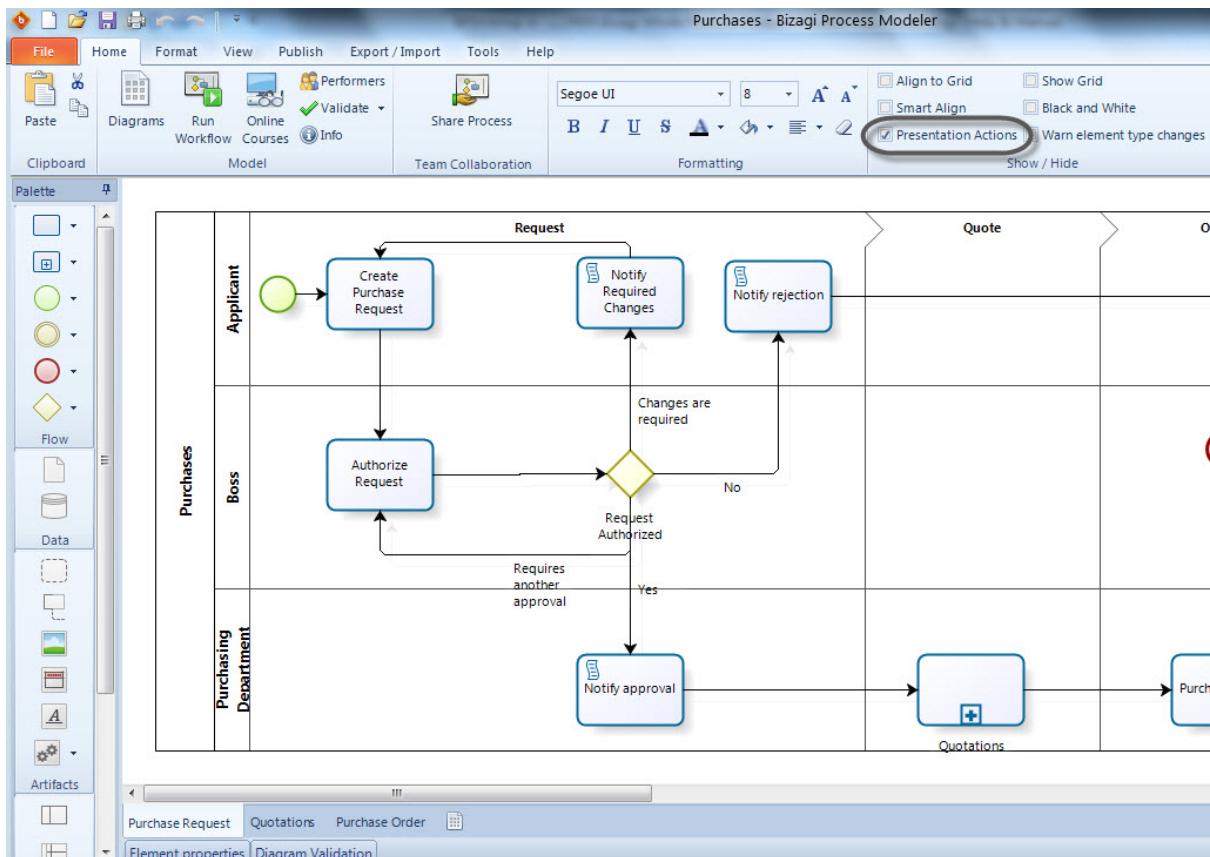
Para ilustrar el Modo de Presentación y las acciones de presentación suponga que usted ha terminado su proceso de Solicitud de Compras y debe presentarlo al Jefe del Departamento de Compras. Además de mostrarle el flujo del proceso y su contenido, usted desea mostrar los siguientes ítems en la presentación:

- Una imagen asociada a la creación de la Solicitud de Compras.
- Las políticas para solicitar y evaluar cotizaciones.
- EL texto mostrado cuando se rechaza la solicitud.

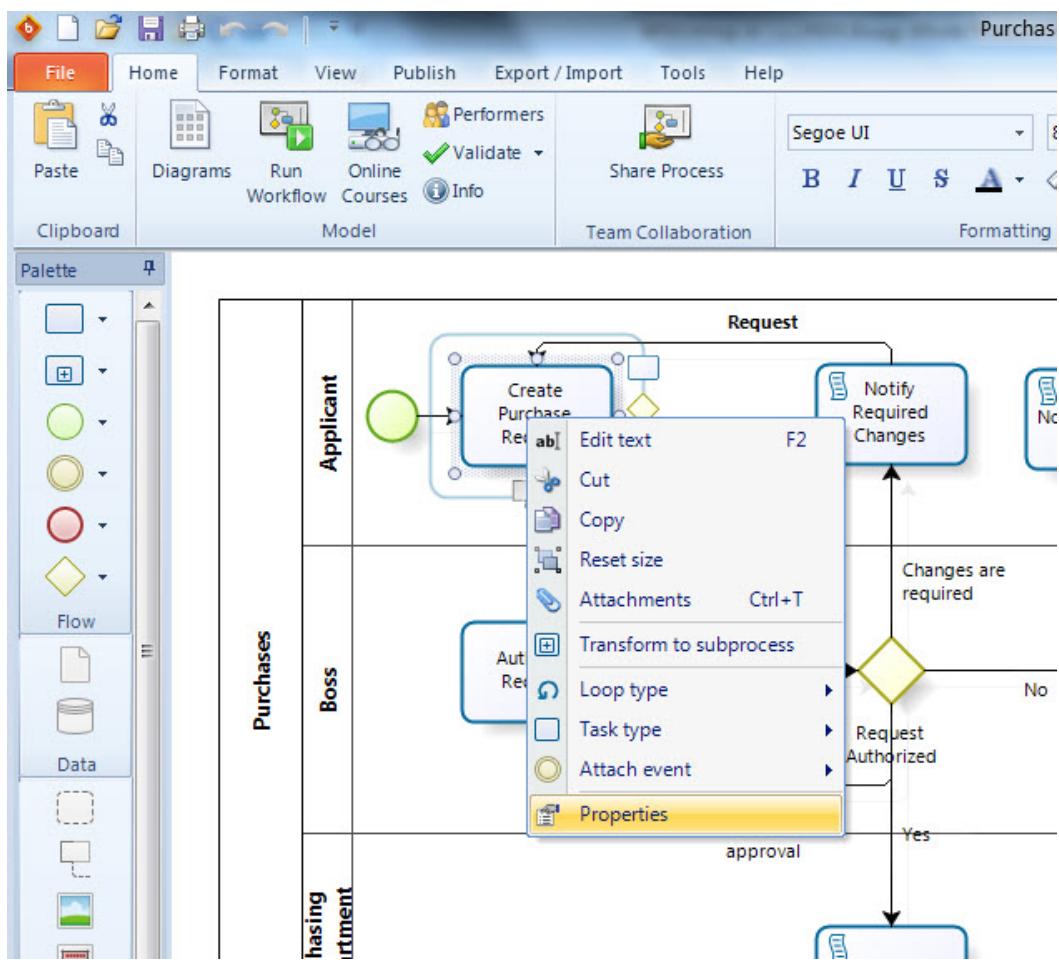
Los siguientes pasos lo guiarán a través de la creación de las Acciones de la Presentación y del uso del Modo de Presentación.

Incluir Acciones de Presentación

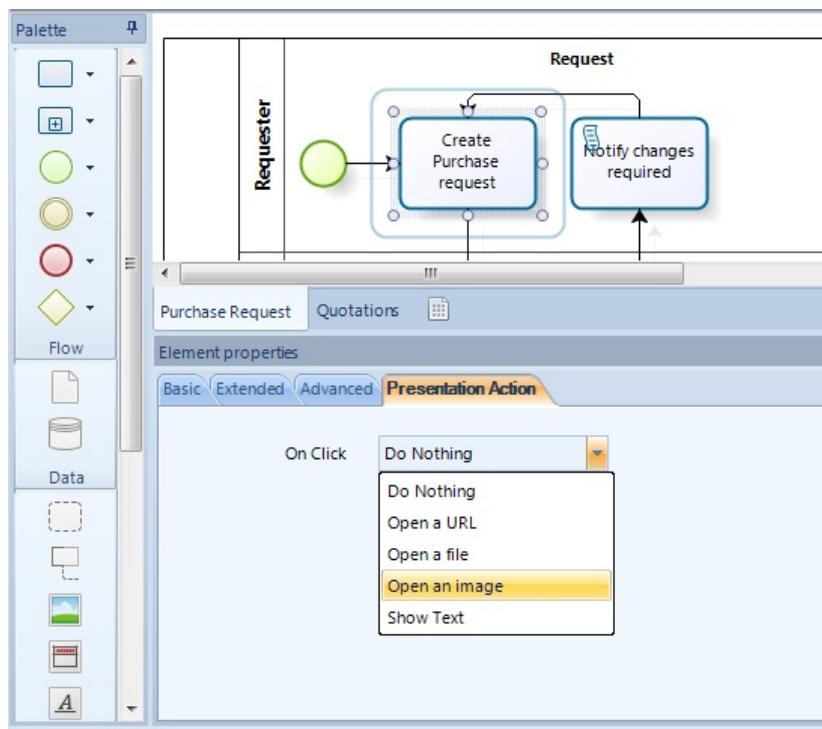
1. Usted debe activar las acciones de presentación para poder utilizarlas en el Modo de Presentación. Habilite el checkbox de **Mostrar Acciones** en el grupo de **Mostrar/Ocultar** de la Cinta de Opciones.



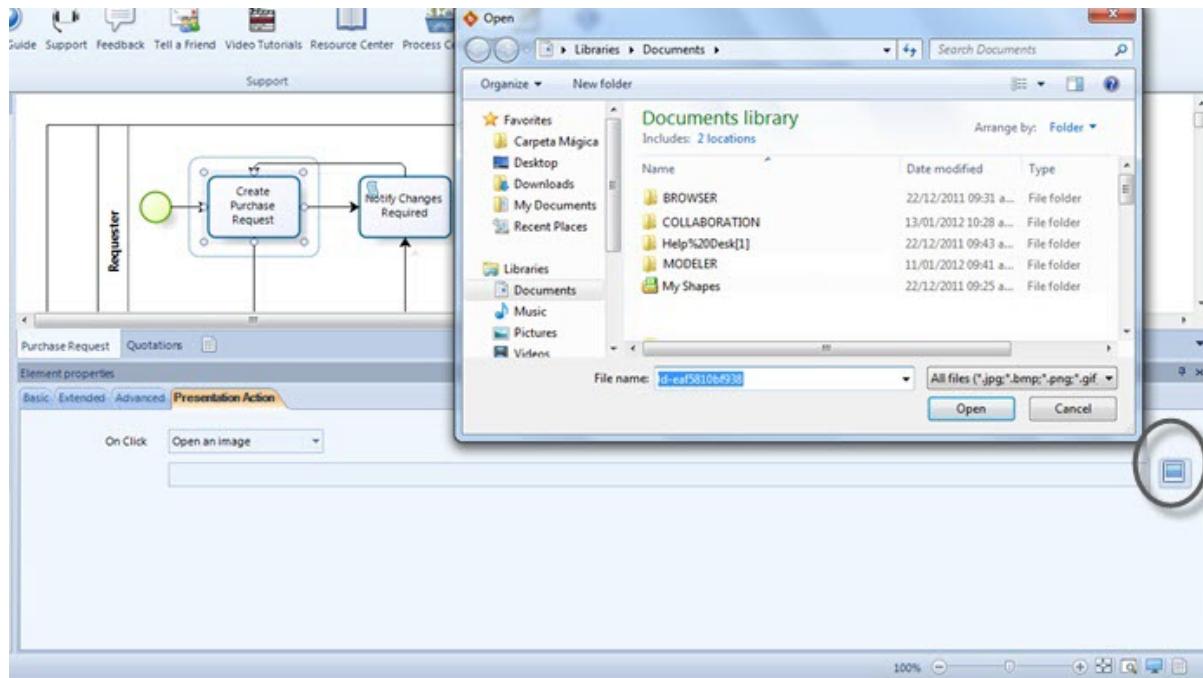
2. Para incluir acciones de presentación, dé clic derecho sobre la figura en la cual desea incluirlas. Para el primer elemento, dé clic derecho sobre la actividad "Crear Solicitud de Compra" y seleccione la opción **Propiedades**.



3. En la pestaña de *Acciones de Presentación* seleccione la acción *Abrir una Imagen*, que encontrará en la lista de acciones que se ejecutan "*Al hacer clic*".

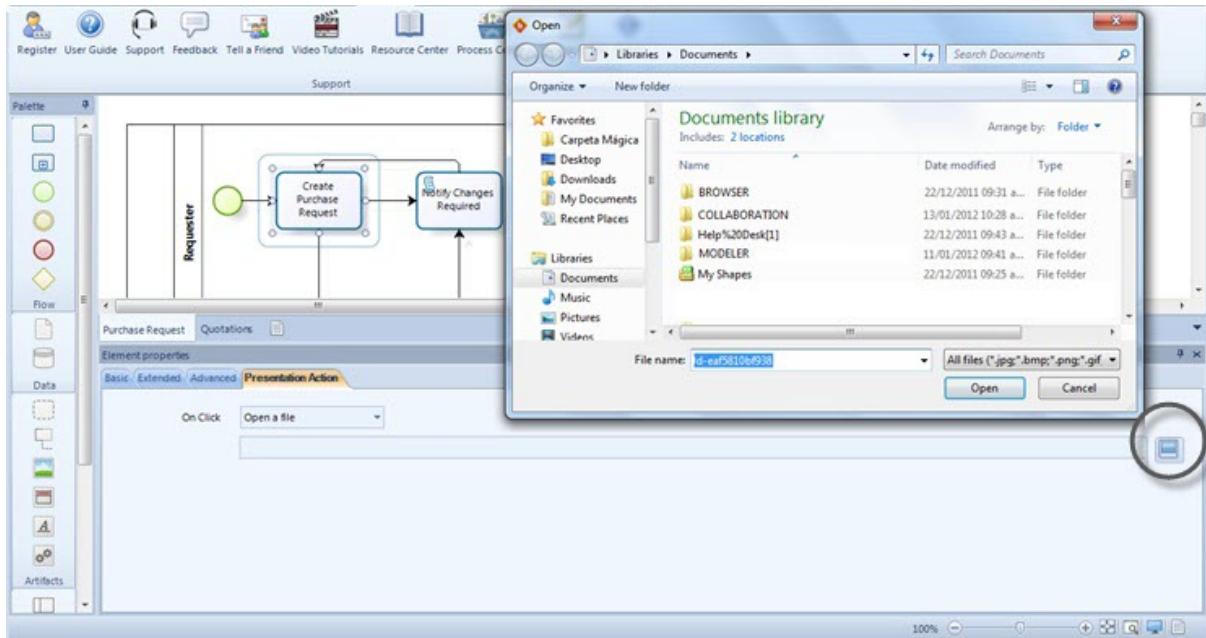


4. Dé clic en el ícono localizado en la parte derecha y cargue la imagen de la actividad "Crear Solicitud de Compra"

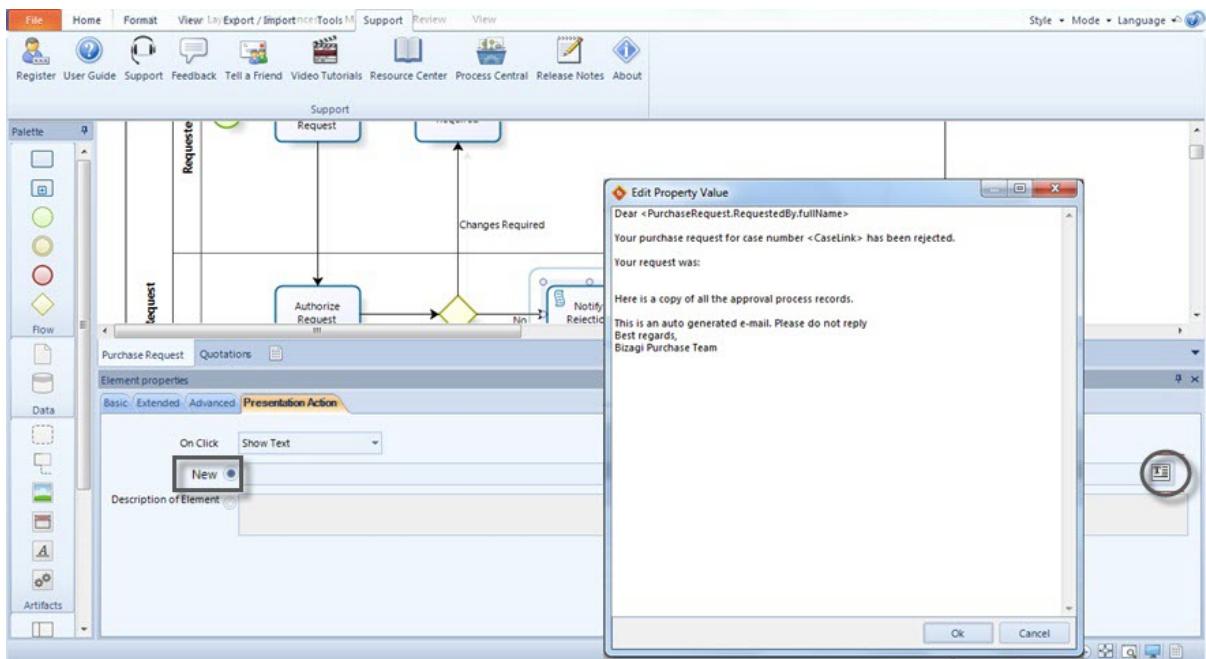


5. Siga los mismos pasos para incluir el archivo de las políticas en la figura de **Cotizaciones**, pero en

vez de seleccionar la acción *Abrir imagen*, seleccione *Abrir Archivo*.

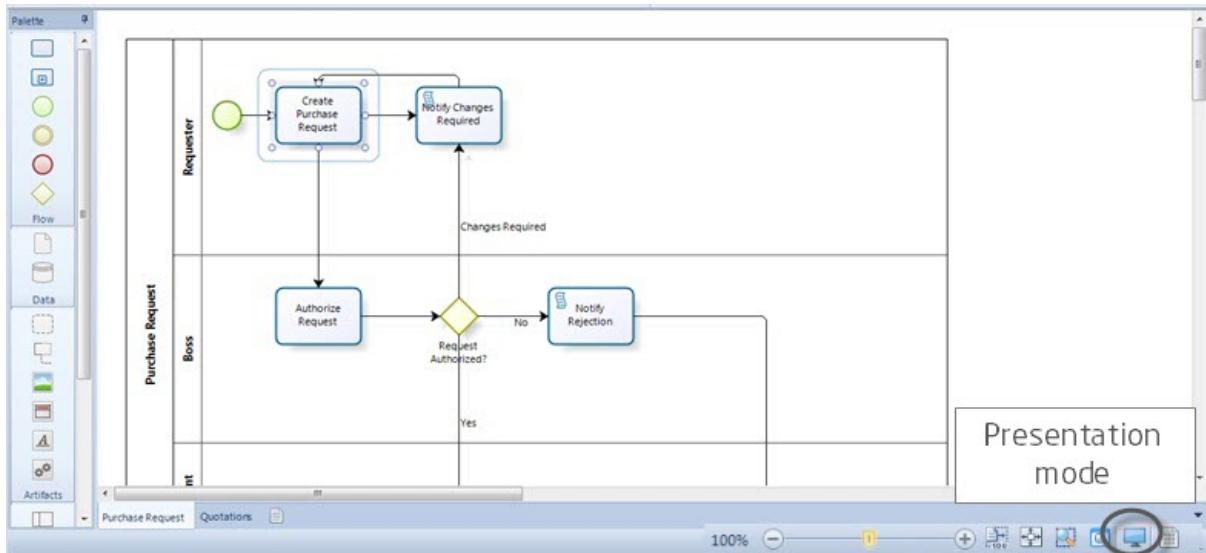


6. Finalmente, incluya una acción de *Mostrar texto* para el último ítem. Es esta acción usted debe escribir el texto que desea mostrar.

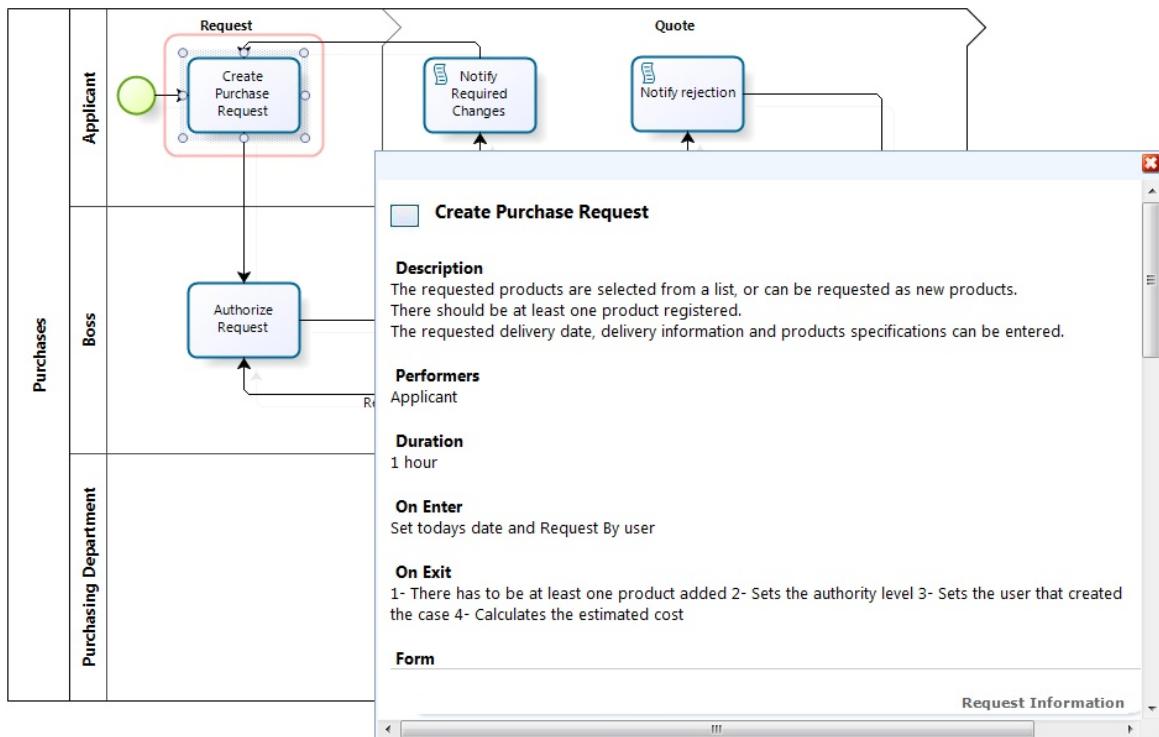


Usar el Modo de Presentación

1. Dé clic sobre el botón *Modo Presentación* ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla.

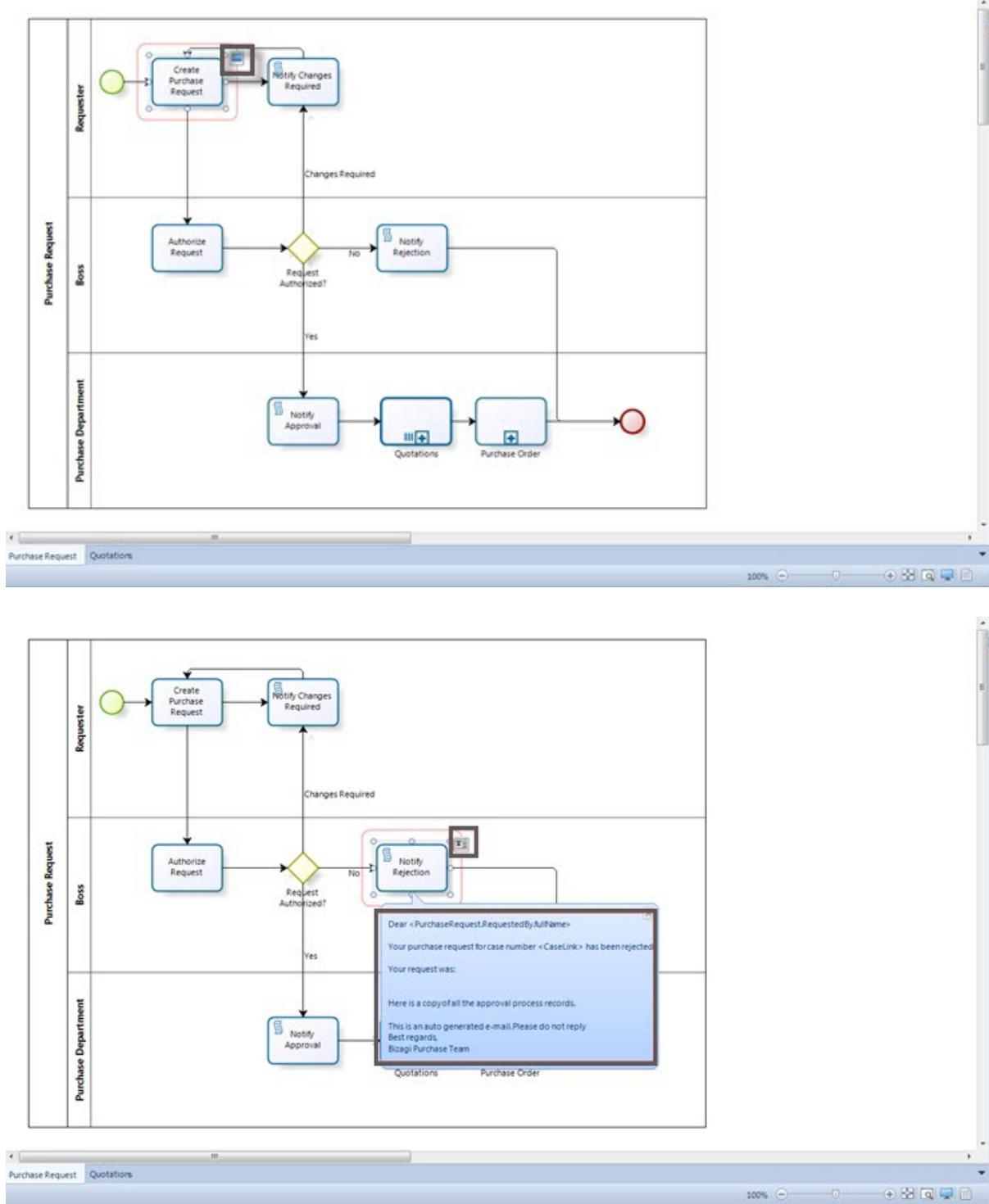


Esto abrirá una nueva ventana donde su proceso será mostrado en modo de solo lectura. En este modo usted puede ver toda la documentación y ejecutar las acciones de presentación.



2. Las acciones de presentación que fueron incluidas se mostrarán como iconos pequeños ubicados al

lado de las figuras. Si usted da clic sobre ellas, la acción asociada se ejecutará.



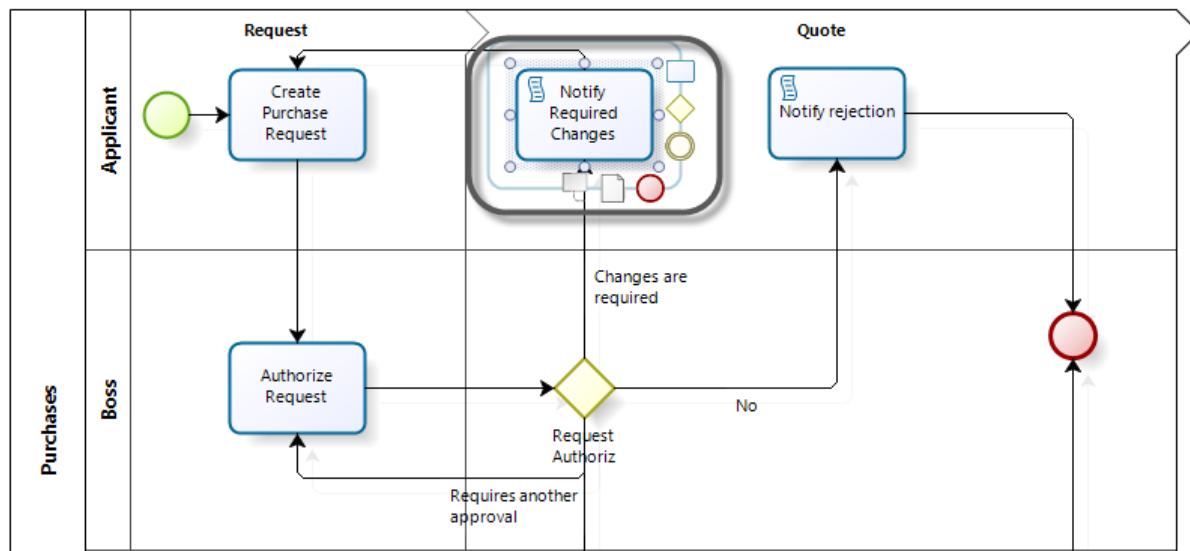
2.5.7 Menú circular

El Modelador de Procesos de Bizagi posee una funcionalidad "arrastre y suelte" que le permite fácilmente diagramar sus procesos.

El Menú Circular se muestra en el momento en que usted da clic sobre una figura que ya ha sido insertada en el diagrama.

Dé clic en la figura que desea insertar, arrástrela y ubíquela en el lugar que desee.

Para mayor información consulte [Crear un Proceso](#)



Part III

Modelar Procesos

3 Modelar Procesos

3.1 Crear un proceso

Usted puede encontrar el contenido de éste artículo en el video: [Crear un Proceso](#)

Para explicar cómo puede diagramar sus procesos fácilmente con el Modelador de Procesos de Bizagi, utilizaremos el proceso de Solicitud de Compras.

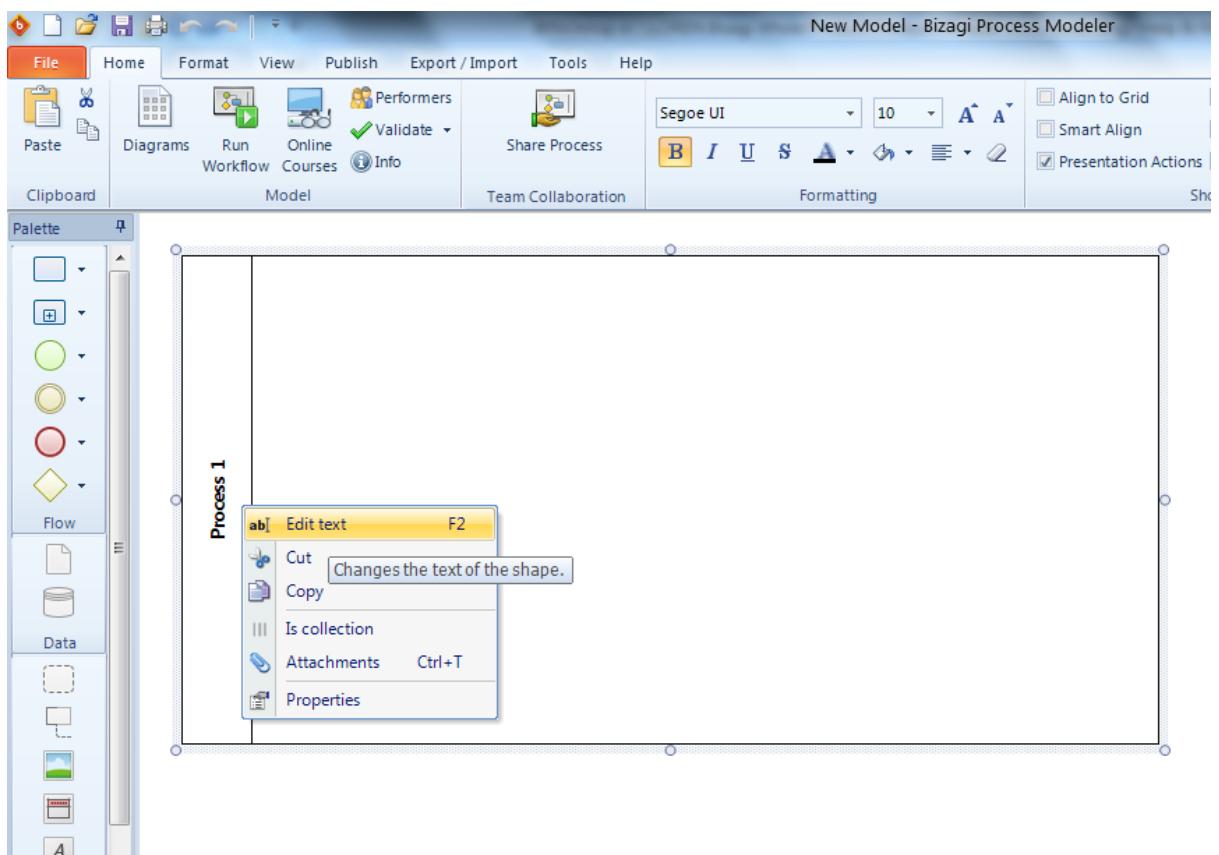
Los siguientes son los pasos que se llevan a cabo en el proceso:

- Se crea una Solicitud de Compra.
- El jefe del solicitante de la compra aprueba, rechaza o solicita cambios a la solicitud.
- Se solicitan cotizaciones para seleccionar al proveedor.
- Se crea una Orden de Compra.
- El gerente administrativo aprueba, rechaza o modifica la orden.
- Se envía la orden de compra al proveedor.
- La orden de compra se crea en el ERP.

Tan pronto usted abre el Modelador, se crea un Pool para que pueda iniciar la diagramación.

1. Dé un nombre al Pool. Este usualmente es el nombre del proceso que usted va a diagramar.

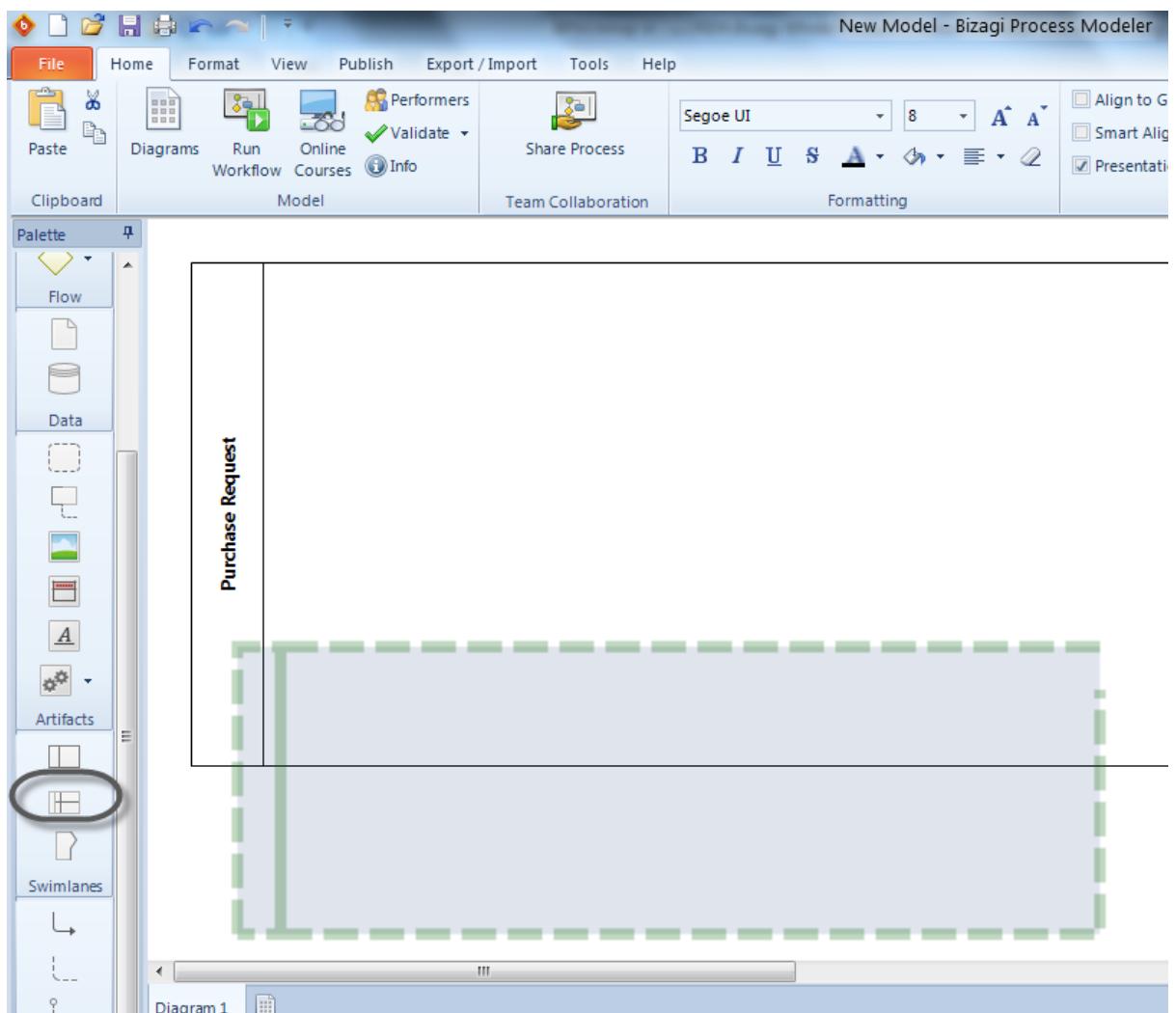
Para cambiar el nombre del *Pool* dé doble clic sobre él, presione F2 o de clic derecho sobre él y seleccione *Editar texto*.



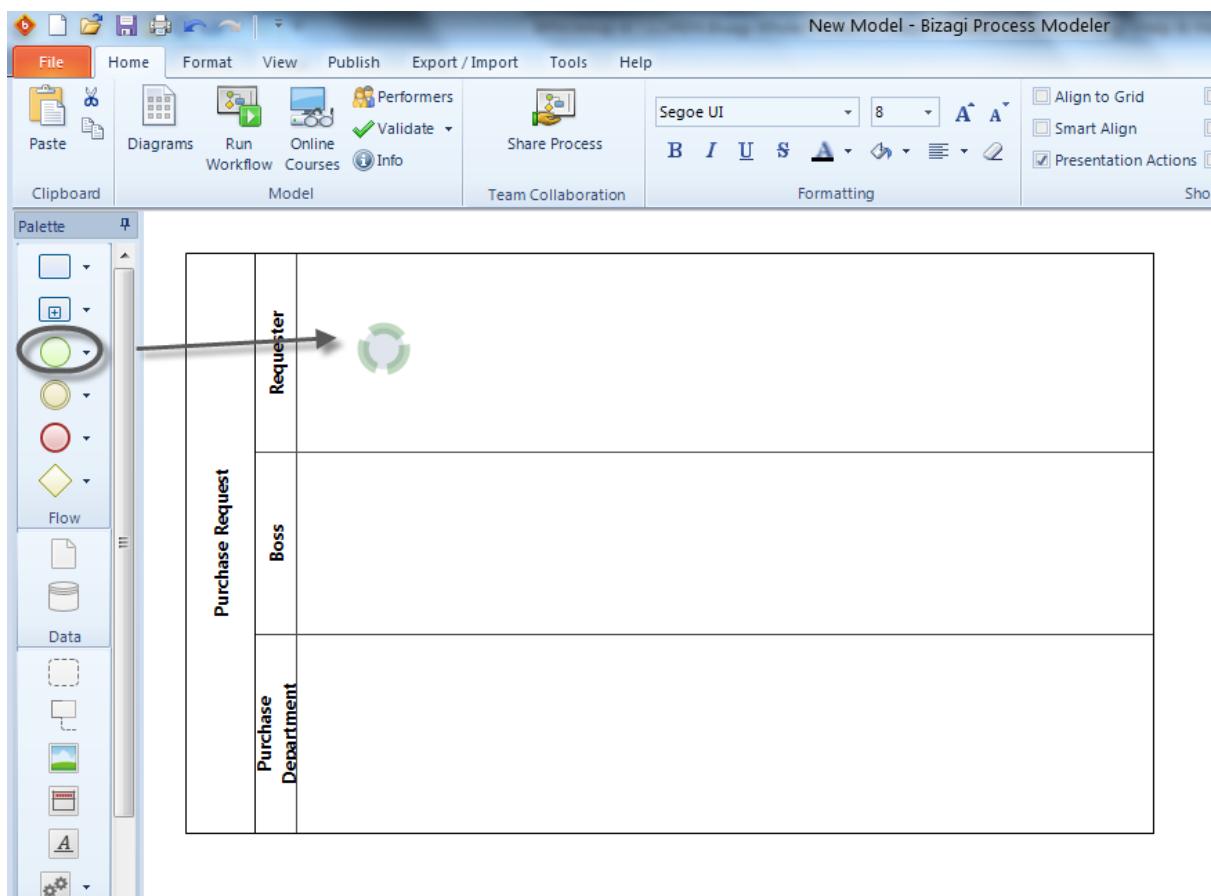
2. Agregue un Lane para incluir participantes en su proceso.

Desde la paleta, arrastre cualquier elemento que desee y suéltelo dentro del diagrama.

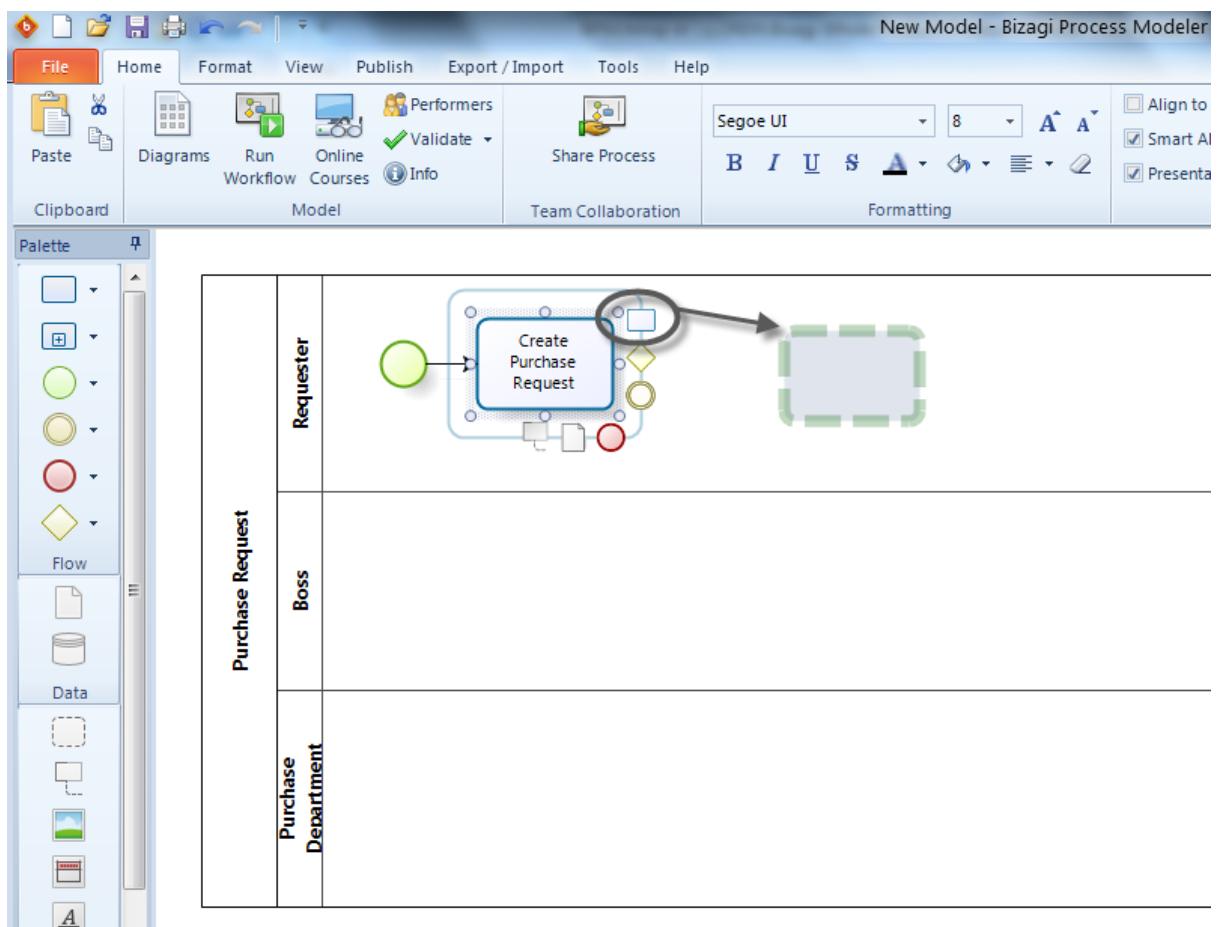
Seleccionaremos tres Lanes: Uno para el Jefe, otro para el Solicitante y otro para el Departamento de Compras.



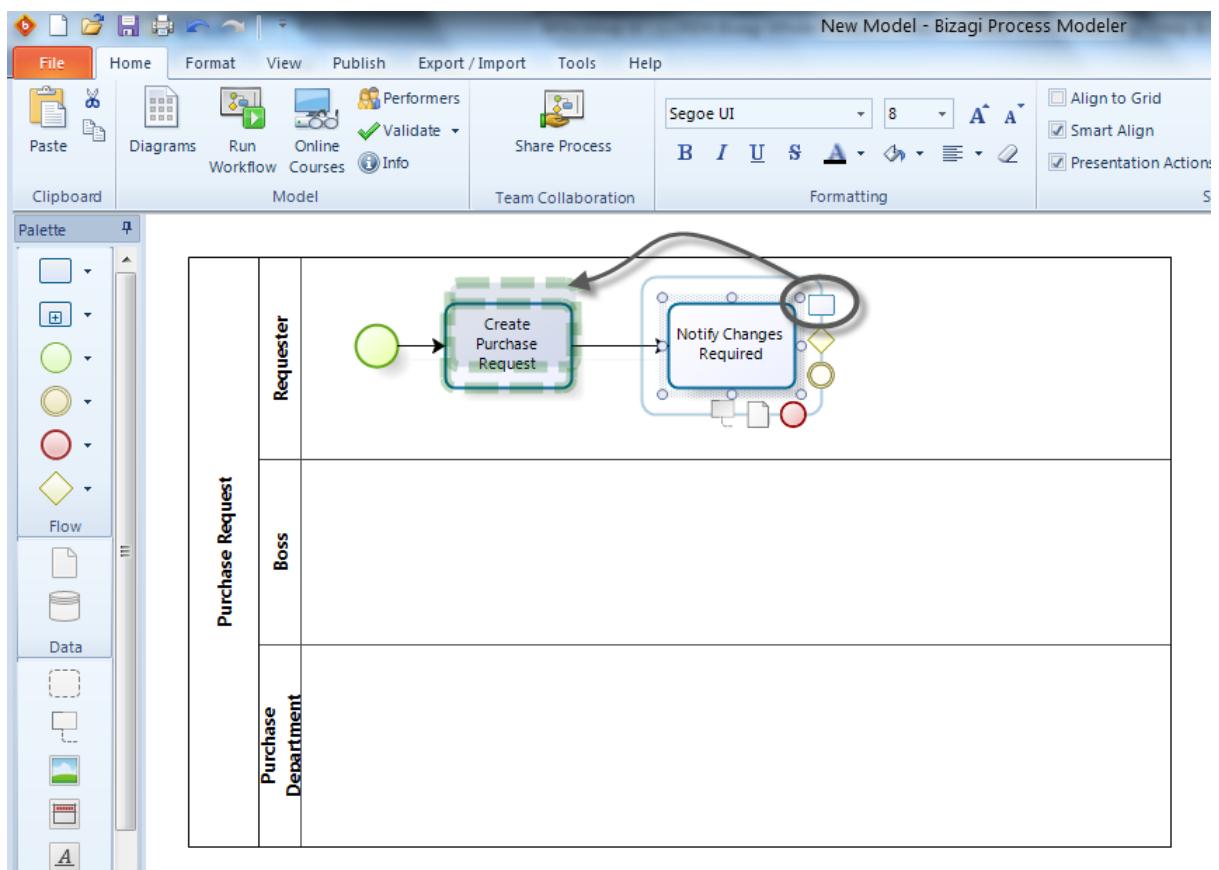
3. Incluya un punto de inicio en su proceso.
Desde la paleta, arrastre y suelte un *Evento de Inicio*.



4. Continúe diagramando su proceso utilizando el menú circular. Seleccione la siguiente figura, arrástrela y suéltela donde desee localizarla.



5. Para conectar dos objetos en un flujo de secuencia, seleccione un objeto del menú circular y arrástrelo hasta el segundo objeto. Estos se conectarán automáticamente.

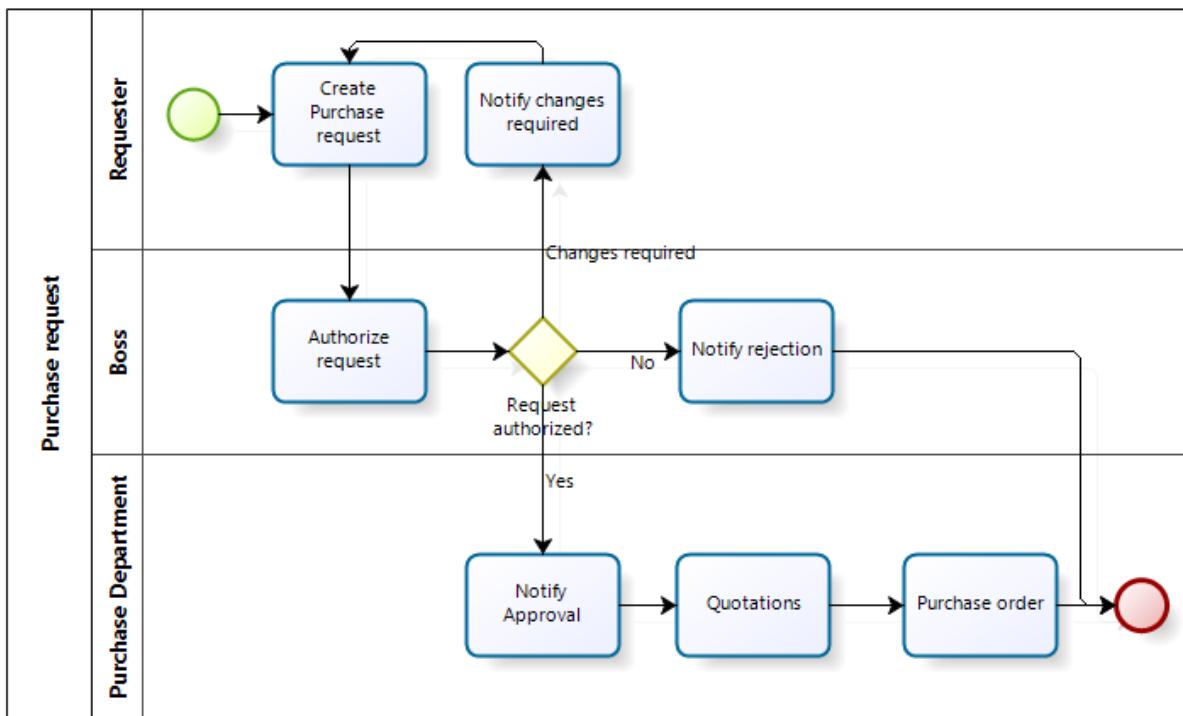


6. Continúe seleccionando las figuras requeridas hasta que finalice su diagrama.

7. Para cambiar el tamaño de su Pool, arrastre la esquina del mismo hasta que alcance el tamaño deseado.

La siguiente imagen muestra el diagrama básico del proceso de Solicitud de Compras.

El primer ejercicio busca mostrar a los usuarios cómo diagramar con la funcionalidad "arrastre y suelte". Sin embargo, para reflejar la realidad del proceso y cumplir con el estándar, se deben cambiar algunas figuras. Por favor refiérase a la sección [Editar un proceso](#) para continuar con éste ejercicio.



3.2 Video ejemplo: Crear un proceso

[Este video muestra como crear un proceso en el Modelador de Procesos de Bizagi.](#)

3.3 Editar un proceso

Una vez que usted ha diagramado su proceso, usted podría realizar cambios a las figuras, establecer conexiones adicionales o añadir más elementos para mejorarlo y completarlo.

Continuaremos utilizando el proceso de Solicitud de Compras, mencionado en la sección previa, para mostrarle cómo hacer éstos cambios fácilmente.

Mover elementos

Si usted necesita mover un elemento de un lugar a otro, dé clic sobre él y arrástrelo hacia el nuevo lugar.

Borrar elementos

Si usted necesita borrar un elemento, dé clic sobre él y presione la tecla **Borrar**.

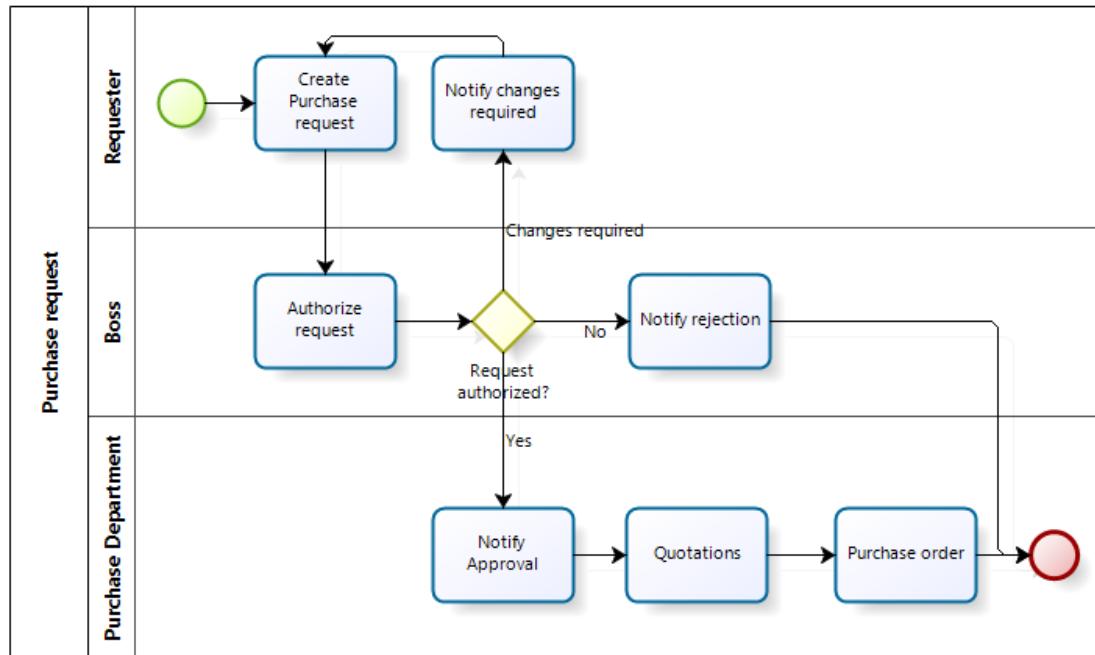
Cambiar/ Transformar elementos

Las siguientes imágenes muestran el proceso inicial de Solicitud de Compras que diseñamos. Sin embargo, necesitamos realizar algunos ajustes.

- Cambiar las tareas de notificación a tareas de script, debido a que son correos electrónicos que se

envían automáticamente de acuerdo a la decisión del jefe.

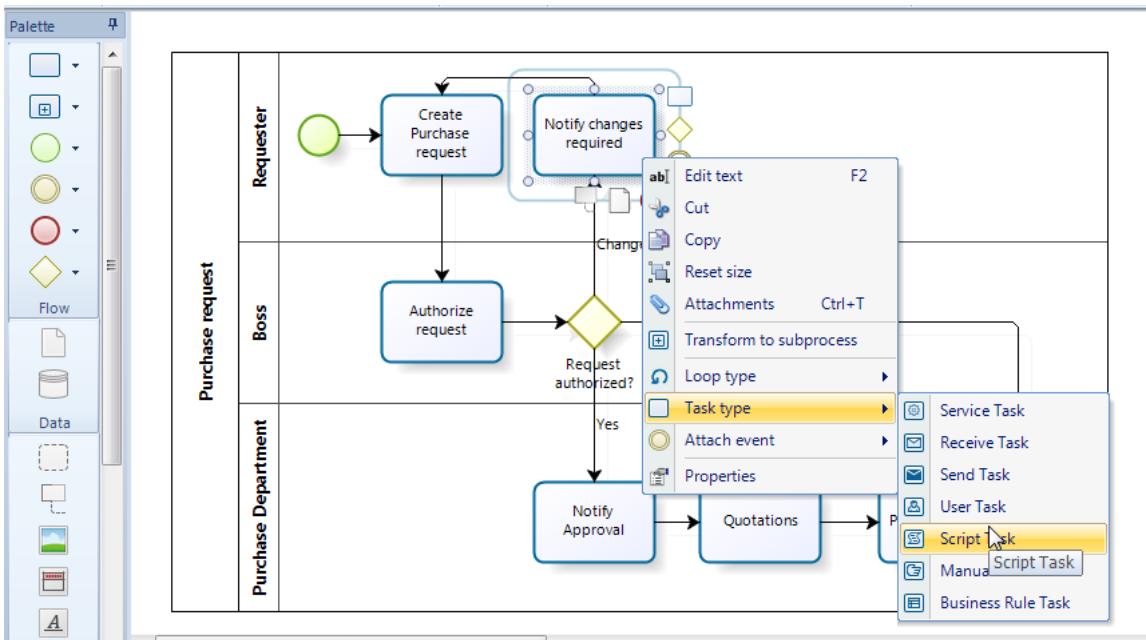
- La tarea de Cotizaciones es actualmente un sub-proceso donde algunas actividades se llevan a cabo para poder seleccionar un proveedor.
- La tarea de Orden de Compra también es un sub-proceso donde la Orden de Compra se envía al proveedor y se crea en el ERP.



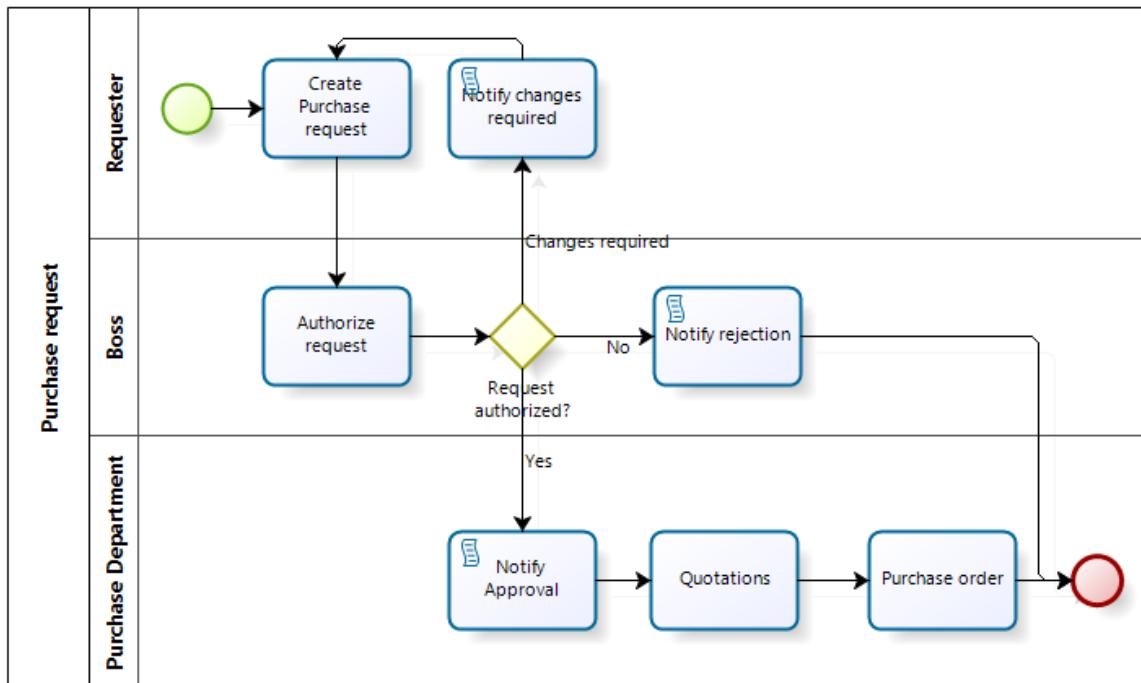
El Modelador le permite cambiar elementos dentro de la misma categoría. Usted no tiene que borrar y arrastrar una nueva figura al proceso; solo cámbiela.

1. Para cambiar una Tarea de Notificación a una Tarea de Script, dé clic derecho sobre el elemento y seleccione **Tipo de Tarea**.

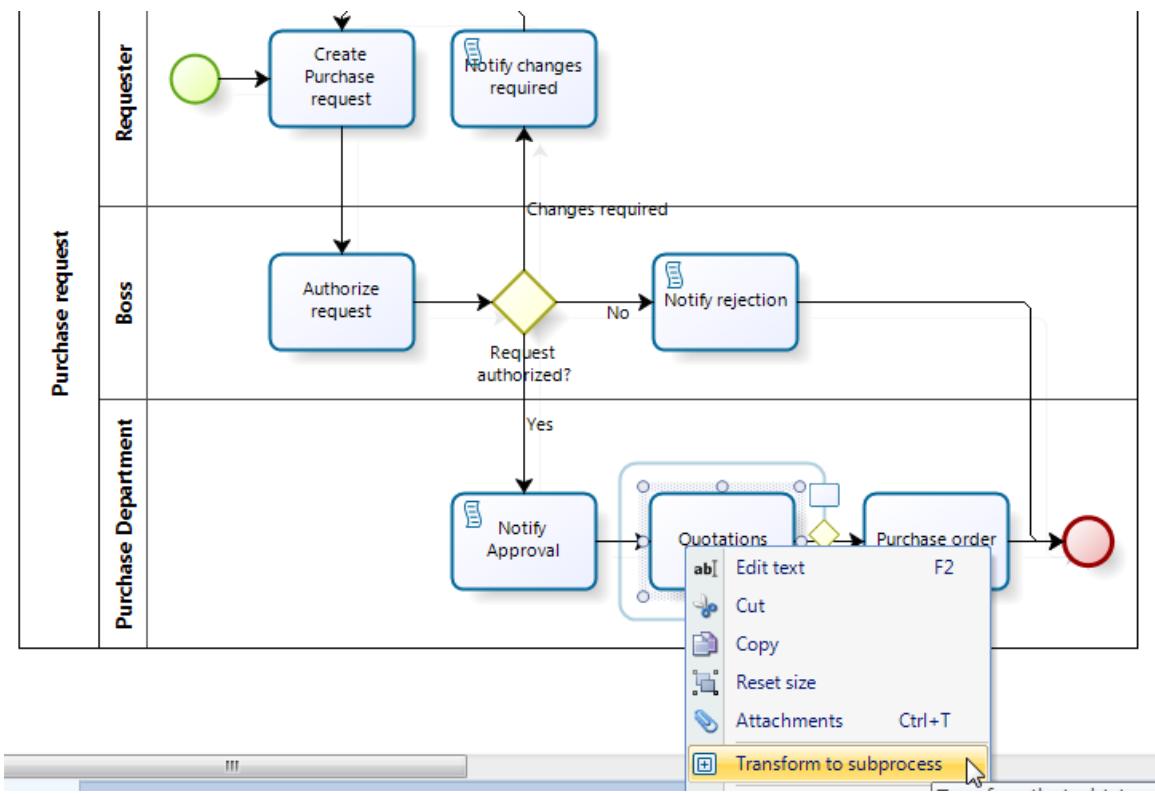
Luego, seleccione el tipo de tarea deseado.



2. Haga lo mismo para las otras dos notificaciones. La siguiente imagen muestra su proceso hasta este punto.



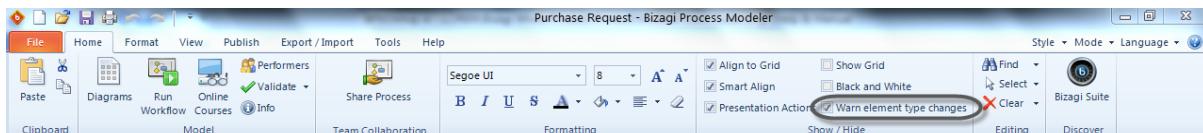
3. Para transformar la tarea de "Cotizaciones" a un sub-proceso, solo dé clic derecho sobre ésta figura y seleccione **Transformar a Sub-proceso**. Haga lo mismo para la tarea de "Orden de Compra"



Cuando usted cambia un tipo de elemento, la información de los atributos extendidos podría perderse si no han sido compartidos.

Seleccione **Advertir cambio de tipo de elemento** para ser advertido antes de cambiar un elemento a un tipo diferente, como se muestra en la imagen de abajo.

[Por favor de clic para mayor información acerca de compartir atributos extendidos](#)

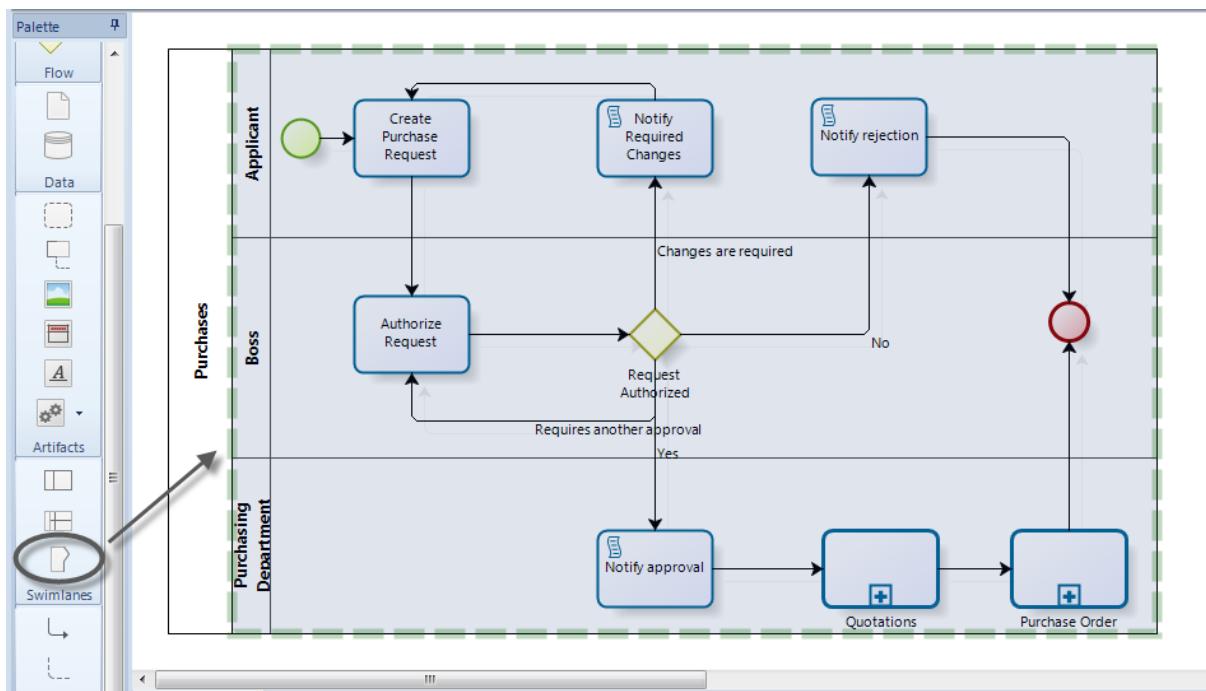


Agregar Etapas

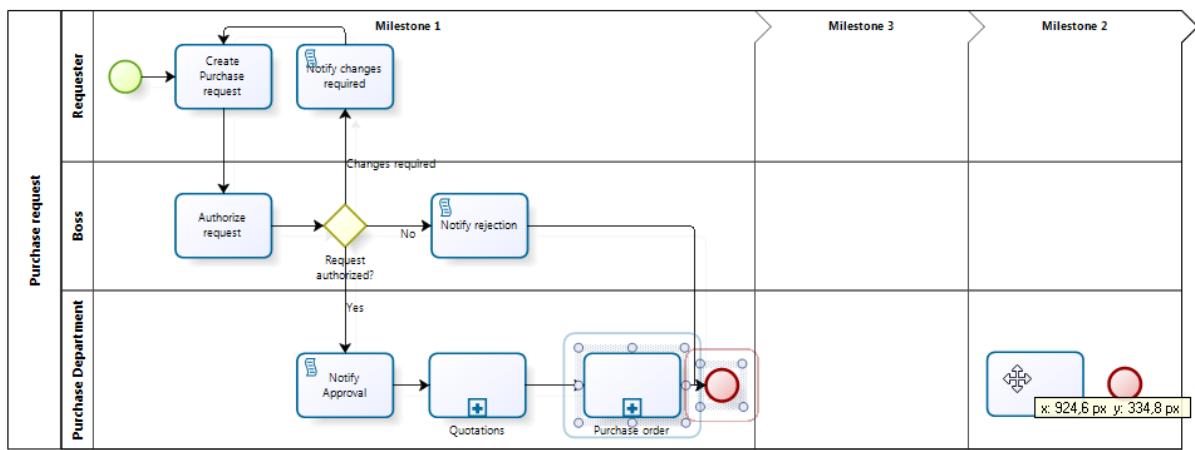
Las etapas son sub-particiones de una proceso utilizados como puntos de referencia. Ayudan a los lectores a entender las diferentes etapas que conforman el proceso.

Incluiremos tres etapas para determinar en qué estado del proceso se encuentra cada actividad.

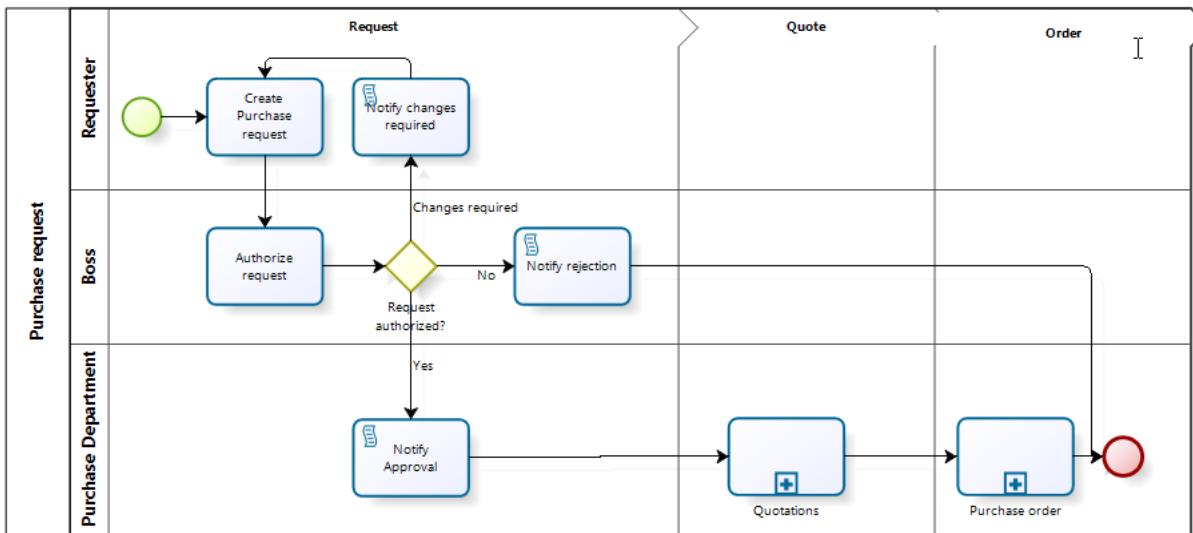
1. Para incluir una etapa, arrástrela de la Paleta y ubíquela dentro del diagrama. Agregue tantas como necesite



2. Luego arrastre y suelte las figuras que pertenecen a la etapa.



3. Finalmente, cambie el nombre de cada etapa dando doble clic sobre ella o presionando la tecla F2.



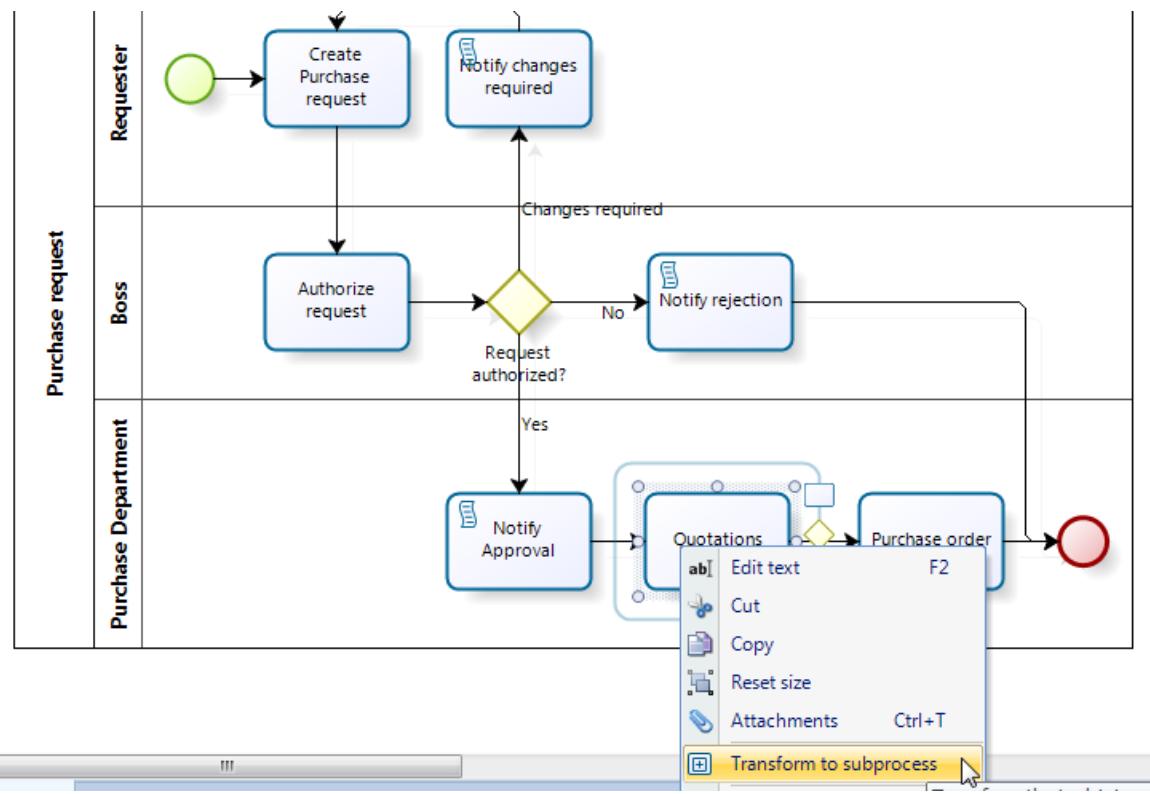
3.4 Sub-procesos

Un sub proceso es una actividad compuesta que se incluye dentro de un proceso. Compuesta significa que puede ser desglosada en niveles más bajos, esto es, que incluye figuras y elementos dentro de él.

En artículos previos donde aprendimos cómo crear un diagrama, definimos la tarea "Cotizaciones"

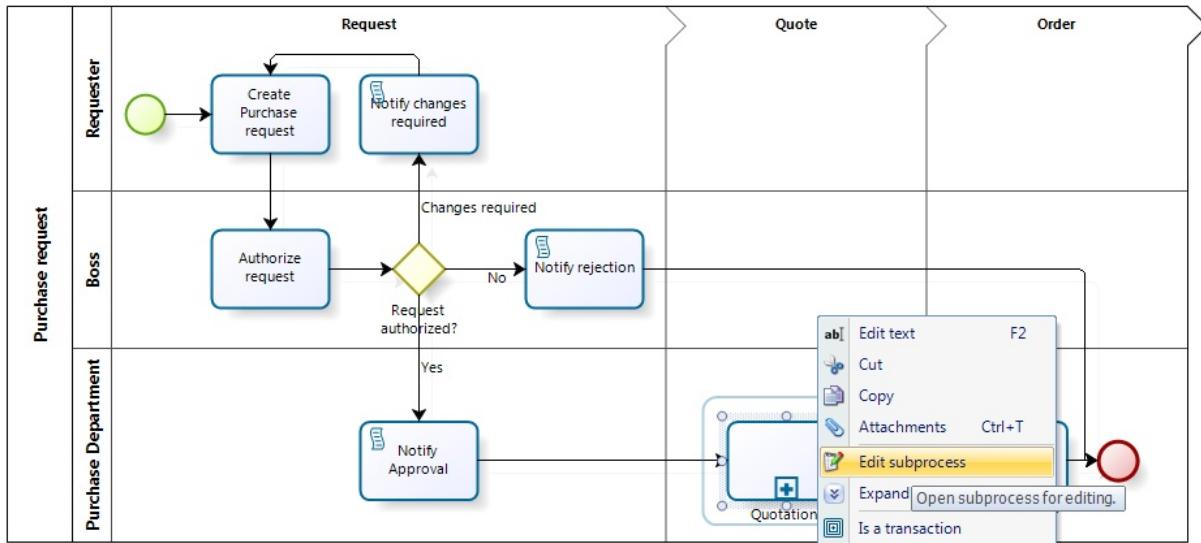
Sin embargo, como el modelado de procesos es un trabajo iterativo, ahora nos damos cuenta de que estas tareas son en realidad sub procesos que contienen varias actividades dentro de ellos. Por lo tanto, necesitamos transformar el elemento y luego definir el flujo del sub proceso.

1. Transforme la tarea (en este caso Cotizaciones) a un elemento de sub-proceso dando clic derecho sobre ella y seleccionando *Transformar a sub-proceso*.



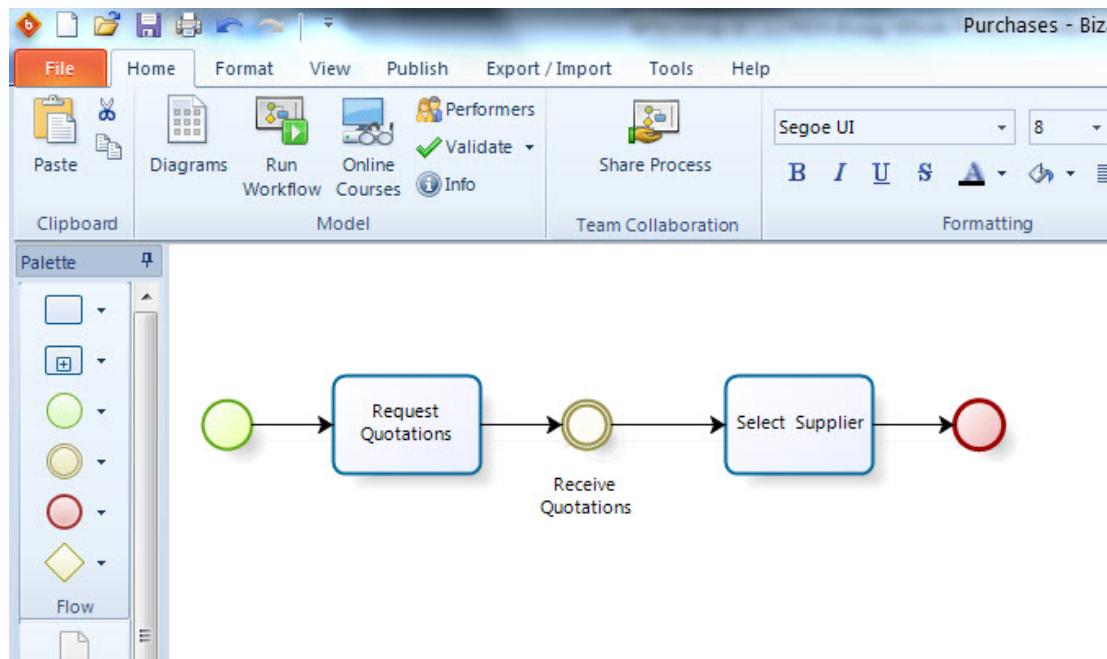
2. Una vez que la tarea ha sido convertida a un sub-proceso, es necesario definir su diagrama relacionado.

Dé clic derecho sobre la figura del sub-proceso y seleccione la opción *Editar Sub proceso*.



3. Esto automáticamente abrirá una nueva página de diagrama para incluir la información del sub proceso.

En ésta página, usted puede diagramar el sub-proceso asociado de la misma manera que diagramamos el primer proceso: arrastramos y soltamos los elementos que necesitamos y los ubicamos donde deseemos.

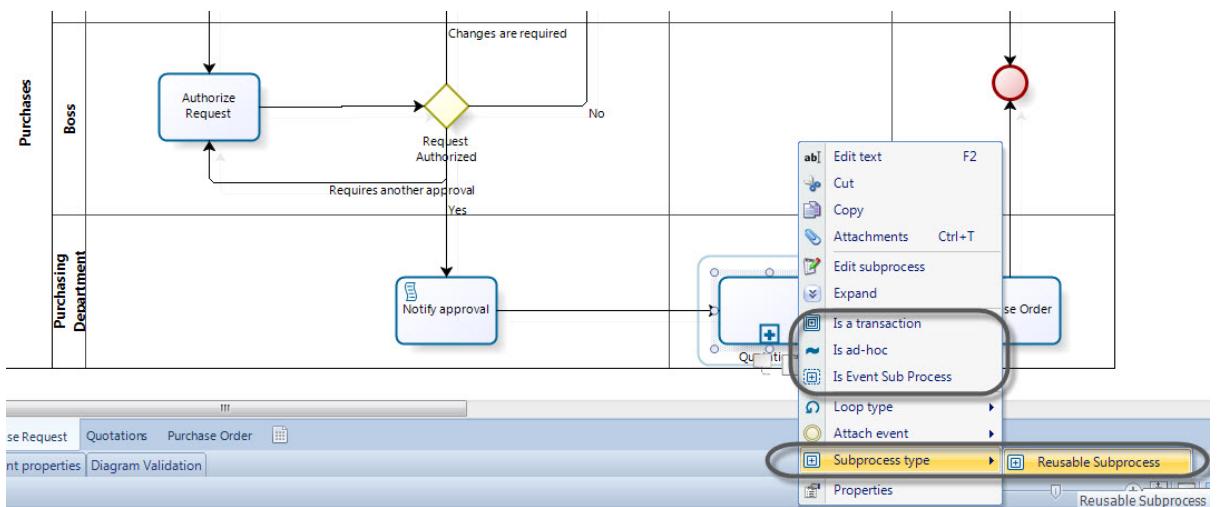


Cambiar el tipo de sub-proceso

BPMN define varios tipos de sub proceso que responden a necesidades de negocio particulares. Por defecto los sub-procesos se crean como embebidos y usted puede cambiar el tipo de sub proceso en cualquier momento.

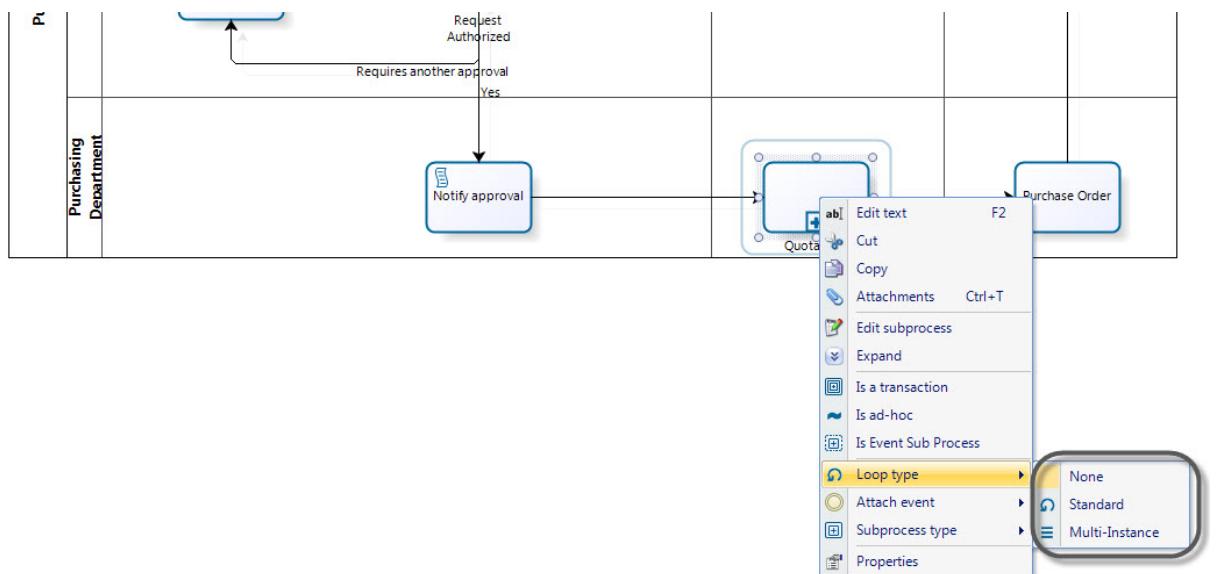
Una vez que usted ha creado un elemento de sub-proceso en el diagrama, dé clic derecho sobre él y seleccione una de las siguientes opciones:

- Es transacción
- Es ad-hoc
- Es sub proceso de evento
- Tipo de sub proceso -> Sub proceso reusable.

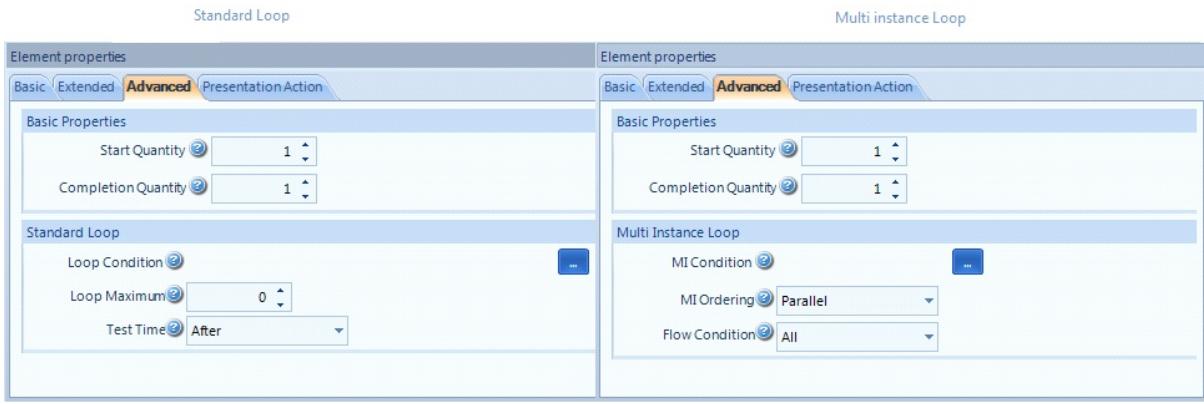


Adicionalmente usted puede definir el **Tipo de Ciclo** de sus procesos, el cual puede ser:

- Ninguno
- Multi-instanciа: El atributo multi-instanciа de un sub proceso permite la creaciоn de un n煤mero deseado de instancias de la actividad.
- Est谩ndar: Esta caracterистica define un comportamiento cíclico basado en una condició booleana. Este sub proceso se ejecutará siempre y cuando la condición booleana sea verdadera.



Para cada tipo de ciclo hay opciones avanzadas especiales para configurar su comportamiento. Las propiedades avanzadas estan ubicadas en la pestaña **Avanzadas** de las **Propiedades** de la figura.



Por defecto, los sub procesos son creados como embebidos. En BPMN éste tipo de sub-procesos no tienen pools ni lanes. Si usted necesita incluir pools y lanes, usted puede utilizar sub-procesos reusables que, de acuerdo al estándar BPMN, pueden incluir pools y lanes.

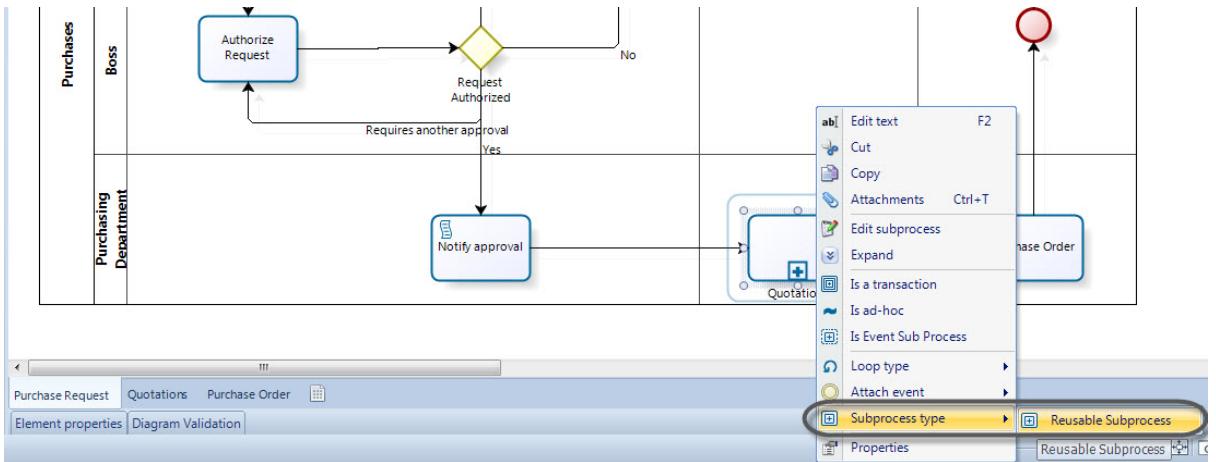
Estos tipos de sub-procesos son actividades predefinidas. Esto es, son independientes y por lo tanto son creados individualmente, luego, pueden ser relacionados al elemento del sub-proceso.

En BPMN este tipo de sub-proceso es conocido como Actividad de Llamada, en el Modelador de Procesos de Bizagi lo denominamos Reusable.

3.4.1 Convertir a sub-proceso reusable

Usted puede convertir un sub proceso por defecto a un sub proceso reusable o Actividad de Llamada

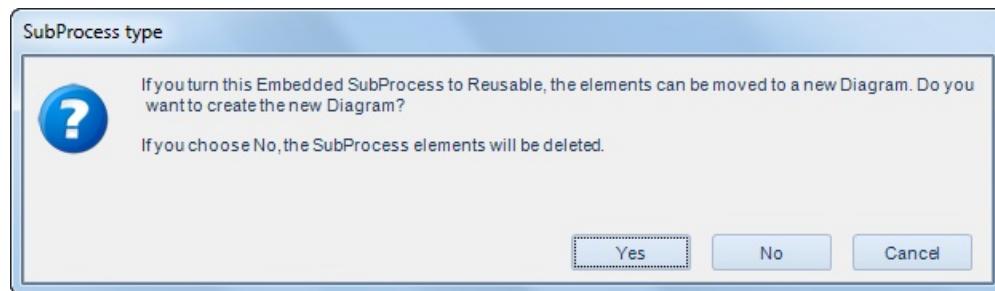
- Dé clic derecho sobre el sub proceso que desea convertir, seleccione la opción *Tipo de Sub proceso* y luego dé clic en *Proceso Reusable*.



Los bordes de la figura cambiarán indicando que ahora es un sub proceso reusable.



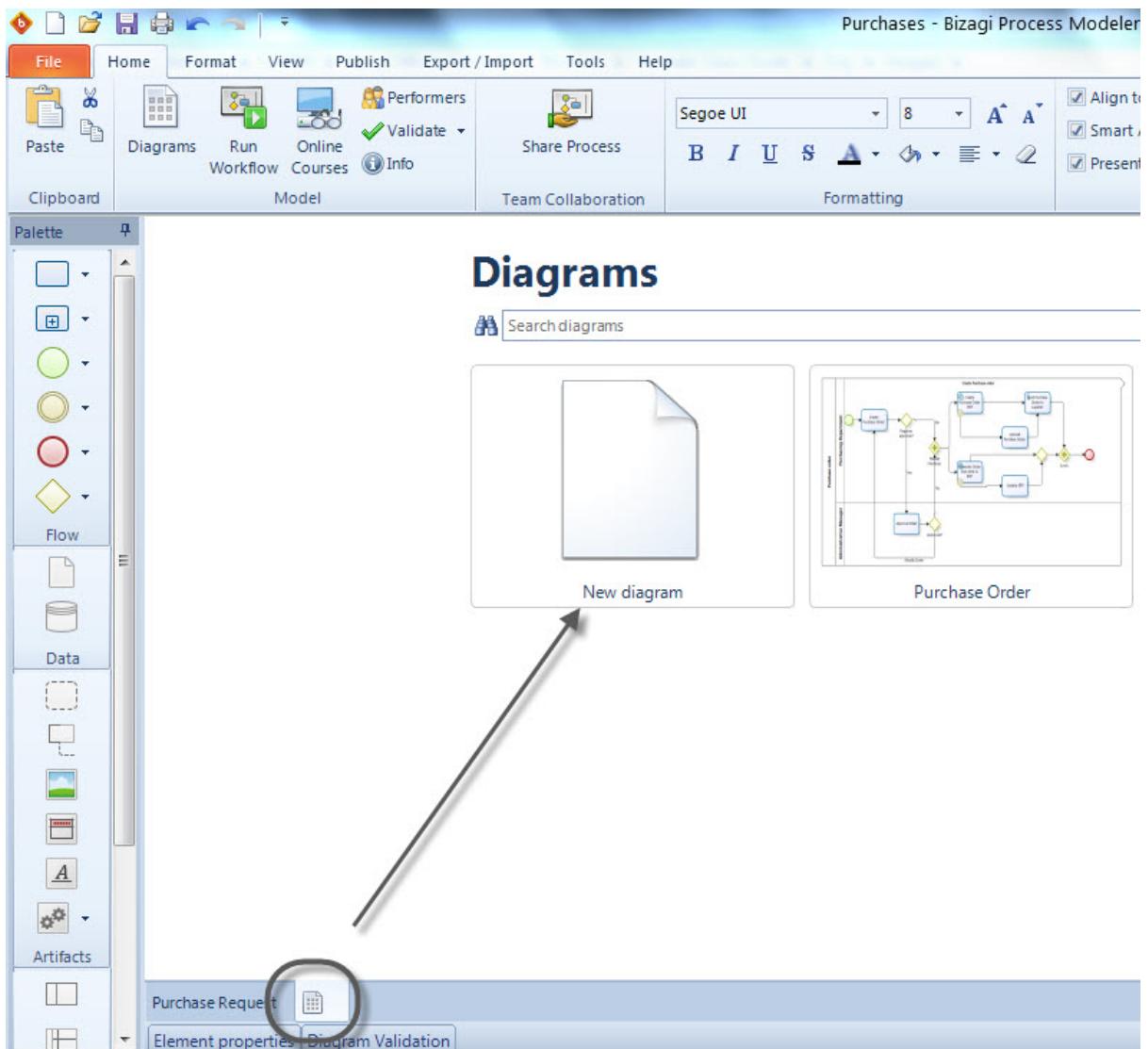
Si usted ya tiene diagramado el sub proceso, un cuadro aparecerá. Dé clic en *Si a convertir y mantener las figuras.*



Es importante aclarar que los sub procesos Reusables identifican y relacionan un diagrama predefinido.

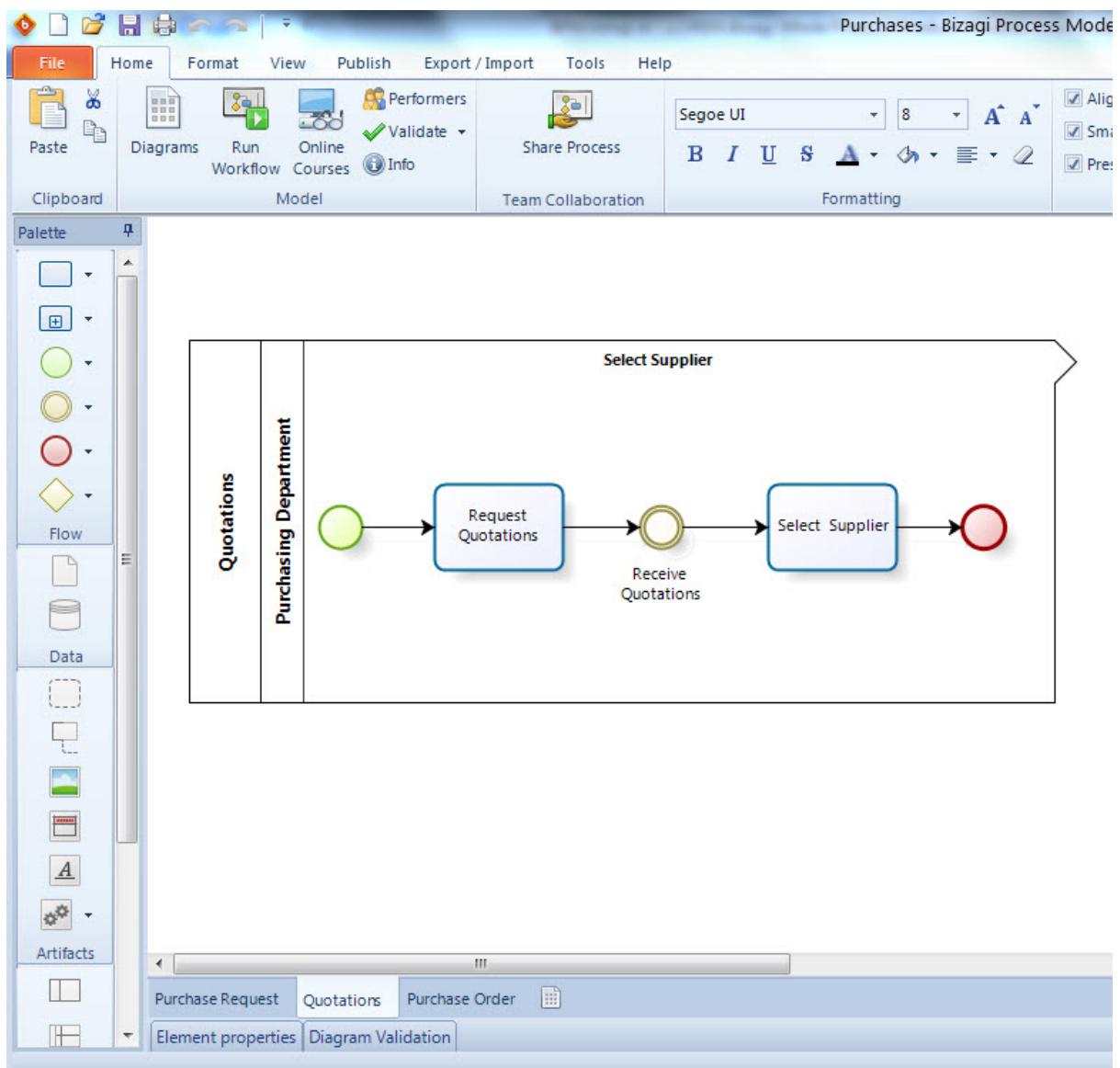
Si usted ha insertado una figura de sub proceso Reusable al diagrama, usted debe relacionarlo al diagrama que representa.

2. Asumamos que el sub-proceso de Cotizaciones será reusable y no está diagramado aún. Lo primero que debemos hacer es crear un nuevo diagrama dando clic en la pestaña de *Diagramas* en la parte inferior del modelo y luego seleccionando *Nuevo Diagrama*.



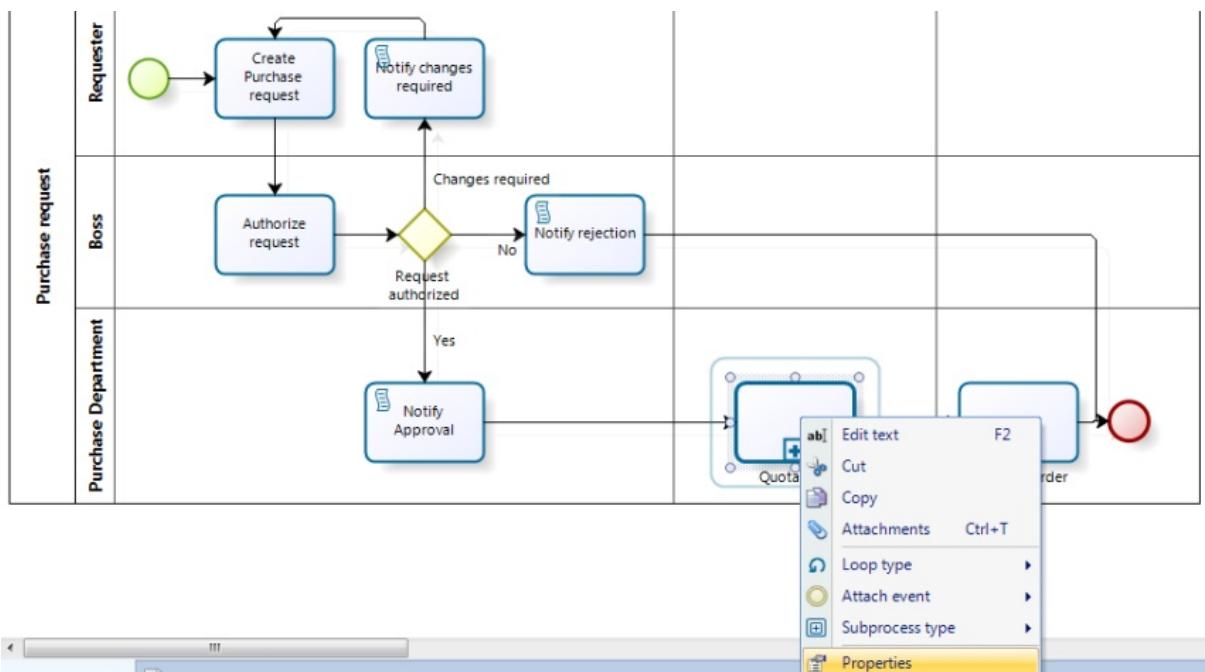
3. En esta nueva pestaña o diagrama ,dé nombre al pool. Luego agregue un Lane y nombrelo como "Departamento de Compras".

Finalmente cree el flujo del proceso de "Cotizaciones" arrastrando y soltando los elementos.

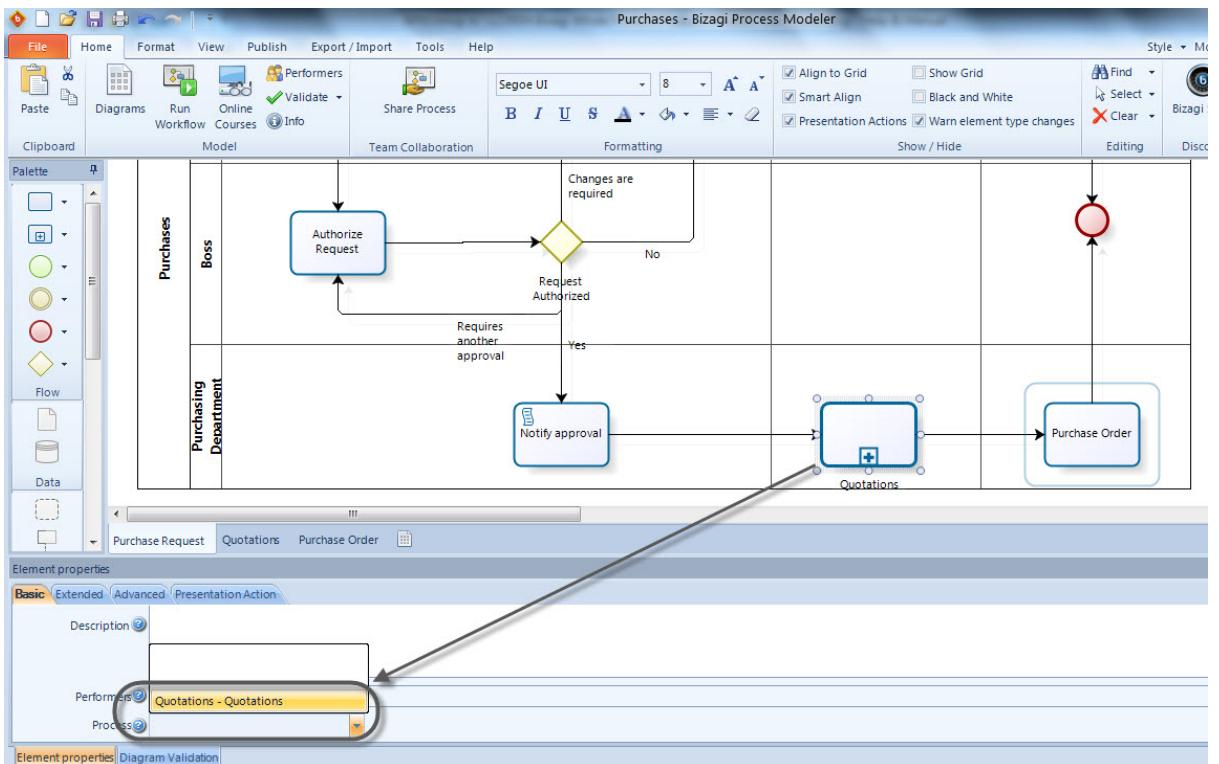


4. Una vez el flujo de "Cotizaciones" es finalizado, será necesario relacionarlo con la figura del subproceso.

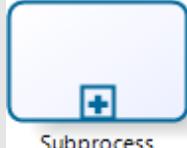
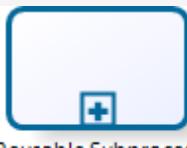
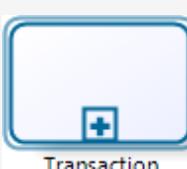
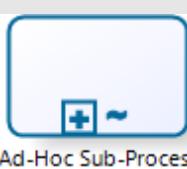
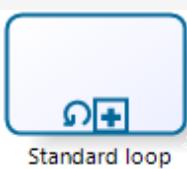
Para hacerlo, dé clic derecho sobre el sub proceso reusable de "Cotizaciones" y dé clic en la opción de *Propiedades*.



5. El menú de *Propiedades* se mostrará. En la pestaña de *Básicas*, seleccione el diagrama que acabamos de crear en el campo de *Proceso*.



3.4.2 Tipos de sub-proceso

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Sub-proceso	Es una actividad cuyos detalles internos han sido modelados utilizando actividades, compuertas, eventos y flujos de secuencia.	 Subprocess
Sub-proceso Reusable	Identifica un punto en el flujo donde se invoca un proceso pre-definido. Los procesos reusables se conocen como Actividades de Llamada en BPMN.	 Reusable Subprocess
Sub-proceso de Evento	Un sub proceso es definido como de Evento cuando es lanzado por un evento. Un sub proceso de evento no es parte del flujo normal de su proceso Padre - no hay flujos de entrada o salida.	 Event Subprocess
Transacción	Es un sub proceso cuyo comportamiento es controlado a través de un protocolo de transacción. Este incluye los tres resultados básicos de una transacción: Terminación exitosa, terminación fallida y evento intermedio de cancelación.	 Transaction
Ad-Hoc sub-proceso	Es un grupo de actividades que no requieren relaciones de secuencia. Se puede definir un conjunto de actividades, pero su secuencia y número de ejecuciones es determinada por sus ejecutantes.	 Ad-Hoc Sub-Process
Ciclo Estándar	Los sub procesos pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. Esta característica define un comportamiento de ciclo basado en una condición booleana. La actividad se ejecutará siempre y cuando la condición booleana sea verdadera.	 Standard loop
Ciclo Multi-Instancia	Los sub procesos pueden repetirse secuencialmente comportándose como un ciclo. El ciclo multi-instancias permite la creación de un número deseado de instancias de actividad que pueden ser ejecutadas de forma paralela o secuencial.	 Multi-Instance sequential loop  Multi-Instance parallel loop

3.5 Mejorar interfaz de usuario

Las siguientes son algunas recomendaciones que le ayudarán a mejorar la interfaz gráfica de sus diagramas.

Recomendaciones de Diagramación y Nombramiento

Es importante que los procesos sean homogéneos para que las personas que los consulten y estudien puedan entenderlos fácilmente.

Por lo tanto, se debe tener especial cuidado en la manera en que todos los elementos se nombran y organizan.

Las siguientes son recomendaciones que harán los procesos más legibles y organizados

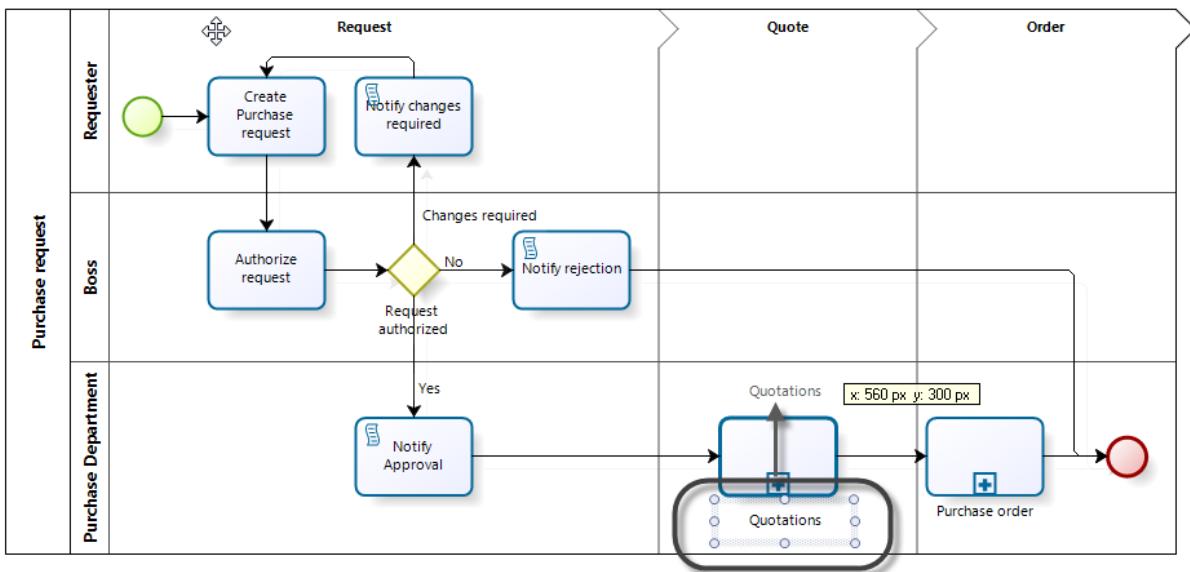
- Nombre las figuras utilizando la primera letra en mayúscula y las demás en minúscula. No nombre las figuras únicamente con letras mayúsculas.
- Siempre nombre las tareas utilizando un verbo en infinitivo, de esta manera denominará la acción que se ejecuta: Crear solicitud, Autorizar solicitud, Entregar paquete.
- Nombre los procesos y sub-procesos dando una idea de su propósito principal.
- Para las personas que leen de izquierda a derecha, lo intuitivo es seguir un flujo lógico de izquierda a derecha.
Siempre trate de diagramar su flujo de proceso en esta dirección.
- Todos los flujos de secuencia que vienen de una compuerta que involucre una decisión se deberían nombrar. Por ejemplo, si una compuerta es llamada "¿ Solicitud Autorizada?", sus flujos de secuencia se deberían llamar "Sí", "No"
- Todas las compuertas que no involucran una decisión deberían nombrarse también. Por ejemplo, si en un proceso usted tiene compuertas paralelas, se deberían nombrar como "Paralela 1", "Paralela2", "Paralela3". Cuando usted genere su documentación, será muy fácil identificarlas.

Mover y cambiar el tamaño de los textos

Usted puede mover y cambiar el tamaño de textos en los siguientes elementos: Flujos de secuencia, eventos, sub-procesos y compuertas.

Para mover cualquiera de los textos mencionados, dé clic sobre él y arrastre y suelte el texto a la posición que desee.

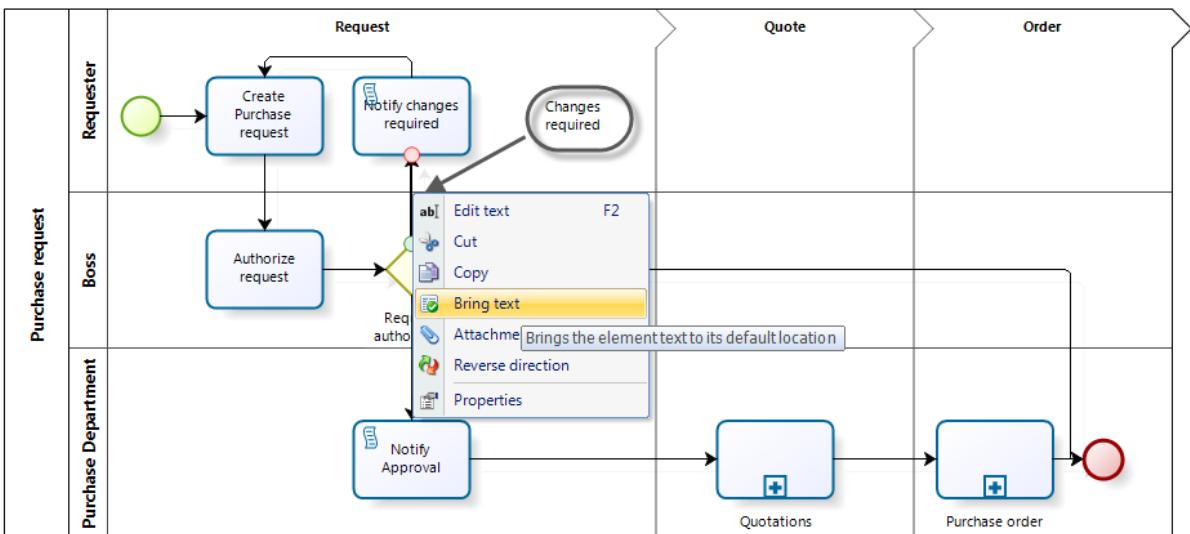
Para cambiar el tamaño del texto, dé clic sobre él y re dimensione su ventana.



Traer texto

When the text of an element has been moved, it can be re-positioned to its original place by selecting the **Bring text** option on the element.

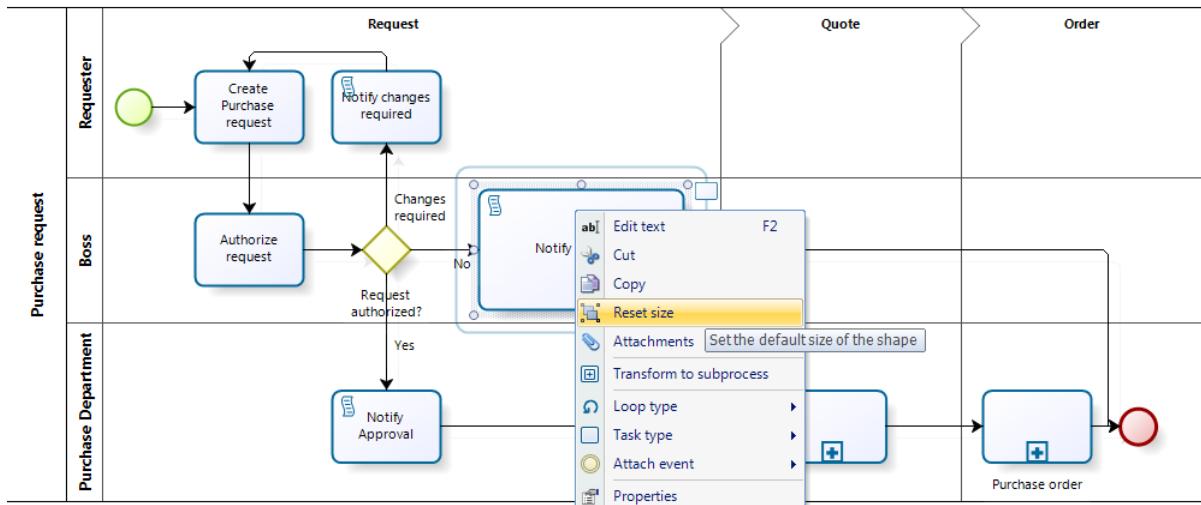
In the following image the *Changes required* text was moved too far away from the sequence flow. To take it back to its original position right click on the sequence flow and select **Bring text**.



Restablecer tamaño

Cuando se ha cambiado el tamaño de un elemento (se ha agrandado o achicado), es posible devolverlo a su tamaño por defecto seleccionando **Restablecer tamaño**.

En la siguiente imagen el tamaño de la actividad *Notify Rejection* fue aumentado. Para devolverla su tamaño por defecto se da clic derecho sobre ésta y se selecciona **Restablecer tamaño**.

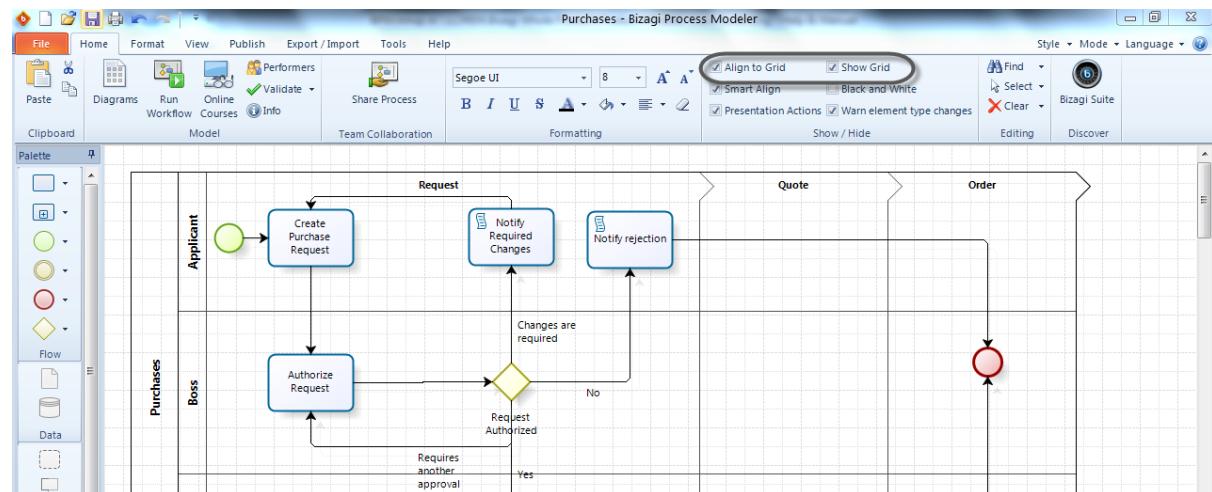


Usar la cuadrícula

Para ayudarle a visualización de los elementos de sus procesos, recomendamos mostrar siempre la cuadrícula del Modelador.

Bizagi auto alineará elementos a ésta cuadrícula si usted selecciona la opción *Alinear a la cuadrícula*. De esta manera, cuando usted arrastre una figura, ésta se alineará automáticamente.

Para hacerlo, dé clic en *Mostrar Cuadrícula* y luego en *Alinear a la cuadrícula*.



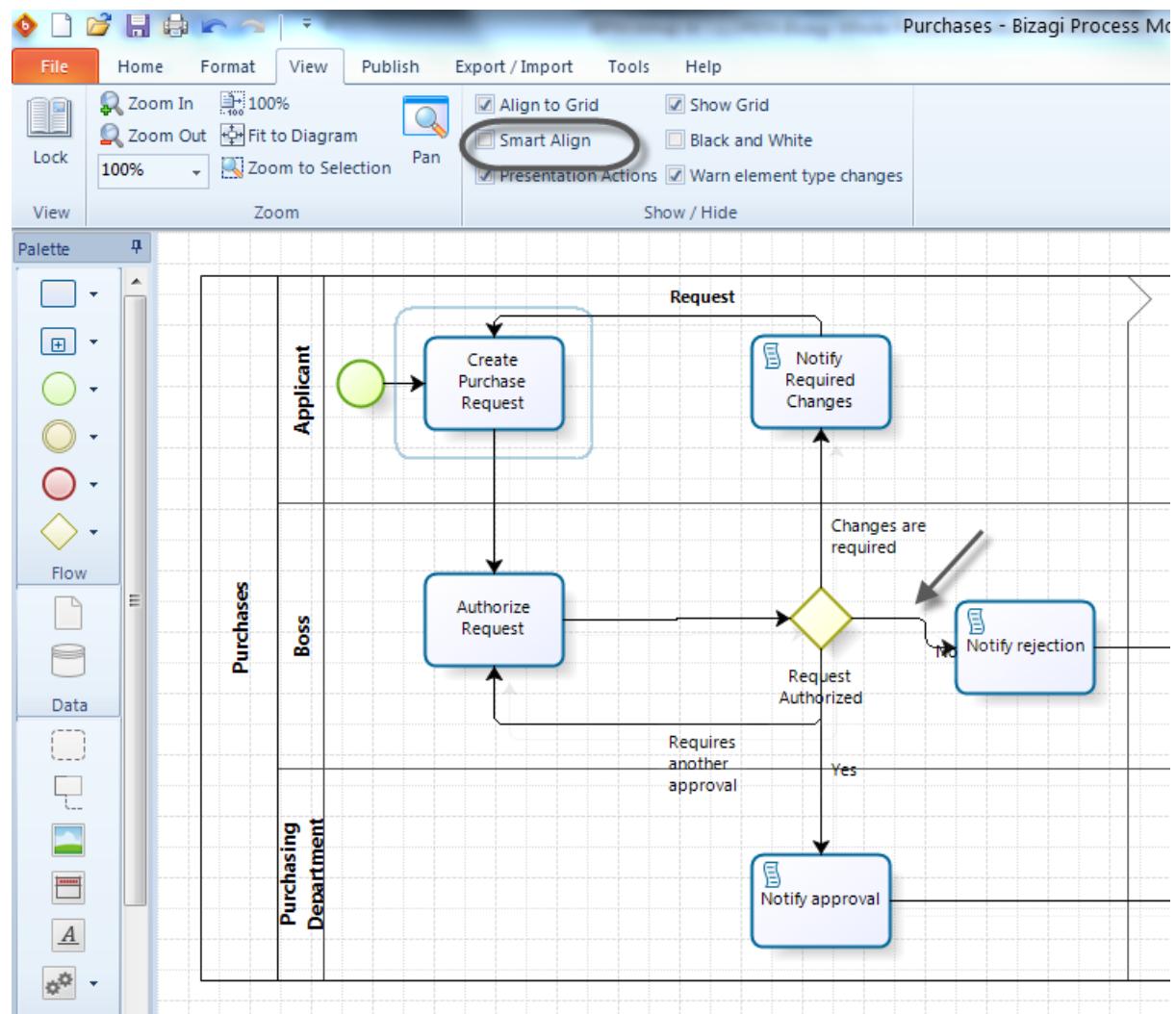
Alinear figuras

Para tener una interfaz gráfica organizada de su proceso, todas las figuras deben estar alineadas tanto vertical como horizontalmente.

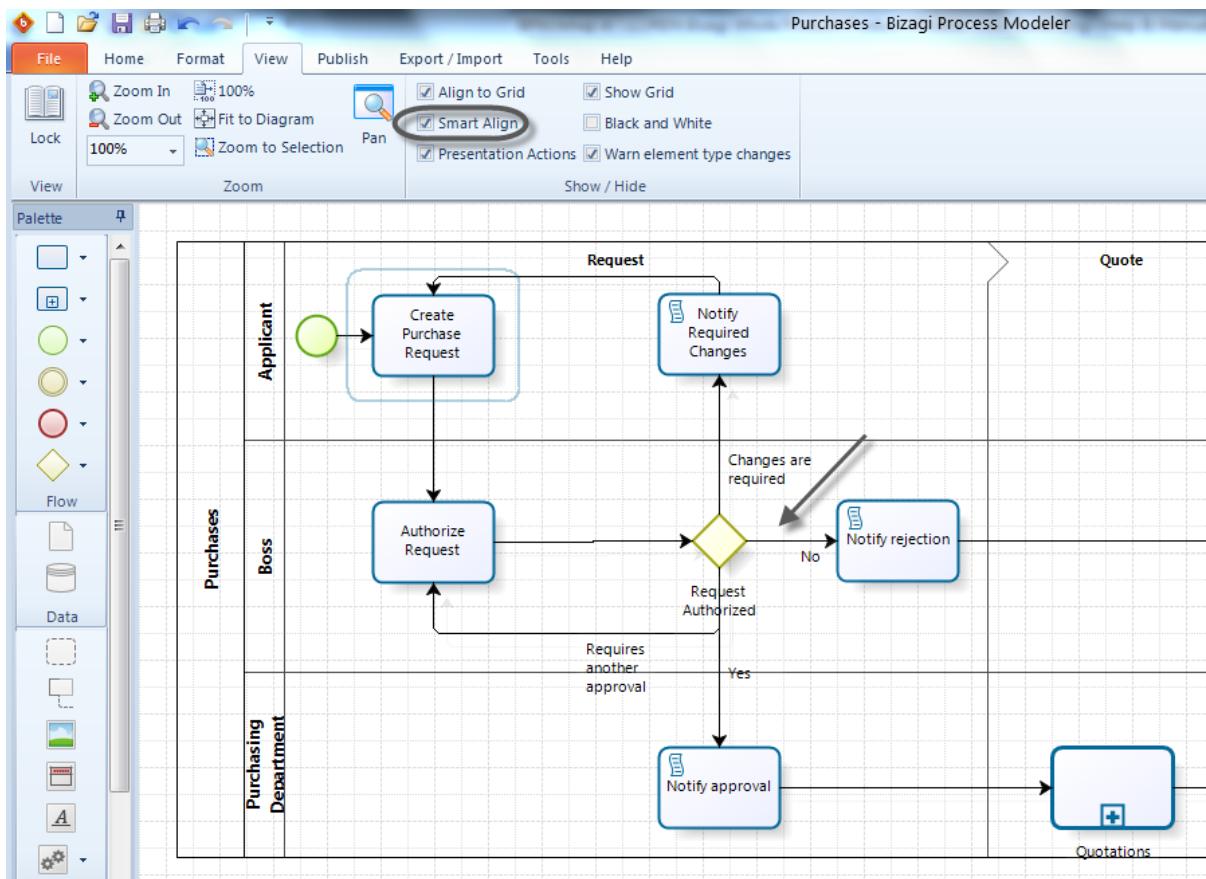
Bizagi le ofrece una funcionalidad llamada *Alineación Inteligente*. Con ésta, usted puede insertar las figuras al proceso y éstas se alinearán automáticamente con los flujos de secuencia.

Solo seleccione *Alineación Inteligente* para activarla.

La siguiente imagen muestra el proceso sin *Alineación Inteligente*.

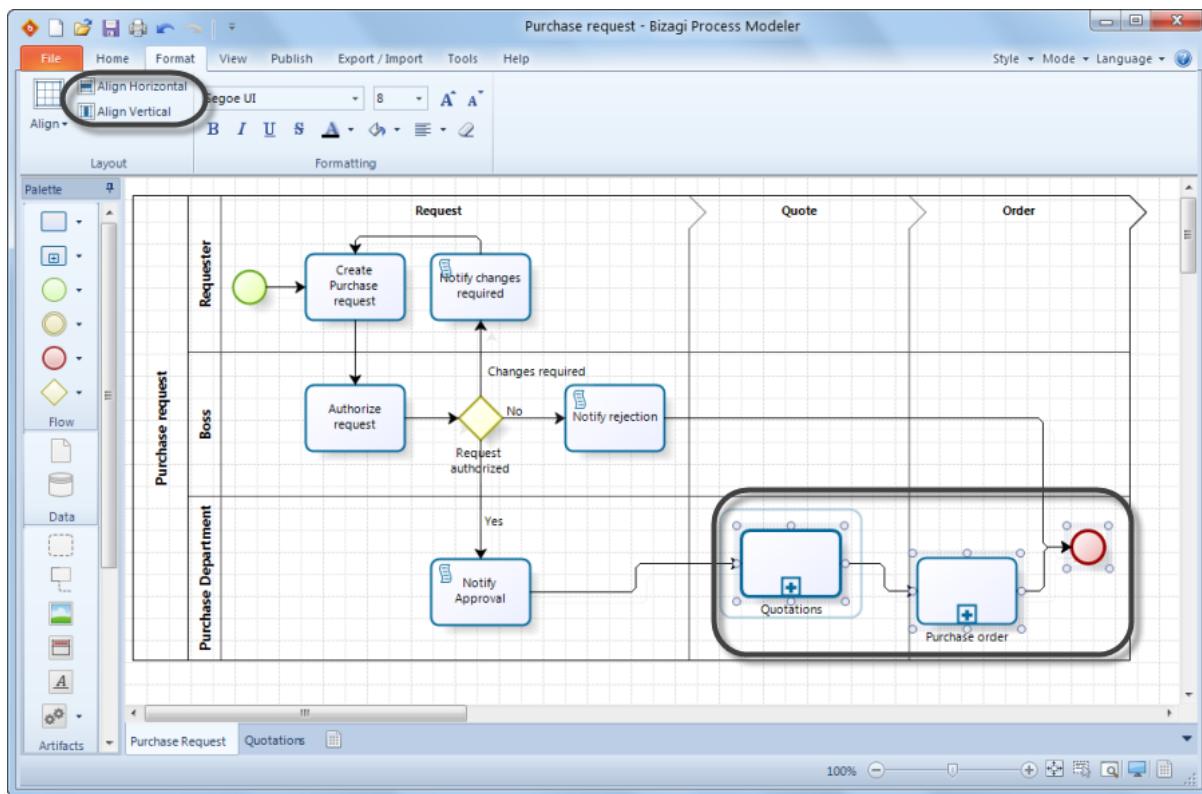


La siguiente imagen muestra el proceso **con** *Alineación Inteligente*.



Finalmente, usted puede alinear varios elementos al mismo tiempo.

Seleccione los elementos que deseé alinear dando clic sobre ellos mientras presiona la tecla **Shift**. Luego, dé clic en **Alinear Horizontalmente** o **Alinear Verticalmente** según lo requiera.



Conectar flujos de secuencia

Para conectar un flujo de secuencia, solo arrastre la cabeza de la flecha que esta resaltada en rojo hacia la figura que deseé.

Luego, busque el círculo verde que le indicará que el flujo de secuencia se ha conectado correctamente.

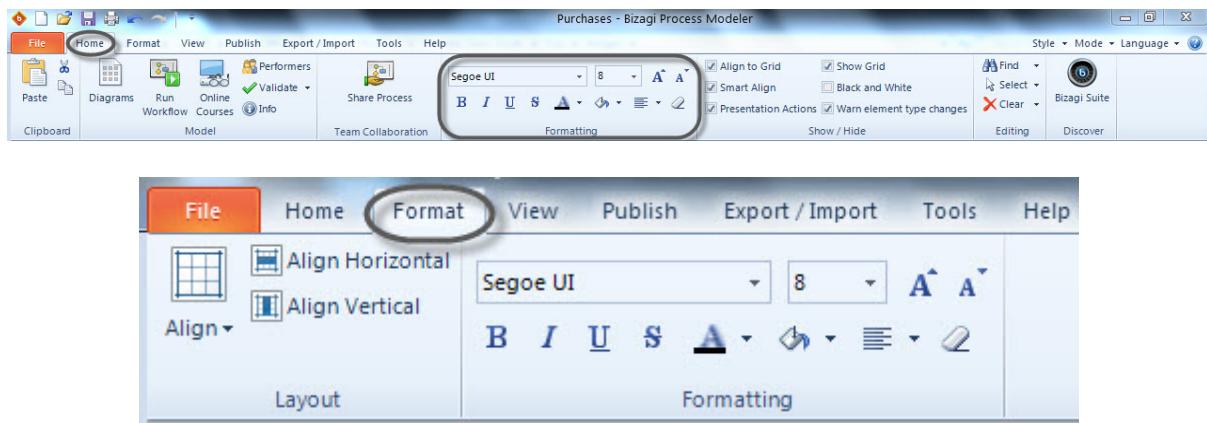


3.6 Colores y fuentes

Bizagi le ofrece la posibilidad de personalizar la apariencia de sus diagramas.

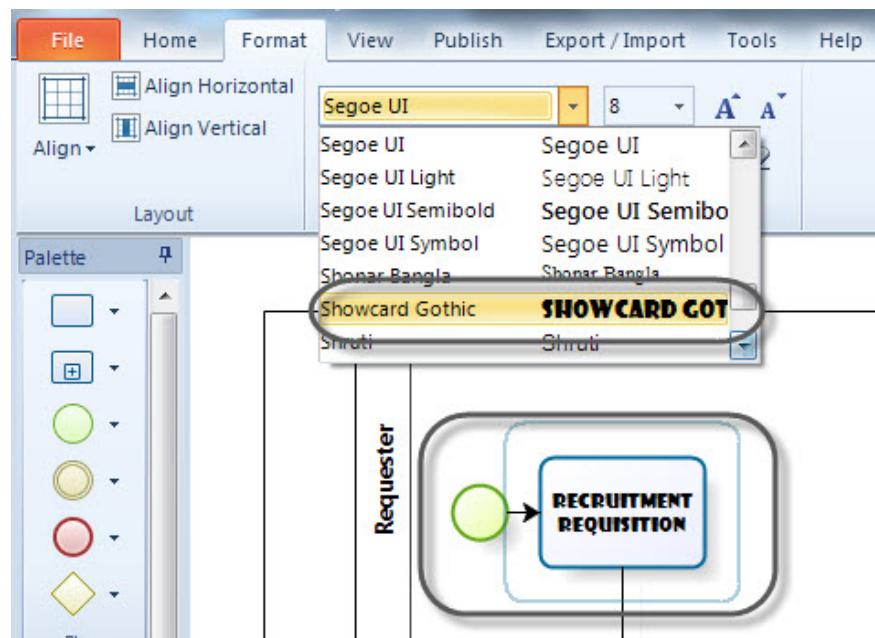
Es posible cambiar el color de los Pools y Figuras, así como el tamaño, tipo y color de todas las fuentes.

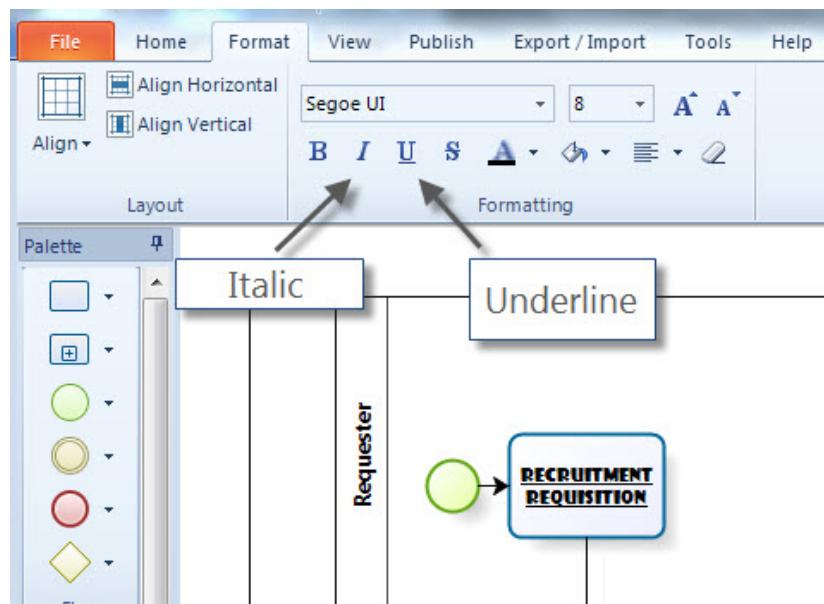
Para personalizar sus diagramas, diríjase a la opción *Dar Formato* en la *pestaña de Inicio* o a través de la *pestaña de Formato*.



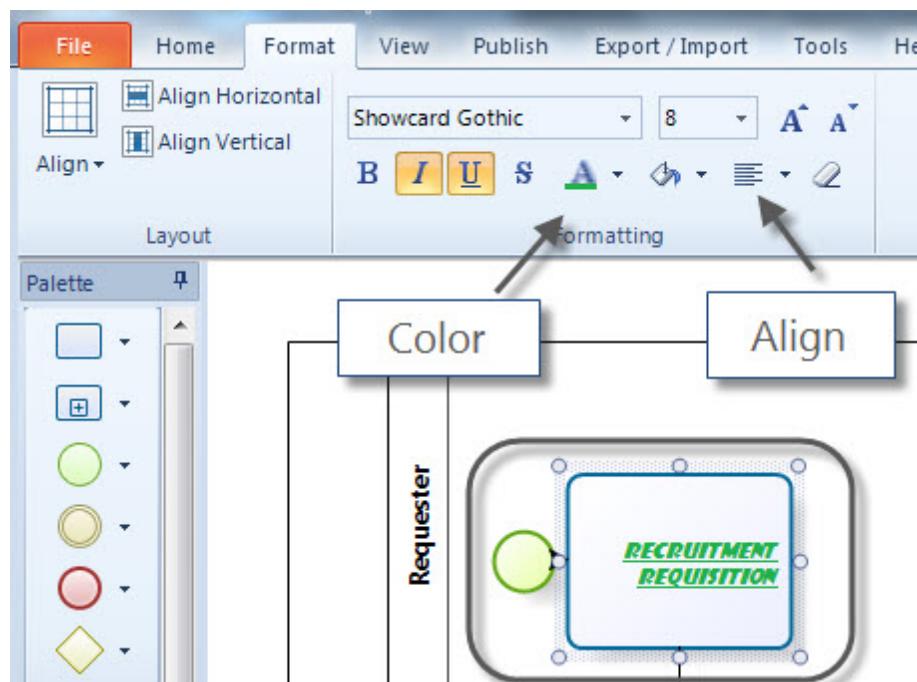
Cambiar Fuentes

Seleccione los elementos a los que desea cambiar el estilo de fuente. Luego, seleccione el formato deseado en el menú de *Dar Formato*





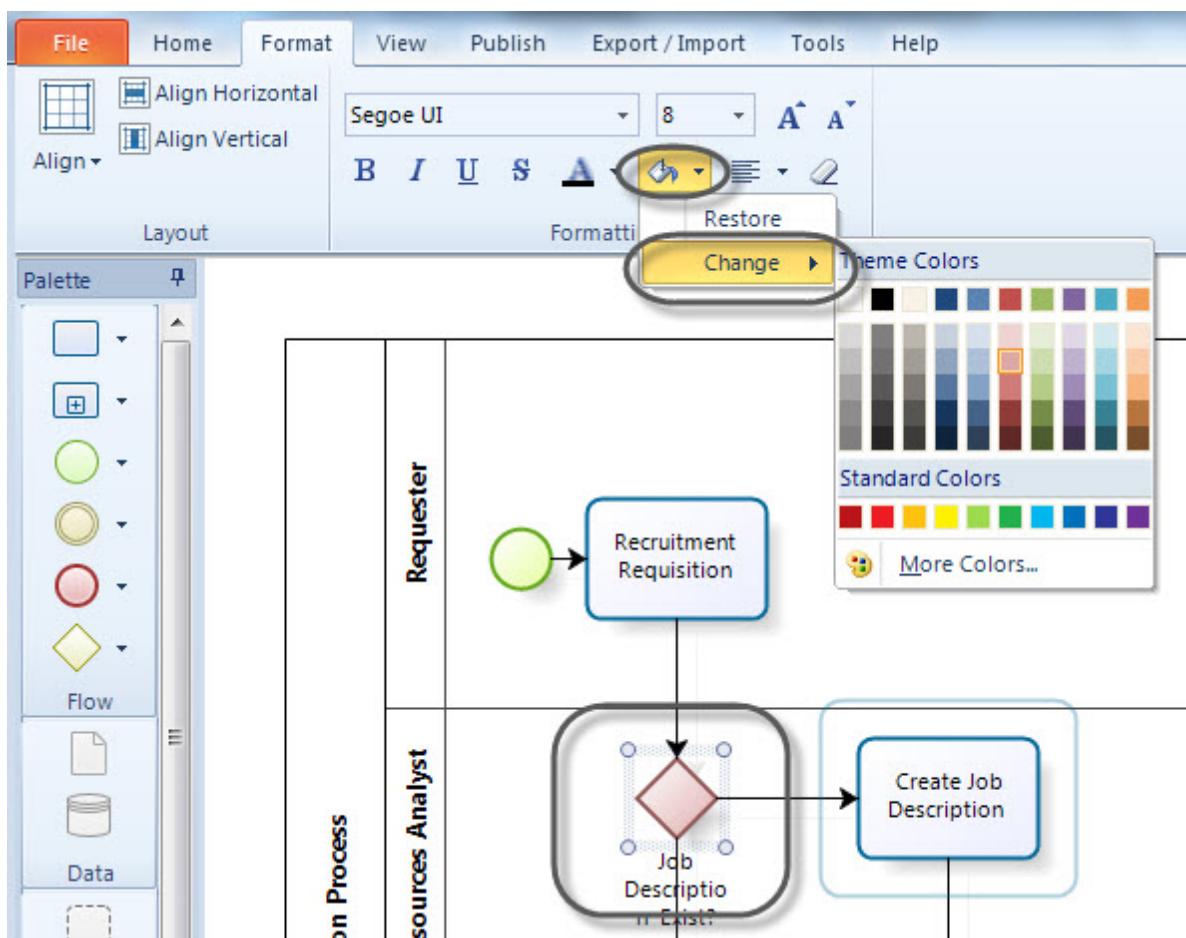
Para cambiar el color y alineación, seleccione el elemento y escoja el color y el tipo de alineación (centrada, derecha e izquierda)



Cambiar el color de los elementos

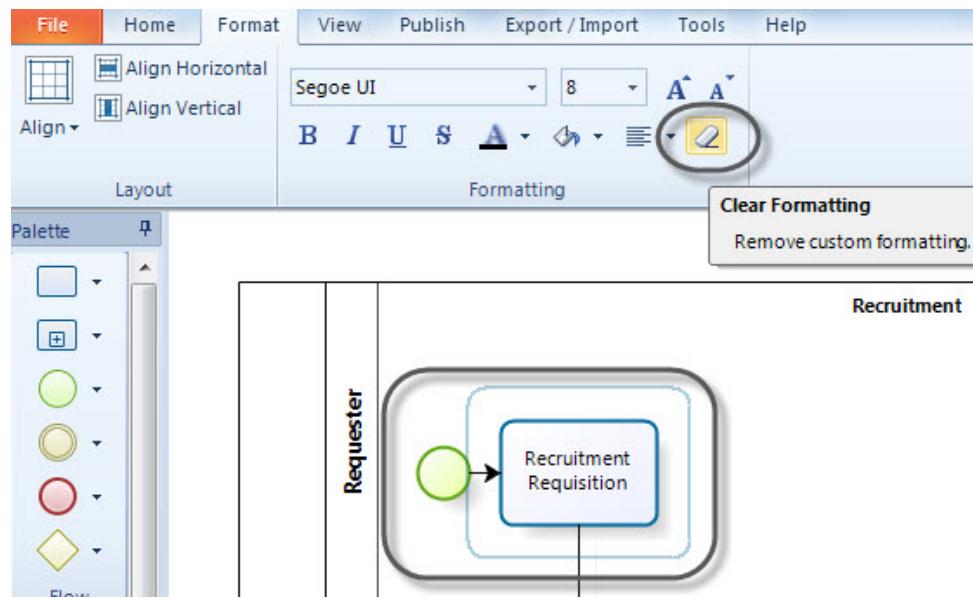
También es posible cambiar el color del fondo de sus diagramas así como el de cada uno de los elementos, pools, lanes y etapas.

Seleccione los elementos que desea personalizar y luego el color que prefiera.

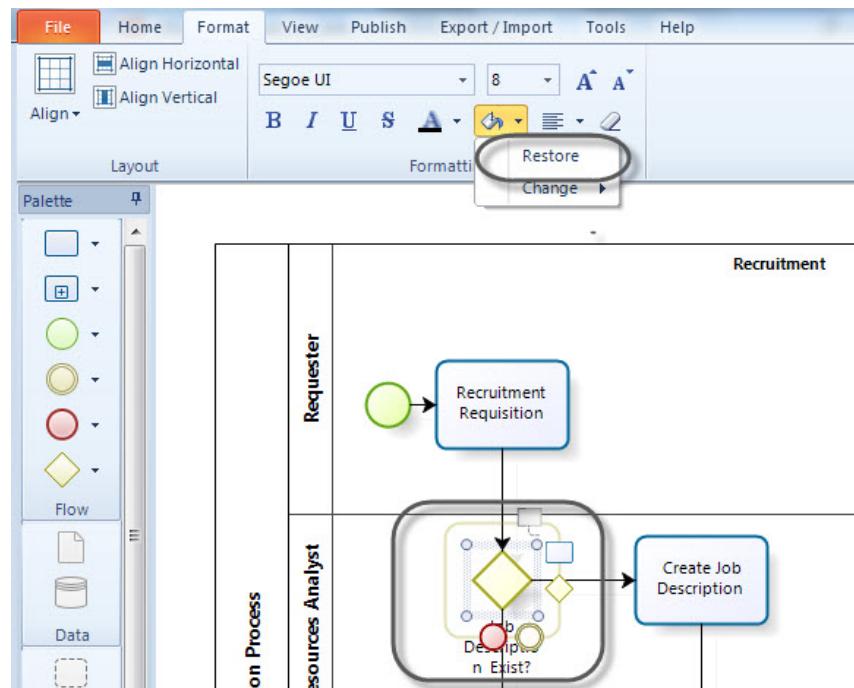


Restaurar configuración por defecto

Para restaurar el estilo por defecto, seleccione el elemento y dé clic en el botón *Limpiar Formato*.



Si desea retornar el color original a cualquier elemento, selecciónelo y dé clic en la opción *Restaurar*.

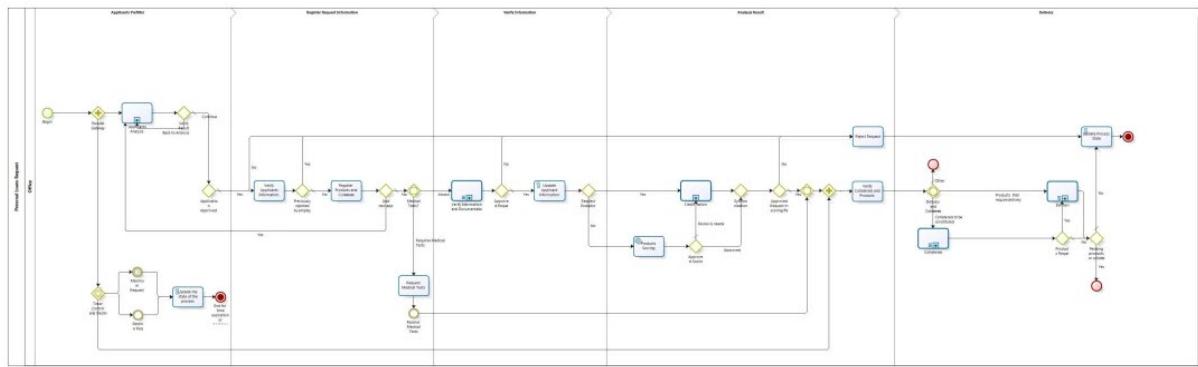


3.7 Imprimir diagramas extensos

Al personalizar las opciones de impresión de sus diagramas usted podrá imprimir diagramas extensos ya que ésto le permite cambiar el tamaño del papel, la escala del diagrama, márgenes, número de páginas entre otras configuraciones.

Para ilustrar cómo imprimir diagramas extensos utilizaremos el proceso de Solicitud de Crédito, el cual

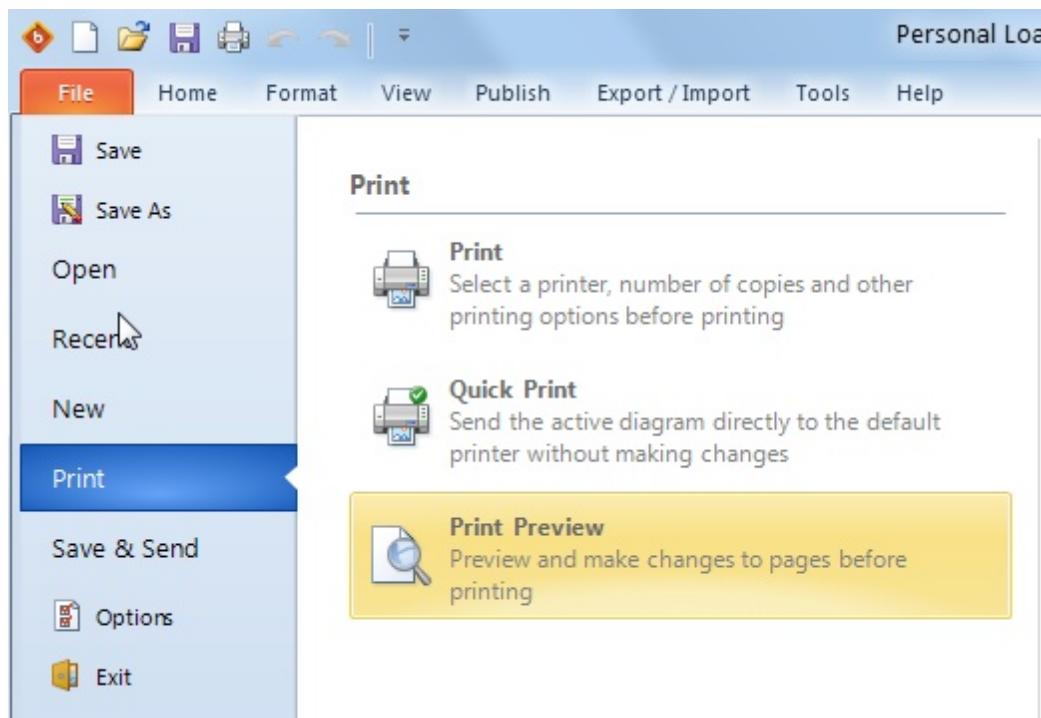
podrá encontrar en nuestra Central de Procesos. Solicitud de Crédito es un proceso complejo cuyo tamaño es un perfecto ejemplo de lo que usted podría necesitar.



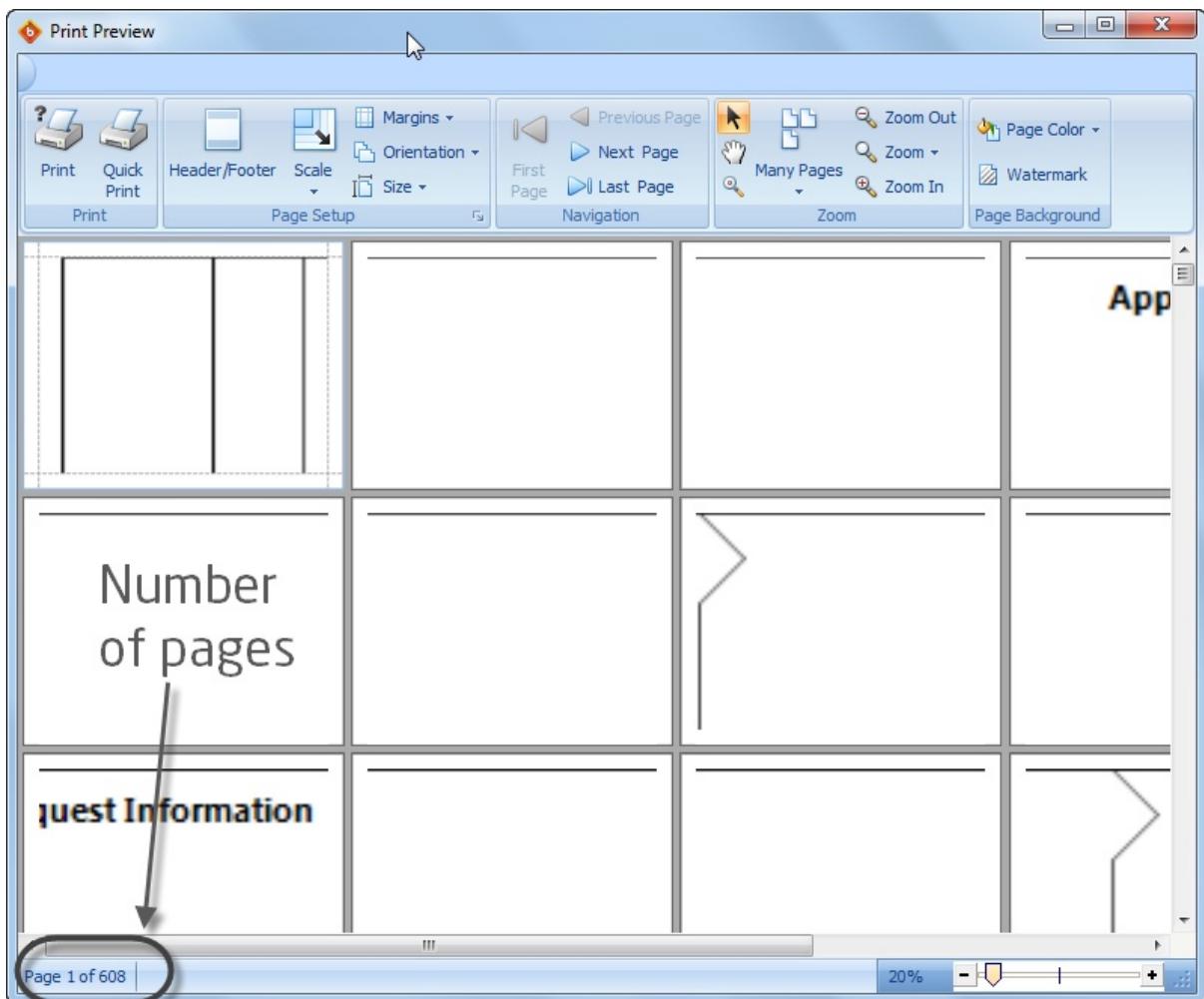
bizagi

Es necesario cambiar la configuración por defecto de las opciones de impresión. Por favor siga los pasos que se describen a continuación

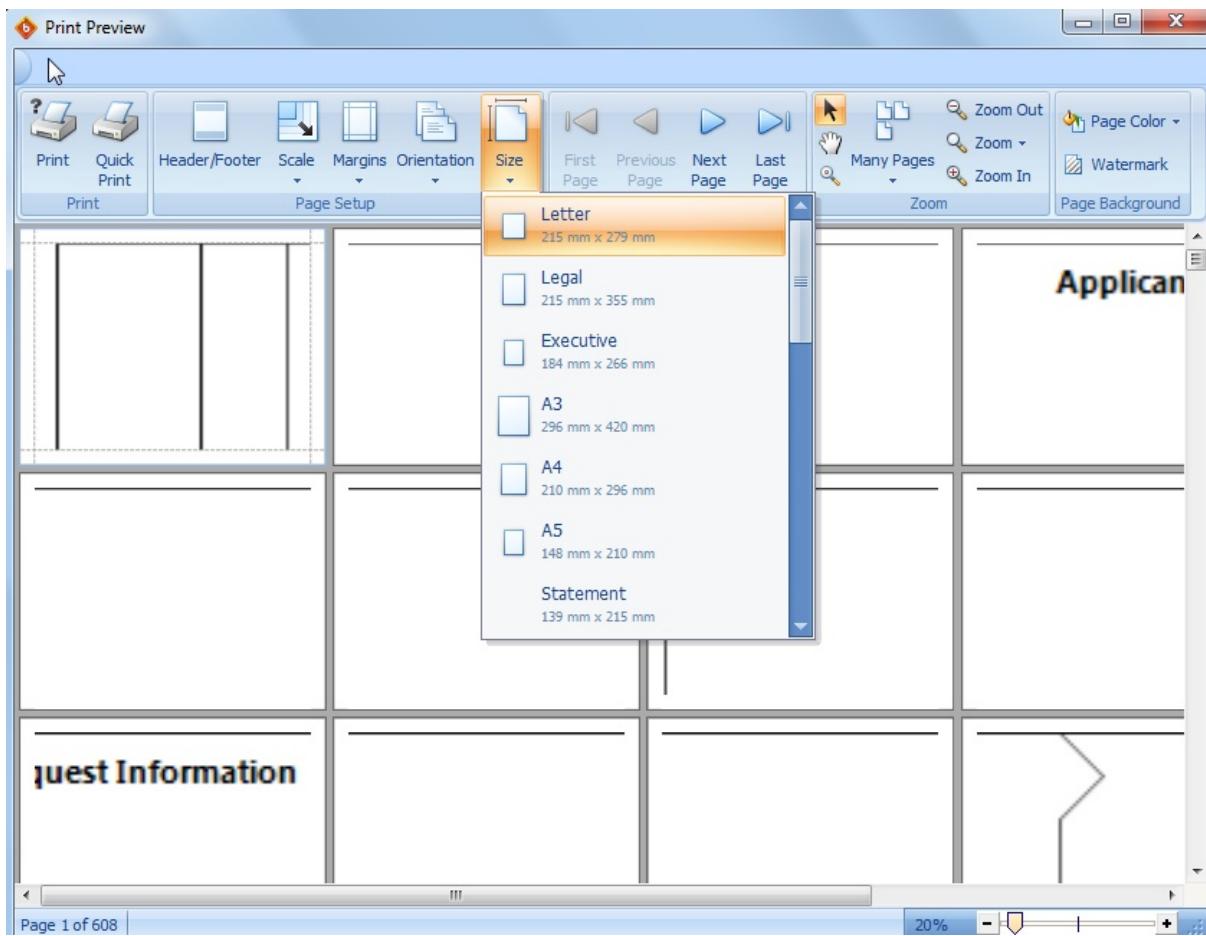
1. Vaya a la **pestaña Archivo** y seleccione la opción **Vista preliminar** en el menú de **Imprimir**.



El diagrama es mostrado en varias páginas, lo cual indica que la configuración por defecto no es lo más aconsejable para imprimir el diagrama.

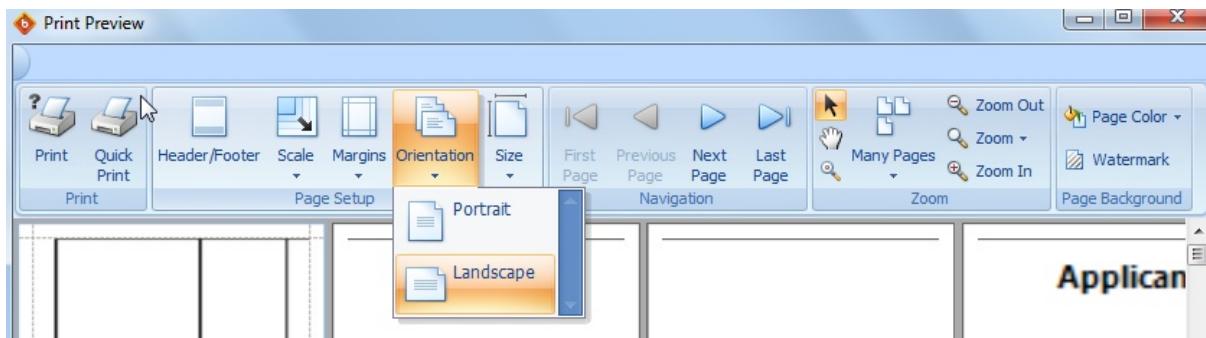


2. Vaya a la opción *Tamaño*. Seleccione de la lista de tamaños disponibles, el tamaño del papel que va a usar para imprimir el diagrama.

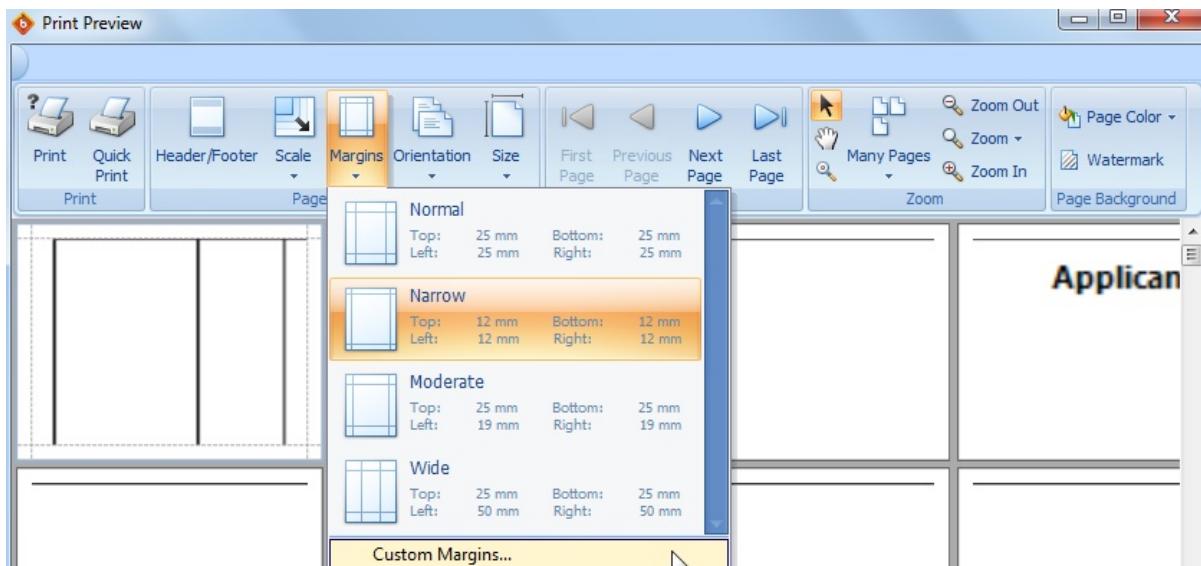


3. Seleccione la orientación del papel. Hay dos opciones disponibles: *Vertical (Retrato)* y *Horizontal (Apaisado)*.

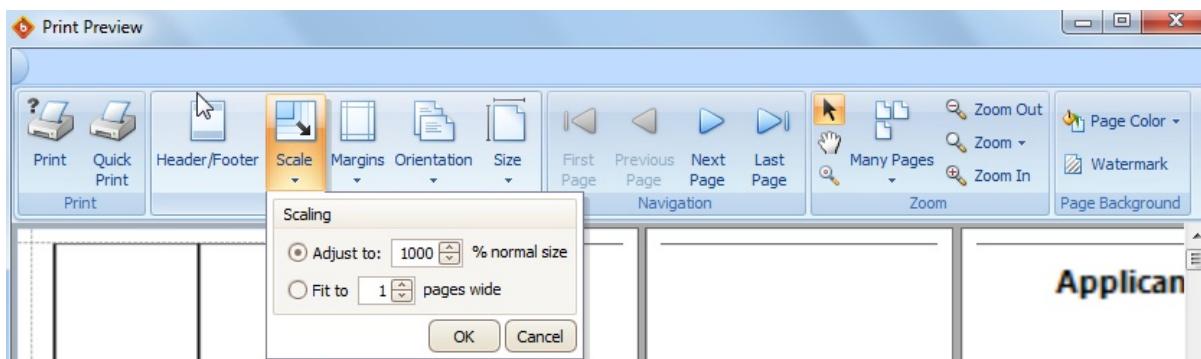
Ya que el diagrama que estamos utilizando es muy ancho pero no tan largo, se sugiere utilizar la orientación *Horizontal (Apaisado)*.



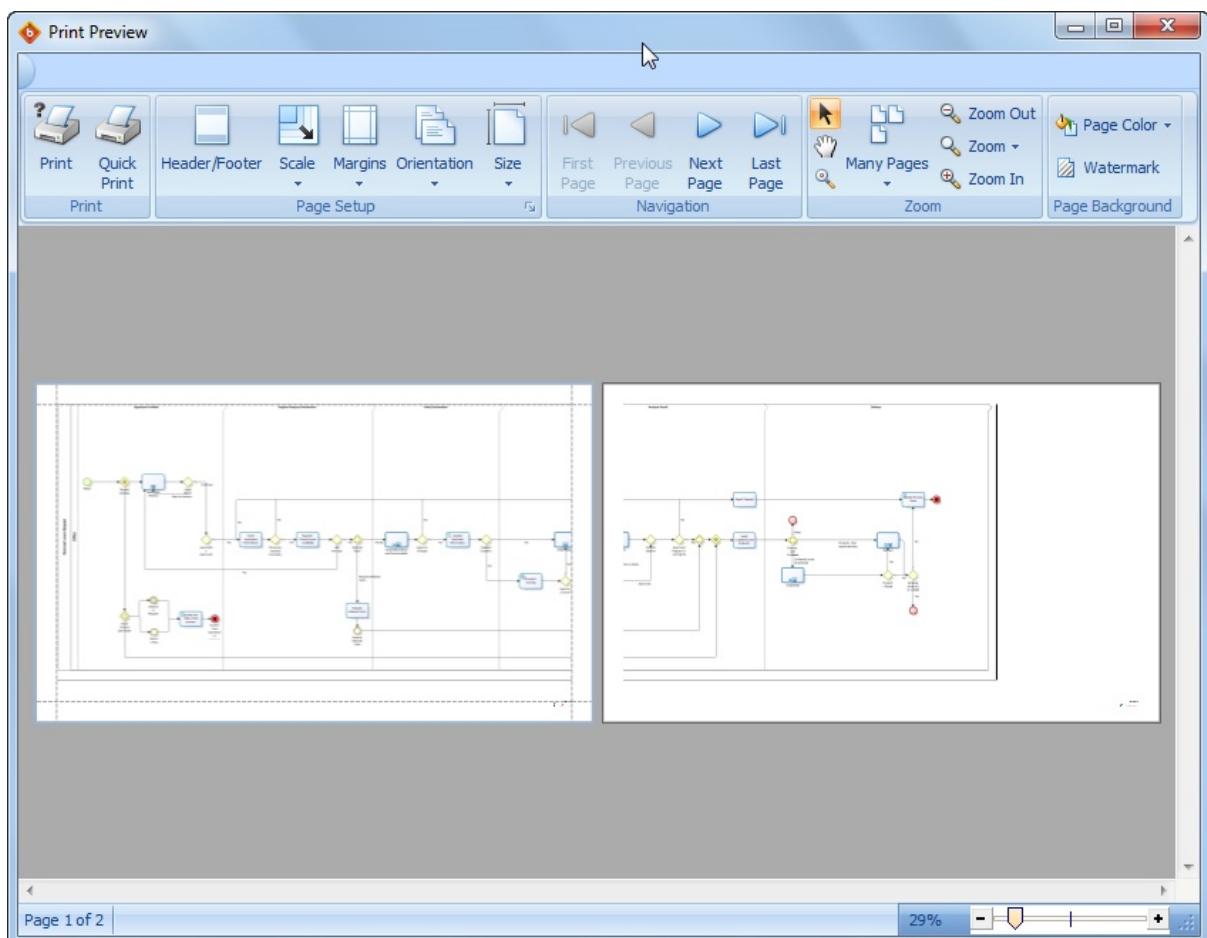
4. Seleccione las márgenes que usará. En este caso seleccionamos la opción *Estrecho* para darle al diagrama el mayor espacio posible dentro de la hoja. Usted también puede personalizar el tamaño de las márgenes si lo requiere.



5. Vaya a la opción *Escala* para cambiar la escala del diagrama. La primera opción cambia el porcentaje del tamaño normal del diagrama. Escoja el porcentaje que mejor se ajuste al diagrama. **En la parte inferior, seleccione el número de páginas en las cuales su diagrama se ajustará.**



Tan pronto usted cambia las configuraciones de impresión, el diagrama se ajustará y se mostrará de la forma como quedará una vez impreso.



Part IV

Crear documentación

4 Crear documentación

4.1 Documentar cada elemento

Adicionalmente al modelado de sus procesos, el Modelador de Procesos de Bizagi le permite documentarlos. Usted puede incluir información a nivel de proceso así como información detallada a nivel de actividad/elemento para cada figura en su diagrama. Recomendamos incluir cualquier información relevante para que cualquiera que lea la información pueda entenderla fácilmente.

Una vez usted finalizó de diagramar y documentar sus procesos, usted puede generar la documentación en su formato de preferencia.

Para mayor información por favor consulte [Publicar o Exportar documentación de procesos](#)

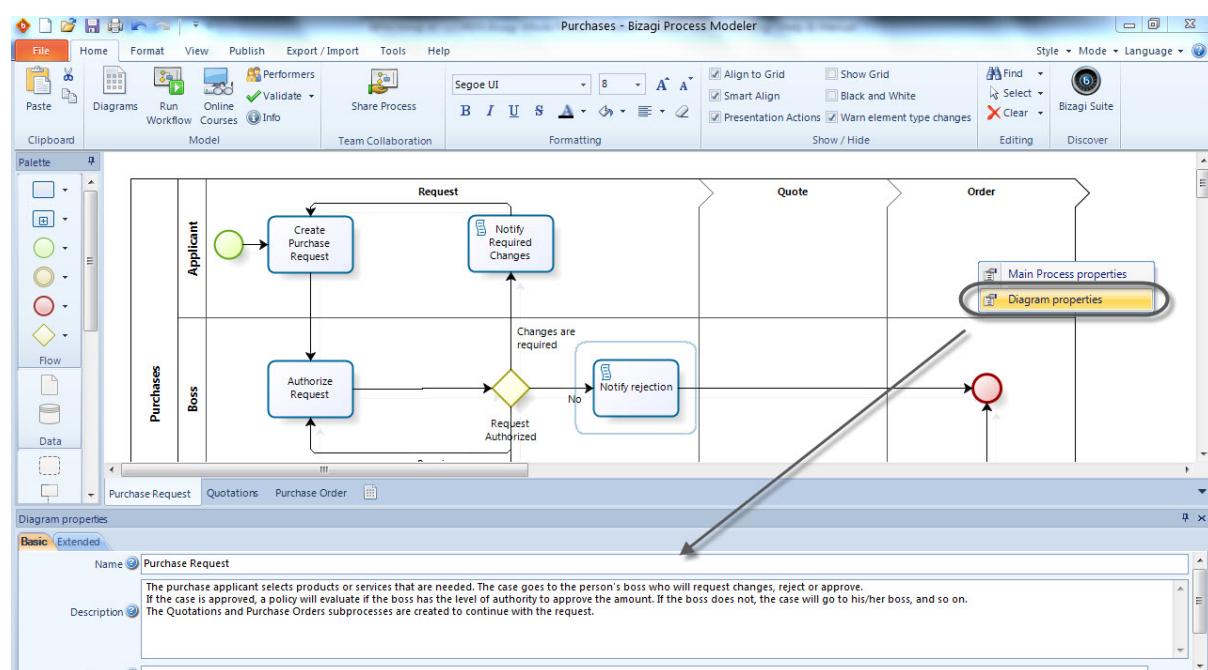
Documentar a nivel de proceso

La información incluida a nivel de proceso describe la totalidad del proceso.

Por defecto usted puede incluir la siguiente información: Nombre del proceso, descripción, la versión y el autor.

Dé clic fuera de los límites del pool y seleccione *Propiedades de Diagrama*.

Esto habilitará una ventana en la parte superior del modelo. Allí usted podrá incluir información.



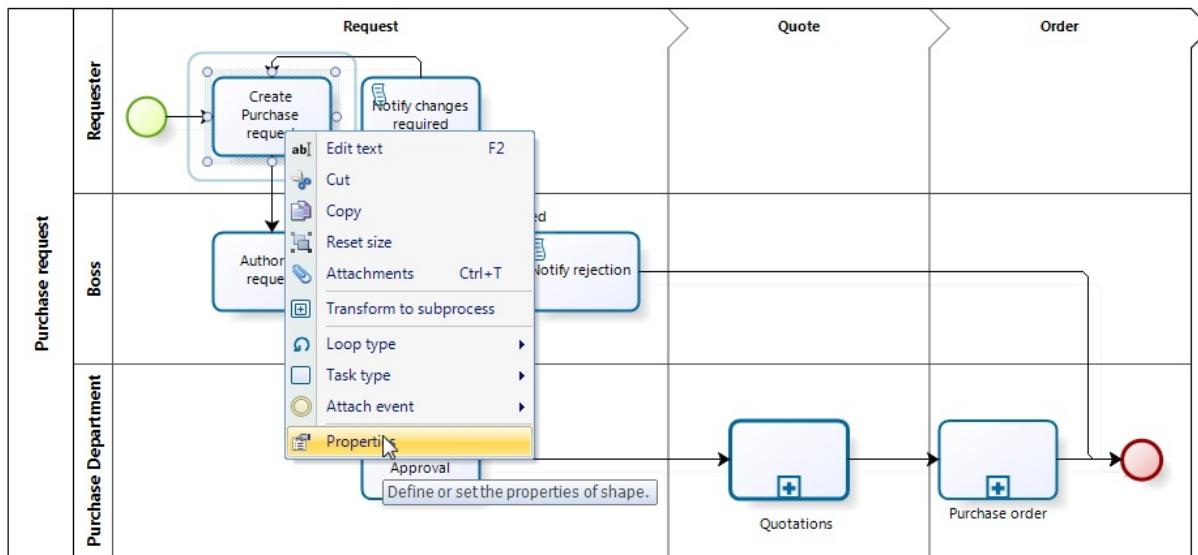
Recomendamos incluir información adicional a su diagrama tal como el alcance, objetivo, dueño del proceso, definiciones importantes y anexos. Para aprender cómo incluir información adicional, por favor consulte [Extender su documentación](#).

Documentar actividades y elementos

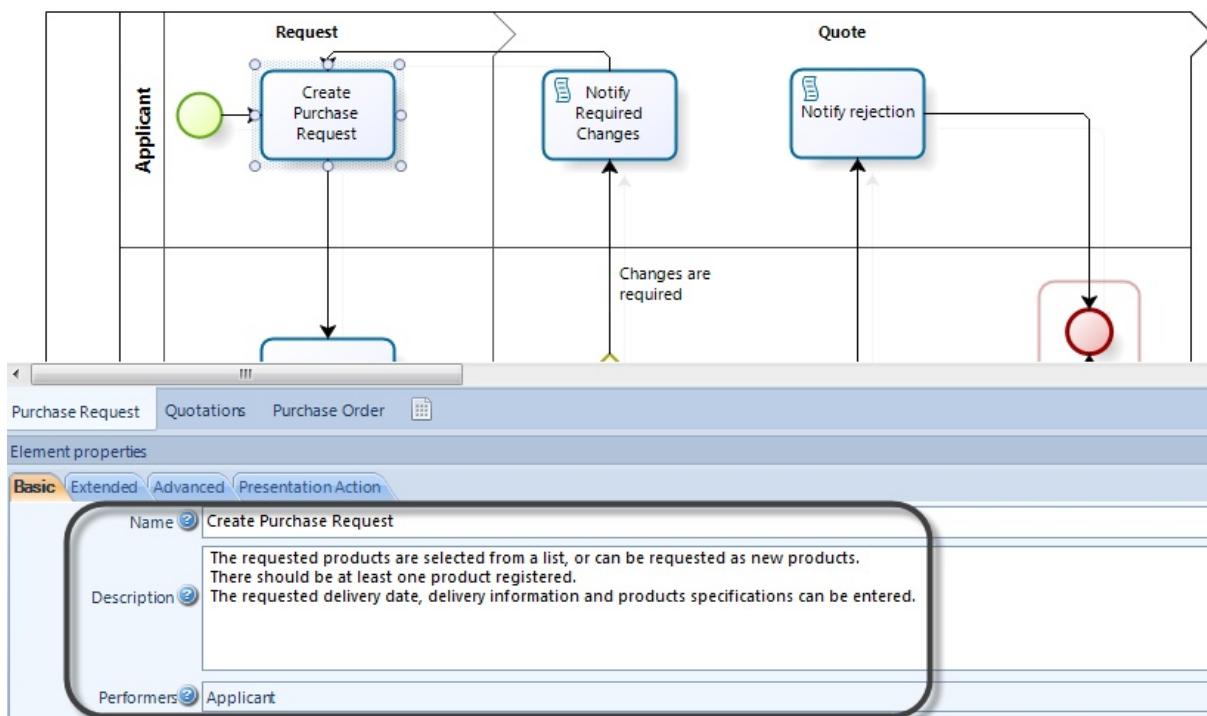
Los atributos incluidos en cada elemento le dan la posibilidad de ingresar información detallada acerca de cada paso de su flujo.

Por defecto usted puede incluir el nombre del elemento y una descripción completa. En las actividades usted puede además incluir Participantes.

1. Dé clic derecho en la figura que desea documentar y seleccione la opción *Propiedades*.



2. Esto habilitará una ventana en la parte superior del modelo, donde usted puede incluir su información.



Escriba toda la información que necesite y recuerde ser tan claro y detallado como sea posible. Que el proceso sea entendido y ejecutado adecuadamente depende de la claridad y objetividad de su documentación.

Recomendamos incluir información adicional a sus actividades y eventos intermedios tales como, la duración, reglas de negocio que los participantes deben cumplir y cualquier documentación y formas que se utilicen.

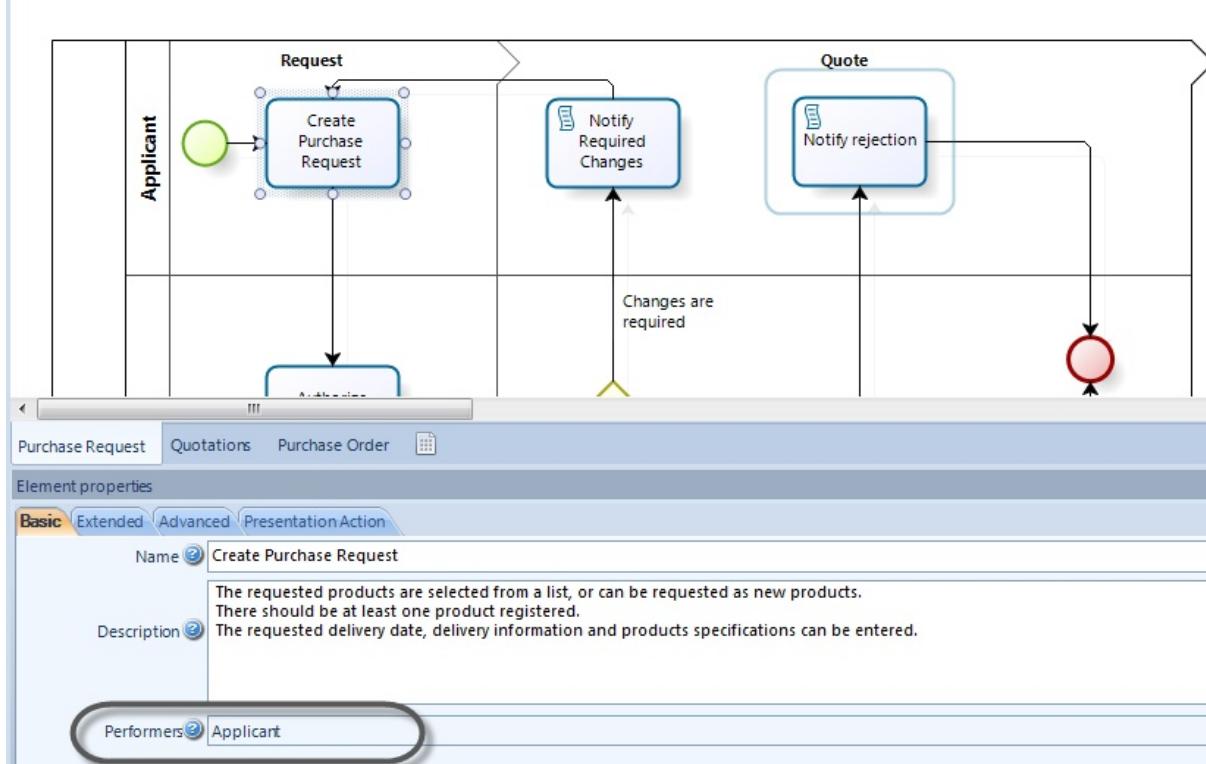
Si usted esta automatizando su proceso, recomendamos incluir las formas que le serán mostradas a los participantes.

- Para aprender a incluir información adicional, por favor consulte [Extender su documentación](#).
- Para aprender más acerca de automatización de procesos, por favor consulte [Ejecución de Procesos](#)

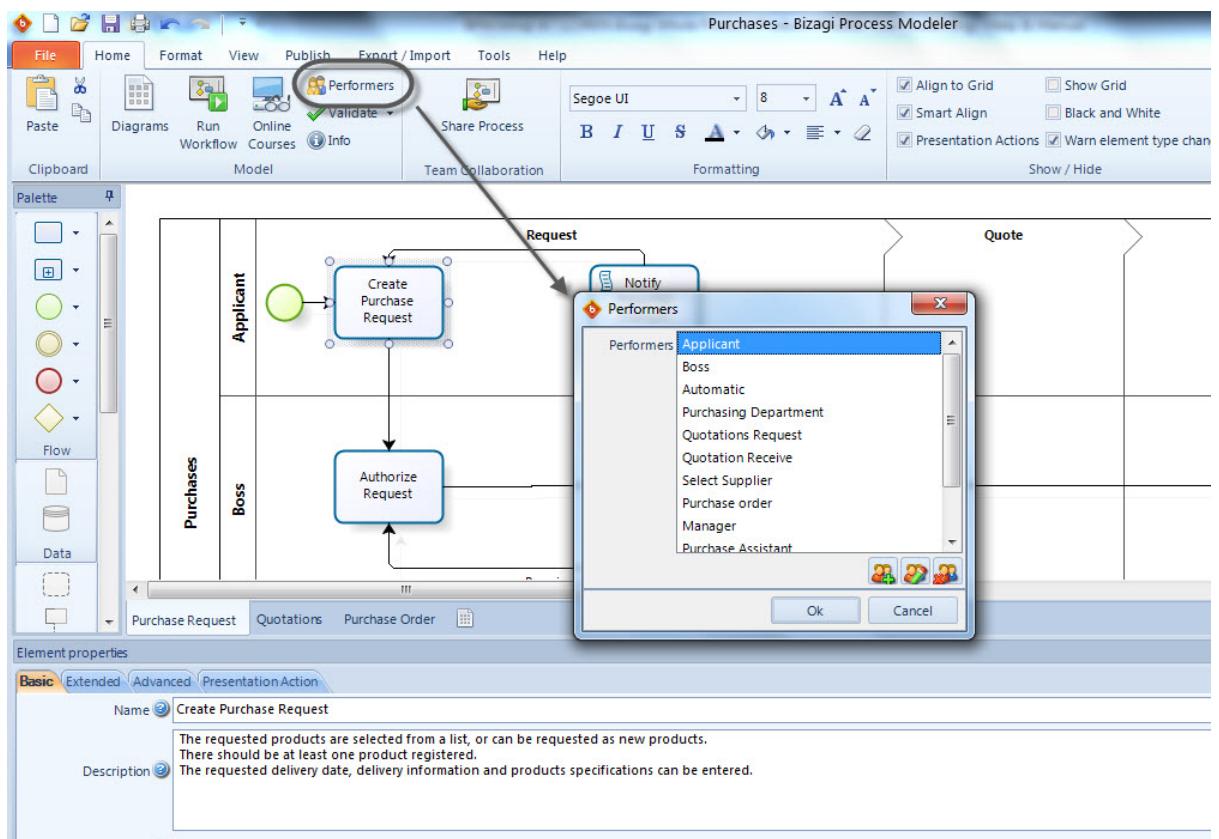
4.2 Definir Participantes

Un participante es una entidad de negocio (compañía, división, cliente, etc.) o un Rol de negocio (comprador vendedor, analista de crédito), que controla o es responsable por un proceso o actividad de negocio.

Los participantes son parte de la información básica incluida por defecto. Pueden ser definidos para un Pool y para cada actividad (tareas y sub procesos)



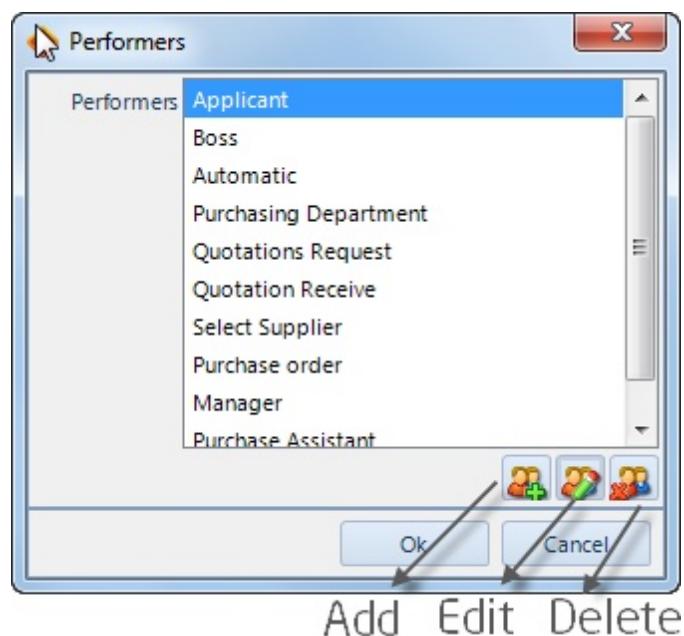
Para definir, editar o remover participantes de proceso, dé clic en el ícono de *Participantes* localizado en la *Pestaña de Inicio*.
 Esto abrirá una nueva ventana.



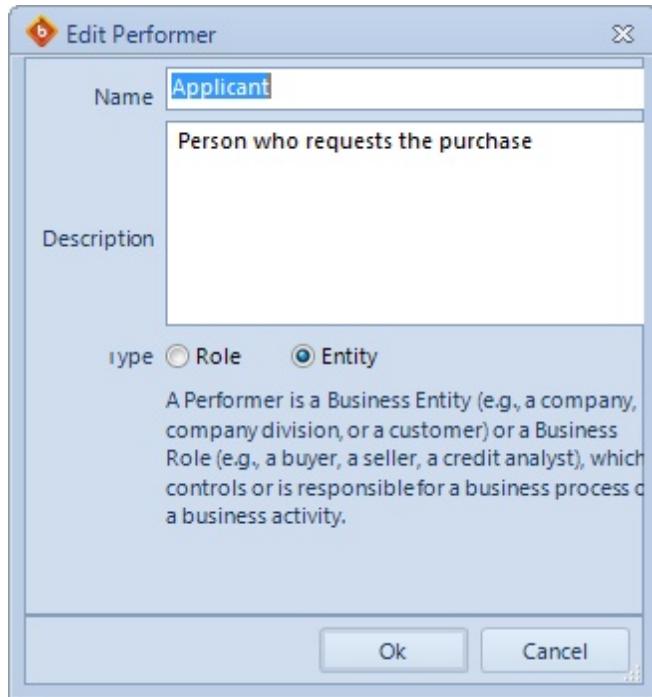
Para crear un nuevo participante, dé clic en la opción *Adicionar*.

Para editar uno existente, dé clic en la opción *Editar*

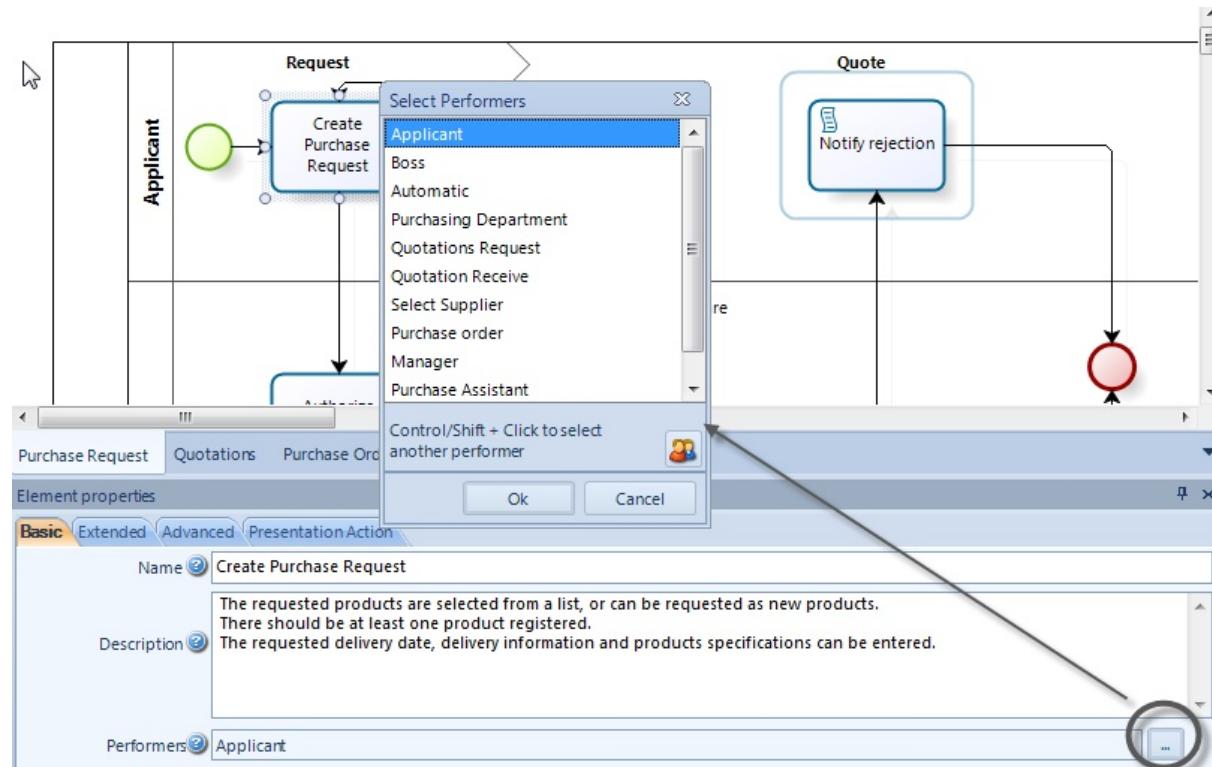
Para eliminar uno existente, dé clic en la opción *Eliminar*



Ingrese el nombre, descripción y tipo (Rol o Entidad) del participante.



Cuando un participante ha sido ingresado, usted podrá seleccionarlo en cualquier actividad.



4.3 Extender su documentación

Con el Modelador de Procesos de Bizagi usted puede extender su documentación para incluir e ingresar información que encuentre relevante para su proceso a través de los **atributos extendidos**.

Los atributos extendidos se utilizan para personalizar su documentación añadiendo atributos adicionales a los incluidos por defecto por el Modelador de Procesos de Bizagi.

Usted puede incluir atributos extendidos en cada elemento del proceso.

Una vez que usted crea un atributo extendido, éste estará disponible para todos los elementos del mismo tipo.

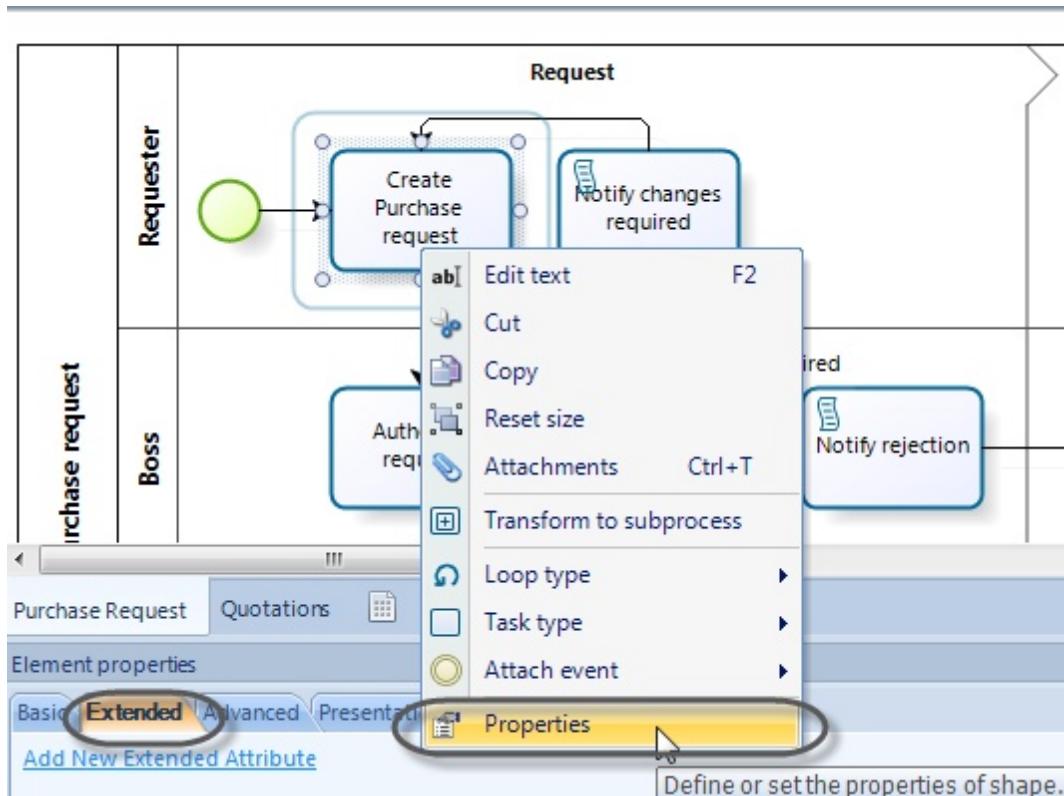
Incluir Atributos Extendidos

Para explicar cómo usted puede fácilmente incluir atributos extendidos añadiremos un atributo de duración a todas las tareas del proceso de Solicitud de Compras.

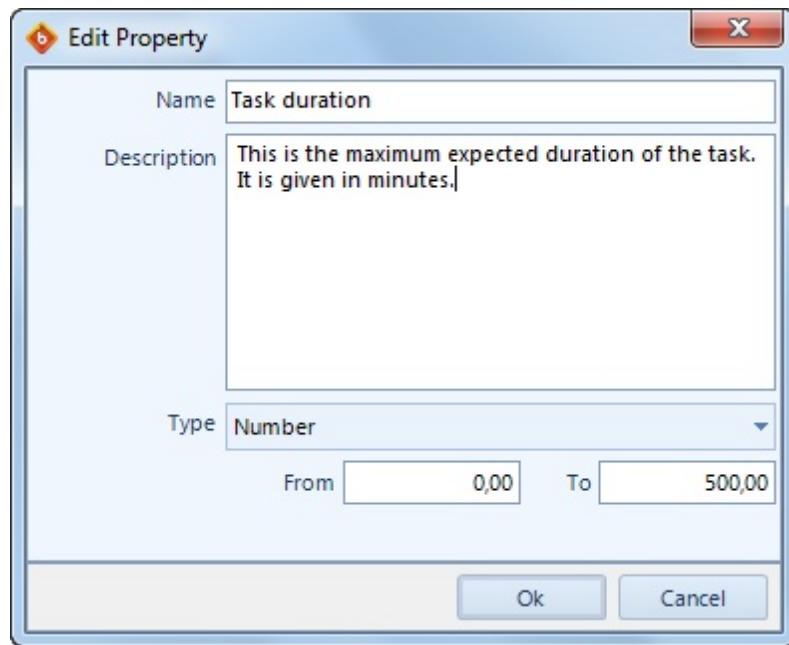
Las duraciones son de tipo entero por lo que utilizaremos un atributo tipo Número.

1. Seleccione la tarea donde desea crear el atributo extendido. Dé clic derecho sobre ella y luego dé clic en *Propiedades*.

Cuando la ventana de Propiedades de Elemento se muestre, vaya a la *Pestaña de Atributos Extendidos*.



2. Dé clic en el enlace de *Añadir Nuevo Atributo Extendido*. Ingrese su nombre y descripción. Luego seleccione *Número* como el tipo de atributo.



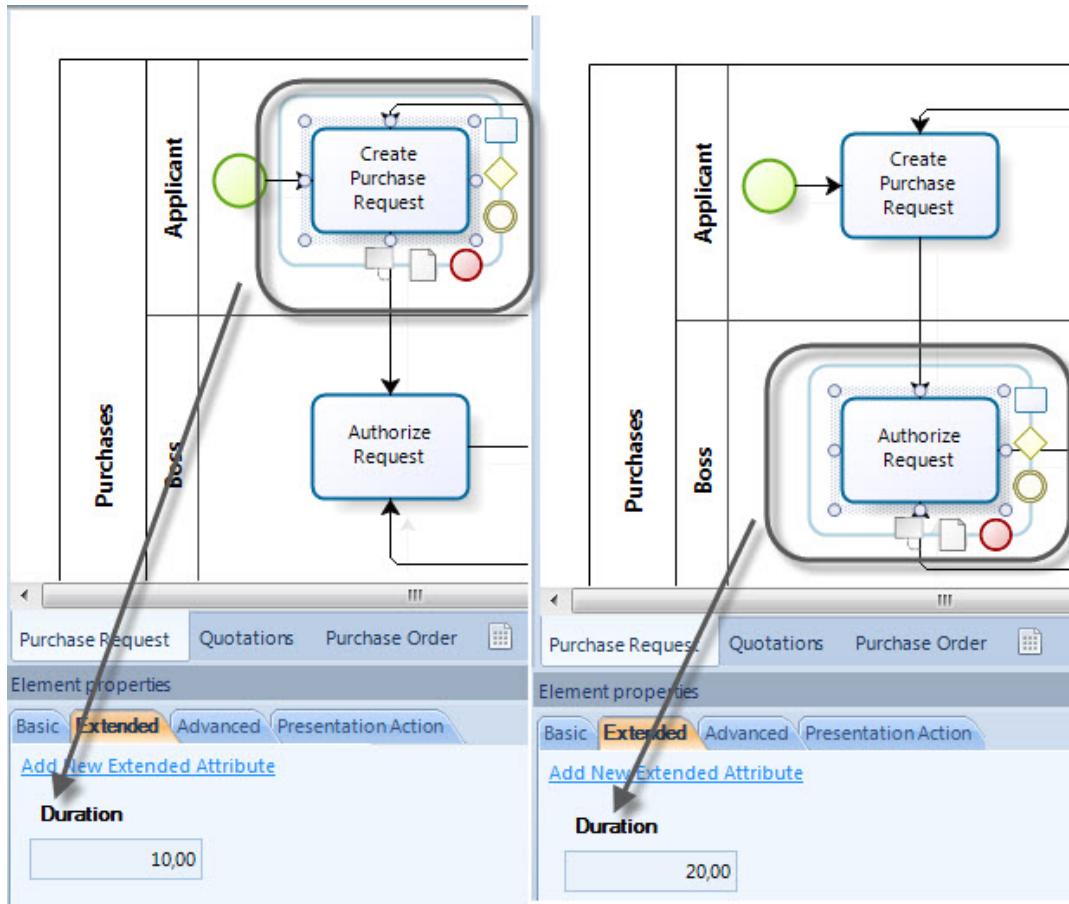
3. Algunos tipos tienen información especial que usted puede agregar. Para los atributos extendidos de tipo número usted puede definir un rango válido. En este caso definimos las duraciones en un rango de 0 a 500 minutos.

Observe que esto es solo la creación de un atributo extendido. Hemos definido su nombre, descripción y un rango. Ahora podemos realmente ingresar la duración de cada tarea.

Uso de Atributos Extendidos

Una vez que ha creado un atributo extendido, estará disponible para todos los elementos del mismo tipo en el modelo.

En la pestaña de propiedades *Extendidas*, ingrese la información de cada elemento del mismo tipo como se muestra en la siguiente imagen.



4.3.1 Tipos de Atributos Extendidos

Bizagi le ofrece una amplia variedad de tipos de Atributos Extendidos. Seleccione y cree tantos atributos como necesite de los tipos que se listan a continuación:

- **Área de Texto:** Almacena alrededor de 32,000 caracteres para mostrar textos largos. Incluye saltos de línea.
- **Campo de Texto:** Almacena alrededor de 32,000 caracteres para mostrar textos cortos. No incluye saltos de línea.
- **Número:** Almacena números. Usted debe definir un rango en el que se encontrará comprendido el valor que se ingrese.
- **Fecha:** Almacena fechas específicas.
- **Imagen:** Almacena imágenes con las siguientes extensiones: jpg, bmp, png o gif.
- **Opciones de selección única(Combo):** Le permite definir las opciones que un modelador puede seleccionar en una lista desplegable.

Usted debe definir las opciones que desea mostrar.

- **Opciones de selección única (Radio):** Le permite definir las opciones que un modelador puede seleccionar en un botón tipo Radio.

Usted debe definir las opciones que desea mostrar.

- **Opciones de selección múltiple:** Le permite definir las opciones que un modelador puede seleccionar. En este tipo de atributo se puede escoger una o varias opciones de los cuadros de selección.

Usted debe definir las opciones que desea mostrar.

- **Archivo Embebido:** Le permite al modelador adjuntar un archivo para que esté disponible dentro del Modelo. El archivo es copiado a la carpeta del modelo.

Cuando se publica éste tipo de atributo y el atributo de archivo vinculado se despliegan de la misma manera.

- **Archivo Vinculado:** Le permite incluir un enlace o ruta a un archivo. El modelo guarda un enlace al archivo, pero no el archivo en sí mismo.

Cuando se incluye éste atributo extendido, el usuario debe marcar/demarcar la opción **URL Relativa**.

La opción de URL Relativa le permite incluir su enlace como una ruta relativa. Si no se marca ésta opción, la ruta permanecerá *absoluta*.

Las *Rutas Relativas* cambian dependiendo de la página donde estén localizados los enlaces.

Por ejemplo, si el archivo se almacena en su computador, usted compartiría : C:\MyDesktop\PurchaseRequest\FileUploadadedInThisExample

Si usted marca la opción Ruta Relativa, entonces la url se almacenará como: PurchaseRequest\FileUploadadedInThisExample.

De esta manera usted puede compartir su carpeta y el archivo podrá ser abierto en cualquier lugar.

Una *Ruta Absoluta* se refiere a una ubicación muy específica, incluyendo el nombre del dominio. Usted típicamente utiliza la ruta absoluta con el dominio de un punto hacia elementos enlazados que estén en otro dominio que usted posee. Recomendamos las rutas absolutas(demarcadas) cuando los archivos estén en la red.

Por ejemplo: \\Mynetwork\SharedModels\PurchaseRequest\FileUploadadedInThisExample

- **URL:** Almacena una URL para enlazar a un recurso de Internet.

- **Tabla:** Le permite construir una tabla incluyendo alguno de los atributos mencionados anteriormente.

[Dé clic aquí para ver un ejemplo sobre Atributos de tipo Tabla.](#)

4.3.2 Ejemplo: agregar un Atributo Extendido tipo Tabla

Incluiríremos un atributo extendido donde podemos documentar los participantes de cada tarea de acuerdo a ciertas condiciones.

Los participantes del proceso de Solicitud de Compras se asignan de acuerdo al monto de la compra. Esto significa que, dado un cierto monto, la compra será aprobada y gestionada por ciertos cargos.

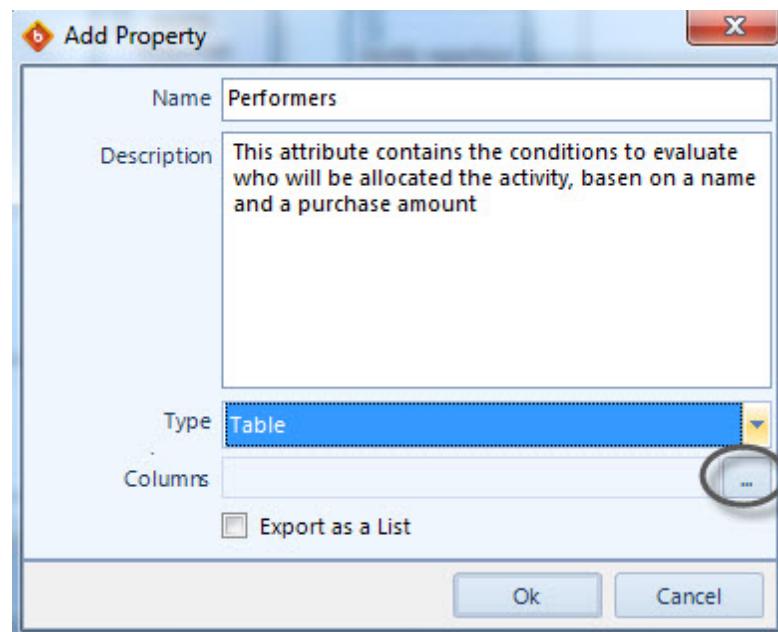
No es lo mismo la compra de algunos insumos de oficina como papel, esferos o lápices, que comprar 50 computadores.

Para documentar esto, utilizaremos un atributo extendido tipo Tabla donde definiremos la descripción del participante (nombre) y una columna que definirá el monto.

1. Dé clic derecho sobre cualquier tarea y seleccione *Propiedades*. Luego diríjase a la pestaña de *Atributos Extendidos*.

Dé clic en el enlace de *Agregar Nuevo Atributo Extendido*.

2. Seleccione *Tabla* para el tipo de atributo. Ingrese un nombre y descripción del atributo.

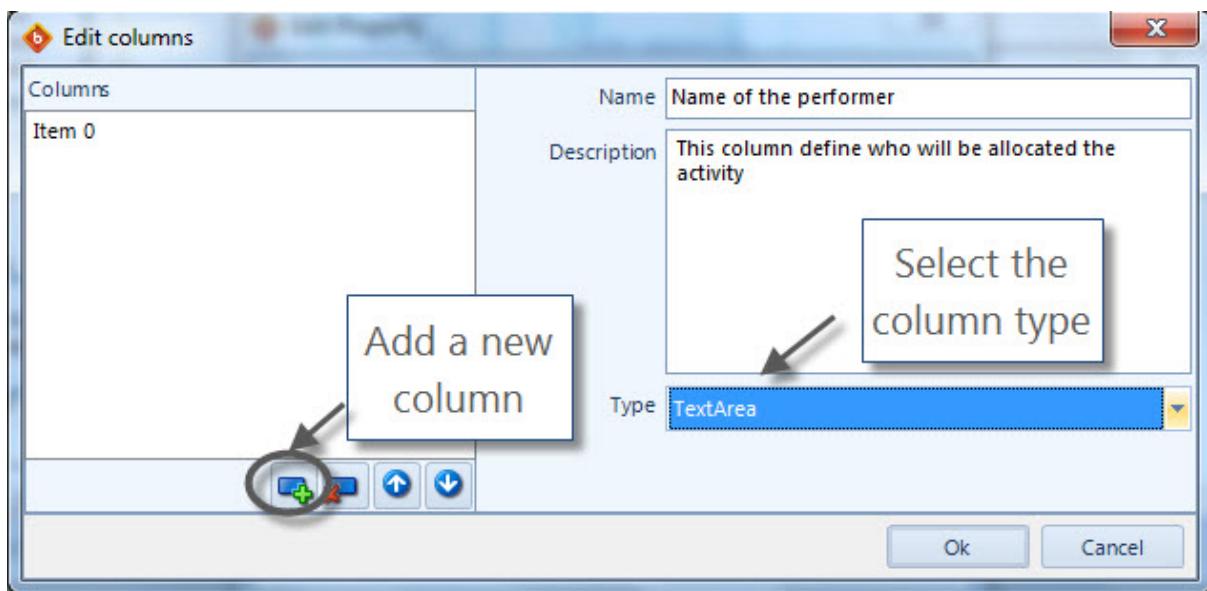


3. Luego incluya las columnas de la tabla

Para este ejemplo necesitaremos dos columnas: La posición del participante y una descripción.

Para añadir una columna utilice el botón

Ingresé el nombre de la columna en la parte derecha de la ventana, dé una descripción y seleccione el tipo. Debido a que la primera columna de la tabla es el nombre del participante, debemos definir el tipo de atributo como un *Campo de texto*.

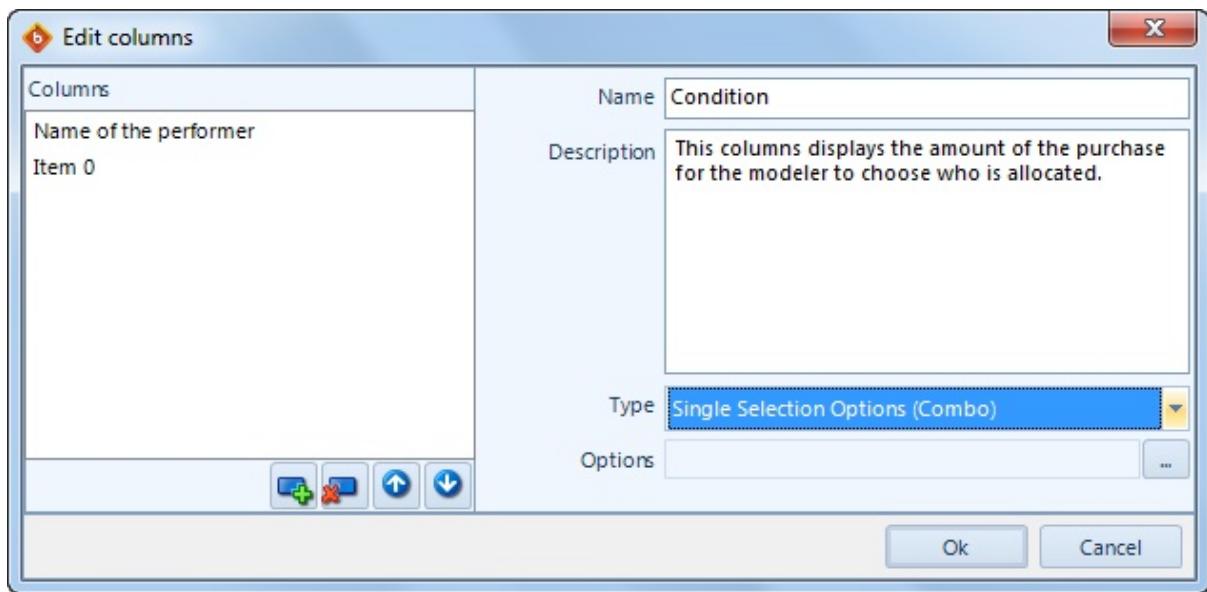


4. La segunda columna es la condición a evaluar, la cual es el monto de la compra. Consideraremos tres posibilidades:

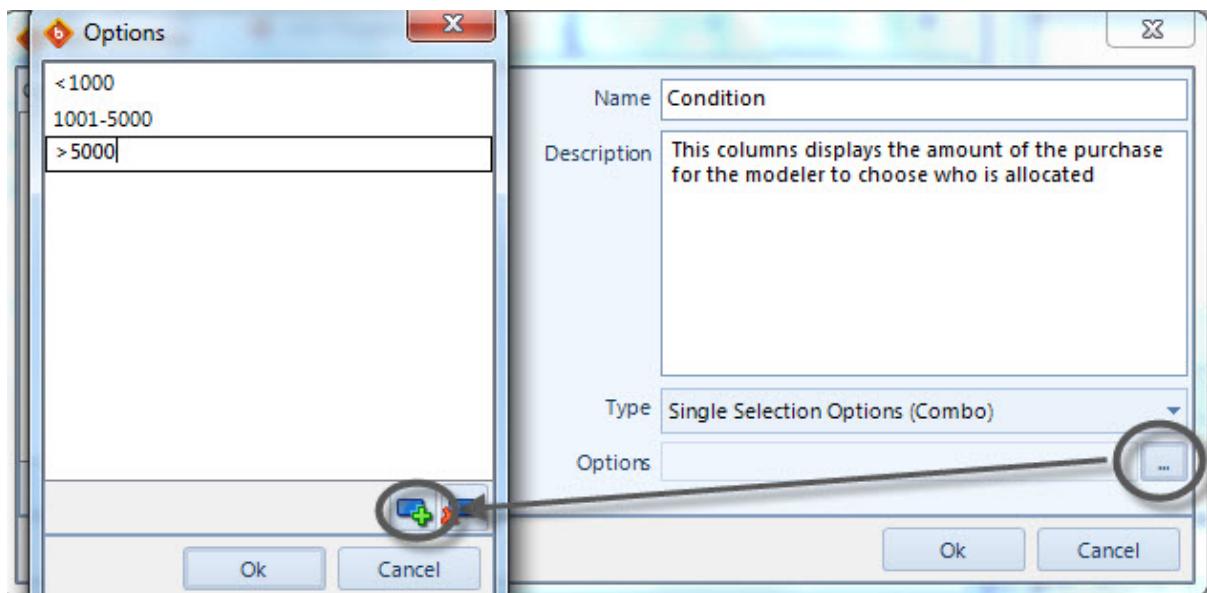
- Inferior a 1,000 dólares
- Entre 1,001 y 5,000 dólares
- Superior a 5,000 dólares

Por lo tanto, éste atributo puede ser definido como una *Opción de selección única (Combo)*. De esta manera, el modelador puede seleccionar los valores de la lista de opciones mencionadas anteriormente.

Cree el nuevo atributo dando clic en el botón y seleccione el tipo *Opción de selección única (Combo)*.

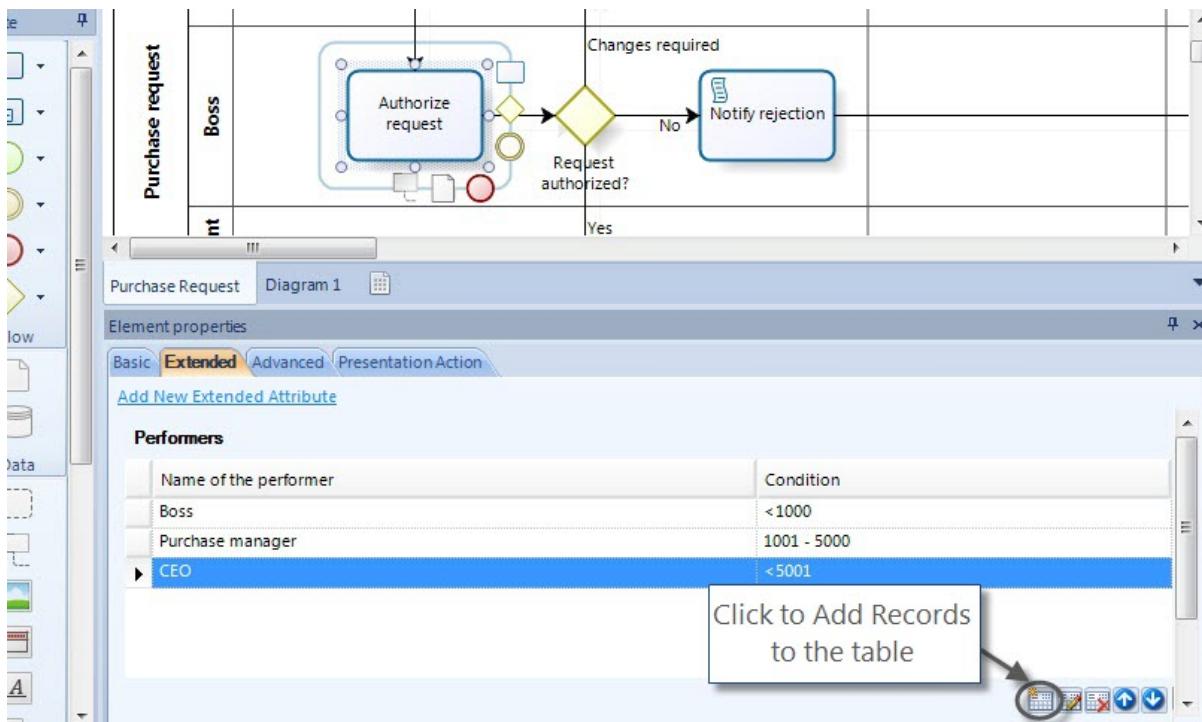


5. Agregue las múltiples condiciones que el modelador podrá seleccionar. Finalmente de clic en *OK*.



Una vez creado éste atributo estará disponible para todos los elementos del mismo tipo en el modelo.

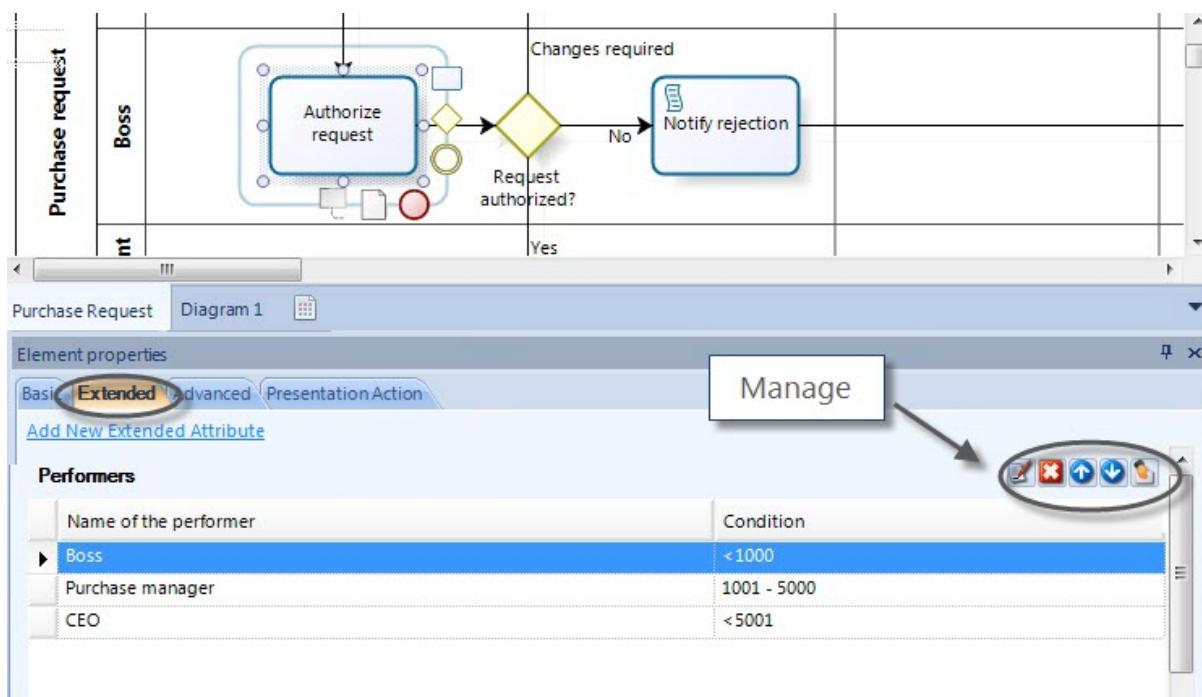
Dé clic en el botón *Agregar*, ubicado en la parte inferior de la pantalla, para ingresar registros a la tarea.

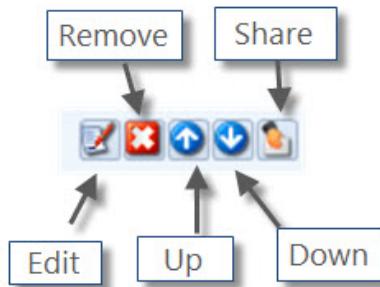


4.3.3 Administrar Atributos Extendidos

Usted puede editar, remover o cambiar la posición de sus Atributos Extendidos.

Para administrar sus Atributos Extendidos solo dé clic sobre ellos. Un menú se mostrará a la derecha.





- El botón **Editar** le permite cambiar el tipo, nombre y descripción de su atributo.
- El botón **Remover** elimina el atributo. Esta acción no se puede deshacer.
- Los botones **Arriba** y **Abajo** cambian la posición de los atributos. Esto definirá el orden en el cual se generarán en su documentación.
- El botón Compartir le permite compartir los atributos con elementos de diferente tipo.

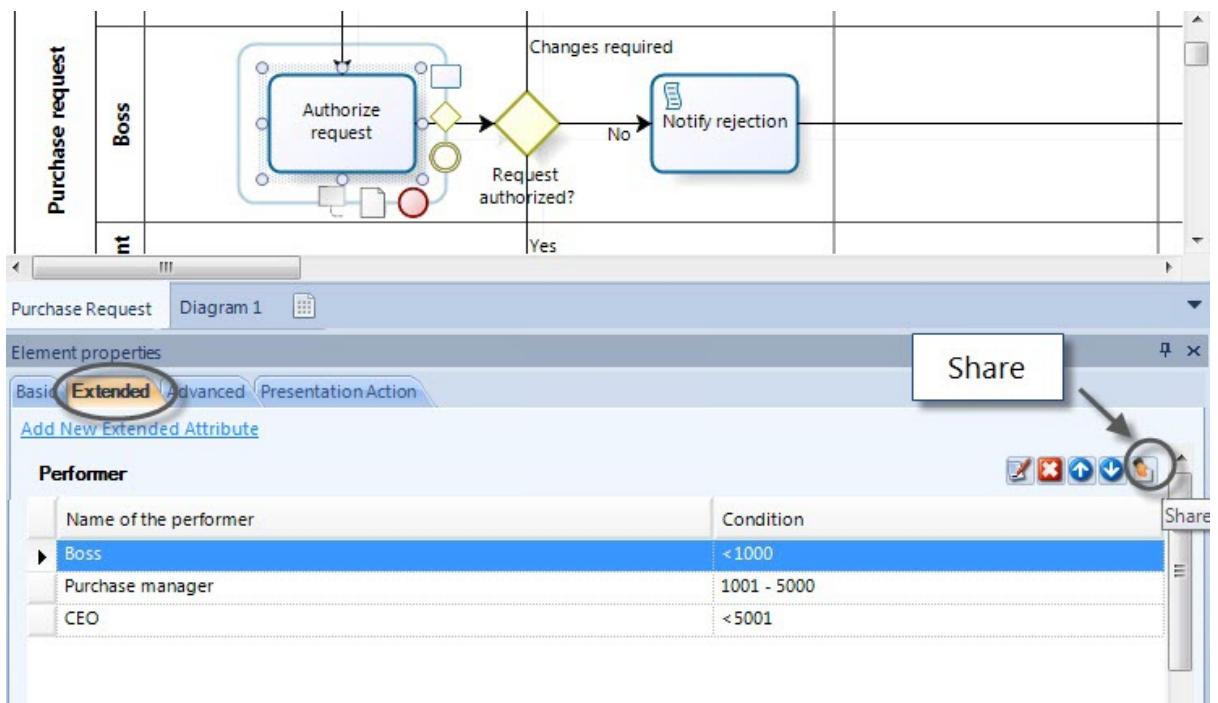
4.3.4 Compartir Atributos Extendidos entre elementos

Una vez creado un atributo extendido, éste estará disponible para todos los elementos de su mismo tipo en el modelo.

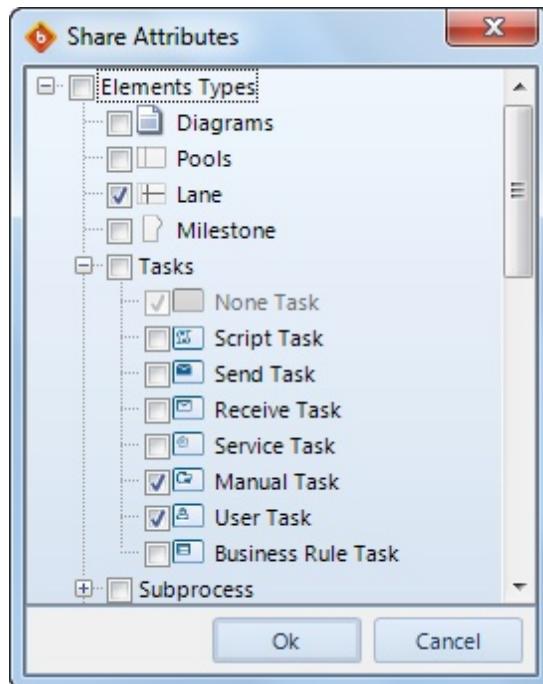
Sin embargo, es posible que se necesiten Atributos Extendidos en varios elementos de diferente tipo. En consecuencia, es posible compartir atributos extendidos siguiendo las instrucciones que se describen a continuación:

1. Seleccione la figura donde se creó el **Atributos Extendidos**, abra su ventana de propiedades y diríjase a la pestaña de **Atributos Extendidos**.

Dé clic sobre el nombre del Atributo que desea compartir y luego en el botón **Compartir**.



2. Seleccione los elementos con los cuales desea compartir el Atributos Extendido. En este caso compartiremos el Atributo Extendido "Participantes", con el Lane, tarea manual y tarea de usuario. Una vez finalice, de clic en **OK**.



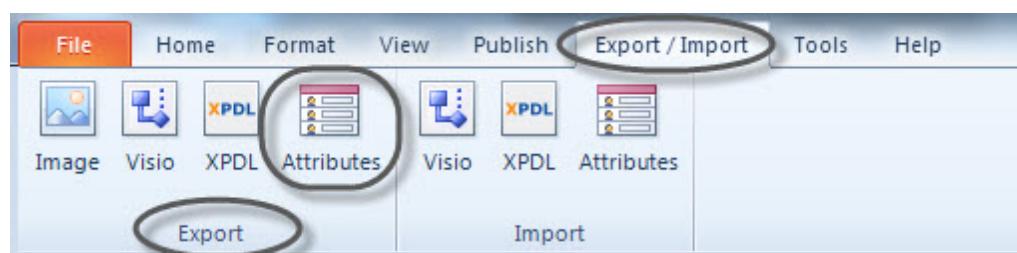
4.3.5 Exportar e importar Atributos entre modelos

Es posible compartir Atributos Extendidos que usted ha creado en un modelo y utilizarlos en otros. Esto le permite mantener un estándar en la documentación de sus procesos para siempre incluir información de la misma manera.

Para hacerlo, usted necesita exportar un archivo del Modelador de Procesos de Bizagi a una carpeta que usted destine para almacenar atributos extendidos. Luego, importe el archivo al modelo donde desea utilizar dichos atributos.

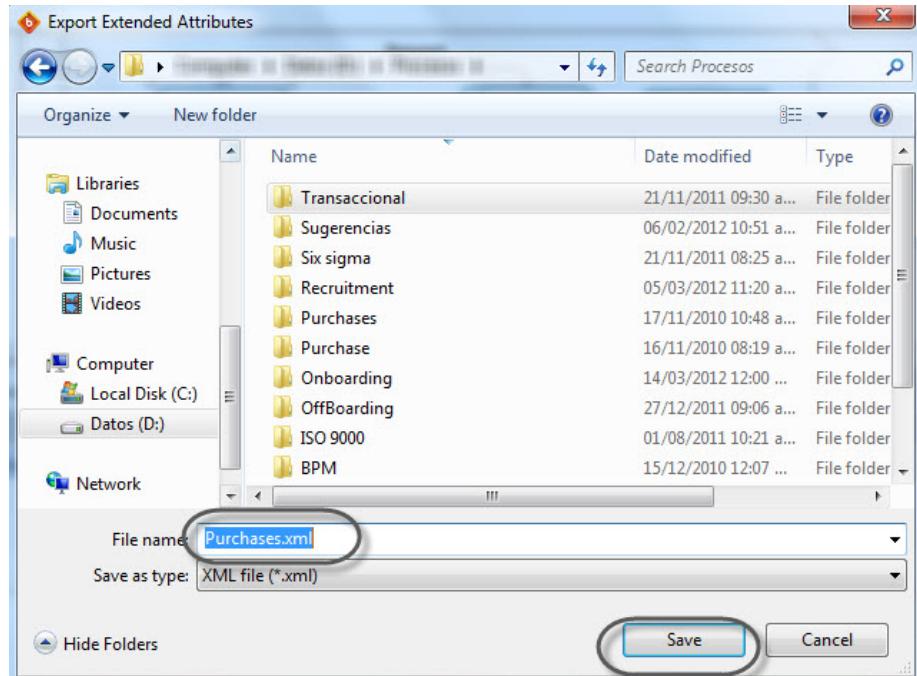
Exportar Atributos Extendidos

En el modelo donde usted definió los atributos extendidos que desea reutilizar, diríjase a la pestaña de *Exportar/Importar* y seleccione la opción *Exportar Atributos*.



Luego, seleccione una carpeta en donde se creará el archivo. Esta carpeta debería tener permisos de Lectura y Escritura.

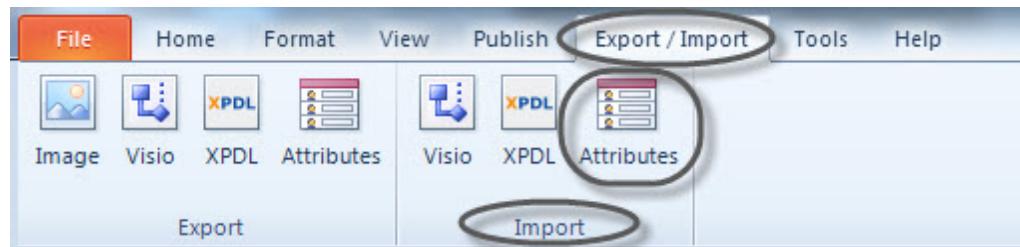
Dé un nombre apropiado al archivo y de clic en *Guardar*.



Importar Atributos Extendidos

Una vez que ha guardado los atributos extendidos en un archivo, usted puede importarlos a otro modelo.

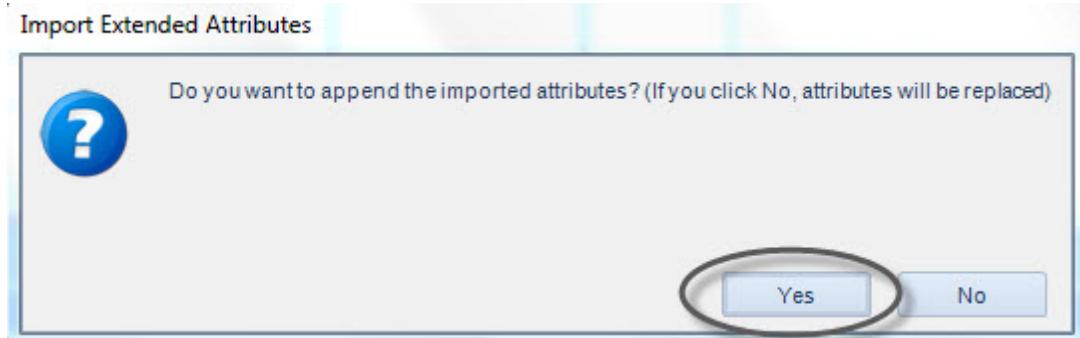
Diríjase a la pestaña de *Exportar/Importar* y seleccione la opción *Importar Atributos*.



Busque el archivo que contiene los atributos extendidos y de clic en *Abrir*. Una nueva ventana mostrará un mensaje. Por favor léalo cuidadosamente.

Si usted ha creado Atributos Extendidos en el modelo al cual está importando y usted NO DESEA PERDERLOS, de clic en *SI*. De esta manera los atributos importados serán añadidos y no afectarán los existentes.

Si usted da clic en **NO, TODOS LOS ATRIBUTOS EXTENDIDOS QUE CREÓ PREVIAMENTE SERÁN REEMPLAZADOS.**



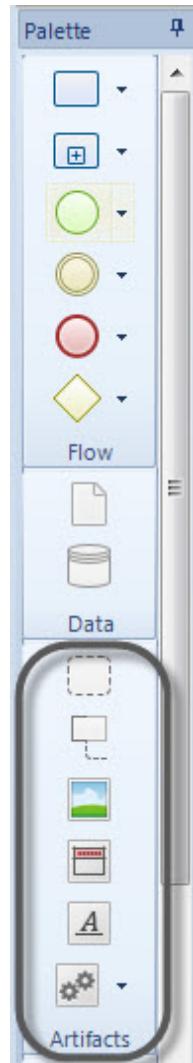
4.4 Video ejemplo: Documentar su proceso

[Este video muestra cómo documentar su proceso con el Modelador de Procesos de Bizagi](#)

4.5 Usar Artefactos

Los artefactos proveen a los modeladores la capacidad de mostrar información adicional sobre el proceso, que no está directamente relacionada con el flujo.

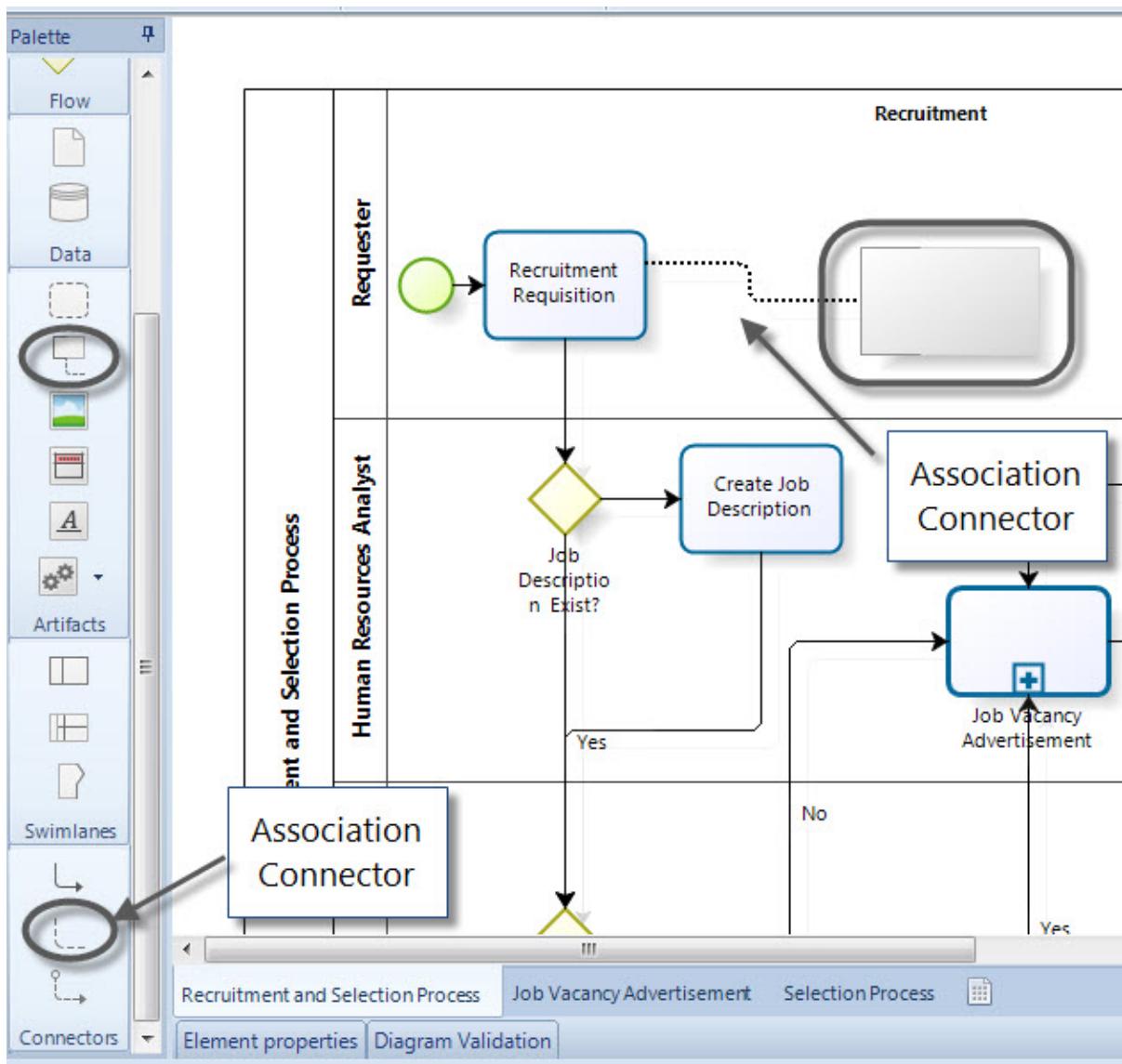
Los artefactos se encuentran en la Paleta. Hay cinco tipos de artefactos por defecto, y uno en el cual usted puede personalizar los propios.



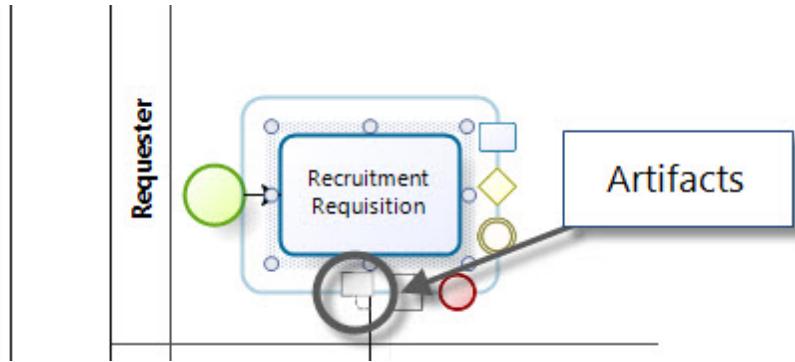
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
Grupo	Es un artefacto que provee un mecanismo visual para agrupar elementos de un diagrama de manera informal.	
Anotación	Son mecanismos para que un modelador provea información adicional al lector de un diagrama BPM.	
Imagen	Permite la inserción de imágenes almacenadas en su computador al diagrama.	
Encabezado	Muestra las propiedades del diagrama.	
Texto con Formato	Este artefacto permite la inserción de un área de texto enriquecido al diagrama, para proveer información adicional.	
Artefacto Personalizado	Ayuda a definir y utilizar sus propios artefactos. Los artefactos proveen la capacidad de mostrar información adicional acerca del	

proceso, que no está directamente relacionada al flujo.

Para incluir un artefacto, selecciónelo de la *Paleta* y arrástrelo al diagrama.
Para conectar un artefacto con un elemento, utilice los *Conectores de Asociación*.

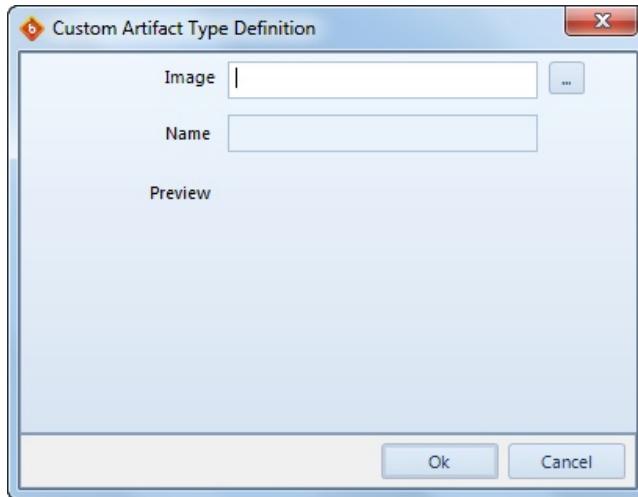


Algunos Artefactos pueden ser ubicados en los diagramas utilizando el *Menú Circular* como se muestra en la siguiente imagen.
Dé clic en el elemento, seleccione el Artefacto y arrástrelo a donde desee ubicarlo.

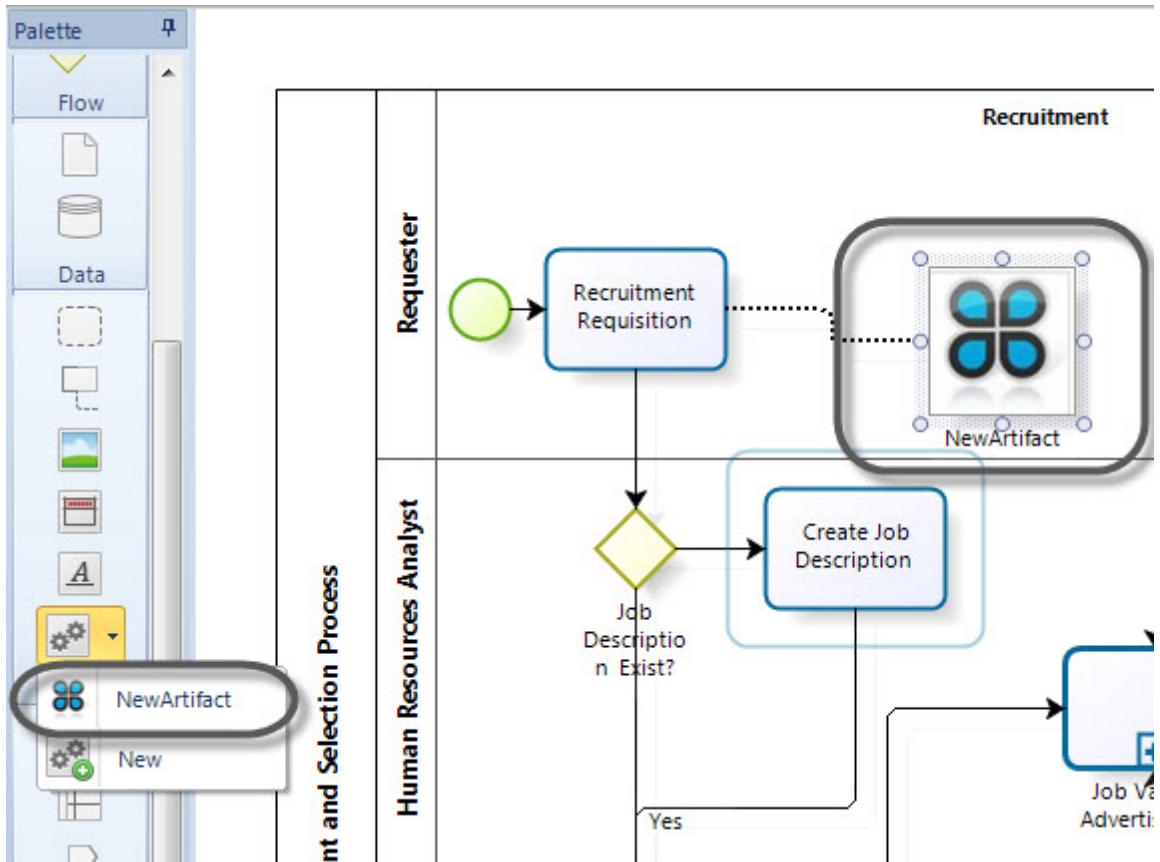


Artefactos Personalizados

Usted puede crear sus propios artefactos utilizando el botón que se encuentra en la *Paleta*. Los Artefactos Personalizados cargan cualquier archivo de imagen. Seleccione una imagen para el artefacto y asigne un nombre a él.



Para incluir un nuevo artefacto en el diagrama, arrástrelo desde la opción *Artefacto Personalizado*.

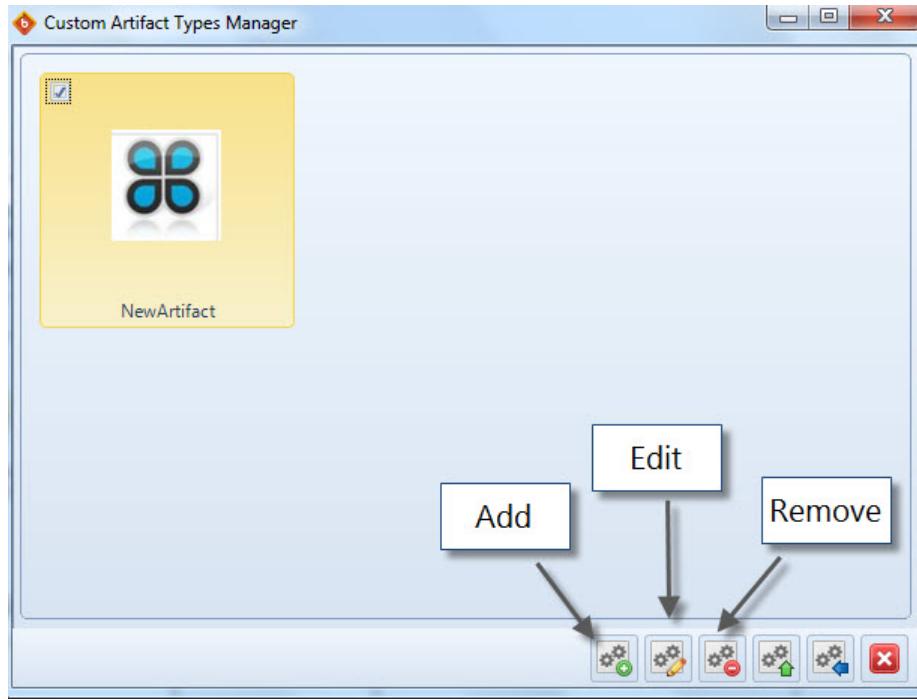


Administrar Artefactos Personalizados

Para agregar, editar o eliminar Artefactos Personalizados, seleccione la opción *Artefactos Personalizados* en la pestaña de *Herramientas*.



Una nueva ventana mostrará todos los artefactos que usted ha creado en el modelo actual. En la parte inferior usted encontrará varios botones que le permitirán administrarlos.



Exportar e Importar Artefactos entre Modelos

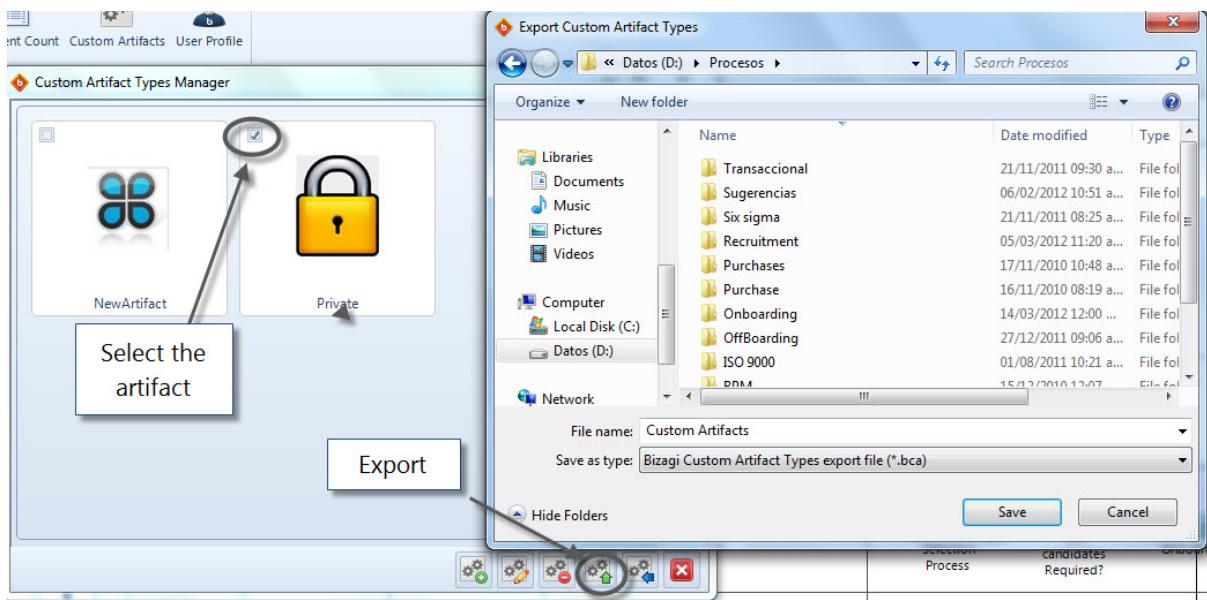
Es posible compartir Artefactos Personalizados que usted ha creado en un modelo y utilizarlos en otros. Para hacerlo, usted necesita exportar un archivo desde el Modelador de Procesos de Bizagi a una carpeta que usted destine para almacenar Artefactos Personalizados. Luego, importe el archivo al modelo donde desea utilizar dichos artefactos.

Exportar Artefactos Personalizados

En el modelo donde ha creado el artefacto personalizado diríjase a la pestaña de *Herramientas* y seleccione la opción *Artefactos Personalizados*.



Seleccione el artefacto que desea compartir con otros modelos y de clic en el botón *Exportar* . Seleccione la carpeta donde creará el archivo. Esta carpeta debería tener permisos de Lectura y Escritura. Asigne un nombre al archivo y dé clic en *Guardar*.



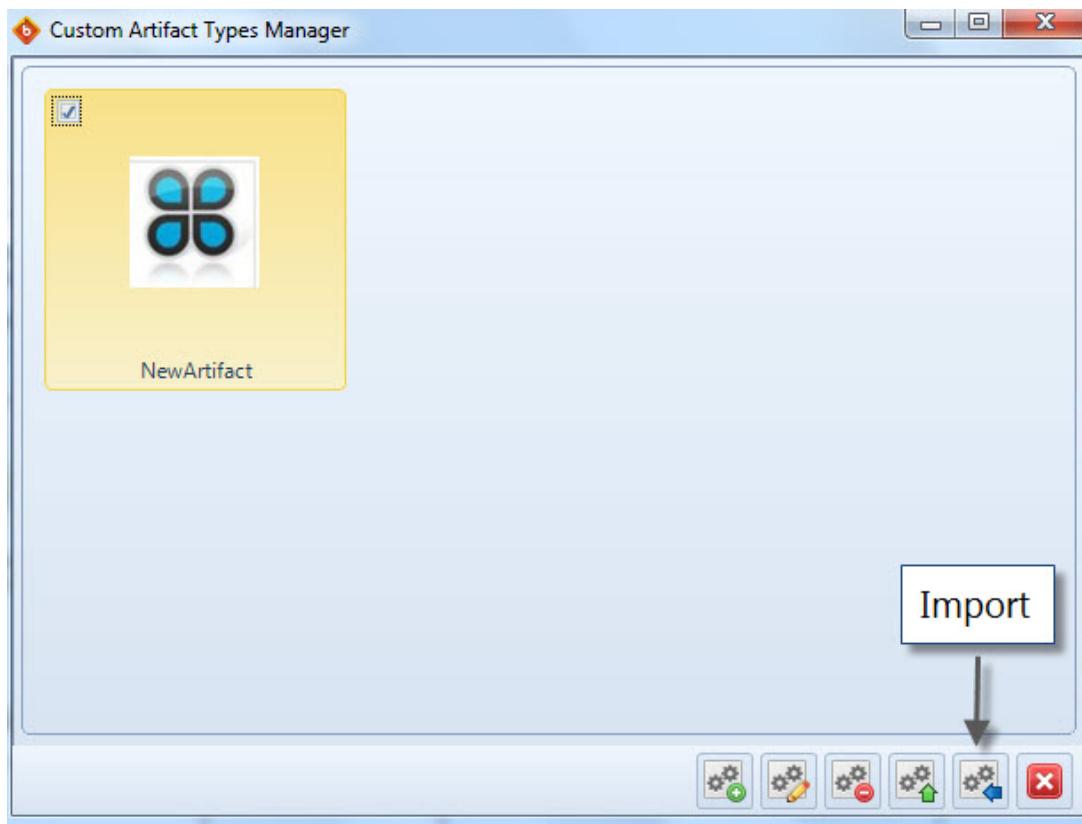
Importar Artefactos Personalizados

Una vez que usted ha guardado el artefacto en un archivo, usted puede importarlo a cualquier modelo.

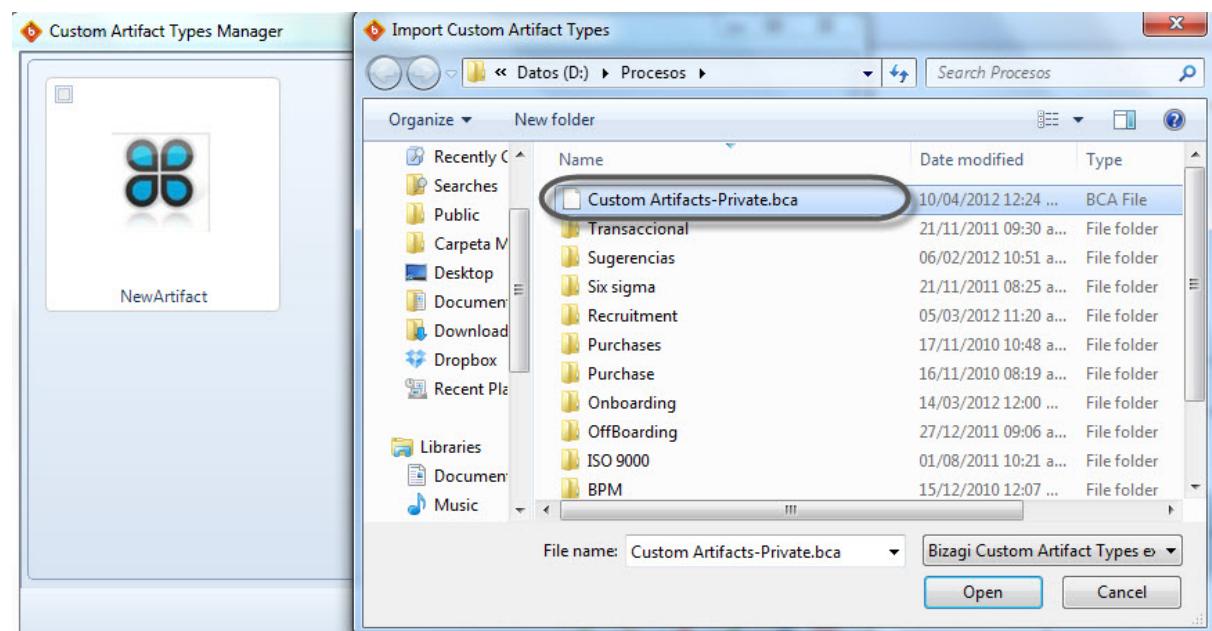
Abra el modelo al cual desea importar el artefacto. Diríjase a la pestaña de *Herramientas* y seleccione la opción *Artefactos Personalizados*.



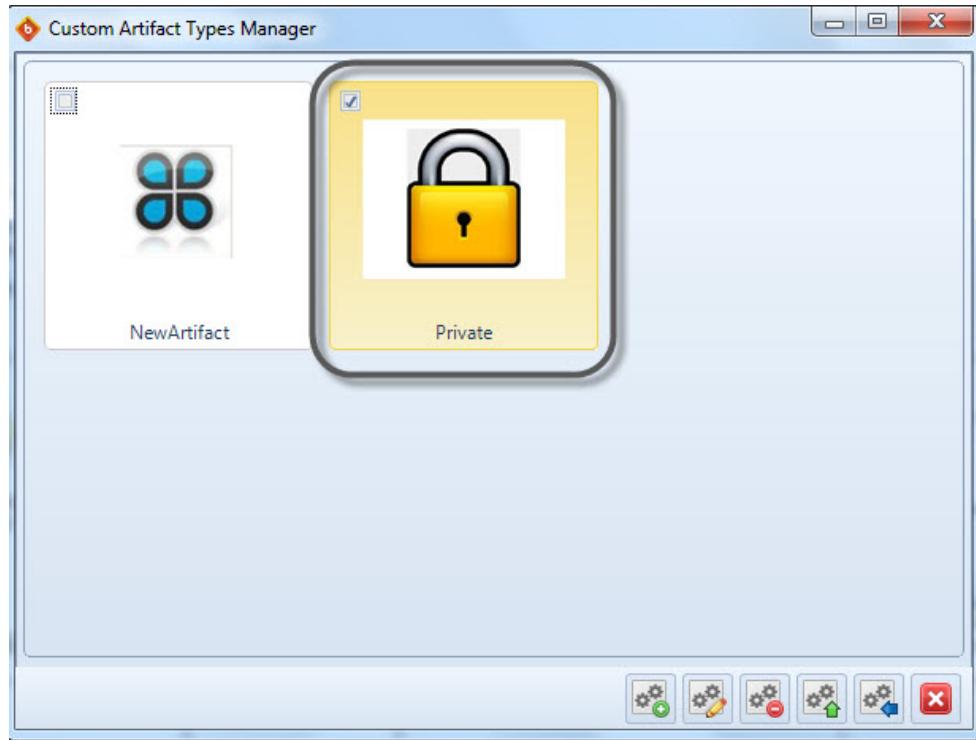
Dé clic en el botón *Importar*



Busque el archivo del artefacto y selecciónelo. Dé clic en *Abrir*.



Ahora el atributo está disponible para su uso en el diagrama.



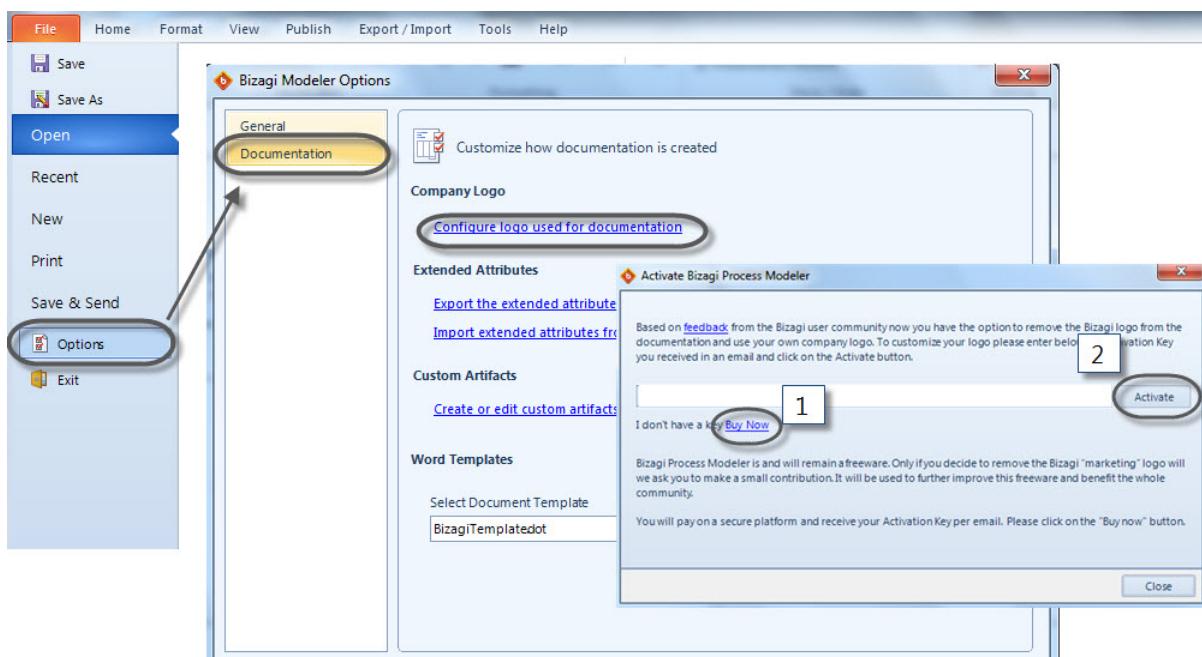
4.6 Logo de la Compañía

Gracias a los comentarios recibidos en la comunidad de usuarios de Bizagi, ahora usted cuenta con la opción de reemplazar el logo de Bizagi (que aparece en la documentación) por el logo de su compañía.

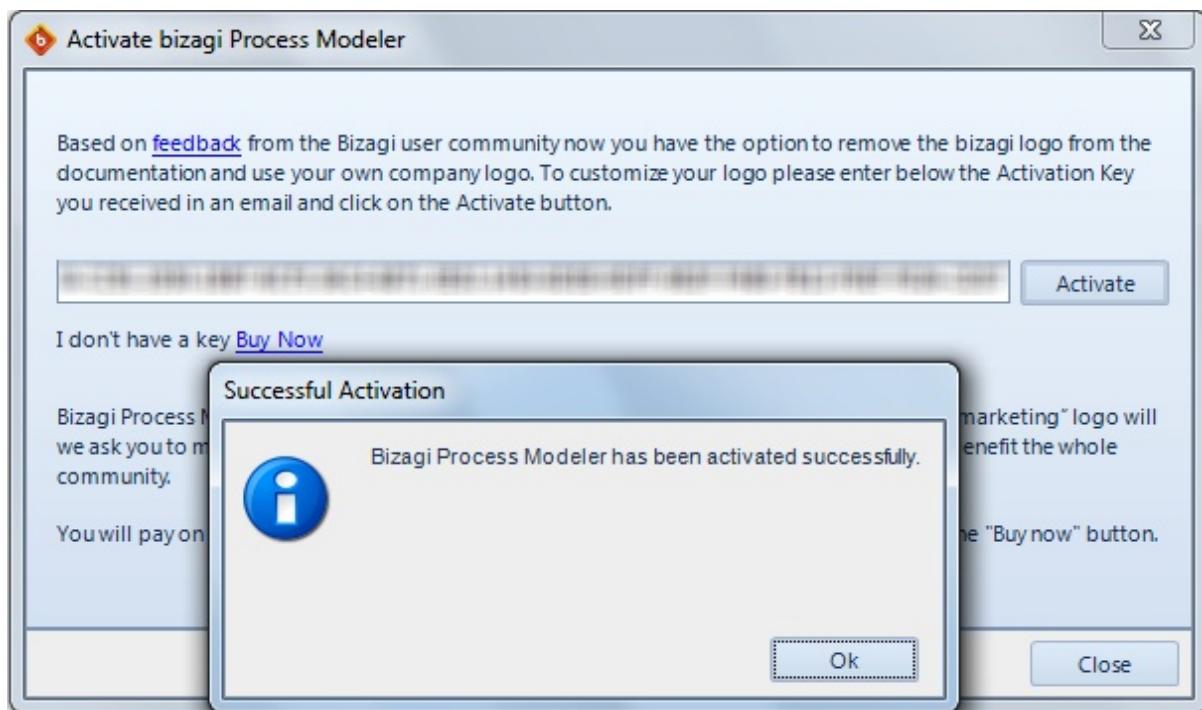
El Modelador de Procesos de Bizagi, con todas sus funcionalidades, es y será totalmente gratuito. Sin embargo, a los usuarios que deban remover el logo de bizagi, y por lo tanto, remover nuestro mecanismo de marketing, se les solicitará una pequeña contribución que será utilizada para mejorar este software gratuito y los beneficios para toda la comunidad.

Para remover el logo de Bizagi de nuestra documentación por favor siga estos sencillos pasos:

1. Descargue la última versión del Modelador de Procesos de Bizagi
2. Dé clic en *Archivo*, vaya a *Opciones* y luego a *Documentación*.
3. Dé clic el enlace *Configurar logo utilizado para documentación*.
4. Dé clic en *Comprar Ahora* para adquirir la llave de activación. Esta opción lo llevará de forma segura a la Tienda de Bizagi Online.



5. Cuando su compra finalice, usted recibirá un **correo de confirmación** con la llave de activación.
6. Ingrese la llave en la misma ventana y dé clic en *Activar*.
7. Una nueva ventana confirmará la validación exitosa de su llave. Dé clic en *OK*.



8. En la última ventana usted podrá establecer el logo que desea utilizar. Usted tiene tres opciones:

- No utilizar logo
- Mantener el logo del Modelador de Bizagi
- Utilizar un logo personalizado.

Para establecer un logo personalizado, seleccione la última opción y dé clic en la carpeta donde está almacenado el logo que utilizará en el modelo.

9. Dé clic en *Cerrar* para finalizar la configuración.

Información Importante



Usted necesita comprar una llave de activación para cada instalación (Computador) del Modelador de Procesos de Bizagi del cual usted generará su documentación.

Por ejemplo, si usted tiene el Modelador de Procesos de Bizagi instalado en 5 PC's y usted necesita activar la opción de configuración de logo en todos ellos, entonces usted necesita adquirir 5 llaves de activación.

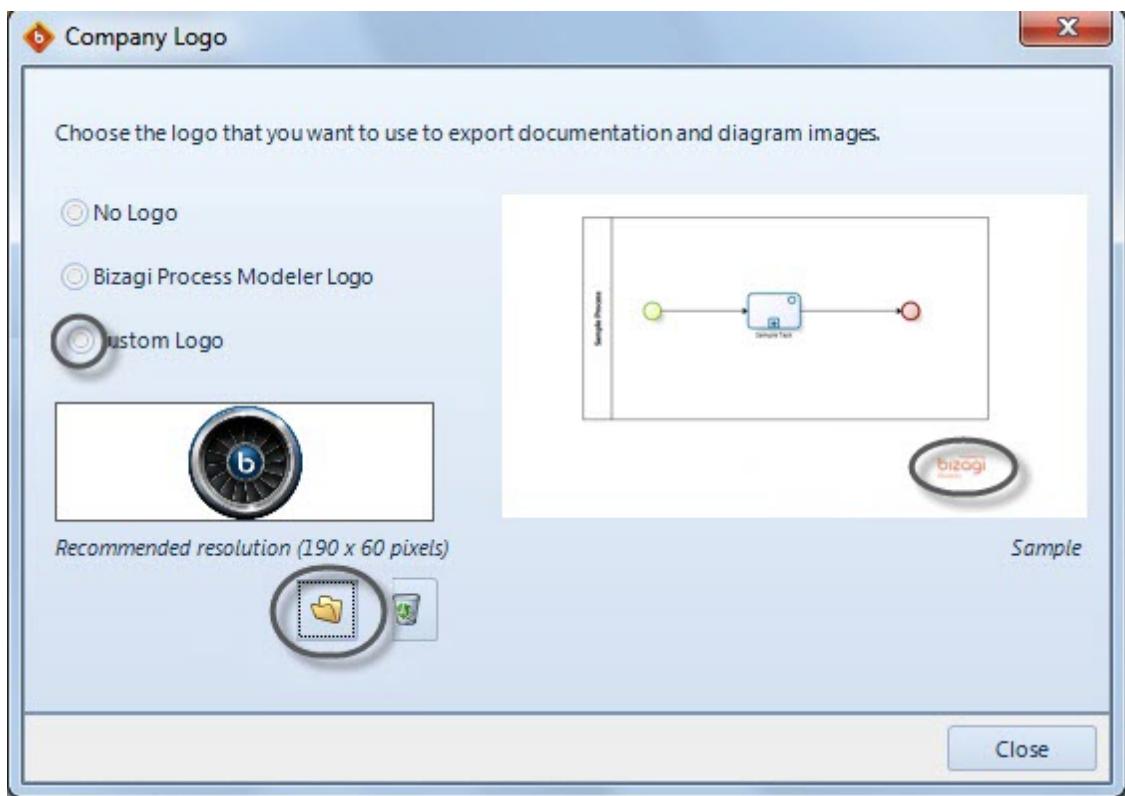
Solo modifique la cantidad en el carrito de compras. Usted recibirá una llave de activación única que será válida para los 5 PC's.



La contribución es un pago único. La llave de activación no vencerá y la configuración del logo continuará activada incluso si usted realiza mejoras o actualizaciones hacia las nuevas versiones del Modelador de Procesos de Bizagi.



Usted pagará en una plataforma online segura y recibirá su llave de activación vía correo electrónico.



Part V

Generar Documentación

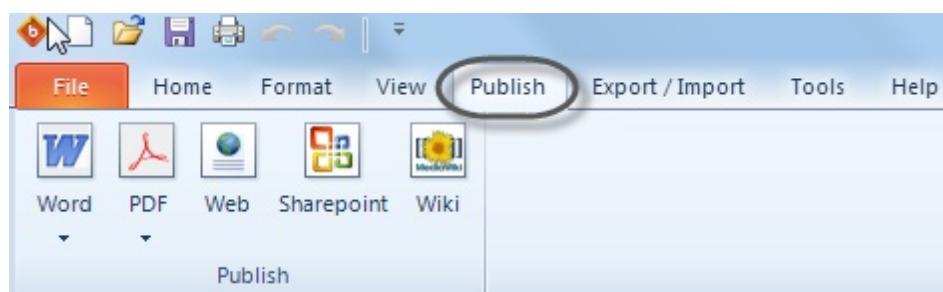
5 Generar Documentación

5.1 Publicar o exportar

Publicar su documentación completa

Usted puede publicar su documentación completa en cualquiera de los siguientes formatos y compartirlo con su organización.

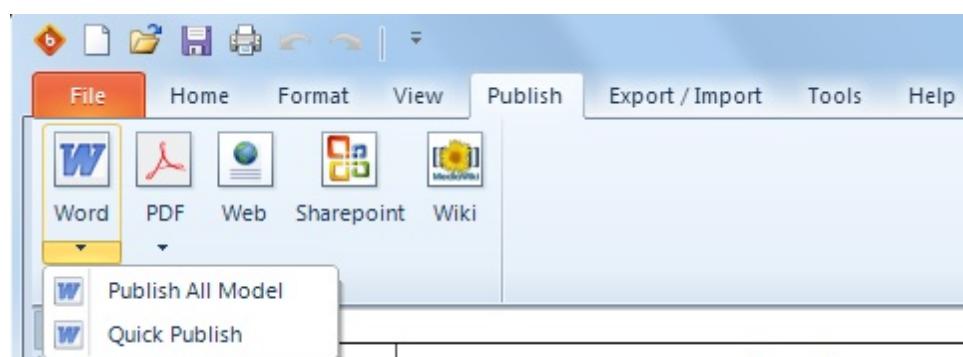
- Microsoft Word
- PDF
- Mediawiki
- Archivo Web (Abierto a través de un explorador)
- Microsoft SharePoint



Publicar todo el Modelo y Publicar rápidamente

Para la publicación de Word y PDF usted puede generar su documentación con un sólo clic.

- **Publicar todo el Modelo** publica todos los elementos incluidos en el Modelo (en todos los diagramas) con la documentación que usted haya definido en cada uno.
- **Publicar rápidamente** recuerda la última vez que se publicó y genera nuevamente sus documentos sin tener que recorrer el Asistente de publicación. Si usted no ha publicado antes sí es necesario que recorra el Asistente.



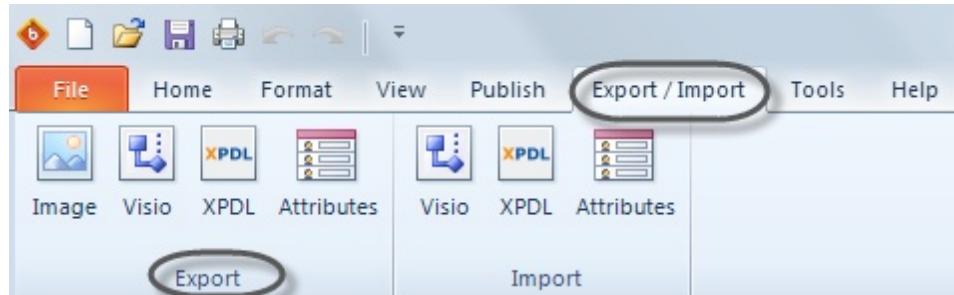
Exportar sus diagramas

Utilice esta opción para exportar sus diagramas de proceso a otras herramientas de modelado o

exportar sus atributos personalizados para reutilizarlos en otros Modelos de Proceso de Bizagi.

- Microsoft Visio: exporte sus diagramas a Visio 2003, 2007 y 2010
- Archivo de Imagen: exporte sus diagramas a formatos png, bpm, svg o jpg
- XPDL: exporte sus diagramas a XPDL 2.1
- Atributos: exporte sus atributos extendidos personalizados y utilicelos en otros Modelos de Proceso de Bizagi para mantener un estándar en la documentación de sus procesos.

Dé clic aquí para mayor información sobre exportar atributos extendidos.



5.2 Publicar en Word

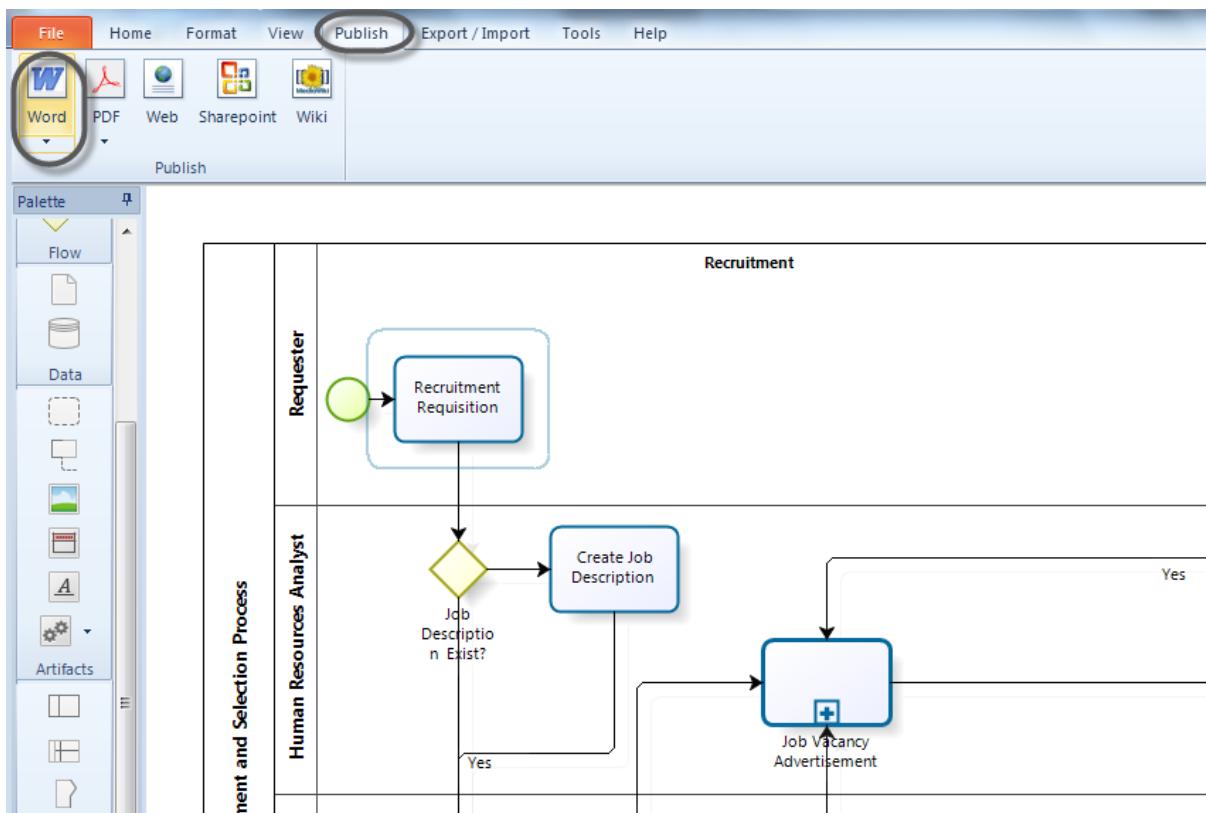
Genere la documentación completa de sus procesos en formato Word y compartala a lo largo de su organización.

Personalice la información que desea incluir en su documento seleccionando los diagramas y elementos que contendrá.

Asegúrese de tener Microsoft Office Word instalado en su computador cuando usted genere la documentación.

Bizagi cuenta con un asistente muy intuitivo que le ayudará a través de los pasos necesarios para generar su documentación.

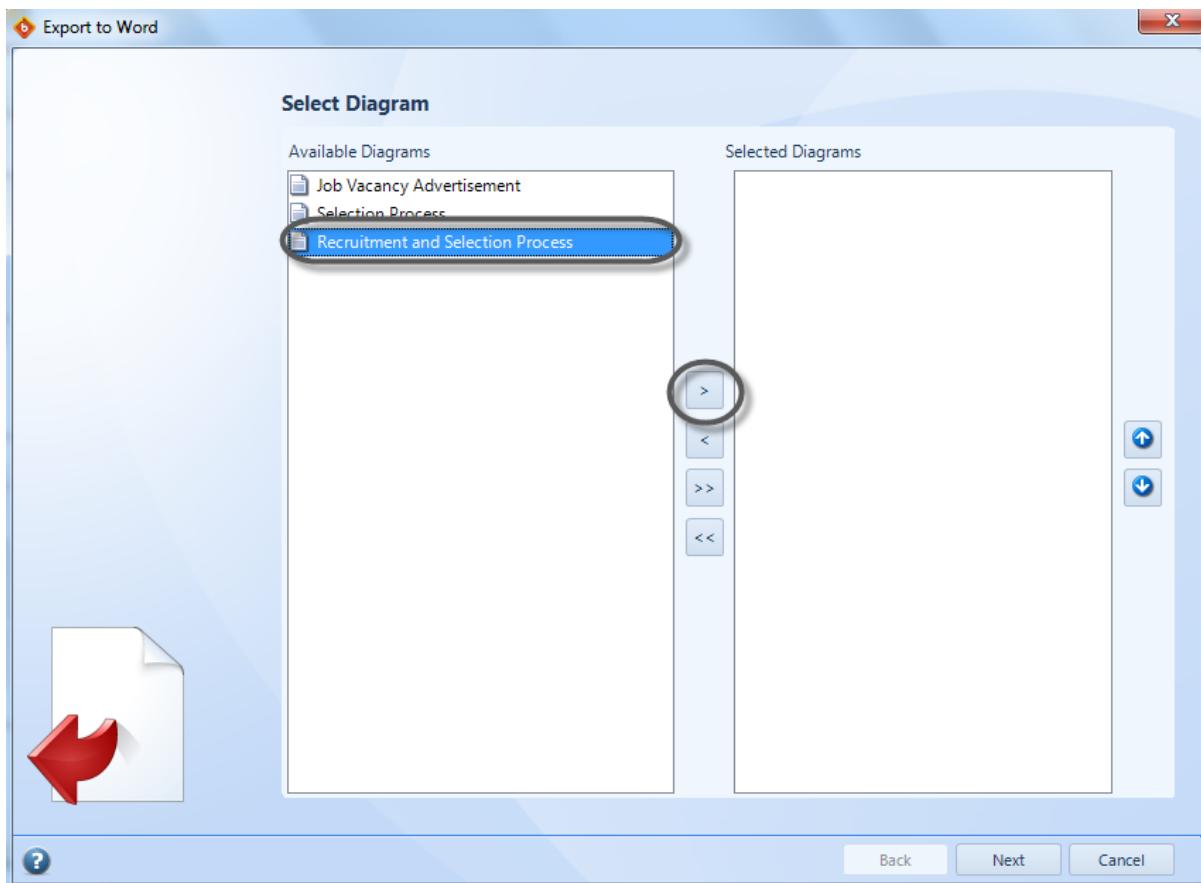
1. Diríjase a la pestaña de *Importar/Exportar* y seleccione la opción *Word* que se encuentra en la lista de opciones de *Exportar*



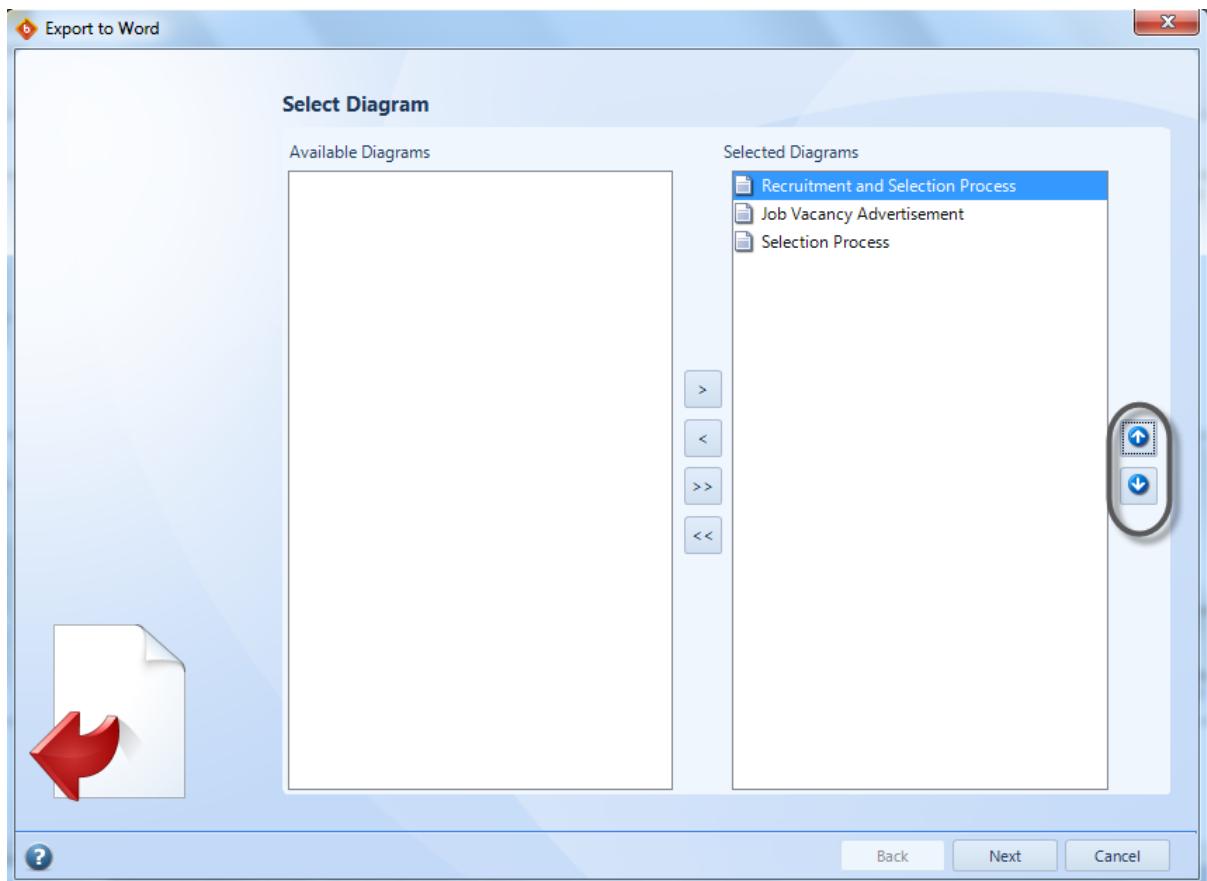
2. Seleccione los diagramas que desea publicar.

Seleccione uno a uno utilizando el botón . También puede seleccionarlos todos utilizando el botón .

Cuando todos los diagramas que usted desea publicar han sido seleccionados, dé clic en *Siguiente* .

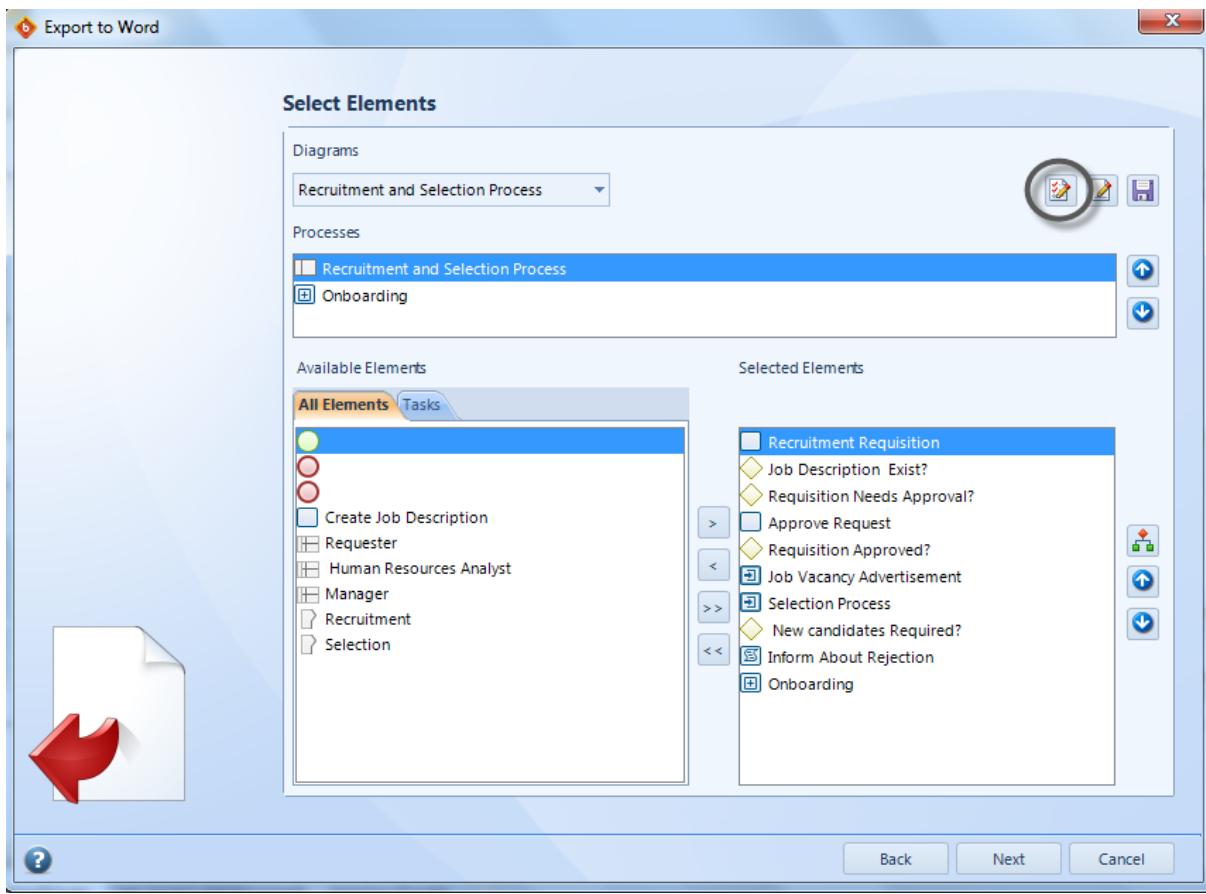


3. Seleccione el orden en el cual desea publicar sus diagramas utilizando los botones del lado derecho. Cuando finalice, dé clic en *Siguiente*.



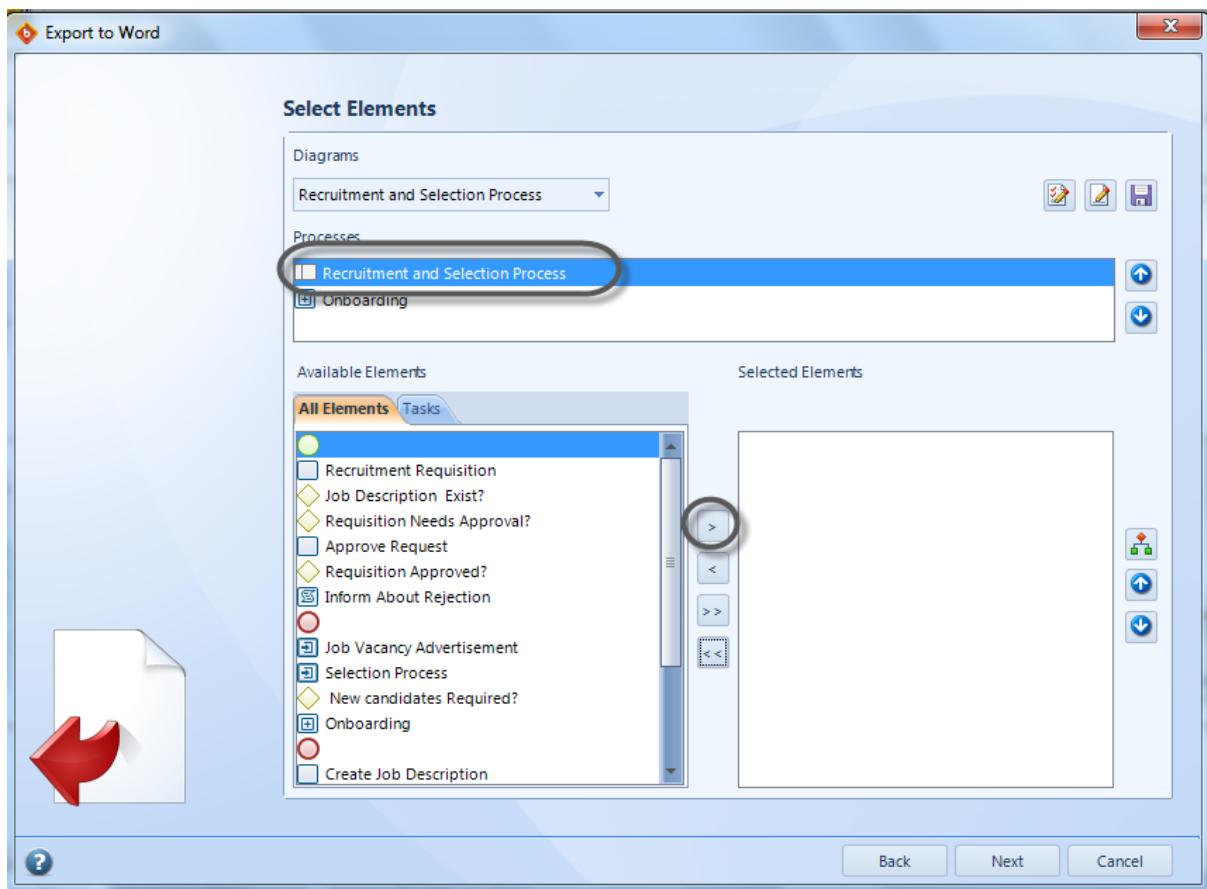
4. Para cada diagrama, seleccione los elementos que desea publicar en la documentación.

Puede seleccionar todos los elementos utilizando el botón 



También puede seleccionar los elementos específicos de cada diagrama utilizando el botón

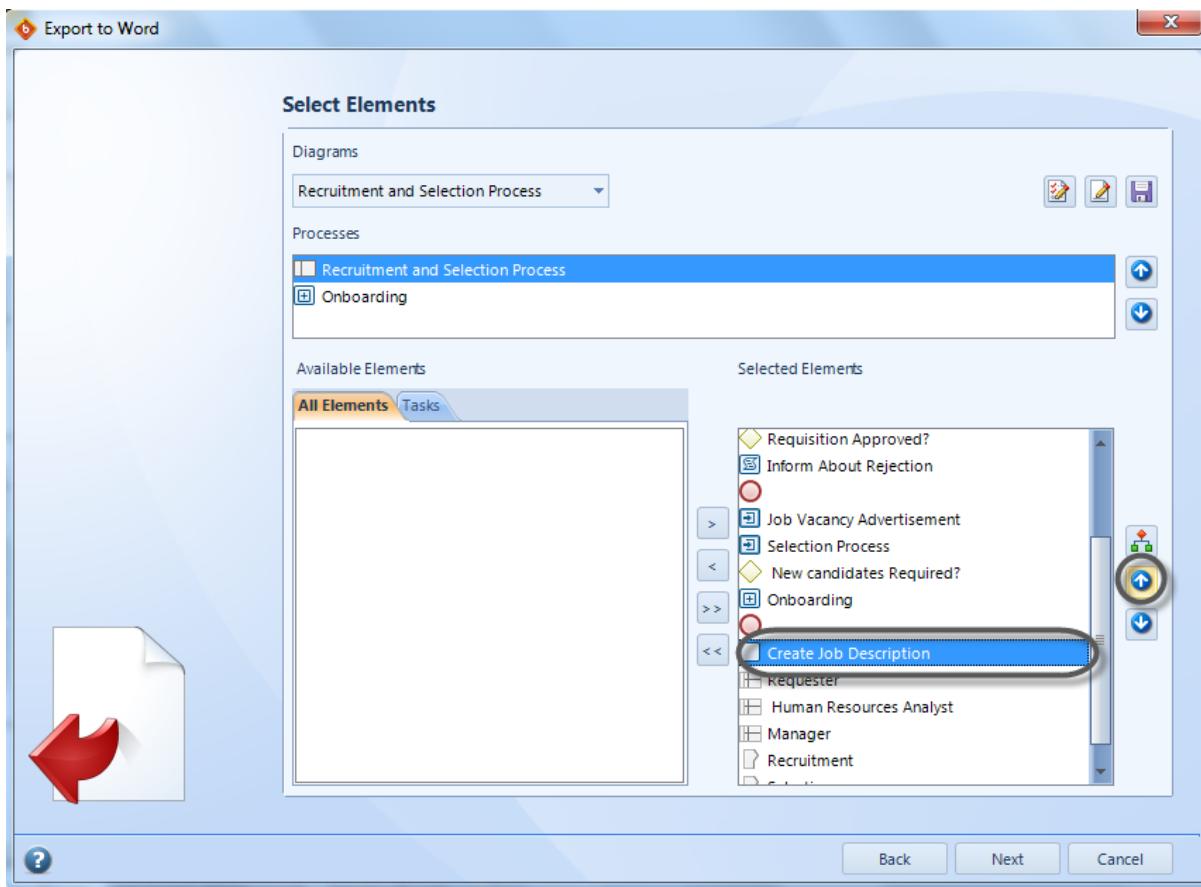




5. Para cada diagrama, seleccione el orden en el cual desea exportar los elementos.
Por defecto, los elementos se organizan de acuerdo al orden de la secuencia del flujo de proceso.

Para mover un elemento de su posición por defecto, selecciónelo y dé clic en los botones hasta encuentre la posición deseada.





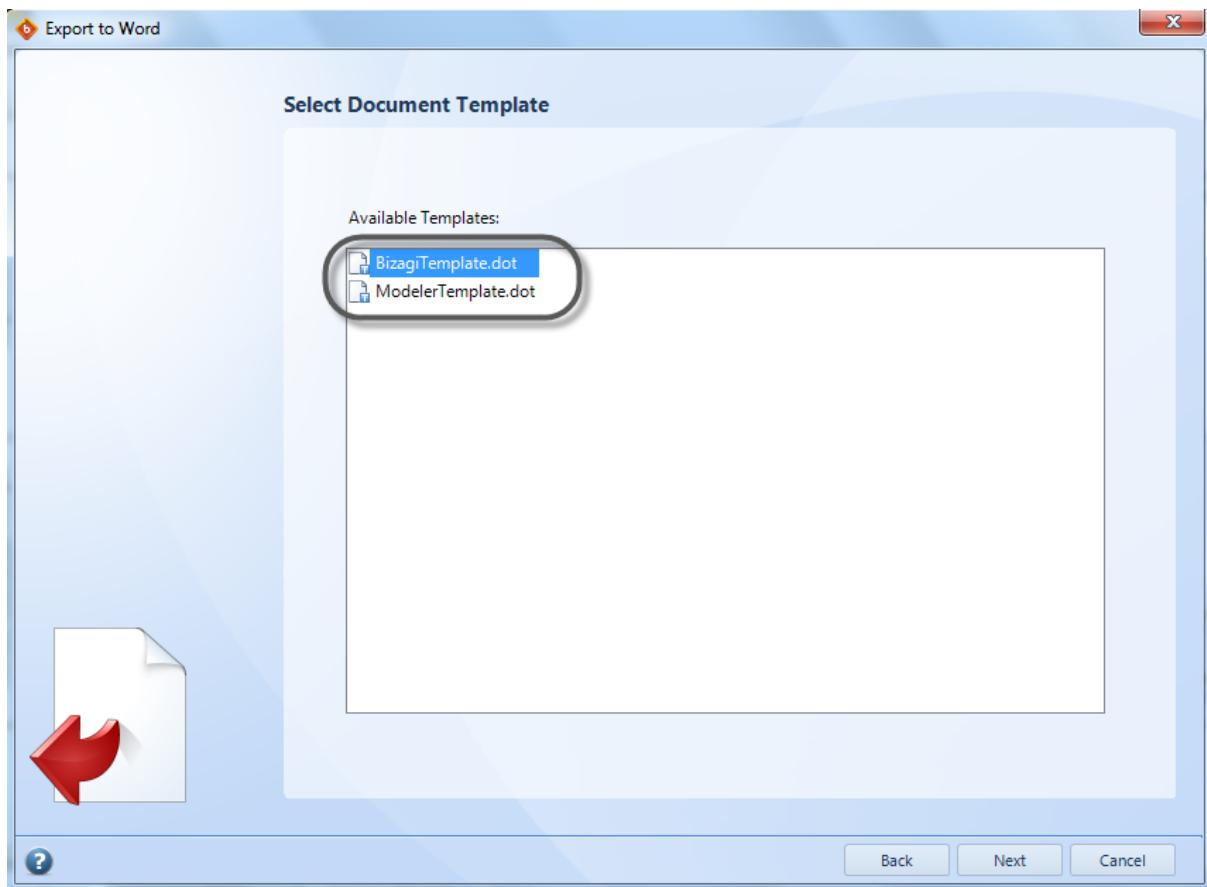
Dé clic en el botón  y se ordenarán automáticamente.
Cuando esté satisfecho con el orden de los elementos de cada diagrama, dé clic en *Siguiente*.

6. Seleccione la plantilla que desea utilizar para exportar su documentación.

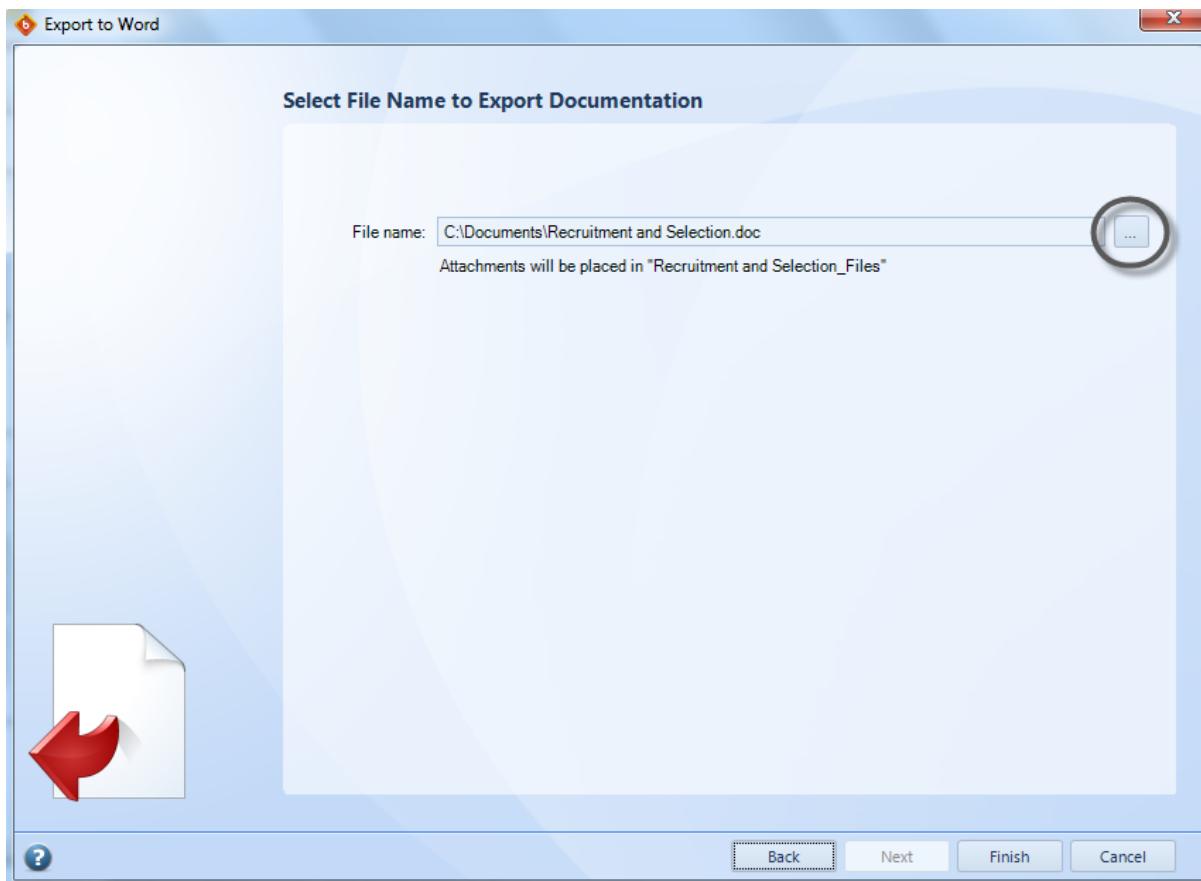
Por defecto el Modelador ofrece 2 plantillas: La plantilla de Bizagi con el formato Bizagi (Fuentes, marcas de agua) y la plantilla del Modelador con un formato estándar.

Usted también puede crear su propia plantilla. Por favor consulte [Plantilla de Documentación](#) para aprender a personalizar y utilizar su propia plantilla.

Después de seleccionar la plantilla, dé clic en *Siguiente*.



7. Finalmente, seleccione la carpeta en donde desea publicar su proceso. Esta carpeta debería tener permisos de Lectura y Escritura. Dé clic en *Finalizar* para generar su documentación.



8. El documento de Word se abrirá tan pronto se genere la documentación.

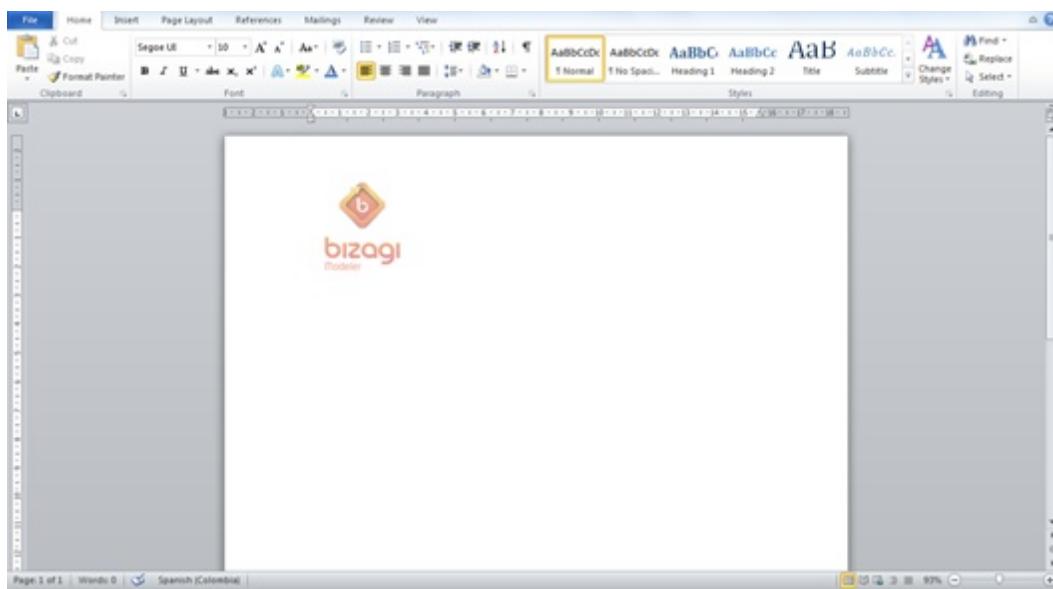
5.2.1 Plantilla de documentación

El Modelador de Procesos de Bizagi cuenta con dos plantillas predefinidas entre las cuales el usuario puede escoger para generar su documentación en Word:

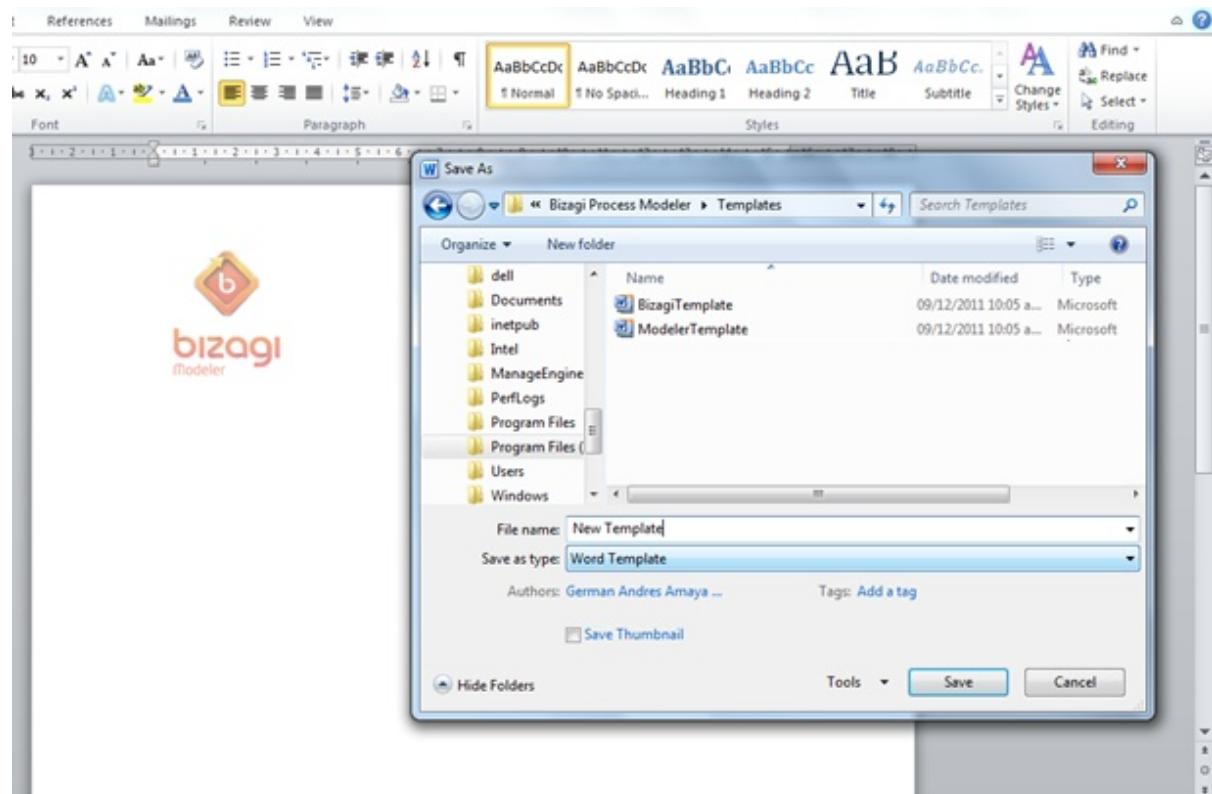
- **Plantilla Bizagi:** Esta plantilla contiene la fuente, logo, marca de agua y estilos de Bizagi.
- **Plantilla del Modelador:** Esta plantilla no tiene marcas de agua y utiliza Fuentes estándar.

Usted puede diseñar y definir su propia plantilla en Microsoft Office Word para generar su documentación. Para personalizar su propia plantilla siga los pasos que se describen a continuación:

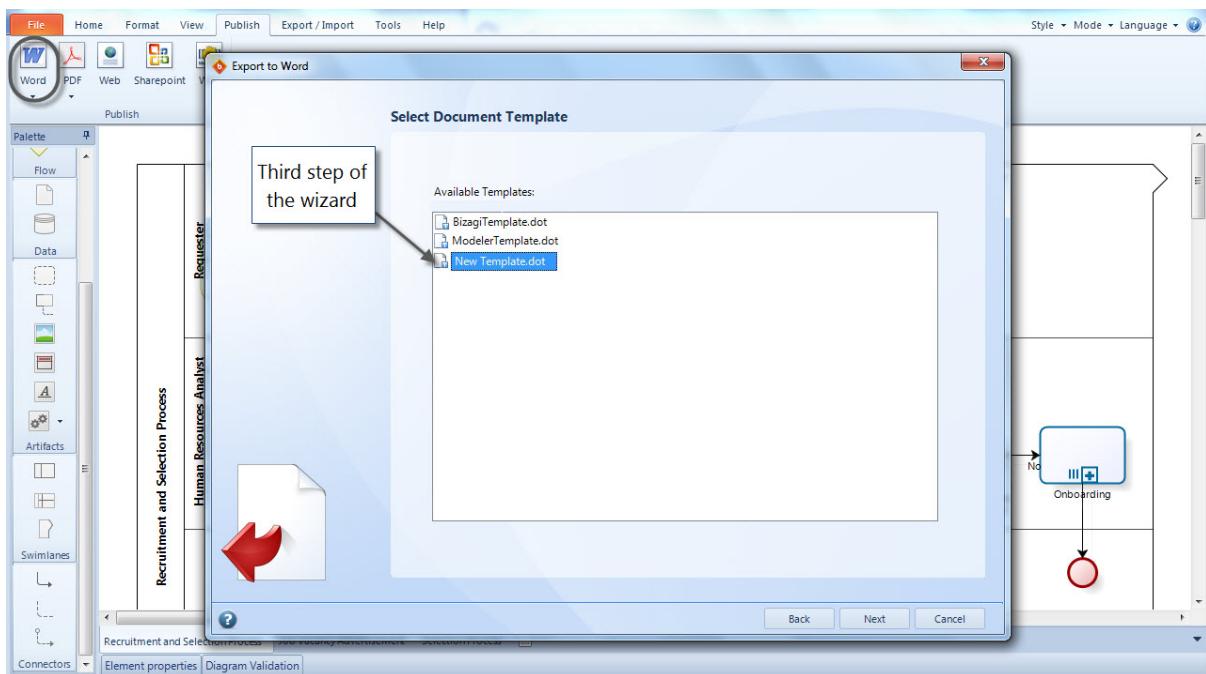
1. Utilice una de las plantillas que se proveen por defecto y cambie la configuración y distribución del documento de acuerdo a como deseé establecer su propia plantilla de documentación.



2. Guarde el documento como una **Plantilla de Word (.dot)** en la ruta donde el Modelador fue instalado. Por defecto esta ruta es: **C:\Program Files\Bizagi\Bizagi Process Modeler\Templates**



3. Cuando genere su documentación en Microsoft Office Word, el asistente le permitirá seleccionar su plantilla de la lista de plantillas disponibles.



5.3 Publicar en PDF

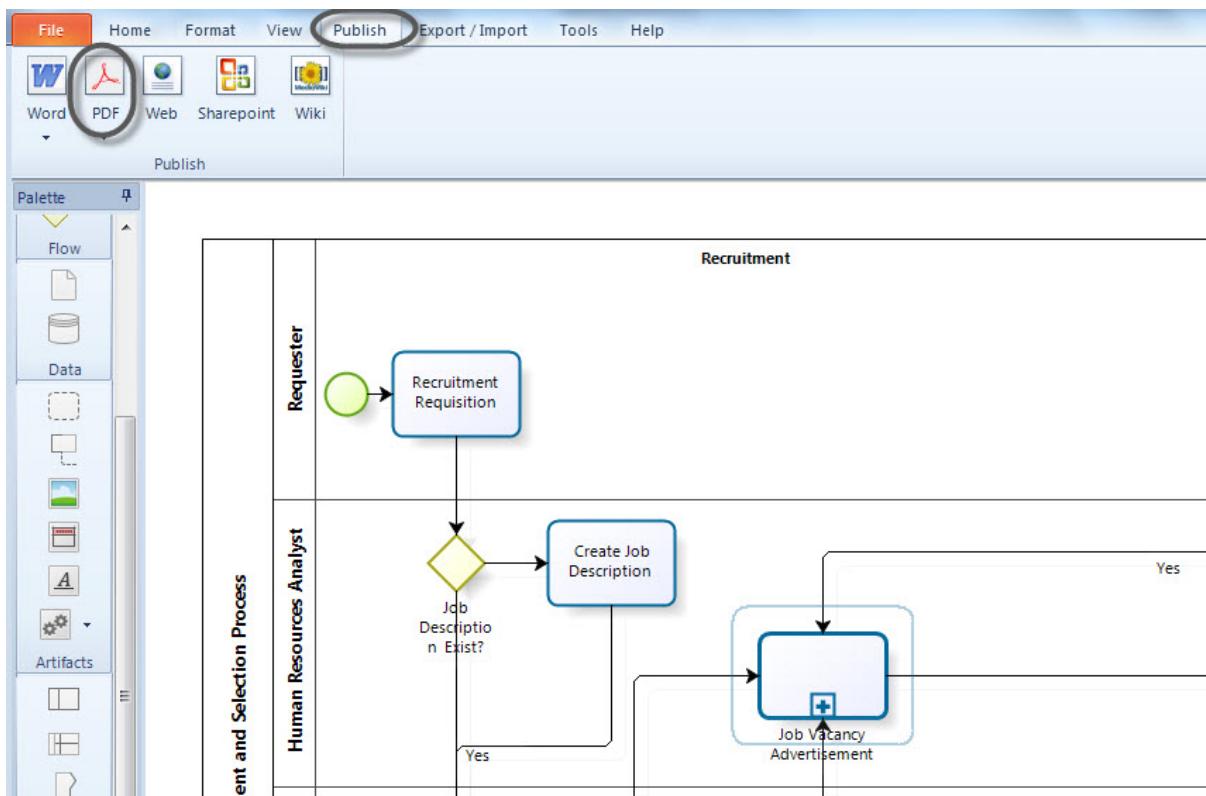
Genere la documentación completa de sus procesos en formato PDF y compartala a lo largo de su organización.

Personalice la información que desea incluir en su documento seleccionando los diagramas y elementos que contendrá.

Asegúrese de tener Acrobat Reader instalado en su computador cuando usted genere la documentación.

Bizagi cuenta con un asistente muy intuitivo que le ayudará a través de los pasos necesarios para generar su documentación.

1. Diríjase a la pestaña de *Importar/Exportar* y seleccione la opción *PDF* que se encuentra en la lista de opciones de *Exportar*

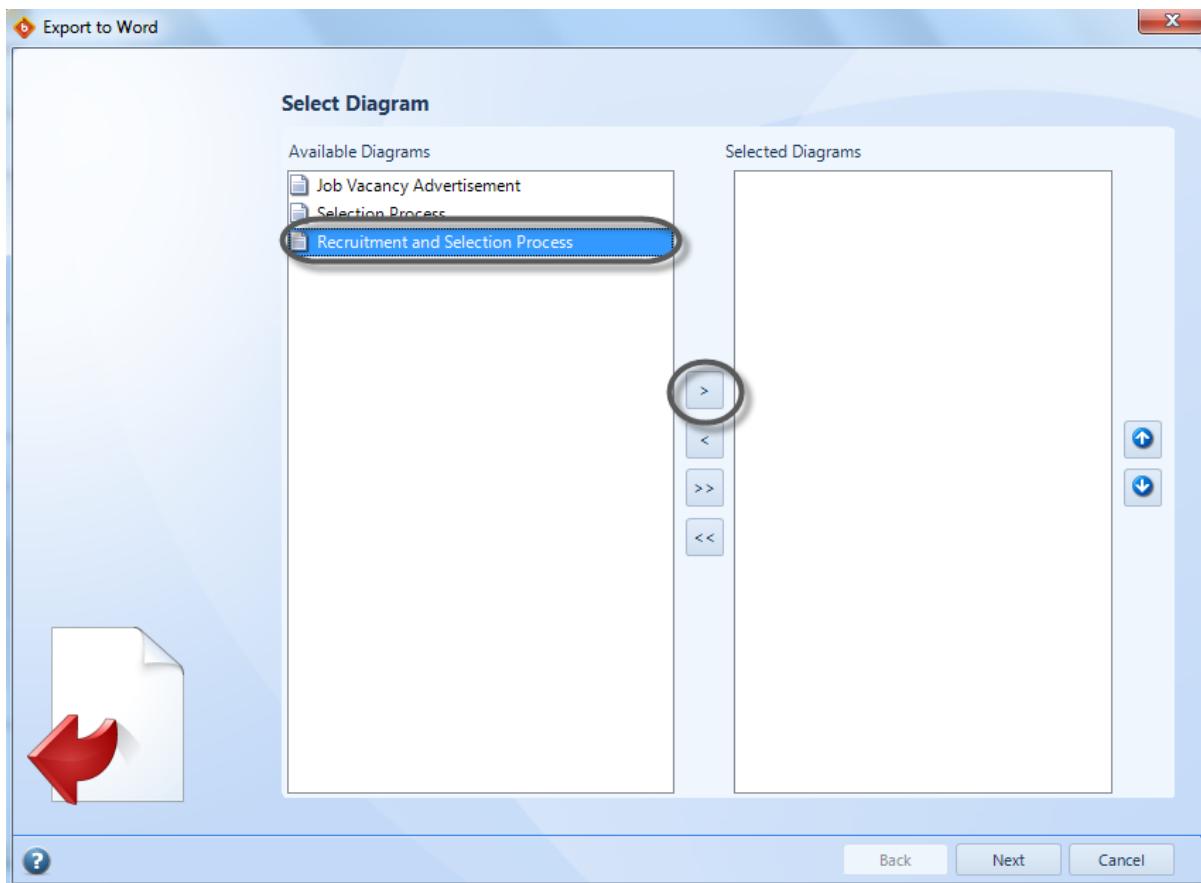


2. Seleccione los diagramas que desea publicar.

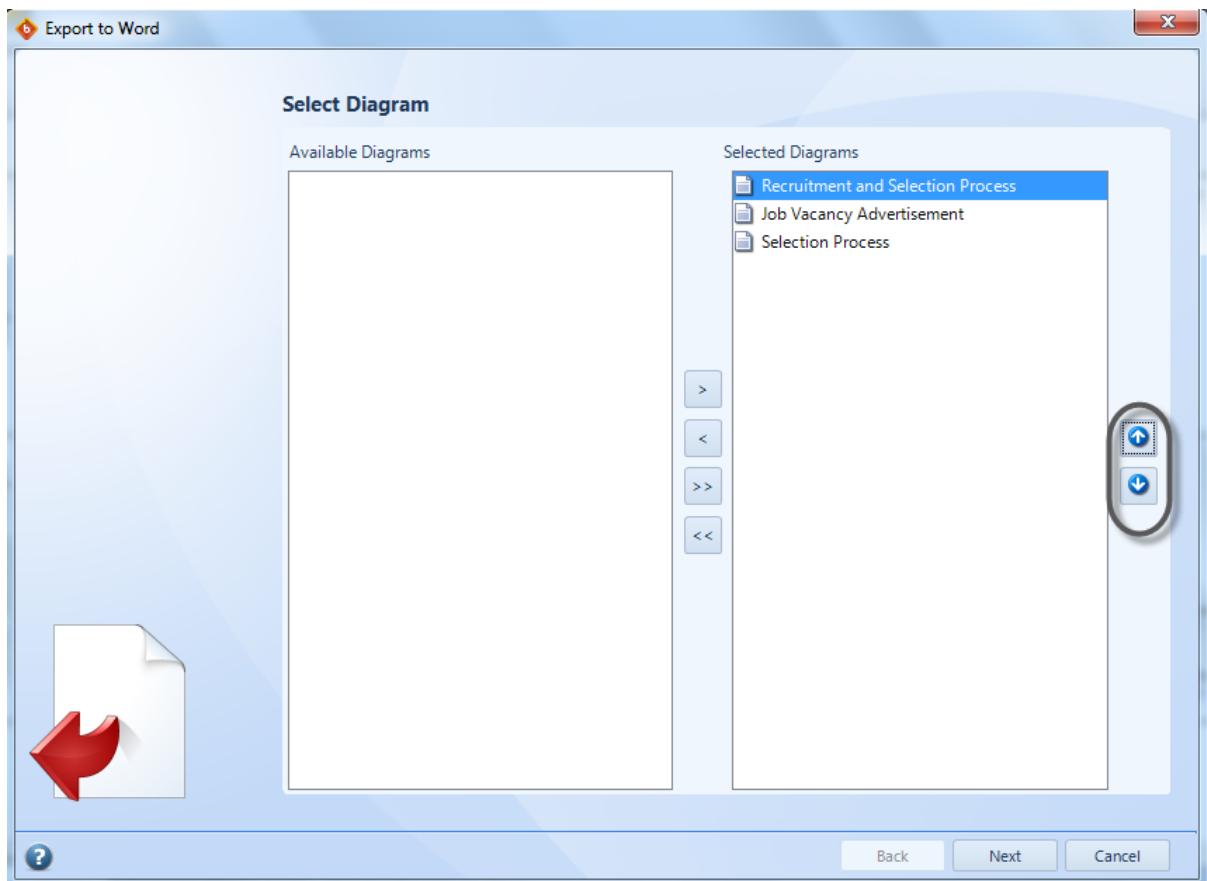
Seleccione uno a uno utilizando el botón . También puede seleccionarlos todos utilizando el

botón .

Cuando todos los diagramas que usted desea publicar han sido seleccionados, dé clic en *Siguiente* .

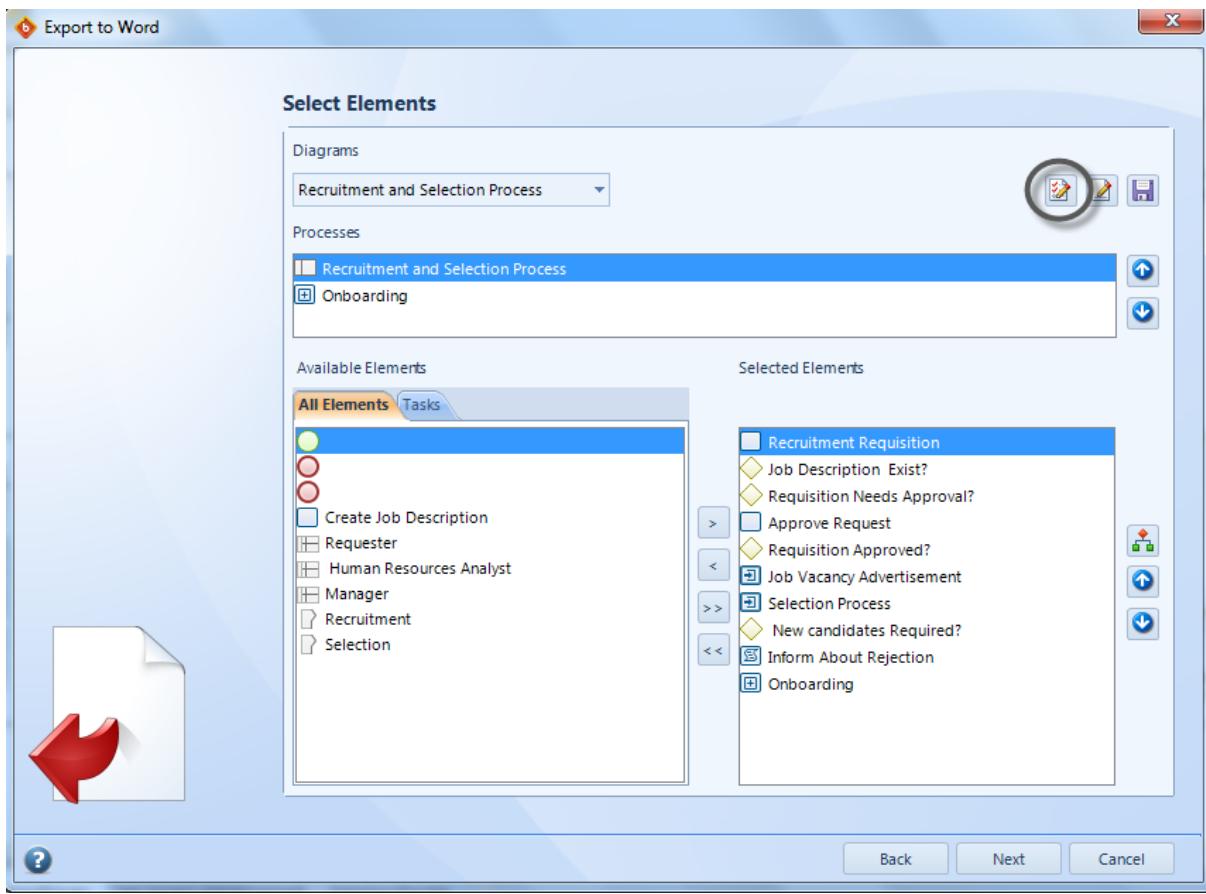


3. Seleccione el orden en el cual desea publicar sus diagramas utilizando los botones del lado derecho. Cuando finalice, dé clic en *Siguiente*.



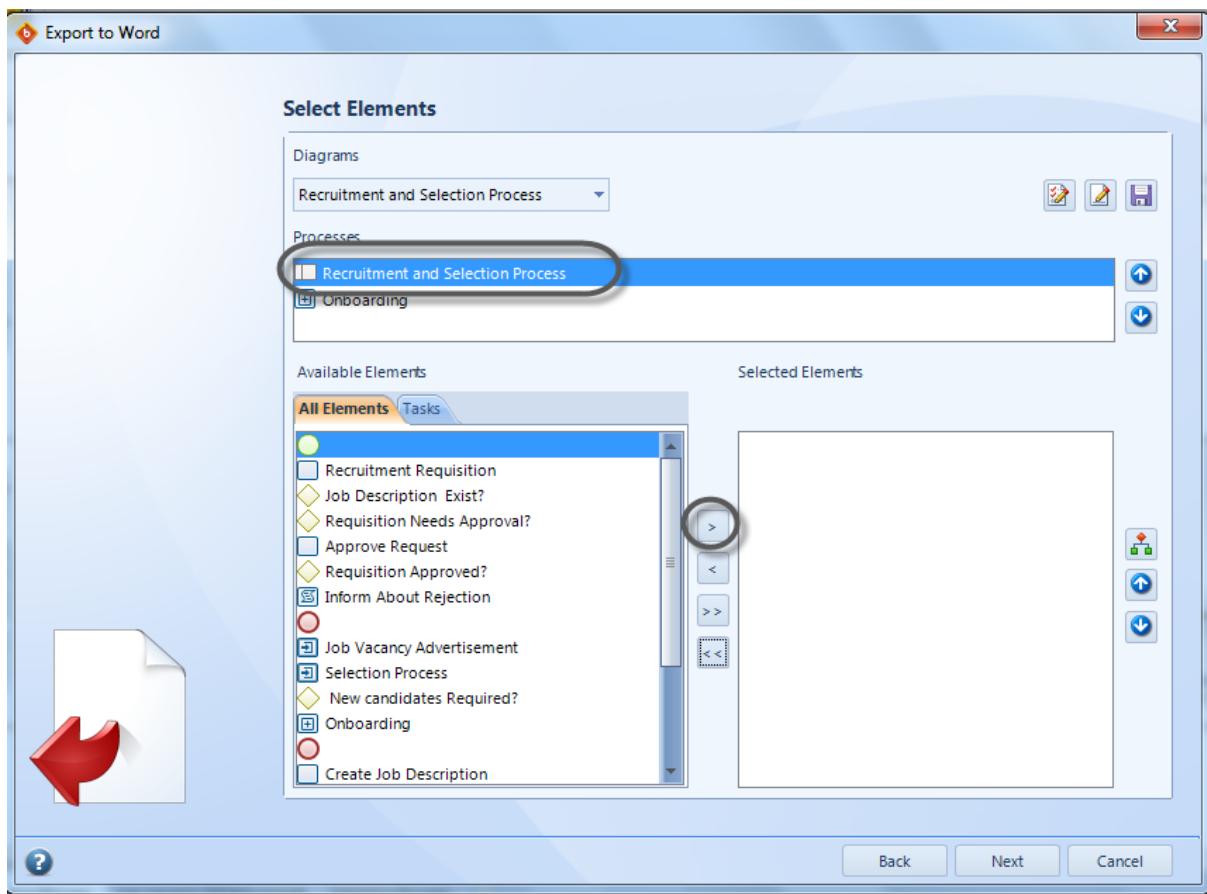
4. Para cada diagrama, seleccione los elementos que desea publicar en la documentación.

Puede seleccionar todos los elementos utilizando el botón 



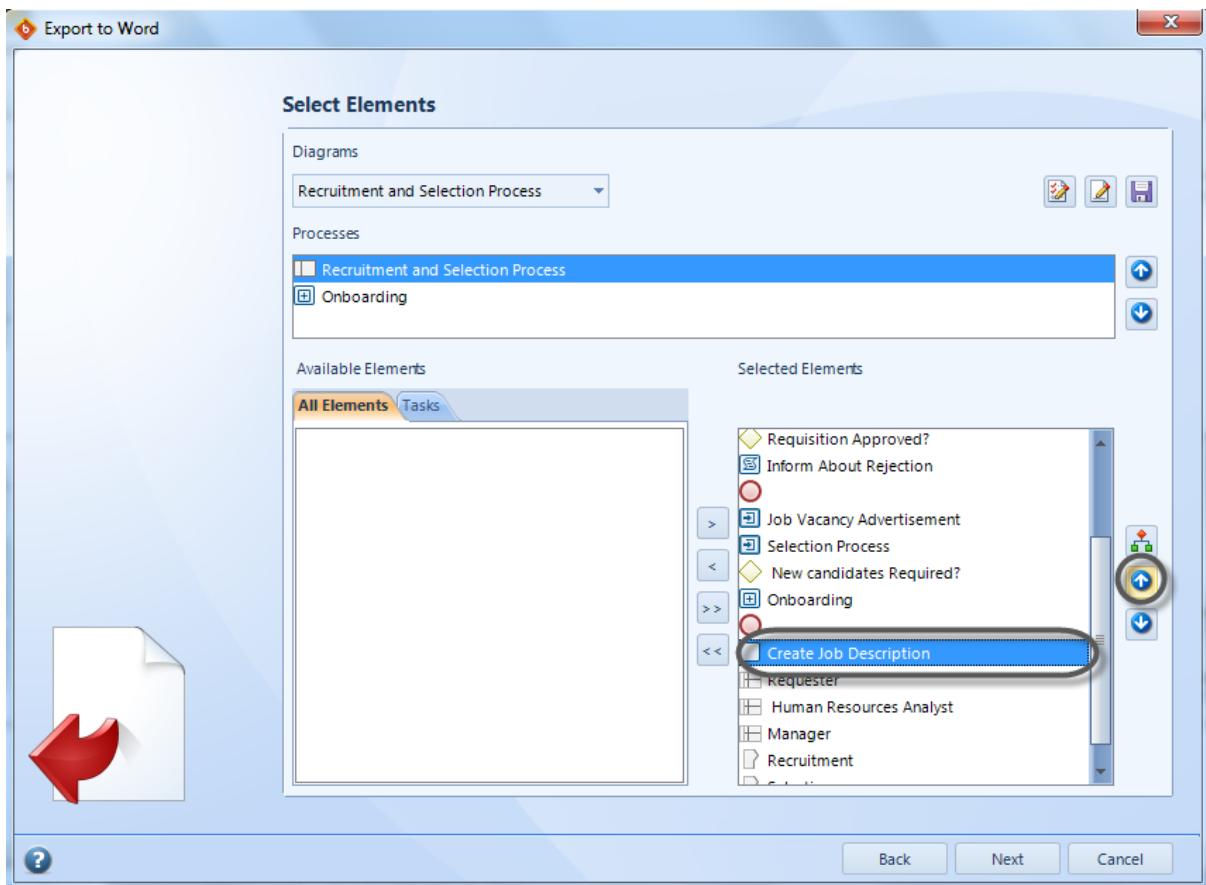
También puede seleccionar los elementos específicos de cada diagrama utilizando el botón





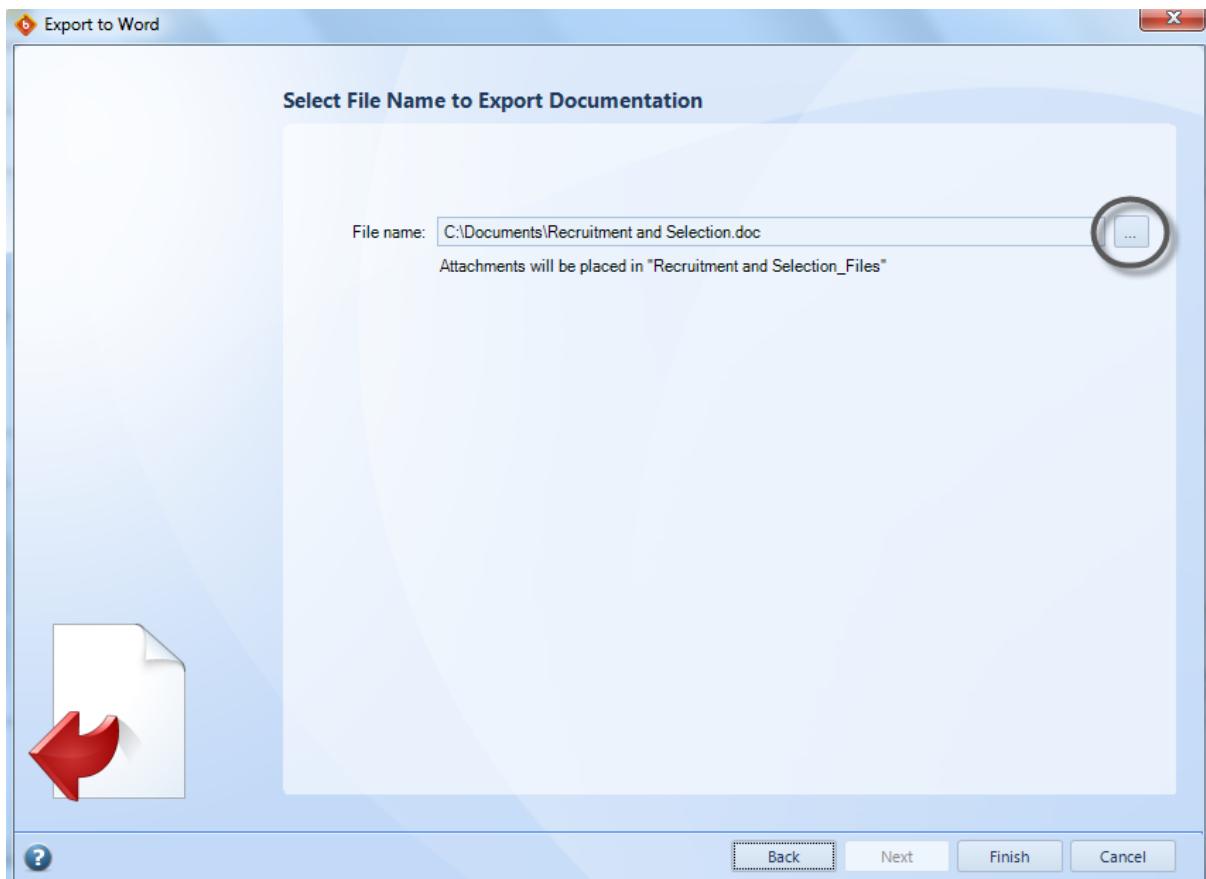
5. 5. Para cada diagrama, seleccione el orden en el cual desea exportar los elementos. Por defecto, los elementos se organizan de acuerdo al orden de la secuencia del flujo de proceso.

Para mover un elemento de su posición por defecto, selecciónelo y dé clic en los botones hasta encuentre la posición deseada.



Dé clic en el botón y se ordenarán automáticamente.
Cuando esté satisfecho con el orden de los elementos de cada diagrama, dé clic en *Siguiente*.

6. Finalmente, seleccione la carpeta en donde desea publicar su proceso. Esta carpeta debería tener permisos de Lectura y Escritura. Dé clic en *Finalizar* para generar su documentación.



7. El documento de Word se abrirá tan pronto se genere la documentación.

5.4 Publicar a la Web

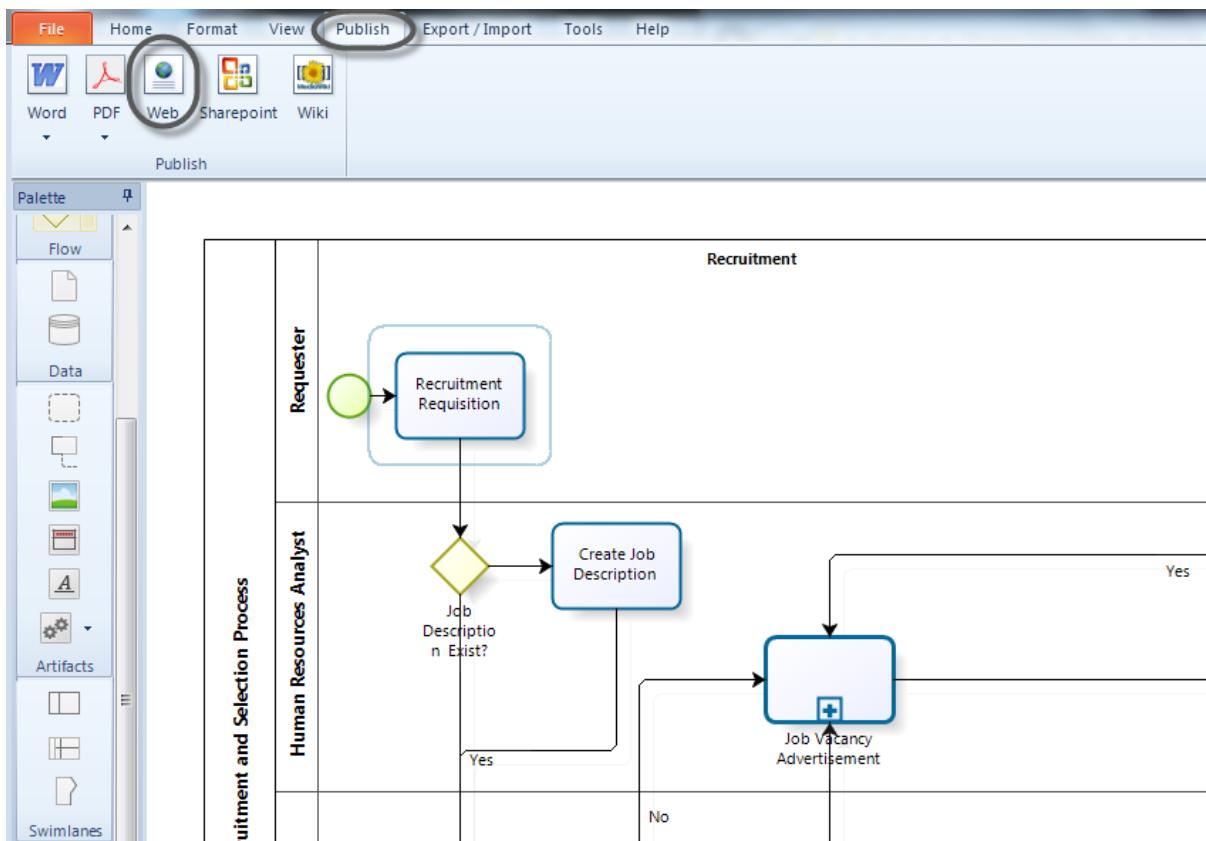
Genere la documentación completa de sus procesos en formato Web y compartala a lo largo de su organización.

Personalice la información que desee incluir en su documento seleccionando los diagramas y elementos que contendrá.

Asegúrese de tener un explorador Web instalado en su computador cuando usted genere la documentación.

Bizagi cuenta con un asistente muy intuitivo que le ayudará a través de los pasos necesarios para generar su documentación.

1. Diríjase a la pestaña de *Publicar* y seleccione la opción *Web*.

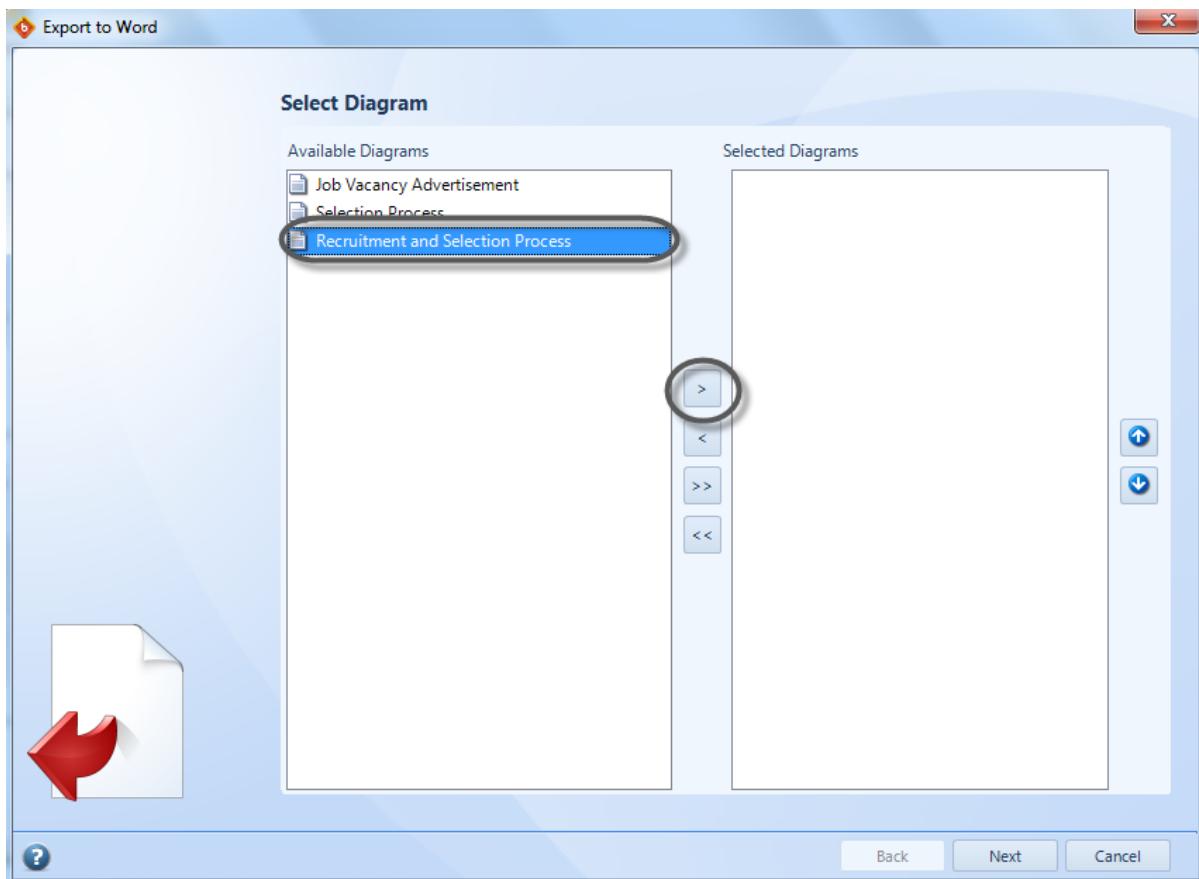


2. Seleccione los diagramas que desea publicar.

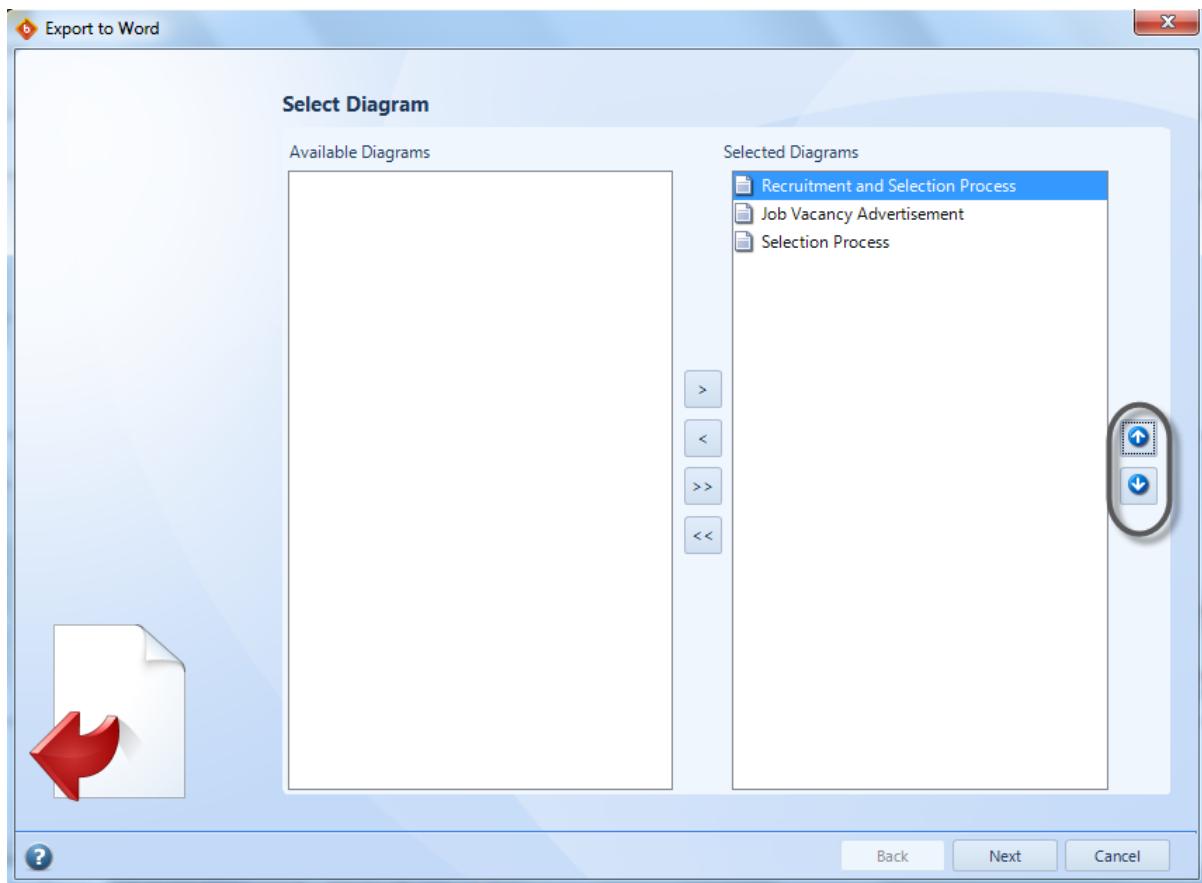
Selecciónelos uno a uno utilizando el botón . También puede seleccionarlos todos utilizando el

botón .

Cuando todos los diagramas que usted desea publicar han sido seleccionados, dé clic en *Siguiente* .

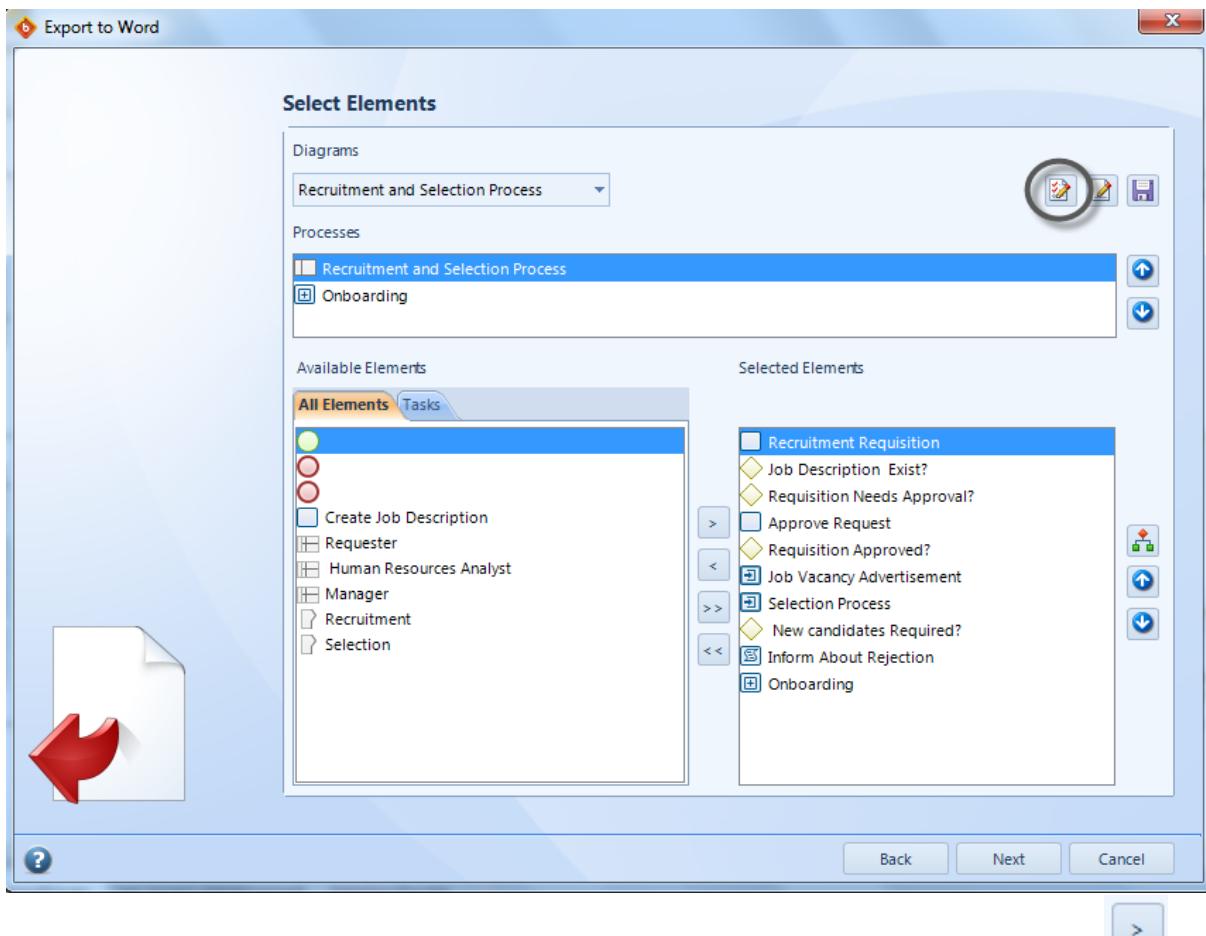


3. Seleccione el orden en el cual desea publicar sus diagramas utilizando los botones del lado derecho. Cuando finalice, dé clic en *Siguiente*.

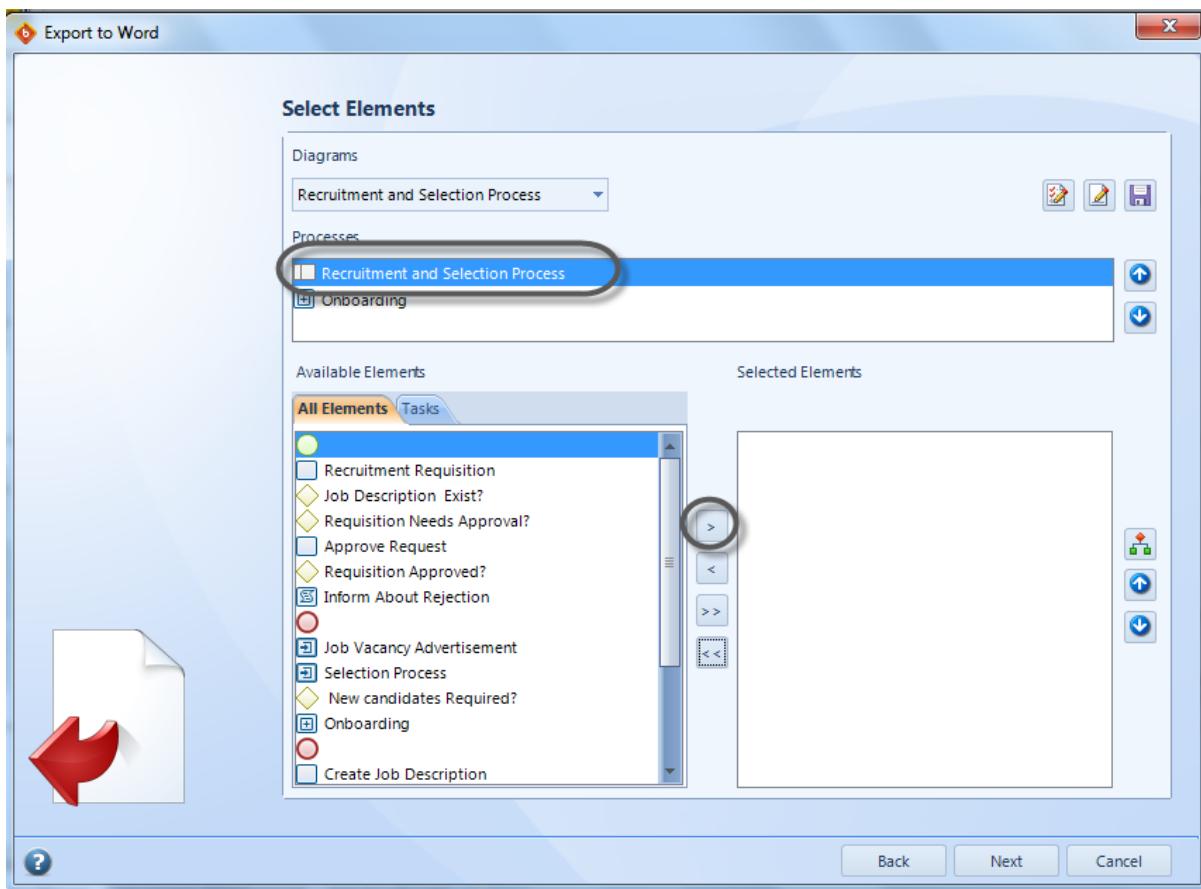


4. Para cada diagrama, seleccione los elementos que desea publicar en la documentación.

Puede seleccionar todos los elementos utilizando el botón 

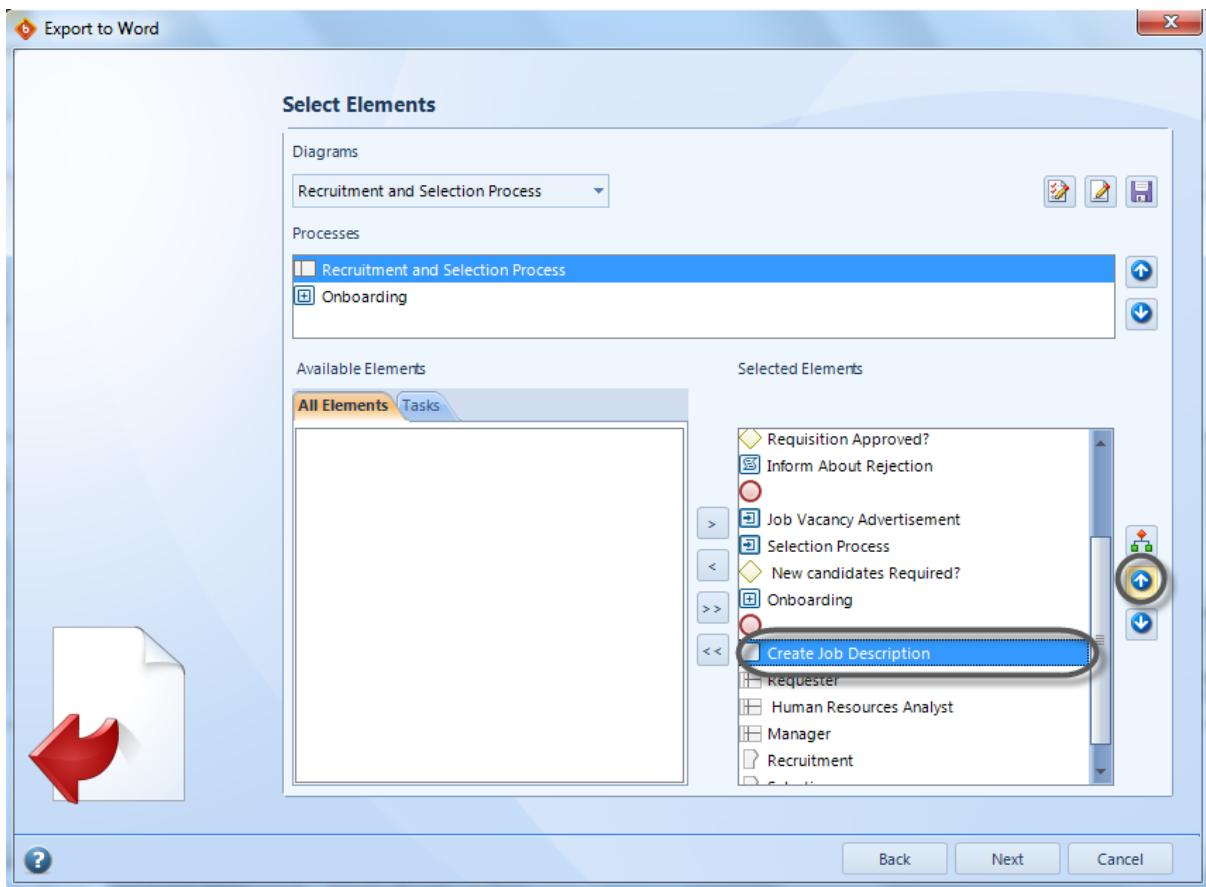


También puede seleccionar los elementos específicos de cada diagrama utilizando el botón



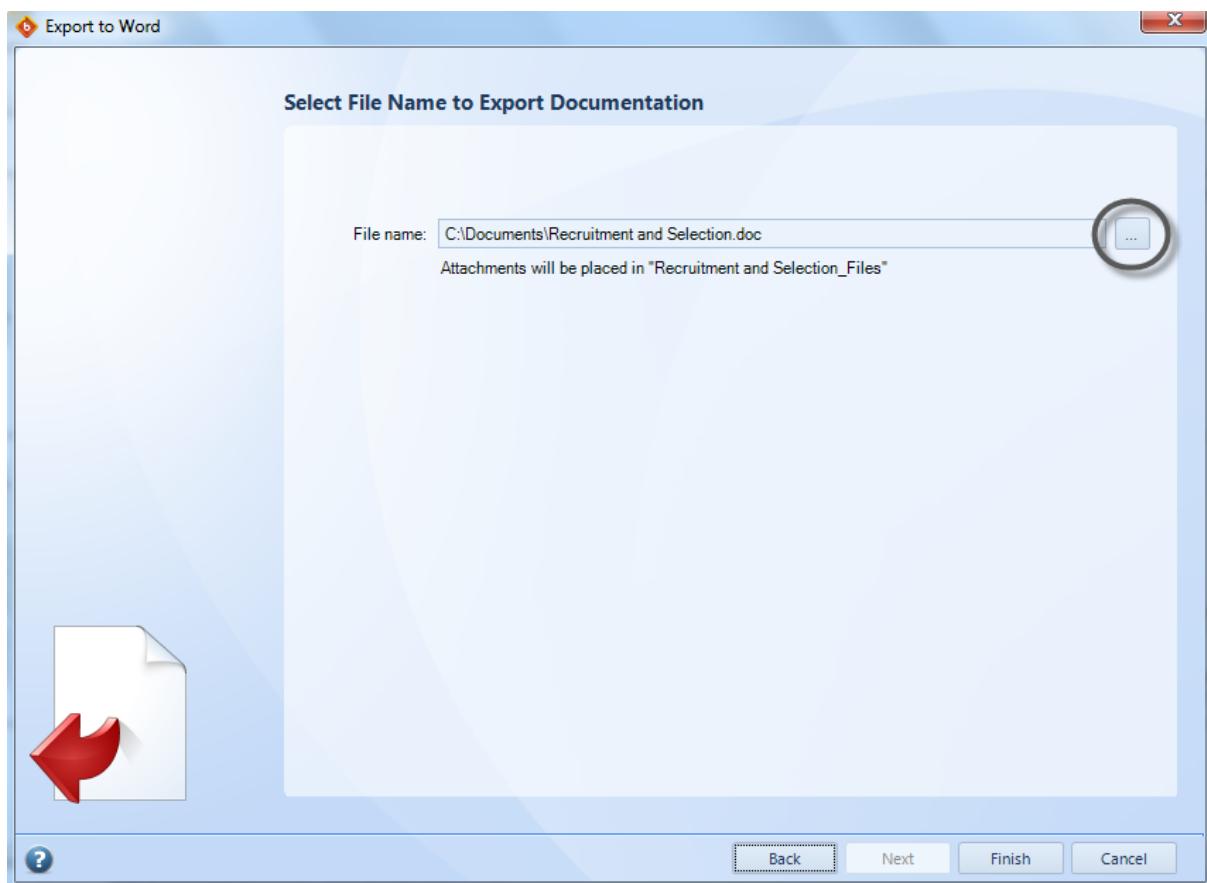
5. Para cada diagrama, seleccione el orden en el cual desea exportar los elementos.
Por defecto, los elementos se organizan de acuerdo al orden de la secuencia del flujo de proceso.

Para mover un elemento de su posición por defecto, selecciónelo y dé clic en los botones hasta encuentre la posición deseada.



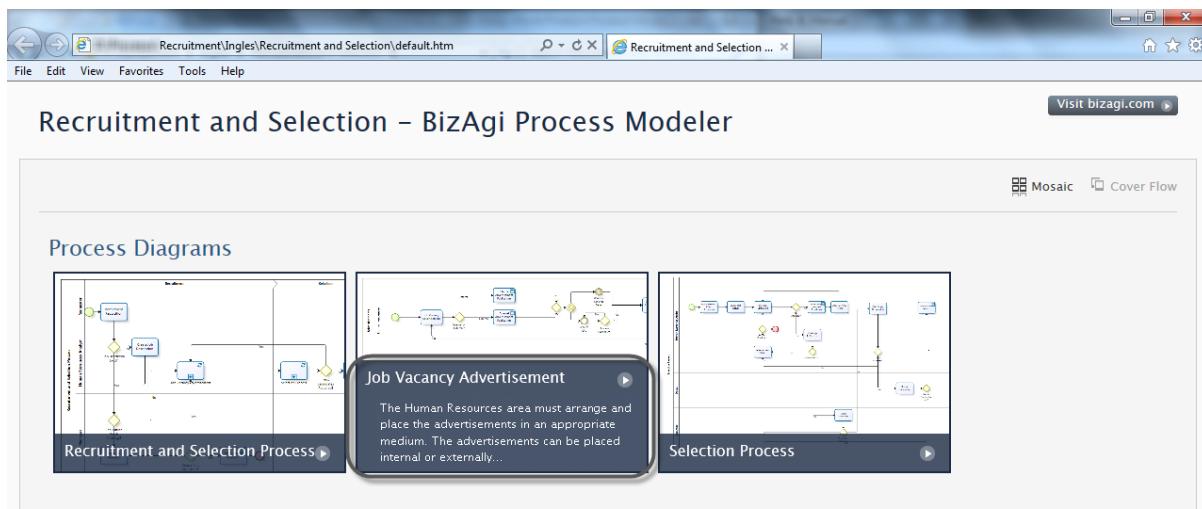
Dé clic en el botón y se ordenarán automáticamente. Cuando esté satisfecho con el orden de los elementos de cada diagrama, dé clic en *Siguiente*.

6. Finalmente, seleccione la carpeta en donde desea publicar su proceso. Esta carpeta debería tener permisos de Lectura y Escritura.



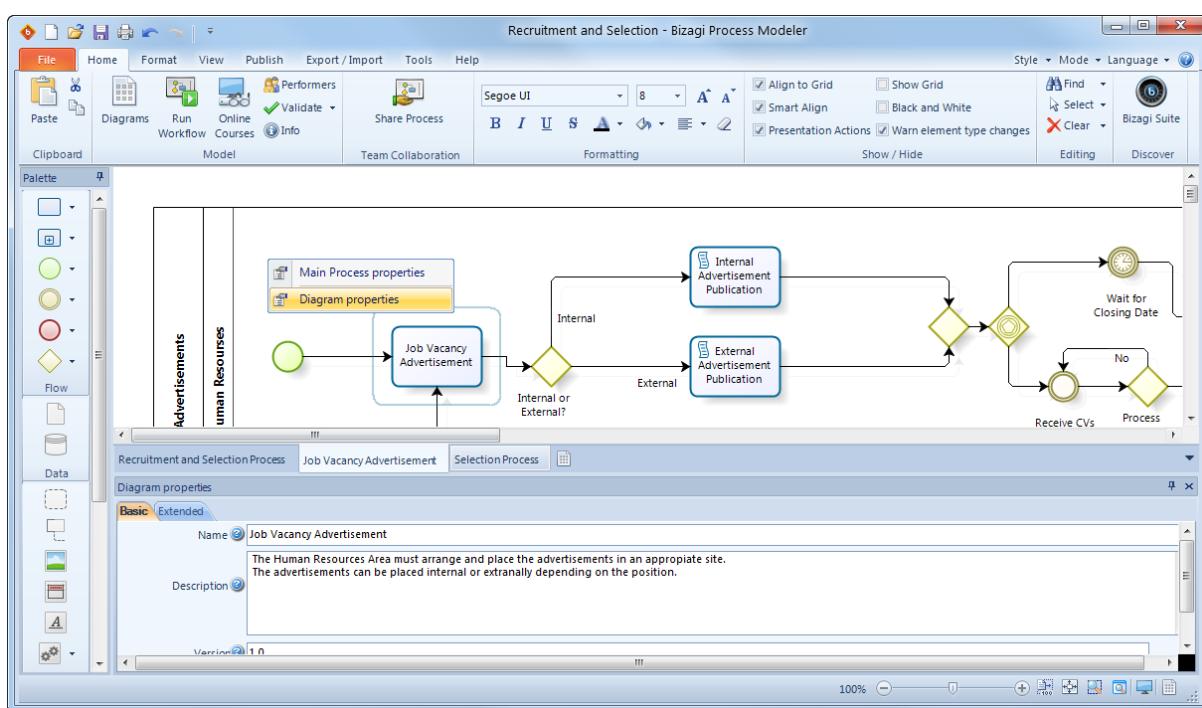
Una vez que el documento ha sido publicado en la Web, usted podrá ver la descripción de sus diagramas.

Vista en la Web

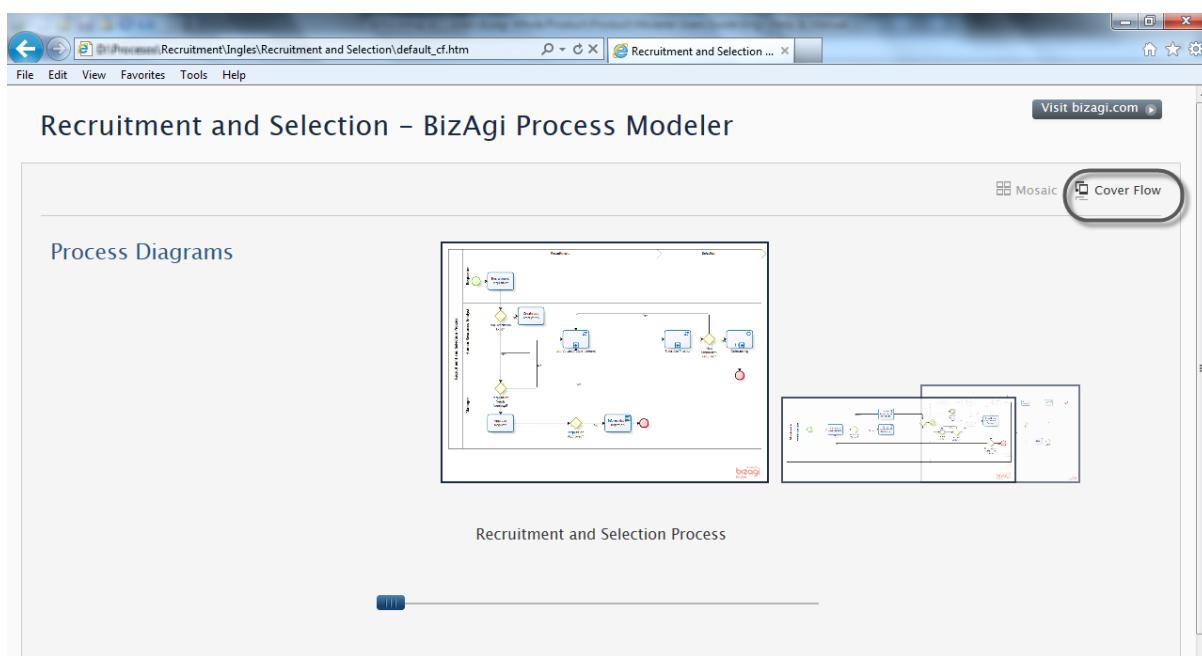
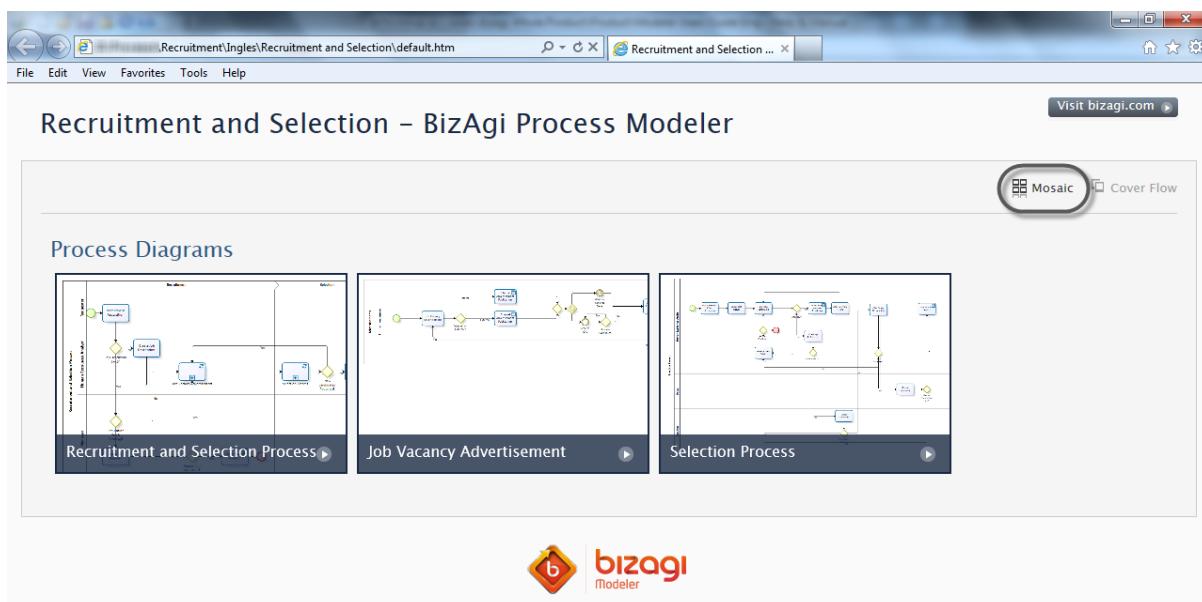


La leyenda que se despliega cuando se pasa el mouse (ratón) sobre los procesos se define en las Propiedades de Diagrama.

La documentación incluida en cada elemento se mostrará cuando se dé clic en cada uno de ellos.

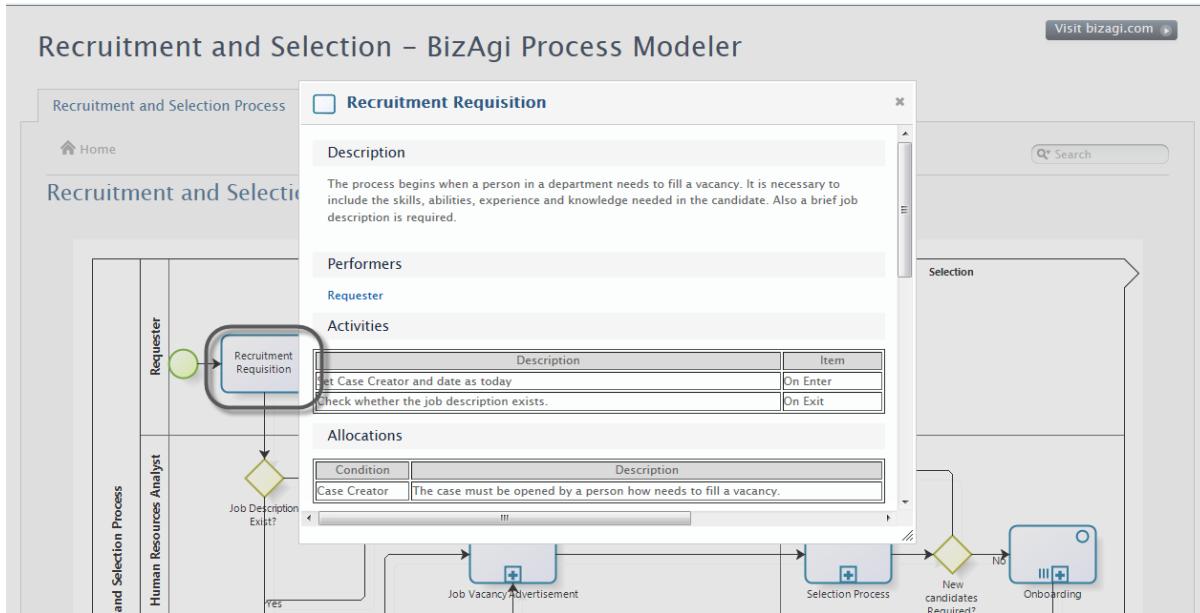


Hay dos vistas disponibles, Mosaico (por defecto) y Cover Flow.

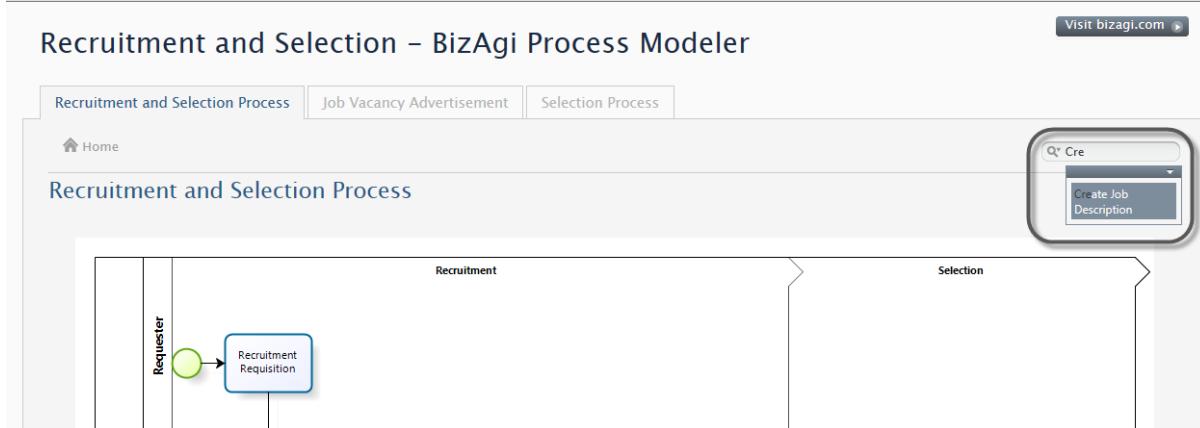


Dé clic en el proceso para ver su información detallada

Usted podrá ver la documentación de cualquier figura dando clic sobre ella.



Para ejecutar búsquedas rápidas sobre los elementos del proceso utilice el Campo de Búsqueda.



5.5 Publicar a Wiki

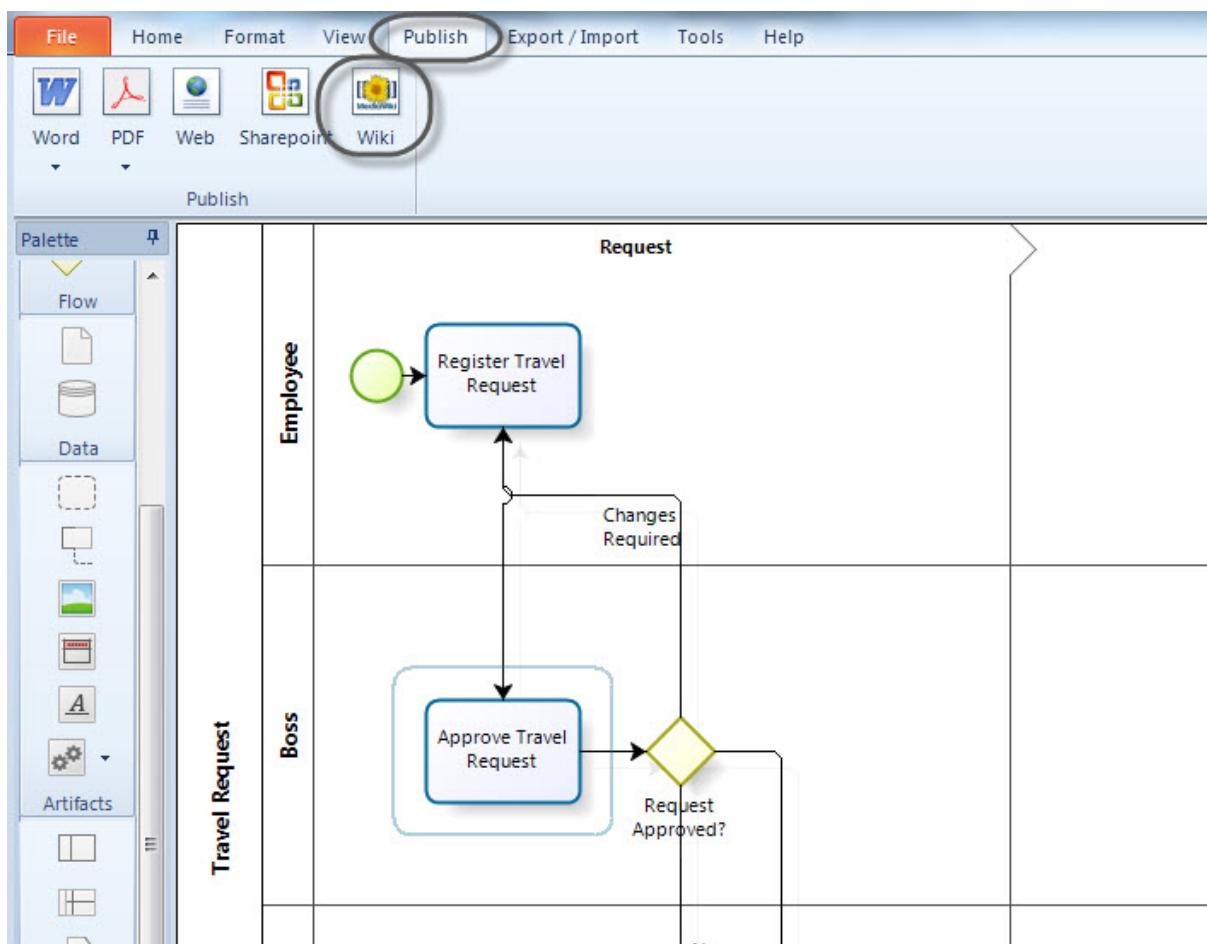
Genere la documentación completa de sus procesos en formato Wiki y compartala a lo largo de su organización.

Personalice la información que desee incluir en su documento seleccionando los diagramas y elementos que contendrá.

Asegúrese de tener MediaWiki instalado en su servidor cuando usted genere la documentación.
[Por favor revise el soporte de versiones](#)

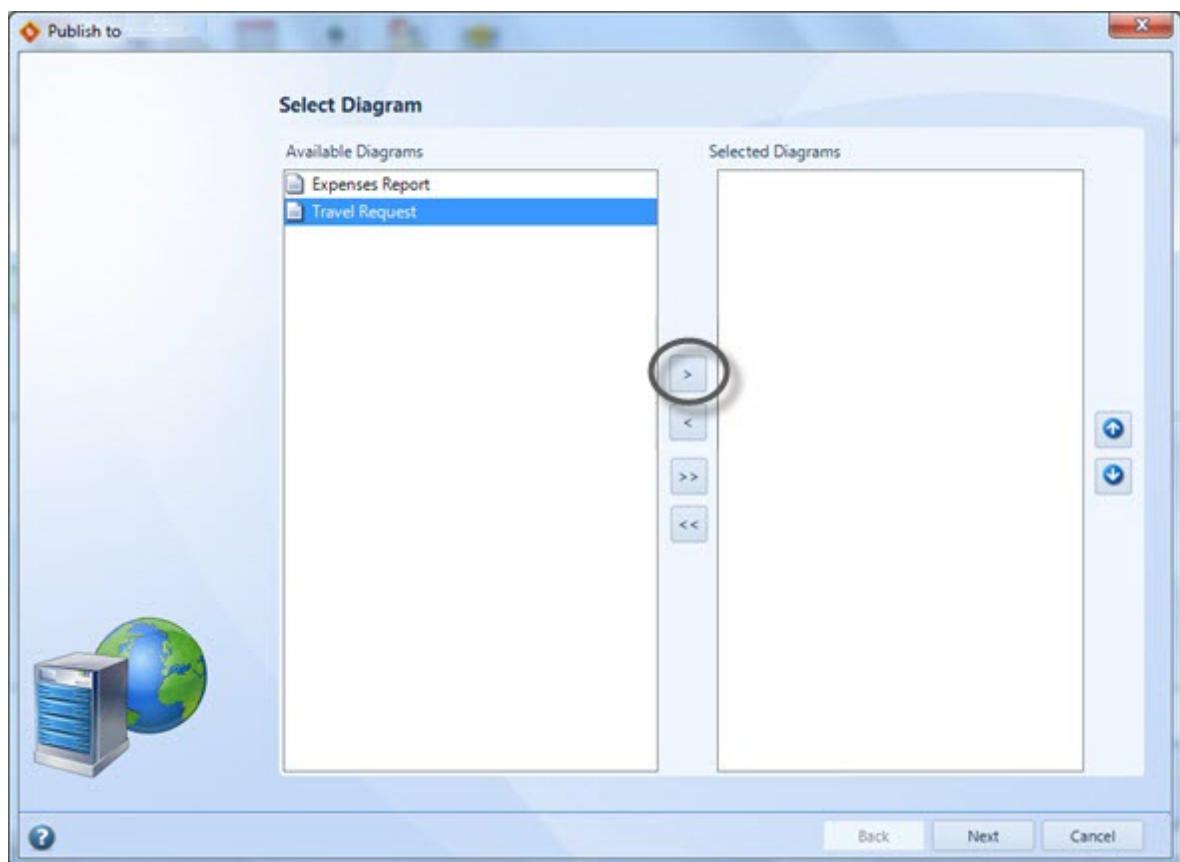
Bizagi cuenta con un asistente muy intuitivo que le ayudará a través de los pasos necesarios para generar su documentación.

1. Diríjase a la pestaña de *Publicar* y seleccione la opción *Wiki*.

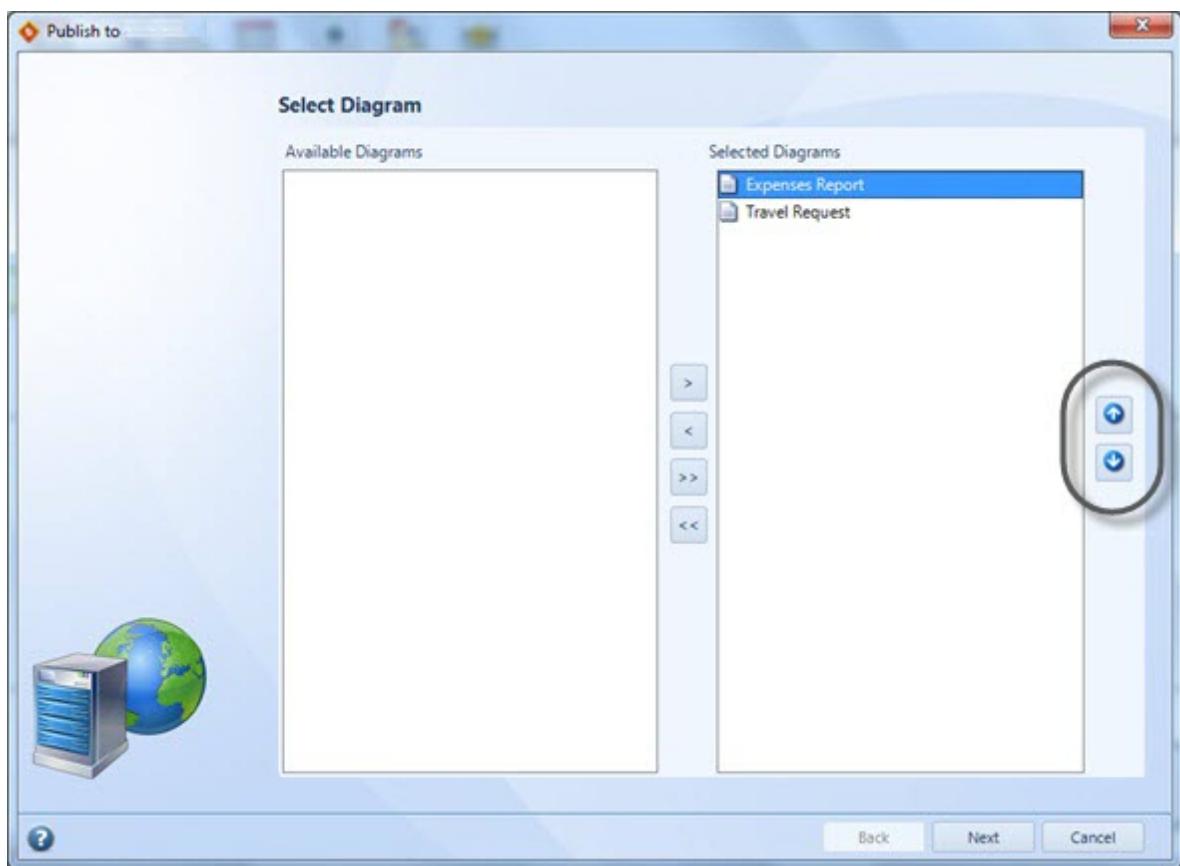


2. Seleccione los diagramas que desea publicar.

Selecciónelos uno a uno utilizando el botón . También puede seleccionarlos todos utilizando el botón . Cuando todos los diagramas que usted desea publicar han sido seleccionados, dé clic en *Siguiente* .



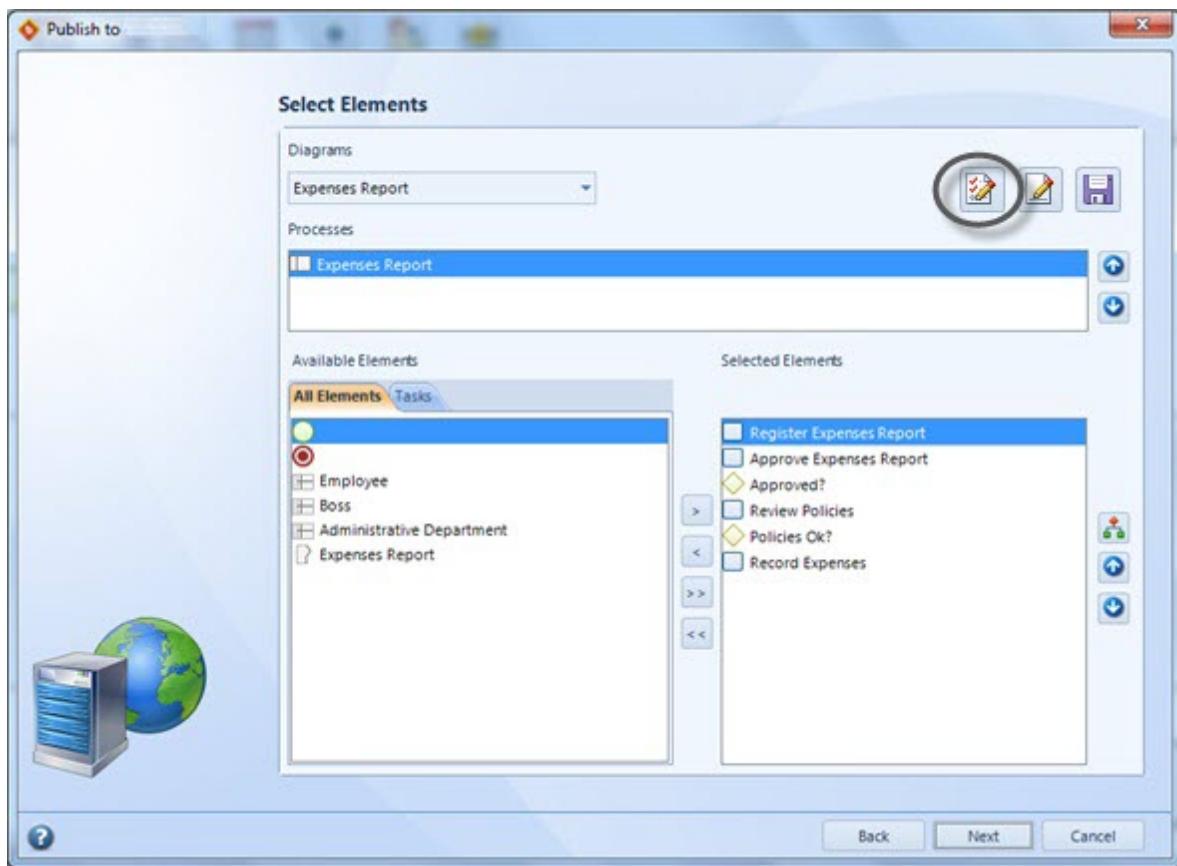
3. Seleccione el orden en el cual desea publicar sus diagramas utilizando los botones del lado derecho. Cuando finalice, dé clic en *Siguiente*.



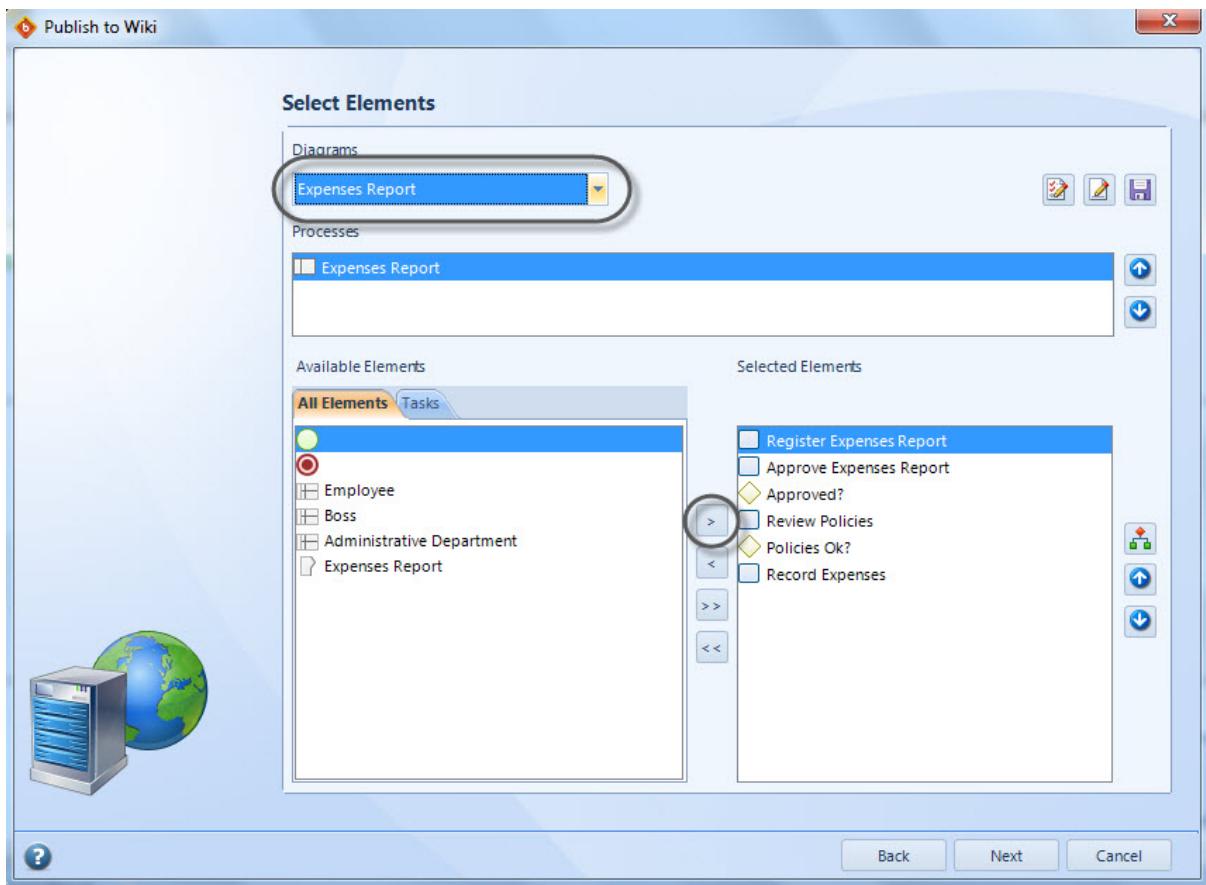
4. Para cada diagrama, seleccione los elementos que desea publicar en la documentación.

Puede seleccionar todos los elementos utilizando el botón



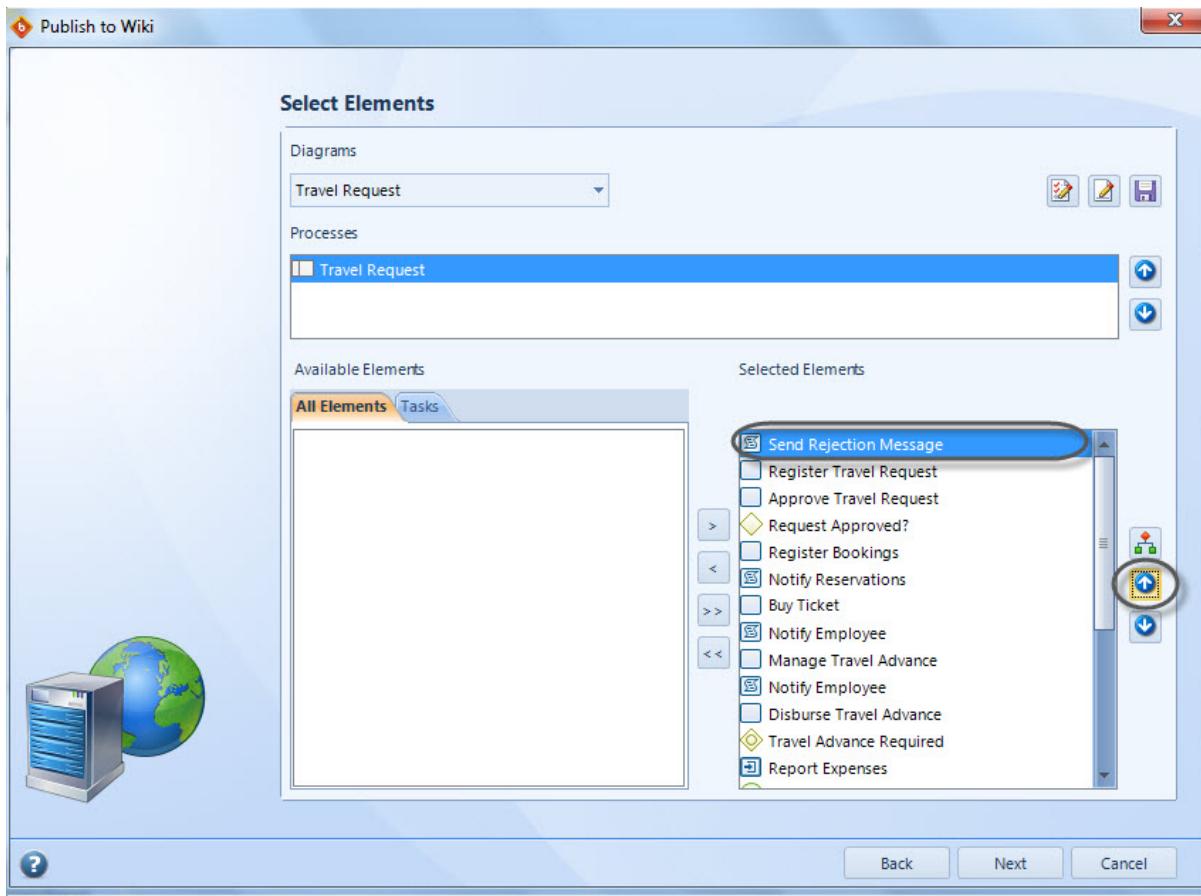


También puede seleccionar los elementos específicos de cada diagrama utilizando el botón



5. Para cada diagrama, seleccione el orden en el cual desea exportar los elementos.
Por defecto, los elementos se organizan de acuerdo al orden de la secuencia del flujo de proceso.

Para mover un elemento de su posición por defecto, selecciónelo y dé clic en los botones hasta encuentre la posición deseada.



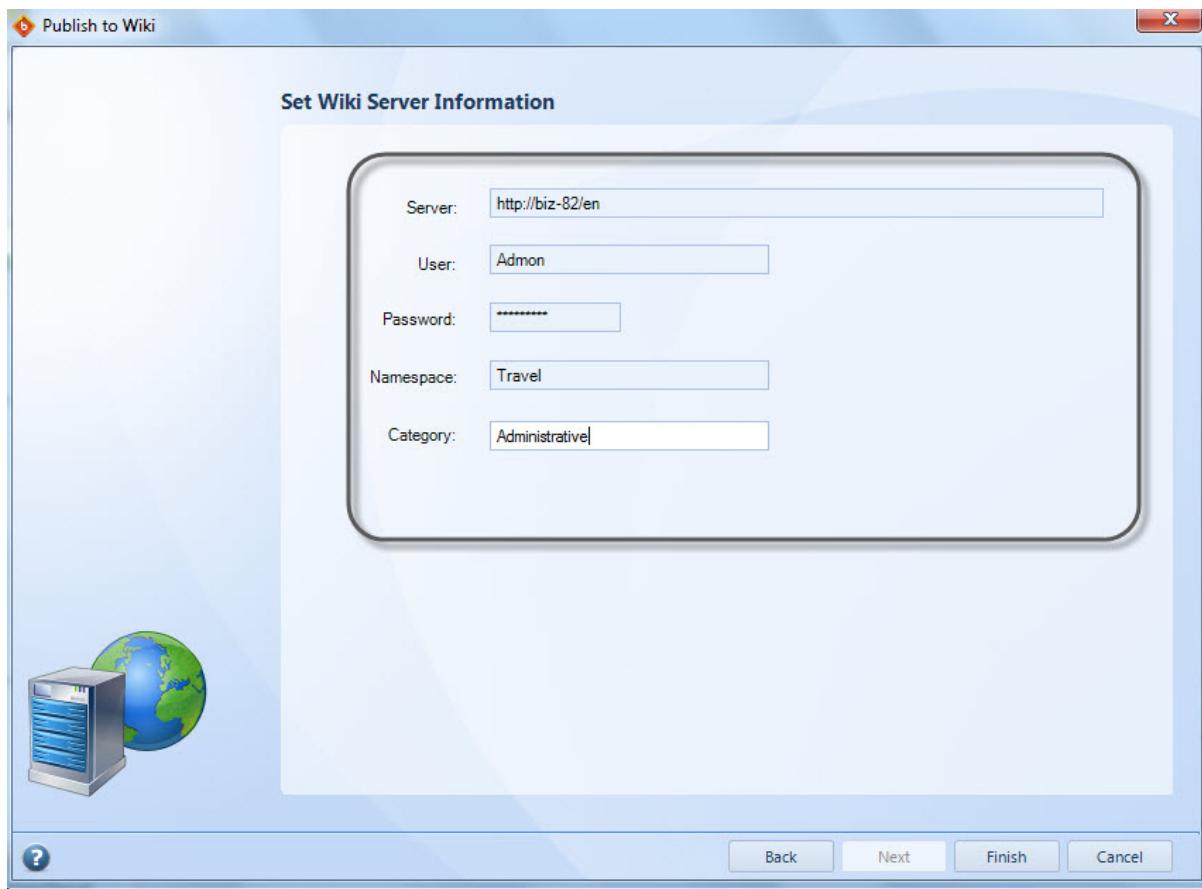
Dé clic en el botón y se ordenarán automáticamente.

Cuando esté satisfecho con el orden de los elementos de cada diagrama, dé clic en **Siguiente**.

6. Se solicitará la siguiente información acerca del servidor de Wiki donde se publicará el proceso:

- **Server:** URL de su servidor de Wiki
- **Usuario y Contraseña:** Credenciales de usuario para acceder a su servidor. El usuario debe tener permisos de escritura.
- **NameSpace:** Para ayudarle a diferenciar los artículos de un proceso de otros que ya han sido publicados, Bizagi le permite ingresar una palabra que se antepondrá a todas las páginas creadas.
- **Categoría:** Para ayudarle a personalizar su documentación, recomendamos incluir una categoría para agrupar las páginas creadas en su Wiki.

Dé clic en **Finalizar** para publicar la documentación en el servidor seleccionado.

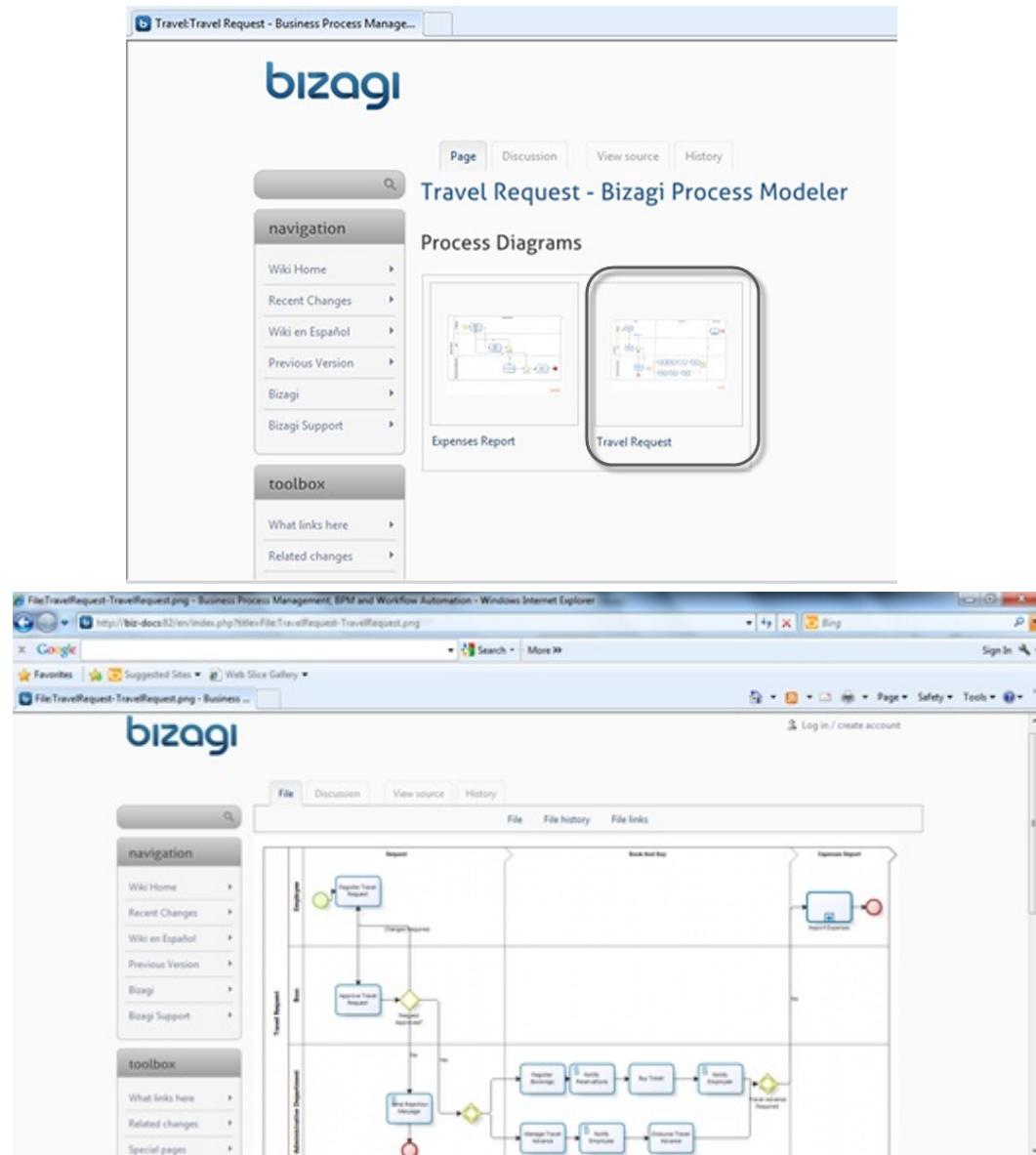


Vista en Wiki

Una vez que el proceso ha sido publicado en su Wiki, usted podrá ver la descripción de sus diagramas.

The screenshot shows a web browser window titled "Travel/Travel Request - Business Process Manager...". The page displays a "bizagi" logo at the top right and a "Log in / create account" link. On the left is a sidebar with "navigation" links: "Wiki Home", "Recent Changes", "Wiki en Español", "Previous Version", "Bizagi", and "Bizagi Support". A "toolbox" sidebar on the far left includes "What links here" and "Related changes". The main content area is titled "Travel Request - Bizagi Process Modeler" and features a "Process Diagrams" section. It shows two diagrams: "Expenses Report" and "Travel Request".

Dé clic sobre su proceso para ver la información detallada de sus elementos.



Usted podrá ver la documentación de cualquier figura dando clic sobre ella.

Travel Request

File:Bizagi-BPMN-Participant.png

Description

This process starts when an employee requests a flight ticket for a travel. The employee will select if an advance and hotel reservation is needed and the boss will approve the request. The administrative Department will handle bookings and Advances. At the end a subprocess will be available for the employee to register the expenses made in the trip.

Global Form

Applicant	abc	
Identification Number	abc	
Departure Information		
Departing Flight :		
Airline	Departing On	Flight Number
value	value	value
Departure From	abc	
Departure Date	18/11/2009	

Para ejecutar búsquedas rápidas sobre los elementos del proceso utilice la tabla de contenido. Esto le permitirá ver rápidamente la información de las figuras incluyendo sus atributos básicos y extendidos.

bizagi

[Page](#) [Discussion](#) [View source](#) [History](#)

Contents

- 1 Expenses Report - Bizagi Process Modeler
 - 1.1 Expenses Report
 - 1.1.1 Process Elements
 - 1.1.1.1 Register Expenses Report
 - 1.1.1.2 Approved?
 - 1.1.1.3 Element
 - 1.1.1.4 Review Policies
 - 1.1.1.5 Approve Expenses Report
 - 1.1.1.6 Record Expenses
 - 1.1.1.7 Element
 - 1.1.1.8 Policies Ok?
 - 1.1.1.9 Employee
 - 1.1.1.10 Boss
 - 1.1.1.11 Administrative Department
 - 1.1.1.12 Expenses Report

Expenses Report - Bizagi Process Modeler

Version: 1.0

Versión de Wiki y PHP soportadas

- Wiki 1.14.x con PHP 5.2.17
 - Wiki 1.15.x con PHP 5.2.17 y 5.3.10
 - Wiki 1.16.x con PHP 5.2.17 y 5.3.10
 - Wiki 1.17.0 con PHP 5.2.17 y 5.3.10
- Versión 1.17.1, 1.17.2 y 1.17.3 no son soportadas

- Wiki 1.18 con PHP 5.2.17 y 5.3.10

5.6 Publicar a Sharepoint

Genere la documentación completa de sus procesos en formato Wiki y compartala a lo largo de su organización.

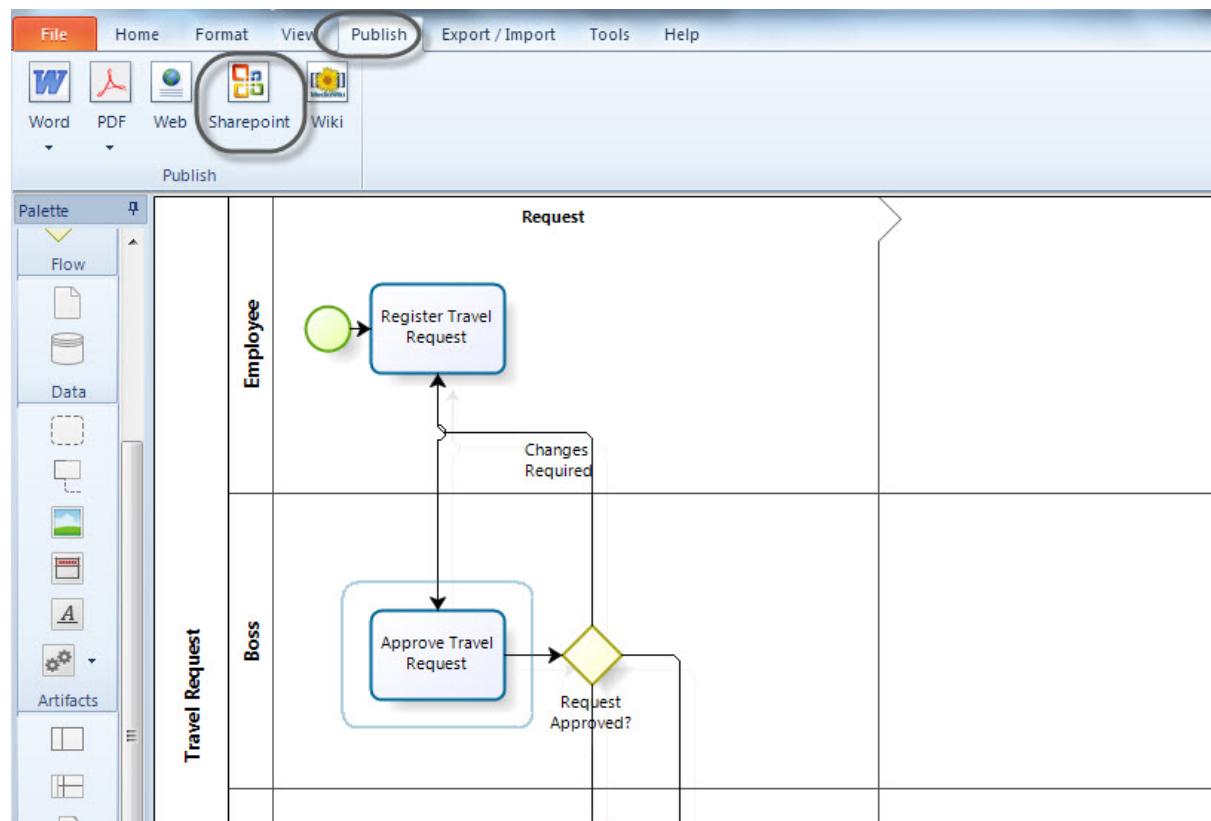
Personalice la información que desea incluir en su documento seleccionando los diagramas y elementos que contendrá.

Asegúrese de tener SharePoint instalado en su computador cuando usted genere la documentación.

Bizagi soporta SharePoint Services 3.0

Bizagi cuenta con un asistente muy intuitivo que le ayudará a través de los pasos necesarios para generar su documentación.

1. Diríjase a la pestaña de *Publicar* y seleccione la opción *SharePoint*.

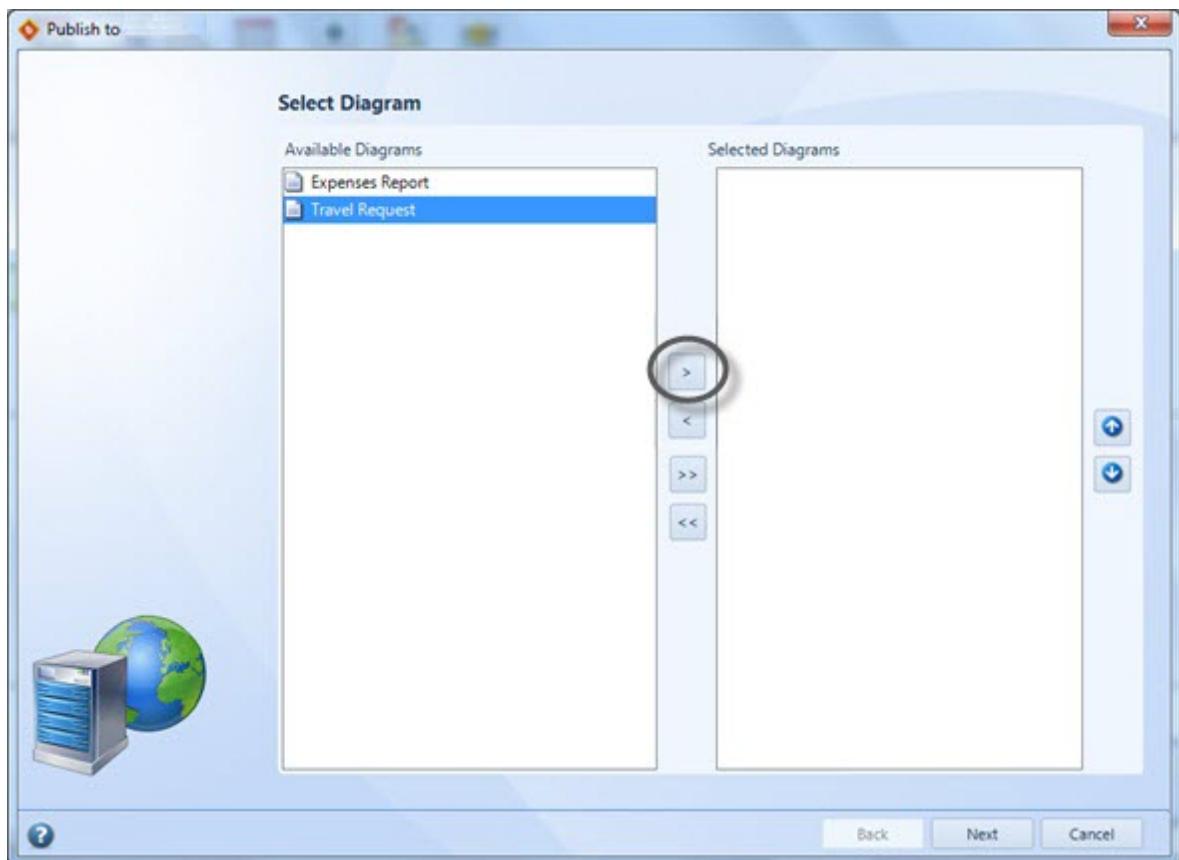


2. Seleccione los diagramas que desea publicar.

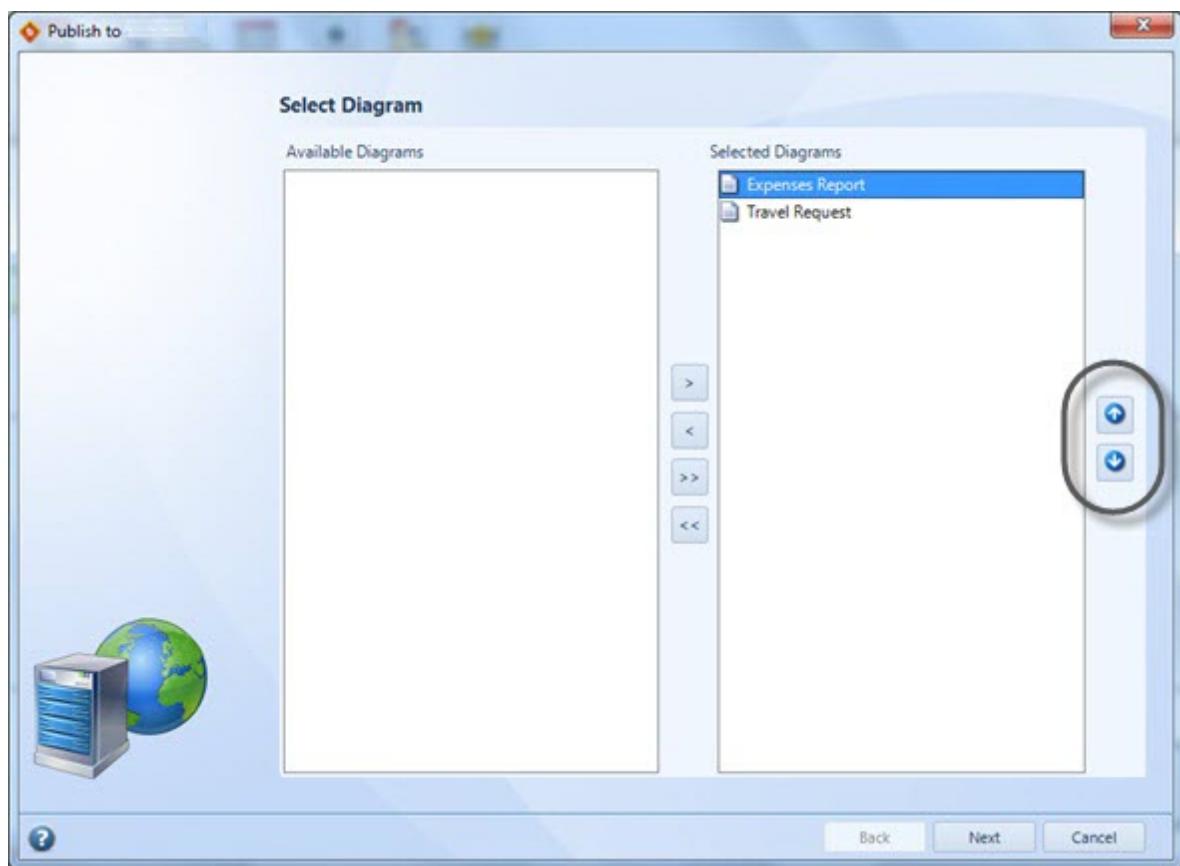
Selecciónelos uno a uno utilizando el botón . También puede seleccionarlos todos utilizando el

botón .

Cuando todos los diagramas que usted desea publicar han sido seleccionados, dé clic en *Siguiente* .



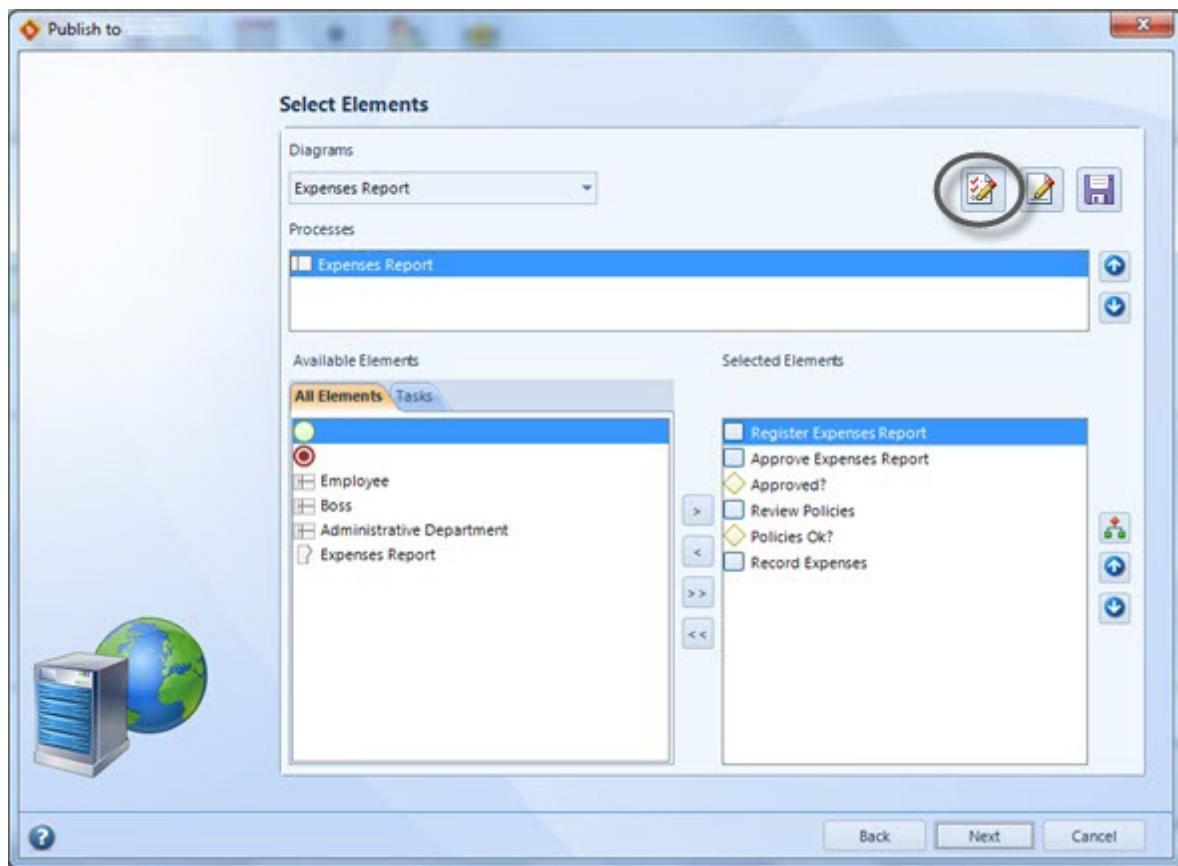
3. Seleccione el orden en el cual desea publicar sus diagramas utilizando los botones del lado derecho. Cuando finalice, dé clic en *Siguiente*.



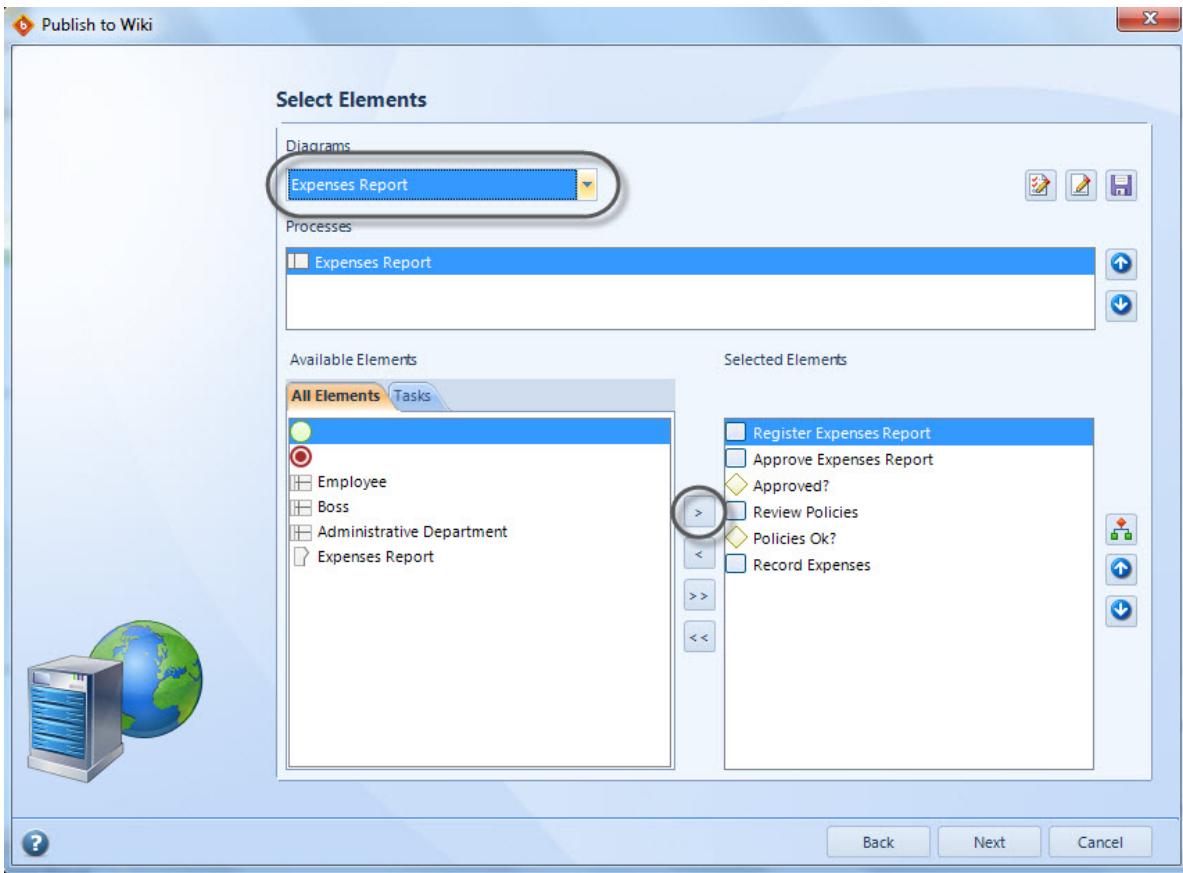
4. Para cada diagrama, seleccione los elementos que desea publicar en la documentación.

Puede seleccionar todos los elementos utilizando el botón





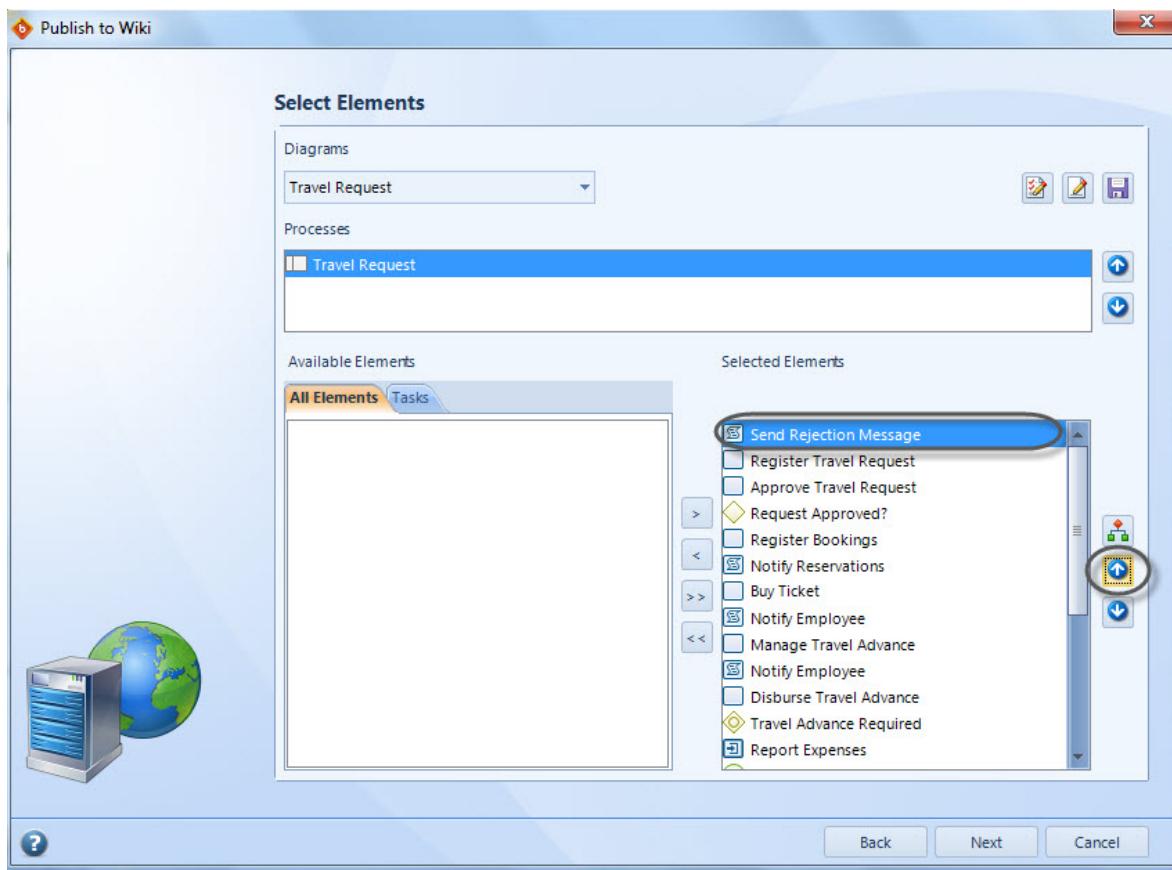
También puede seleccionar los elementos específicos de cada diagrama utilizando el botón >



5. Para cada diagrama, seleccione el orden en el cual desea exportar los elementos.
Por defecto, los elementos se organizan de acuerdo al orden de la secuencia del flujo de proceso.



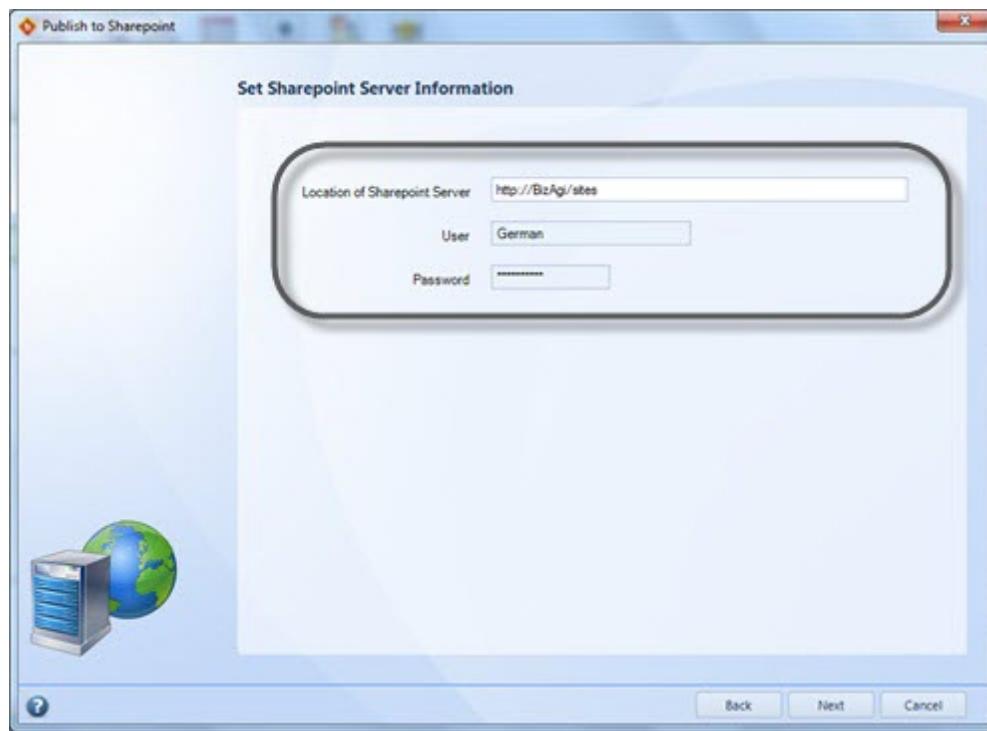
Para mover un elemento de su posición por defecto, selecciónelo y dé clic en los botones hasta encuentre la posición deseada.



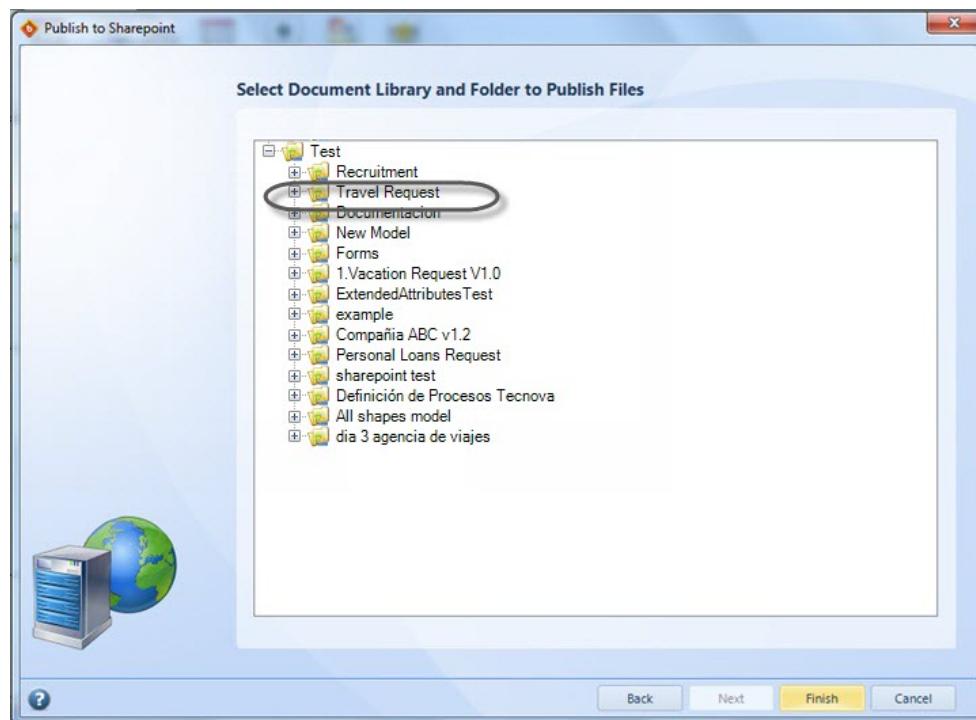
Dé clic en el botón  y se ordenarán automáticamente.
Cuando esté satisfecho con el orden de los elementos de cada diagrama, dé clic en *Siguiente*.

6. Se solicitará la información del servidor de SharePoint.

El sitio de SharePoint debe haber sido creado. Ingrese la ubicación del sitio y las credenciales de usuario para acceder a él, luego de clic en *Siguiente*.



7. Finalmente, seleccione la carpeta en donde desea publicar su proceso. Esta carpeta debería tener permisos de Lectura y Escritura. Dé clic en *Finalizar* para generar su documentación.



Una vez que el proceso ha sido publicado en SharePoint, usted podrá ver la descripción de sus diagramas.

Vista en SharePoint

Travel Request

Visit bizagi.com

Mosaic Cover Flow

Process Diagrams

Travel Request

This process handles travel requests (flight, hotel, cash advance) and approvals for employees. At the conclusion of the travel the process also han...

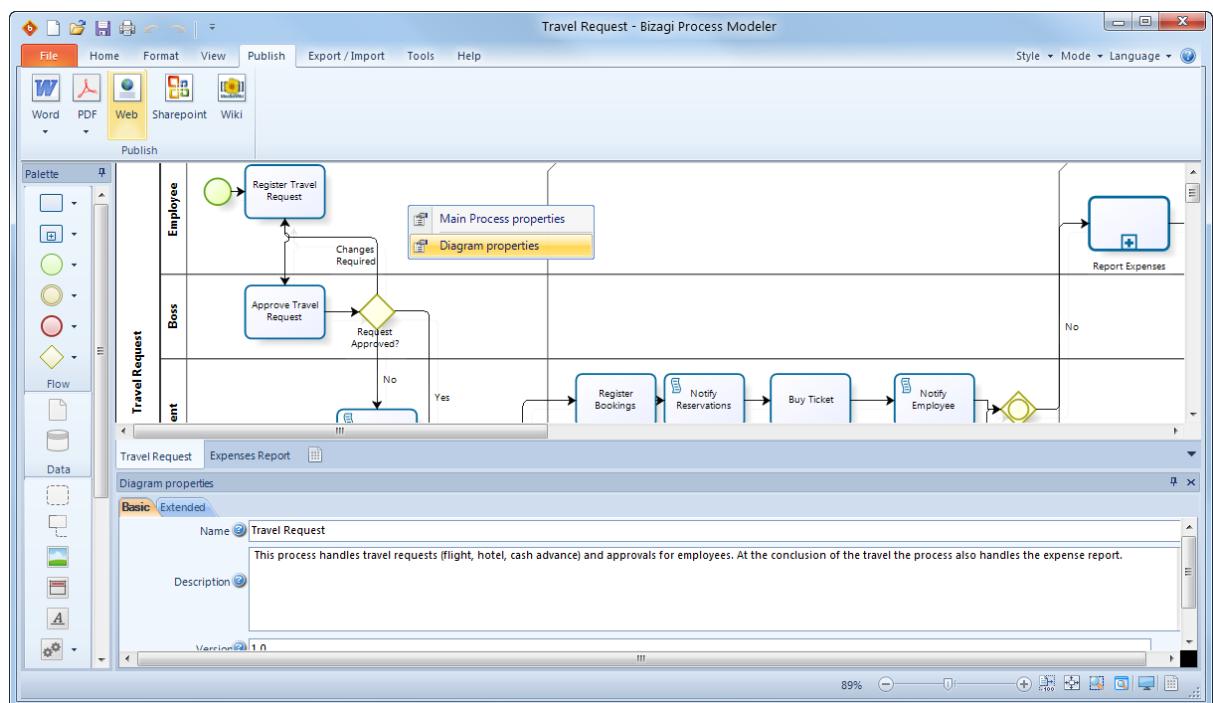
Expenses Report

bizagi Modeler

```
graph LR; Employee[Employee] --> RegisterTR[Register Travel Request]; RegisterTR --> Boss{Request Approved?}; Boss -- No --> End[End]; Boss -- Yes --> RegisterBookings[Register Bookings]; RegisterBookings --> NotifyReservations[Notify Reservations]; NotifyReservations --> BuyTicket[Buy Ticket]; BuyTicket --> NotifyEmployee[Notify Employee]; NotifyEmployee --> DecisionDiamond{Decision Diamond}
```

La leyenda que se despliega cuando se pasa el mouse (ratón) sobre los procesos se define en las Propiedades de Diagrama.

La documentación incluida en cada elemento se mostrará cuando se dé clic en cada uno de ellos.



Hay dos vistas disponibles, Mosaico (por defecto) y Cover Flow.

Travel Request - Windows Internet Explorer

Process Diagrams

Expenses Report

Travel Request

bizagi Modeler

Travel Request - Windows Internet Explorer

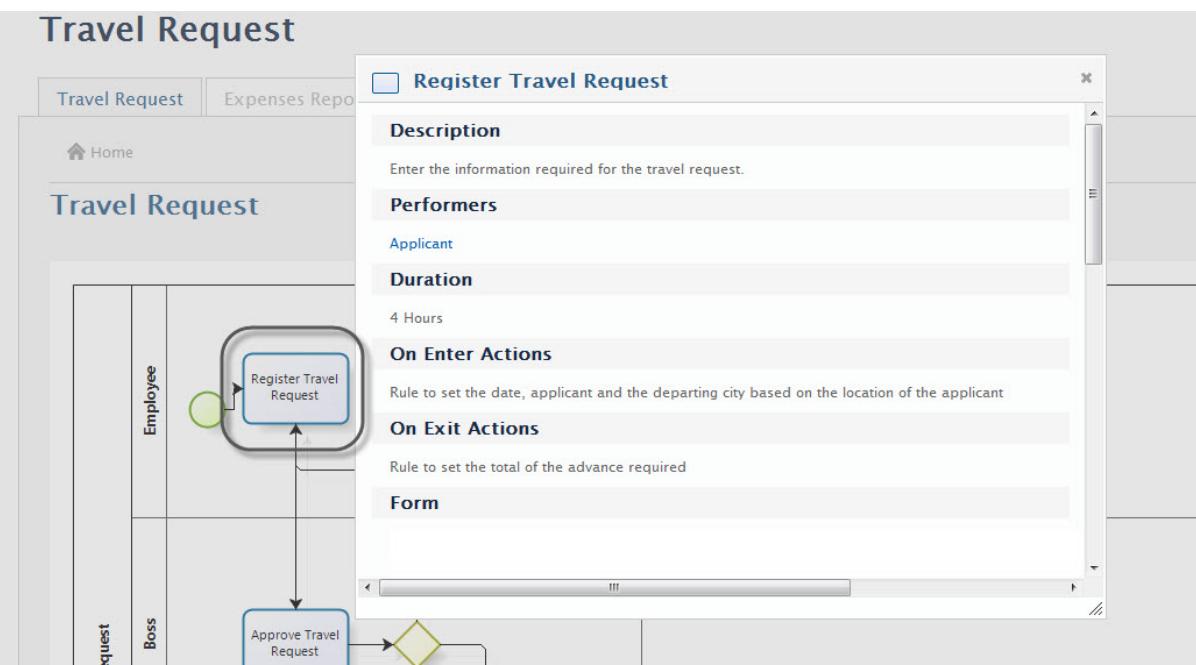
Process Diagrams

Expenses Report

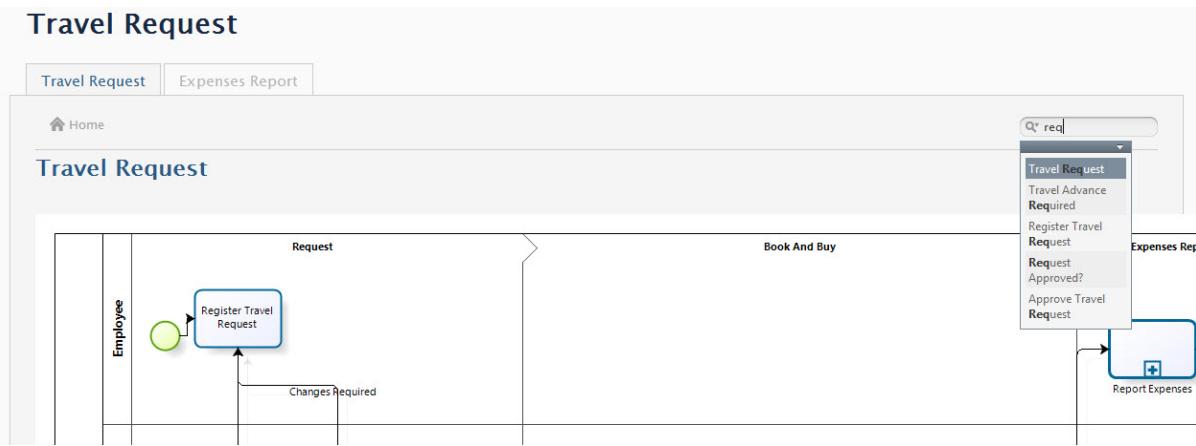
Cover Flow

Dé clic en el proceso para ver su información detallada

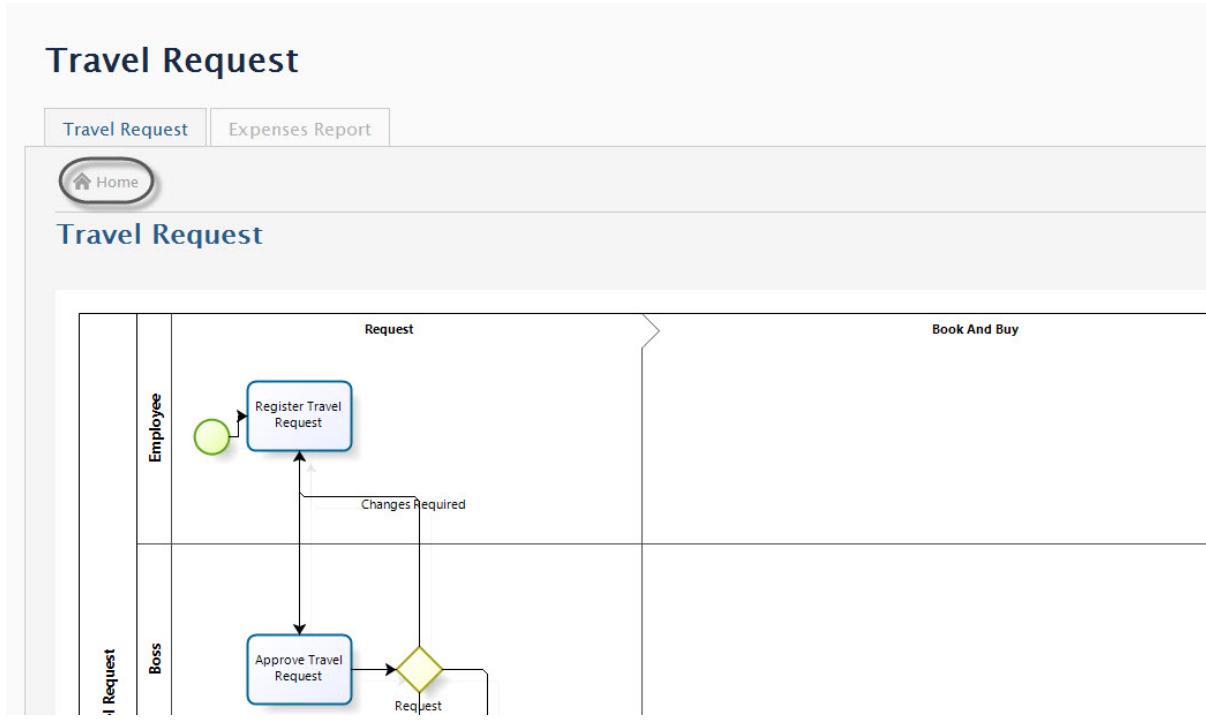
Usted podrá ver la documentación de cualquier figura dando clic sobre ella.



Para ejecutar búsquedas rápidas sobre los elementos del proceso utilice el Campo de Búsqueda.



Para regresar a la vista general, dé clic en el ícono de Inicio

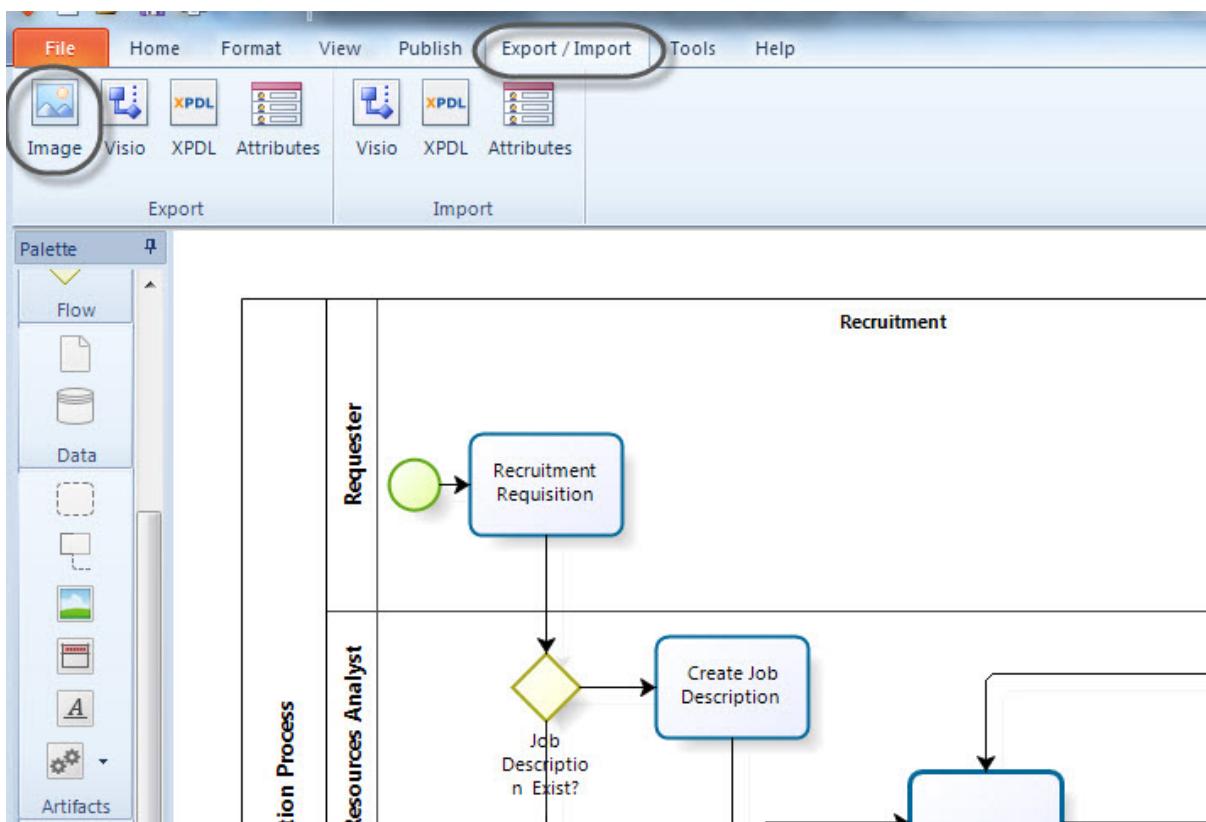


5.7 Exportar diagramas como imagen

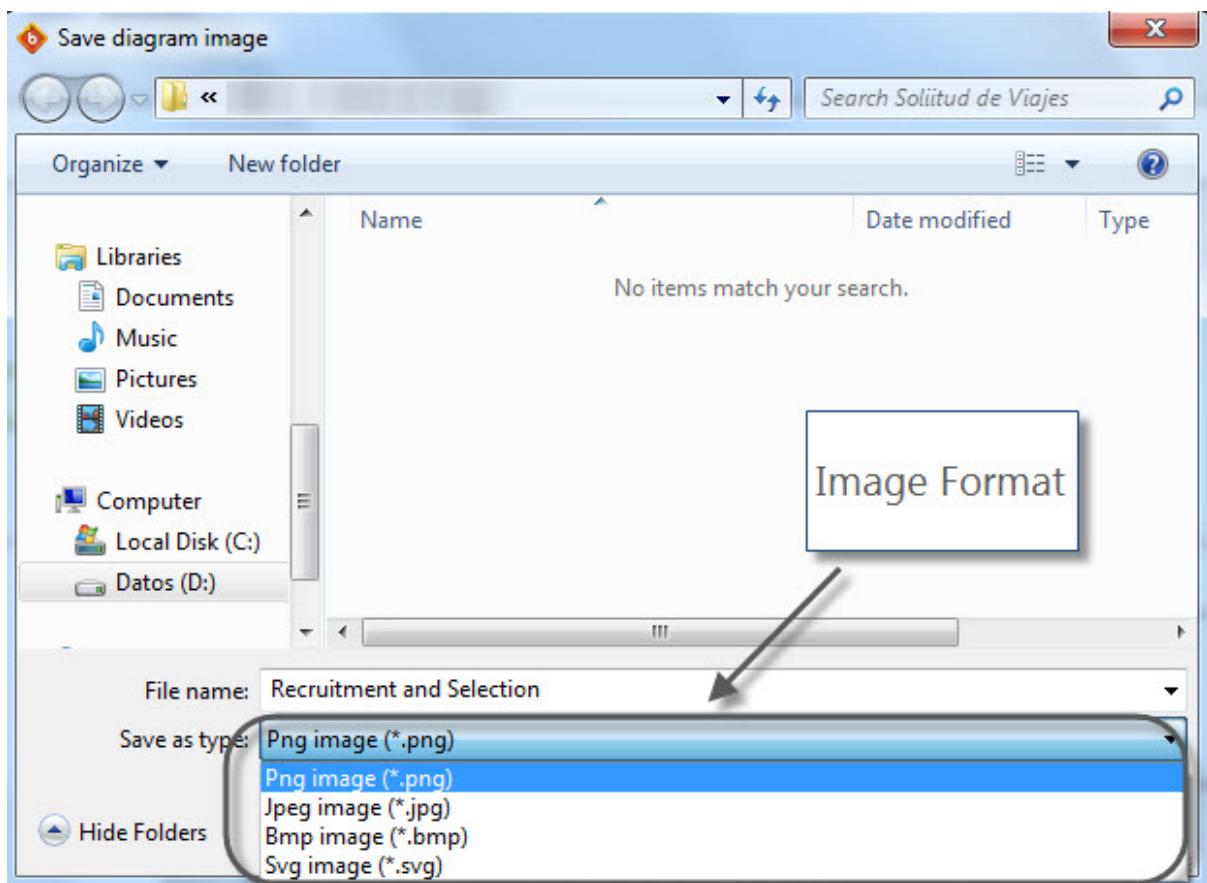
El Modelador de Procesos de Bizagi le ofrece la posibilidad de compartir sus diagramas como **imágenes** para que puedan ser consultadas a través de cualquier editor gráfico en formatos png, bmp, svg y jpg.

Para exportar sus diagramas como imágenes siga los pasos que se describen a continuación:

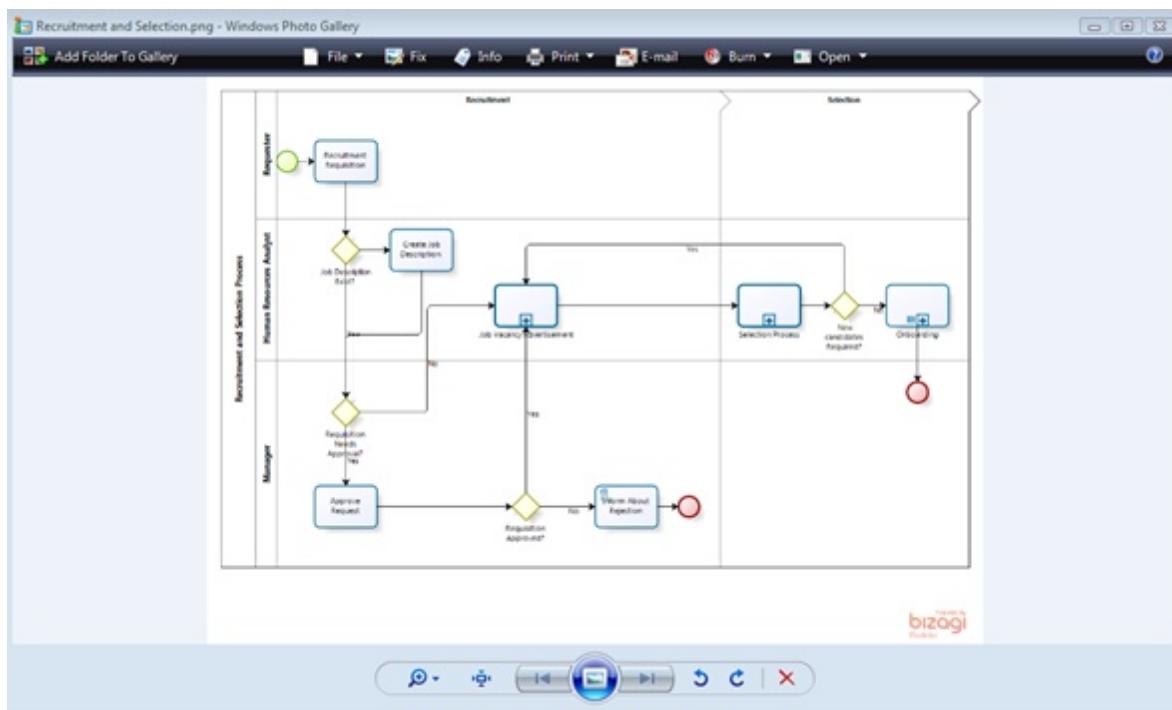
1. Diríjase a la pestaña *Exportar/Importar* y seleccione la opción *Imagen* en la lista de opciones de *Exportar*



2. Seleccione el formato de imagen entre png, bmp, svg y jpg así como la carpeta en donde desea guardar la imagen. Dicha carpeta debería tener permisos de Lectura y Escritura.



3. Cuando finalice, dé clic en *Guardar*. Una vez que el diagrama se ha exportado, usted podrá verlo en cualquier editor gráfico.



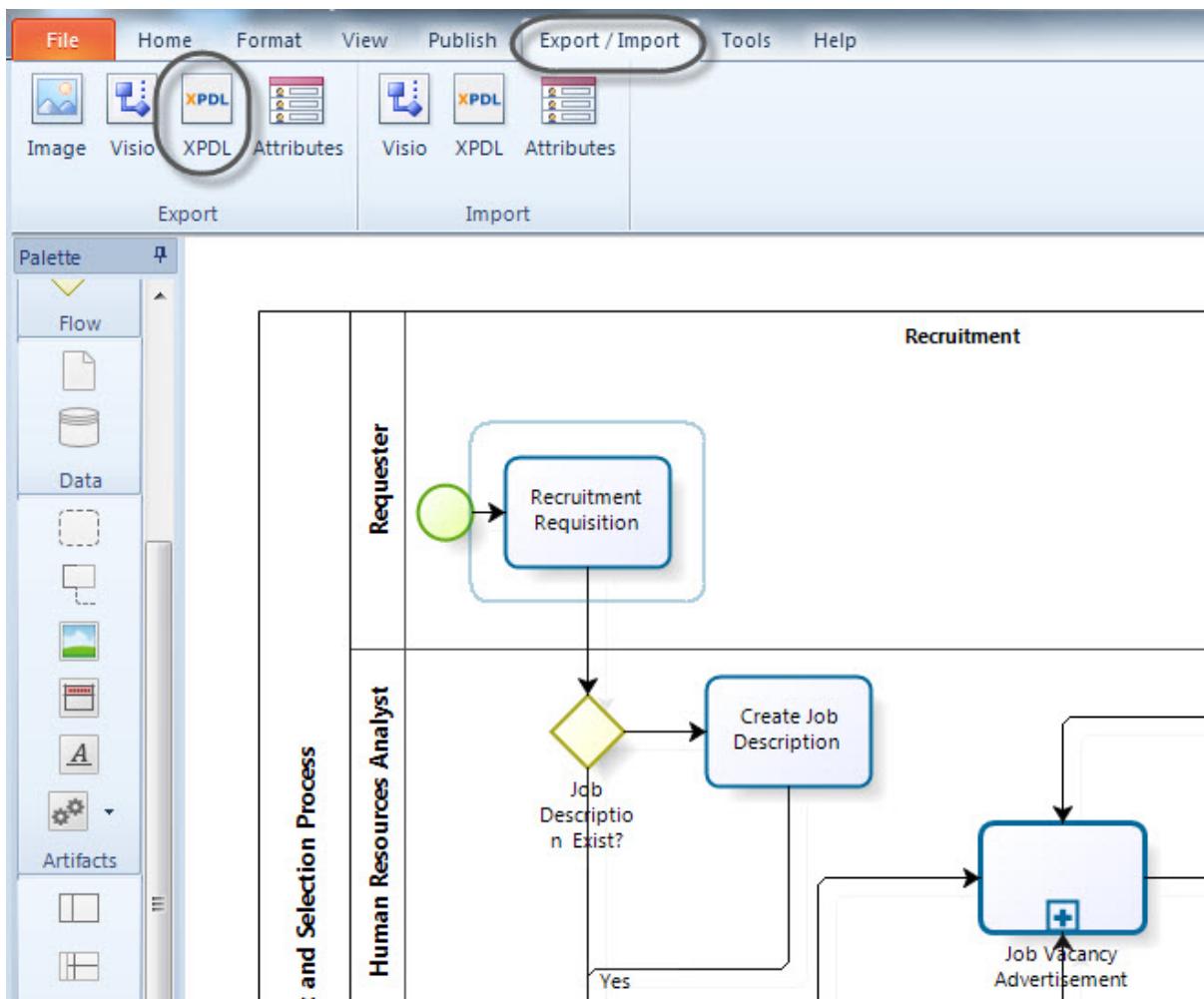
5.8 Exportar a XPDL

El Lenguaje de Definición de Proceso XML (XPDL) es un formato estandarizado por la Workflow Management Coalition (WfMC) para intercambiar definiciones de procesos de negocio entre diferentes productos de Workflow. El formato XPDL puede almacenar todos los aspectos de un diagrama BPMN, tales como atributos, ejecutantes así como información gráfica utilizada para coordinar la posición de los elementos.

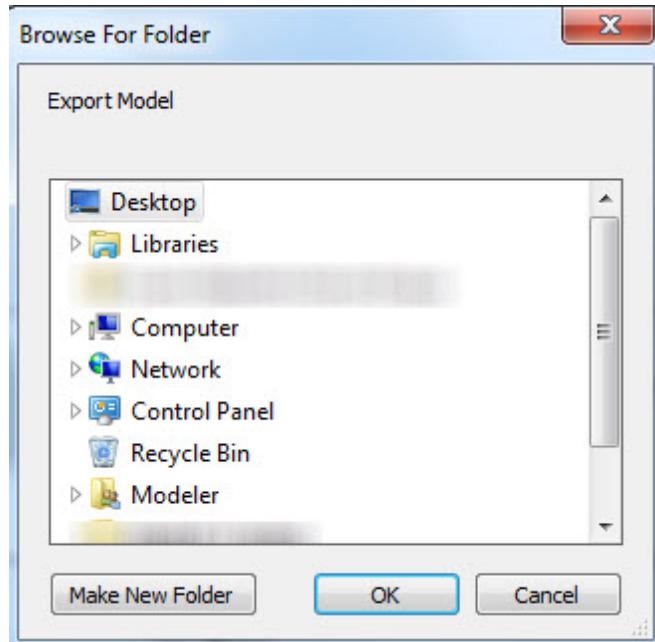
Bizagi ofrece la posibilidad de compartir sus diagramas con otras herramientas de modelado que utilizan notación BPMN. Usted puede exportar sus diagramas a XPDL utilizando las figuras de notación BPMN 2.0.

Para exportar sus diagramas, siga los pasos a continuación:

1. Diríjase a la pestaña de *Exportar/Importar* y seleccione la opción *XPDL*, ubicada en la lista de opciones de *Exportar*.



2. Seleccione la carpeta en la cual desea guardar el archivo en formato XPDL. Esta carpeta debería tener permisos de lectura y escritura.



3. Una vez que se ha exportado el proceso a formato XPDL, usted podrá utilizarlo en cualquier programa que soporte éste formato.

Usted también puede importar un diagrama que ha sido guardado en formato XPDL al Modelador de Proceso de Bizagi.

[Dé clic aquí para saber cómo importar un diagrama XPDL a Bizagi](#)

5.9 Exportar a Visio

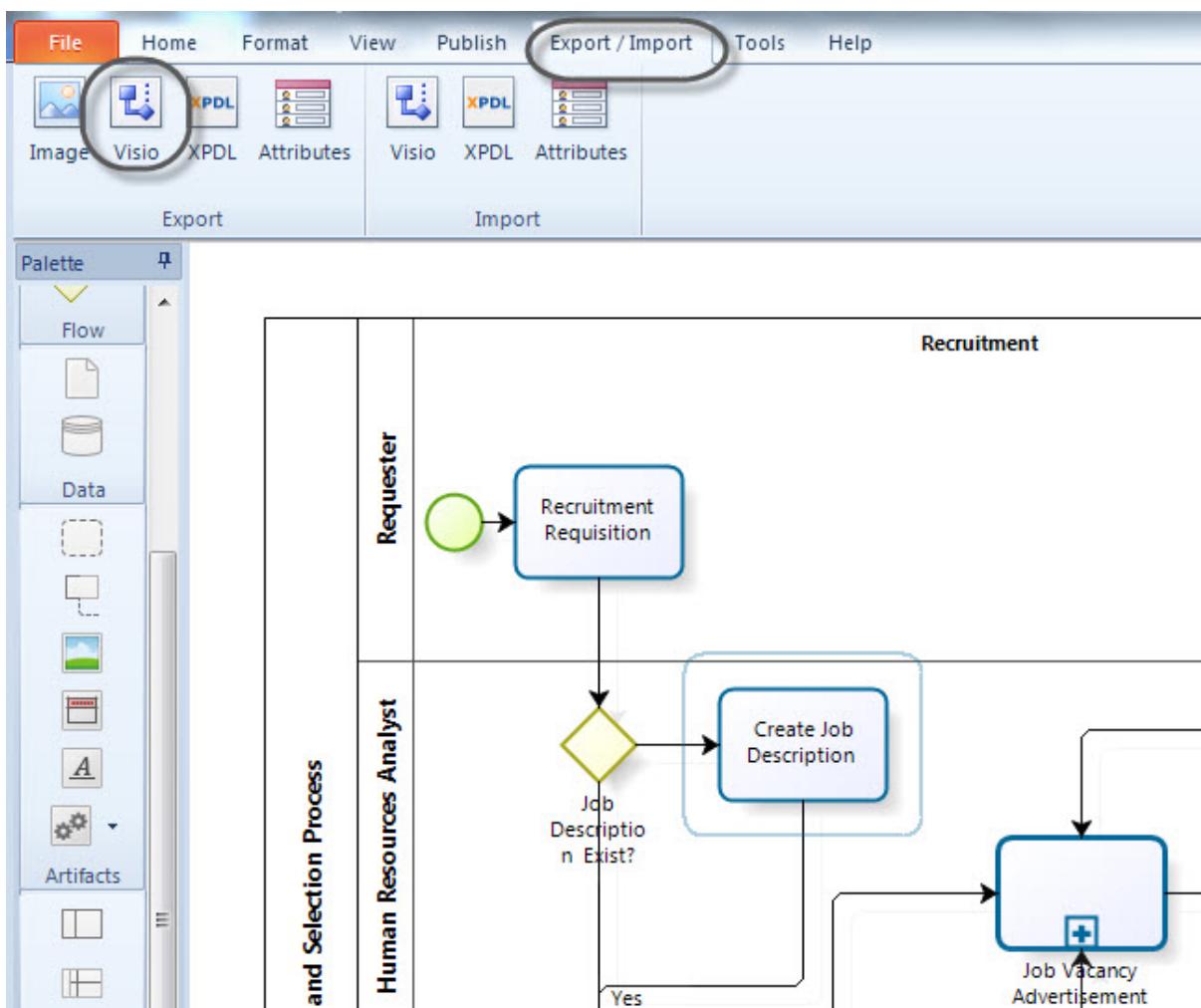
Bizagi ofrece la posibilidad de exportar sus diagramas a Microsoft Office Visio utilizando las figuras de la notación BPMN 2.0

Bizagi soporta Visio 2003,2007 y 2010.

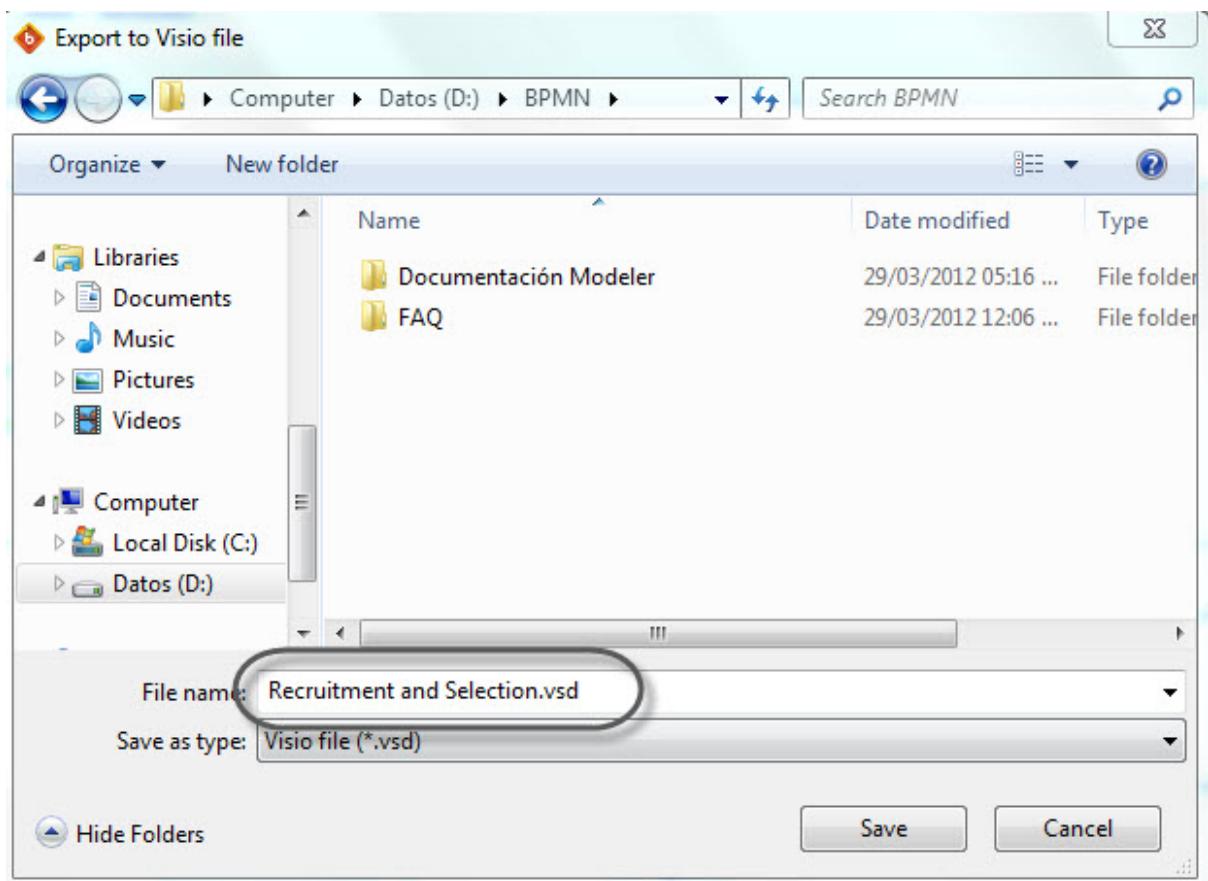
Asegúrese de tener Microsoft Office Visio instalado en su computador cuando usted exporte sus diagramas.

Para exportar sus diagramas siga los pasos a continuación:

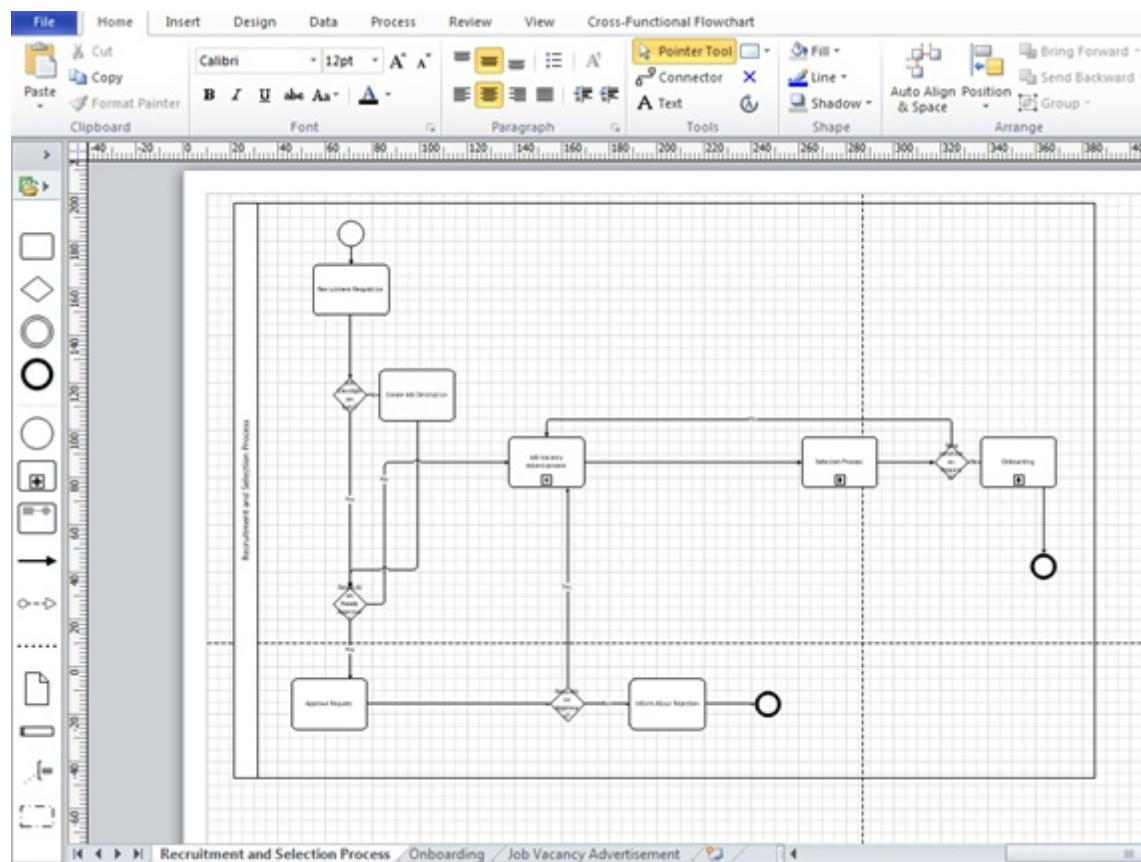
1. Diríjase la pestaña de *Importar/ Exportar* y seleccione la opción *Visio* en la lista de opciones de *Exportar*.



2. Seleccione la carpeta en la cual desea guardar el archivo de Visio. Esta carpeta debería tener permisos de lectura y escritura.
Finalmente dé clic en **Guardar**.



Una vez que el proceso ha sido exportado a Visio, usted podrá editar y administrar el diagrama utilizando el esténcil de Visio BPMN.



Part VI

Importar Diagramas

6 Importar Diagramas

6.1 Desde dónde importar

El Modelador de Procesos de Bizagi le permite importar diagramas desde:

- Microsoft Office Visio o
- Archivos en formato

De esta manera usted podrá abrir sus modelos antiguos para comenzar a diagramar, documentar y automatizar sus procesos con la agilidad de Bizagi.

Usted puede compartir atributos extendidos que ha creado en un modelo y luego utilizarlos en otros. Recomendamos utilizar los mismos atributos extendidos dentro de todos sus modelos. Esto permite mantener un estándar en la documentación de sus procesos para incluir la información siempre de la misma manera.

[Dé clic aquí para más información acerca de Atributos Extendidos](#)

[Dé clic aquí para más información acerca de Importar Atributos Extendidos](#)

¿ Por qué necesita importar diagramas?

La diagramación de procesos es una tarea que requiere de mucha dedicación. Es muy común que las organizaciones empleen gran cantidad de tiempo y utilicen varias herramientas para documentar sus procesos.

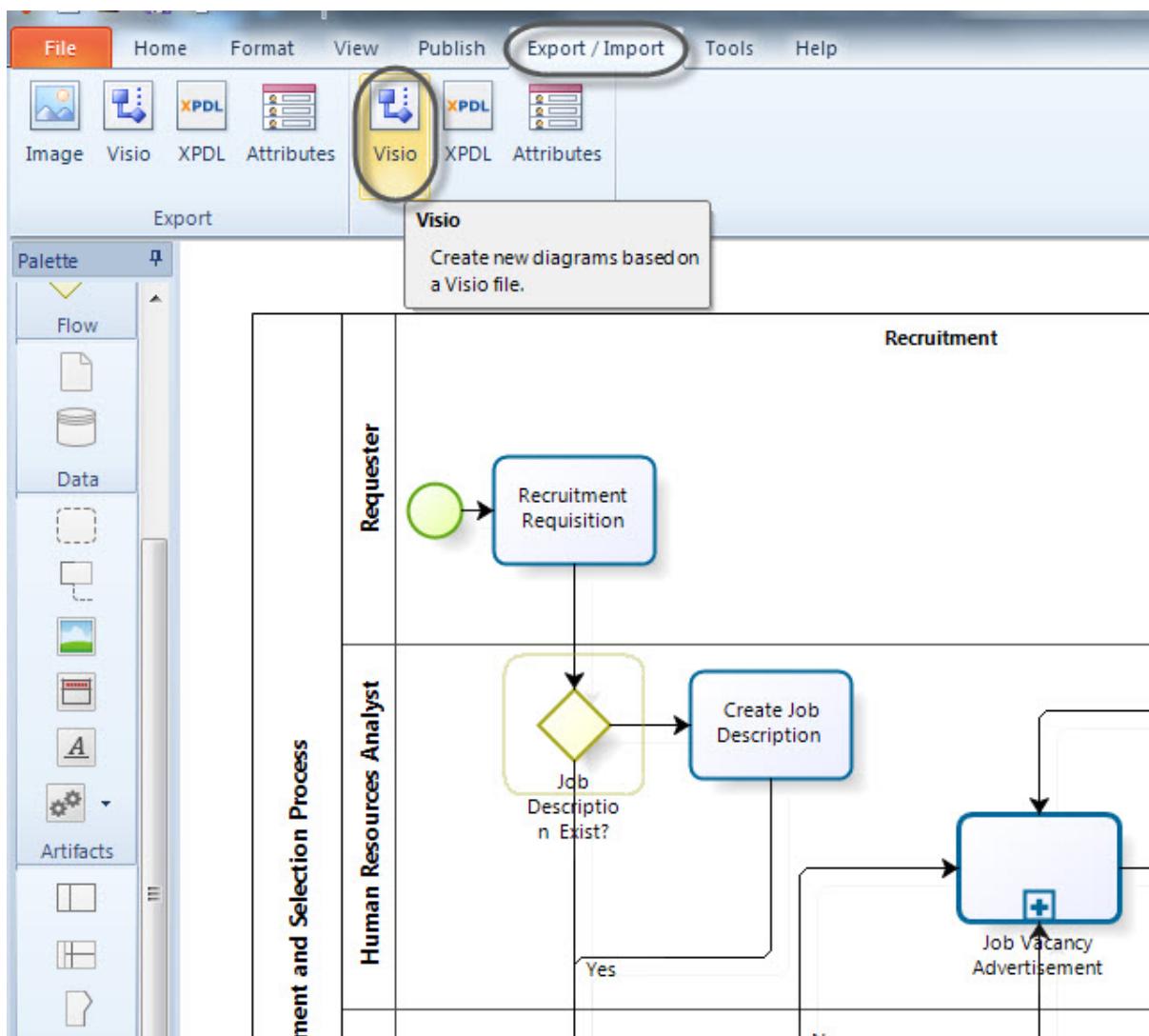
Si éste es su caso, usted ya habrá diagramado muchos procesos. Si usted desea empezar a utilizar el Modelador de Procesos de Bizagi, todo ese preciado trabajo no será en vano.

6.2 Importar diagrama desde Visio

Microsoft Office Visio es una herramienta muy utilizada en la diagramación de procesos. Por esta razón, el Modelador de Procesos de Bizagi le permite importar procesos ya diagramados en Visio para hacer posible su edición y manipulación con Bizagi.

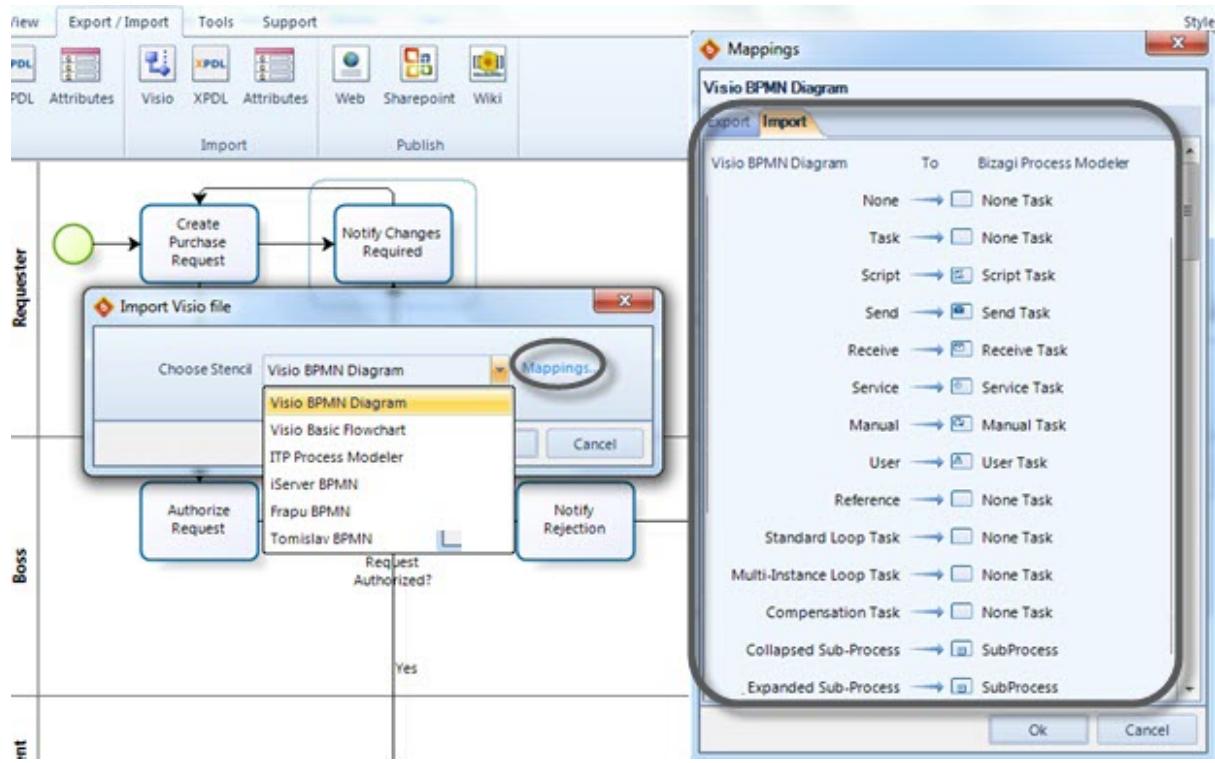
Para importar diagramas de Visio siga los pasos que se describen a continuación:

1. Diríjase a la pestaña Exportar/Importar y dé clic en el ícono Visio en las opciones de Importar.

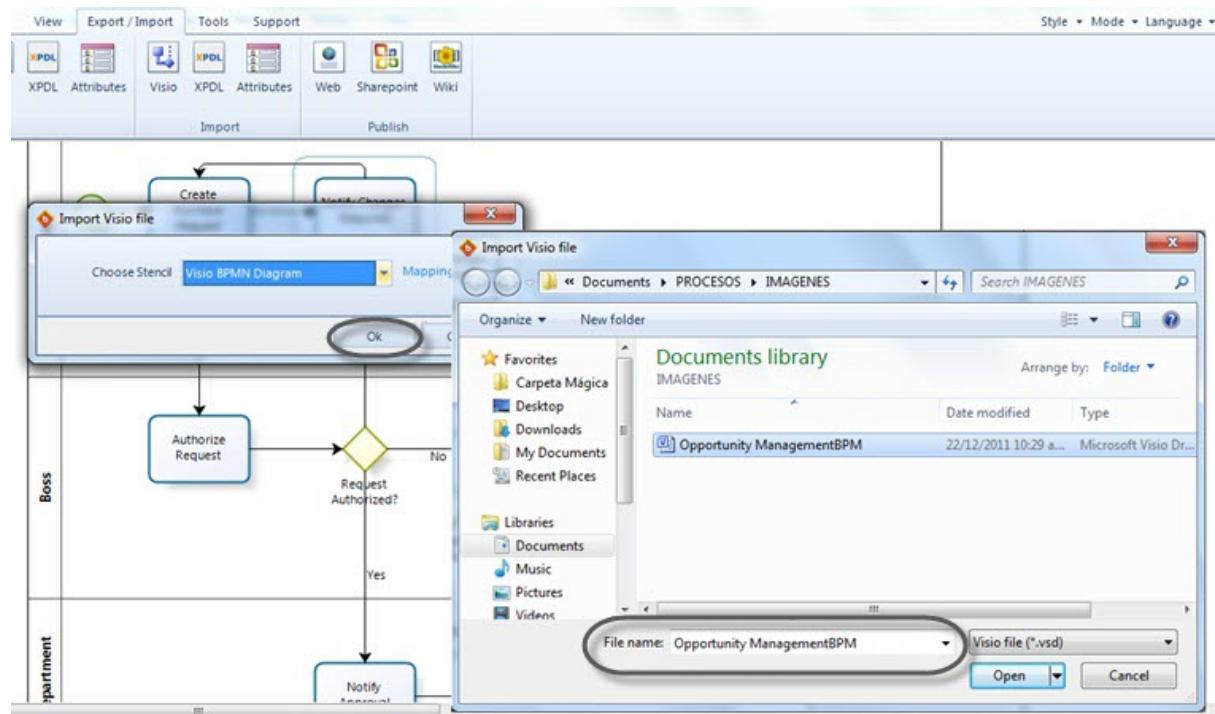


2. Seleccione el esténcil utilizado en Visio para diagramar el proceso.

Si da clic en la opción **Mapear**, podrá ver la correspondencia entre cada una de las figuras utilizadas en el esténcil de Visio y las figuras del Modelador de Procesos de Bizagi.



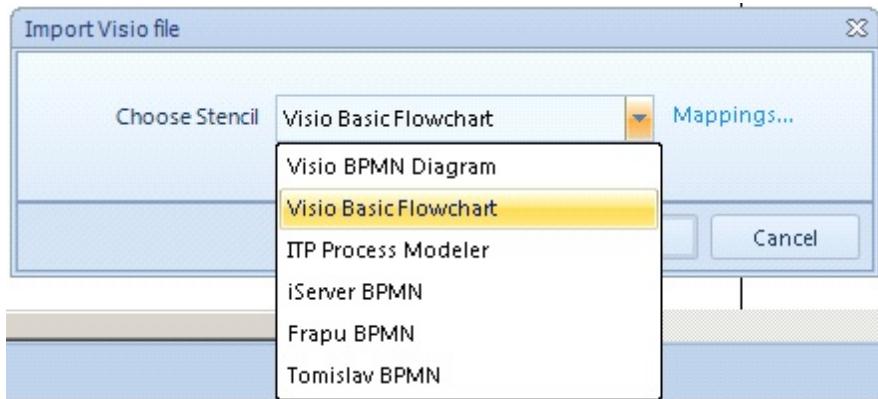
3. Dé clic en el botón *OK* y cargue el archivo de Visio a importar.



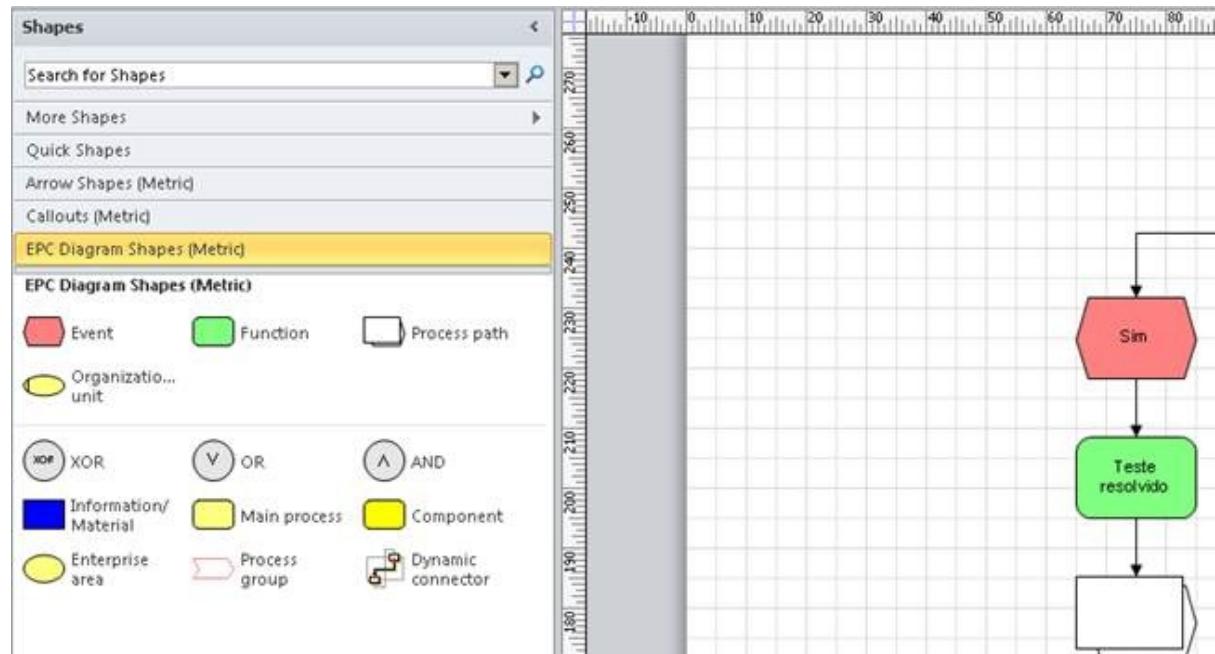
4. Una vez que sus procesos se han importado, éstos pueden ser modificados en el Modelador de Procesos de Bizagi.

Plantillas soportadas

Las plantillas que actualmente son soportadas son las que se muestran a continuación:



Tendrá que asegurarse de que su modelo de Visio utiliza una de estas plantillas en lugar de "formas de diagrama EPC".



6.3 Importar diagrama desde XPDL

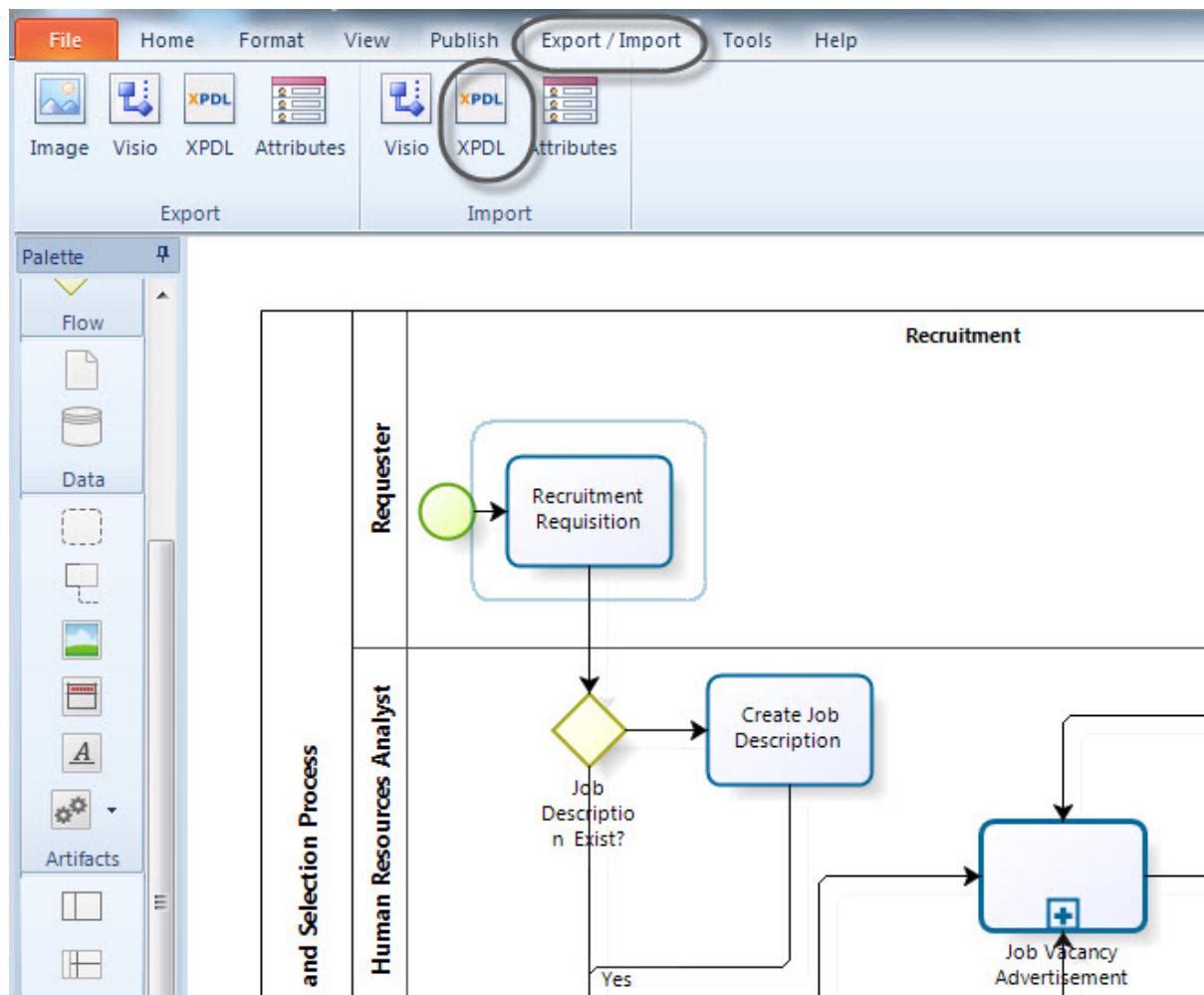
El Lenguaje de Definición de Proceso XML (XPDL) es un formato estandarizado por la Workflow Management Coalition (WfMC) para intercambiar definiciones de procesos de negocio entre diferentes productos de Workflow. El formato XPDL puede almacenar todos los aspectos de un diagrama BPMN, tales como atributos, ejecutantes así como información gráfica utilizada para

coordinar la posición de los elementos.

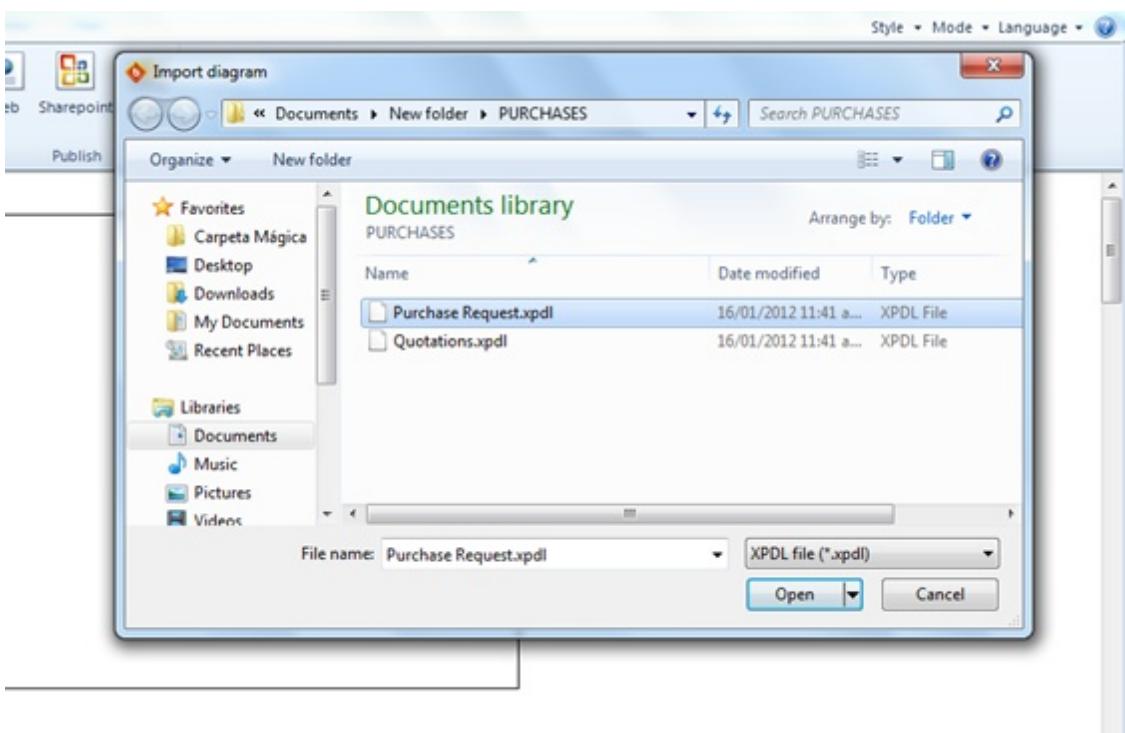
Bizagi ofrece la posibilidad de compartir sus diagramas con otras herramientas de modelado que utilizan notación BPMN. Usted puede importar sus diagramas a XPDL utilizando las figuras de notación BPMN 2.0.

Para exportar sus diagramas, siga los pasos a continuación:

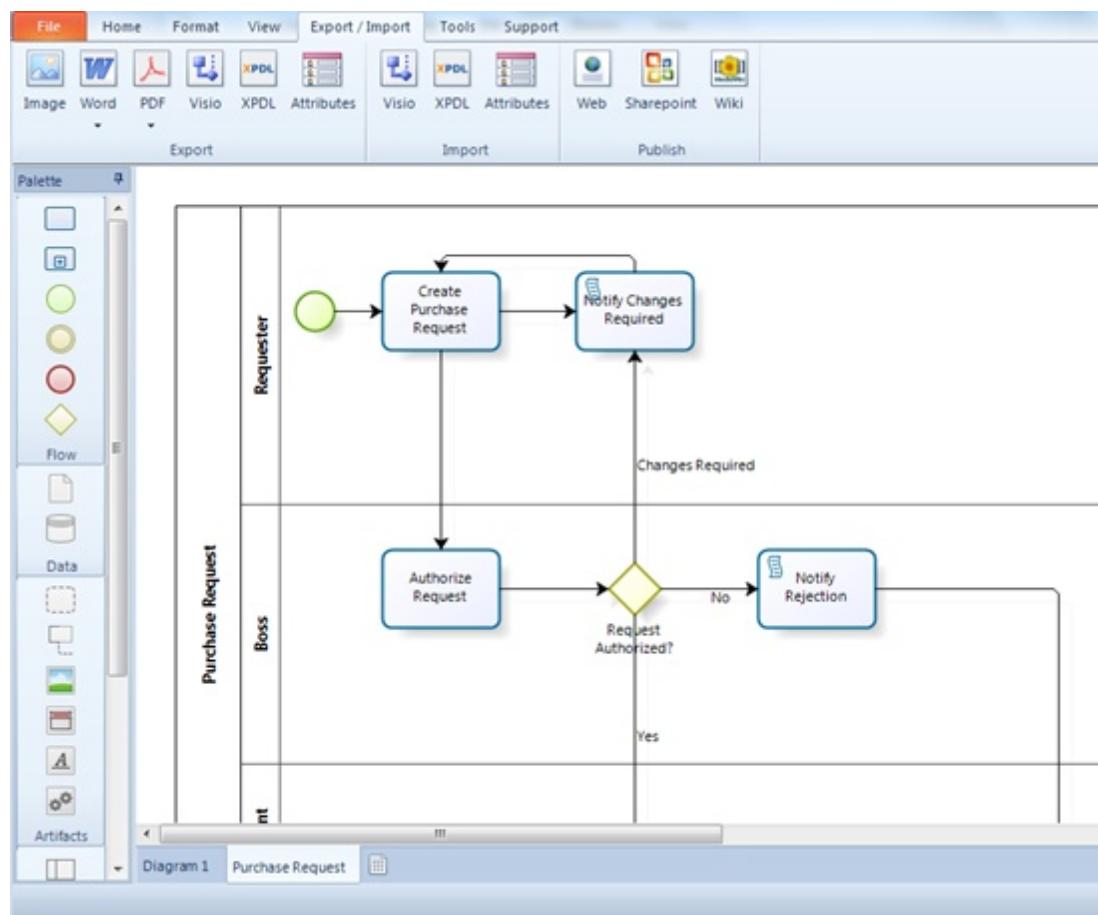
1. Diríjase a la pestaña de *Exportar/Importar* y seleccione la opción *XPDL*, ubicada en la lista de opciones de *Importar*.



2. Busque el archivo en formato XPDL y de clic en el botón *Abrir*.



3. El archivo XPDL se cargará y usted podrá editarlo en el Modelador de Procesos de Bizagi tal como si el diagrama hubiese sido creado directamente en él.



Part VII

Colaboración en equipo

7 Colaboración en equipo

7.1 Modelado colaborativo de procesos

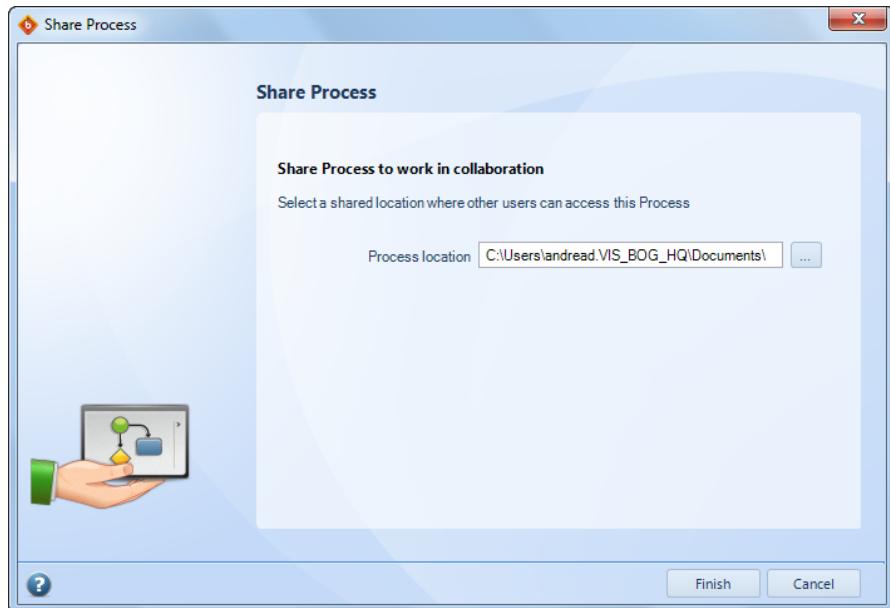
La Colaboración en Equipo es una funcionalidad que permite a las personas el trabajo en conjunto con equipos para la definición de procesos, impulsando la innovación y entregando eficiencia a través de las organizaciones.

El Modelado Colaborativo de procesos permite a múltiples usuarios trabajar simultáneamente en un modelo durante la fase de diseño, logrando una mayor participación de los miembros del equipo de trabajo y asegurando la mejor calidad en la definición del proceso. Los usuarios pueden cambiar y mejorar el flujo de proceso, establecer discusiones online con otros miembros del equipo e ingresar comentarios. Los cambios al proceso son visibles en tiempo real por todos los participantes.

Colaboración en Equipo requiere que los modelos se guarden en una ubicación donde usted y sus colaboradores puedan acceder a ellos. Esto significa se necesita una conexión de red para poder trabajar en un modelo compartido.

Usted puede guardar sus procesos colaborativos en su **computador**, en un **servidor de archivos** o en la nube utilizando un servicio de almacenamiento online.

Dé clic en la opción **Compartir Modelo** bajo en menú **Colaboración en Equipo** y seleccione la ubicación en el servidor de archivos donde desea guardar su diagrama.



Tan pronto como se comparte un modelo, Bizagi crea un archivo con extensión **.bpmc** y una carpeta con el nombre del proceso. La carpeta contiene archivos internos, **POR FAVOR NO LO MANIPULE**.

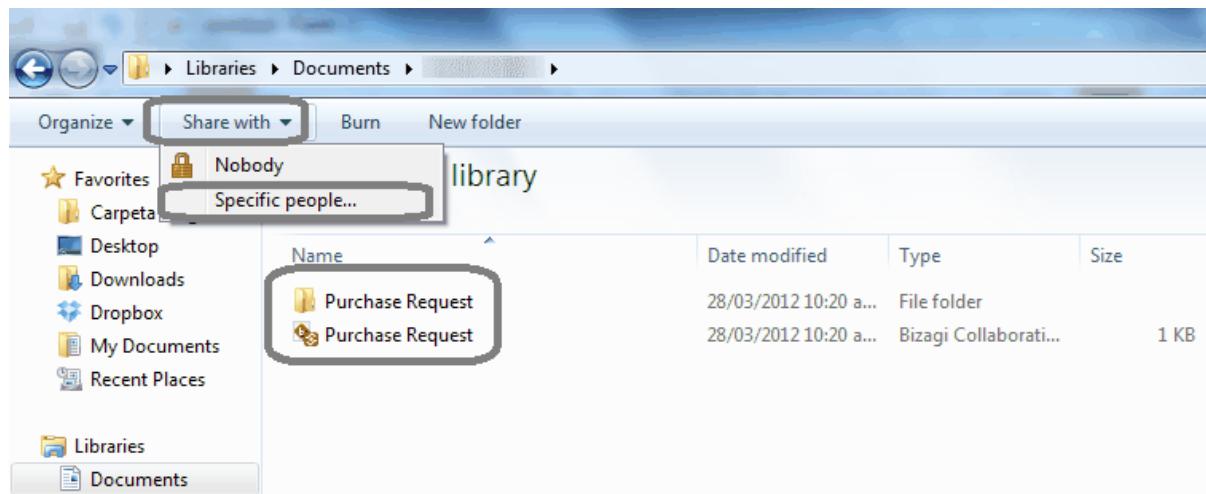
Siempre conceda los permisos apropiados a las personas de su equipo con las cuales desee

compartir su modelo. Cualquiera que tenga acceso a la ubicación en donde se aloja el archivo del modelo colaborativo (el archivo .bpmc) podrá acceder a él.

Compartir un modelo en un Servidor de Archivos

Si su compañía maneja servidores de archivos, usted puede guardar sus modelos colaborativos allí. Una vez que usted comparta su modelo, conceda a su equipo los permisos necesarios para acceder a él a través de las opciones de uso compartido de Windows.

Seleccione la carpeta y el archivo .bpmc que Bizagi creó al guardar el modelo colaborativo. Dé clic derecho sobre ellos y seleccione la opción *Compartir con*. Luego dé clic en *Personas específicas* para agregar a las personas necesarias. Las personas que usted invite a su carpeta tendrán acceso al modelo para trabajar en él.

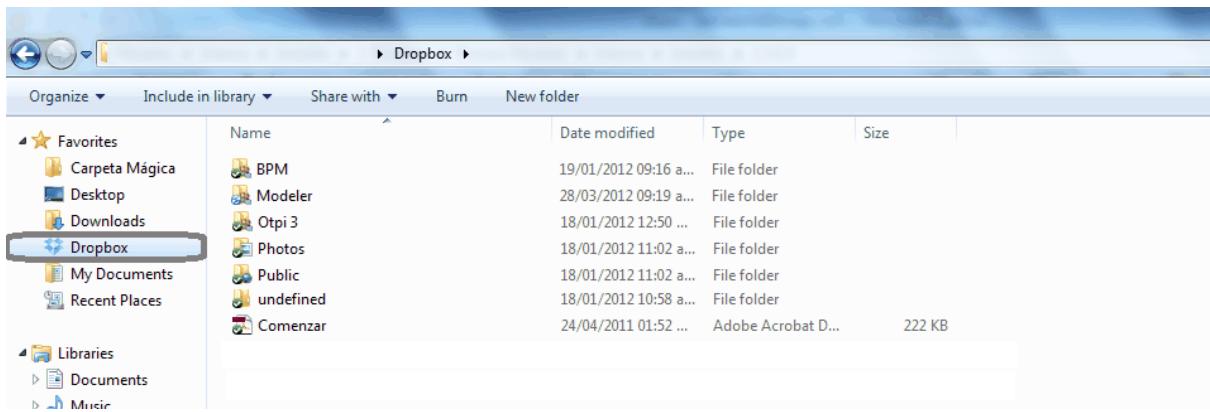


Compartir un modelo en un Servicio de Almacenamiento Online

Si usted cuenta con acceso a Internet en su compañía, usted puede compartir sus modelos a través de Servicios de Almacenamiento Online tales como Dropbox o Sugarsync.

Para compartir modelos en un Servicio de Almacenamiento Online, siga los pasos que se describen a continuación:

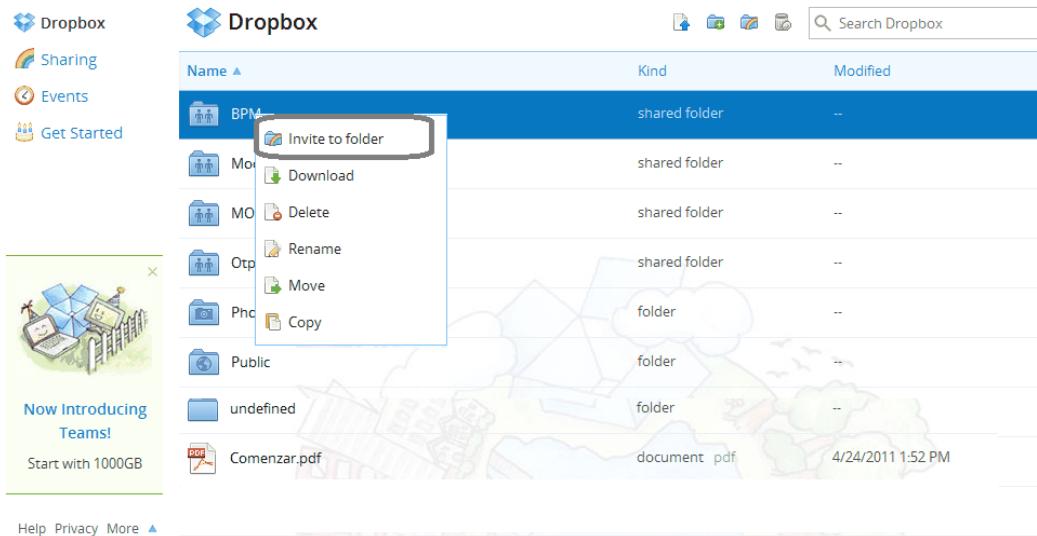
1. Descargue e instale el software del Servicio de Almacenamiento Online en su computador. En este ejemplo utilizaremos Dropbox.
2. Una carpeta de Dropbox se creará en su computador. Desde allí podrá acceder a los archivos que comparte.



3. Ingrese al Servicio de Almacenamiento Online. Si usted no tiene una cuenta debe crearla.



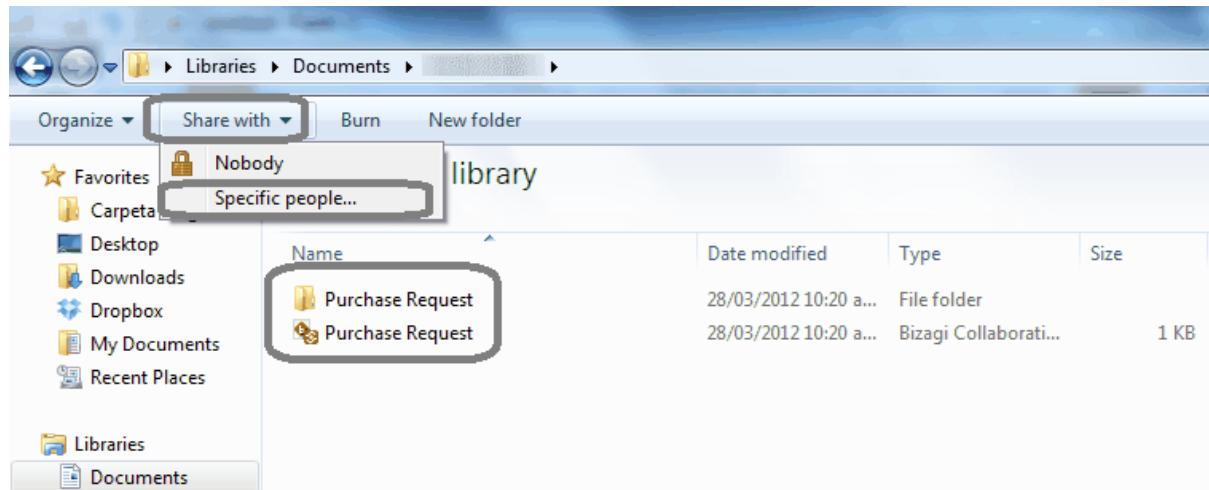
4. Dé clic sobre la carpeta donde guardó el archivo de colaboración, y luego en *Invitar a la carpeta*. Una ventana se mostrará. Ingrese la dirección de correo electrónico de las personas con las cuales desea compartir el modelo y dé clic en *Compartir Carpeta*. Esto le permitirá a su equipo tener acceso al modelo para trabajar en él.



Compartir un modelo en su computador

Si no tiene acceso a un servidor de archivos o a Internet en su compañía, usted puede compartir sus modelos en su computador. Una vez que usted comparte su modelo, conceda a su equipo los permisos necesarios para acceder a él a través de las opciones de uso compartido de Windows.

Seleccione la carpeta y el archivo .bpmc que Bizagi creó al guardar el modelo colaborativo. Dé clic derecho sobre ellos y seleccione la opción *Compartir con*. Luego dé clic en *Personas específicas* para agregar a las personas necesarias. Las personas que usted invite a su carpeta tendrán acceso al modelo para trabajar en él.



7.2 Ejemplo de colaboración

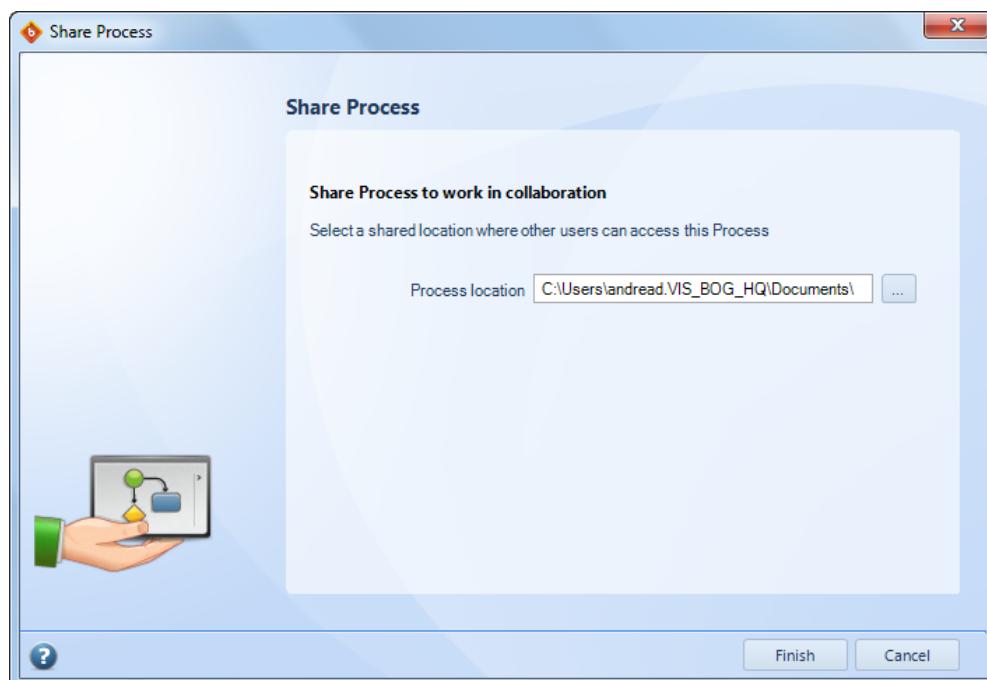
Usted puede encontrar el contenido de éste artículo en el video: [Colaboración en detalle](#)

Para ilustrar como colaborar en un proceso, utilizaremos el siguiente ejemplo:

Asuma que Andrea trabaja en el departamento Administrativo de su compañía. Ella ha estado trabajando en el proceso de Solicitud de Viajes el cual involucra las actividades necesarias para gestionar una solicitud de tiquetes de avión, reserva de hotel y anticipos, realizada por un empleado.

Ella necesita compartir su modelo para colaborar con alguien de su equipo y de esta manera poder revisar el modelo y contribuir con ideas para mejorarlo.

1. Para compartir su modelo, ella da clic en el botón **Compartir Proceso**. Un asistente le ayuda a encontrar la ubicación compartida en la cual guardará el modelo y donde los demás miembros del equipo podrán acceder a él.



Cuando ella comparte el modelo, Bizagi crea un nuevo modelo con extensión **.bpmc** extensión. La 'C' es de colaboración.

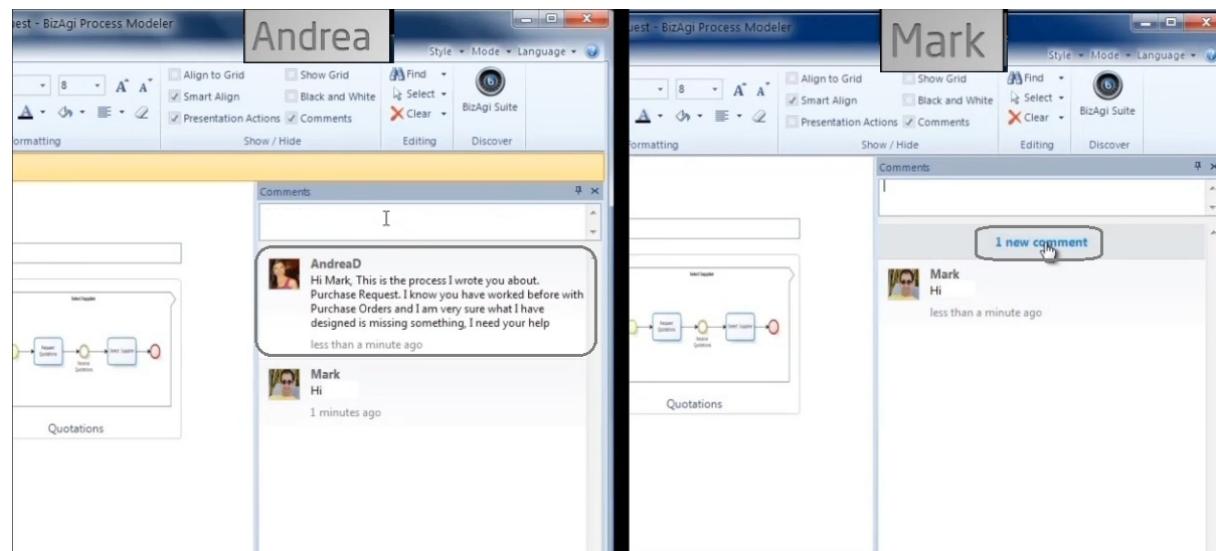
[Dé clic aquí para más información acerca de las extensiones del Modelador de Procesos de Bizagi.](#)

2. Ella necesita dar permisos a la ubicación en donde el modelo es compartido, a las personas con las cuales colaborará.

Su compañero de equipo, Mark, colaborará con ella. Cuando el modelo se comparte en la ubicación a la que se concedieron permisos, él puede abrir el archivo **.bpmc** creado para colaboración.

3. Una vez que ambos están en el modelo, pueden empezar a trabajar concurrentemente en él. Se puede establecer una conversación a través de mensajes de texto en la ventana de **Comentarios** que se encuentra a la derecha de la pantalla.

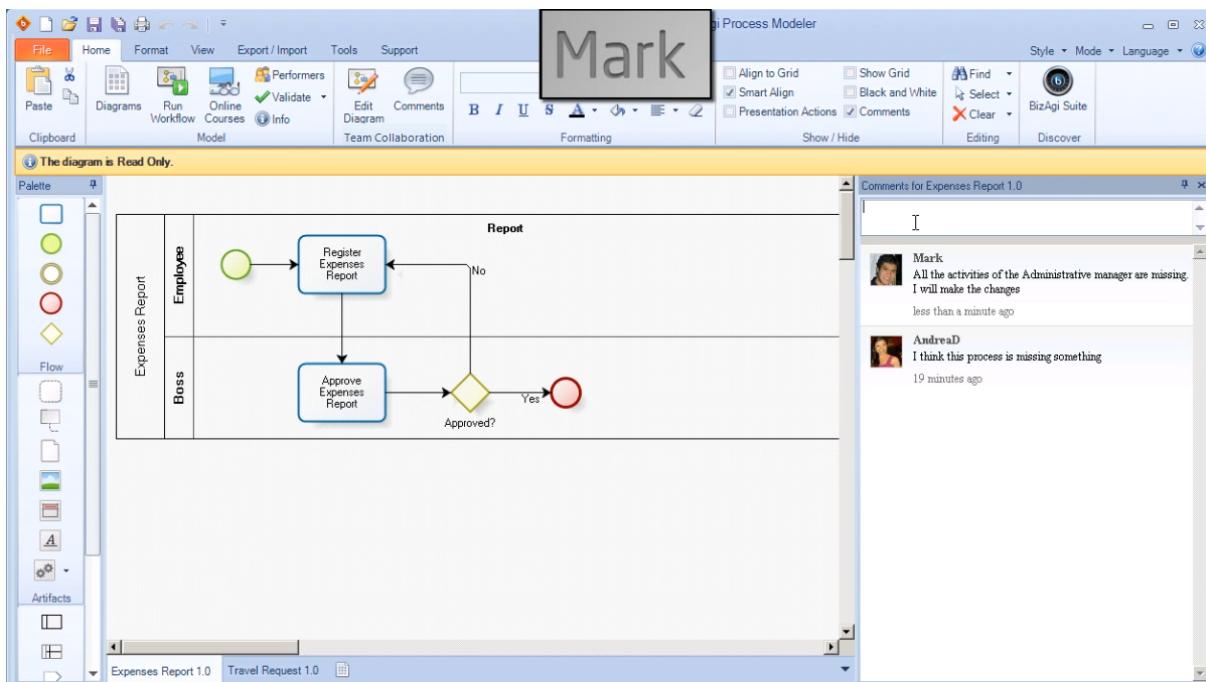
Los mensajes son enviados en tiempo real. Tan pronto como alguien ingresa un comentario, éste podrá ser visto por todos los demás miembros.



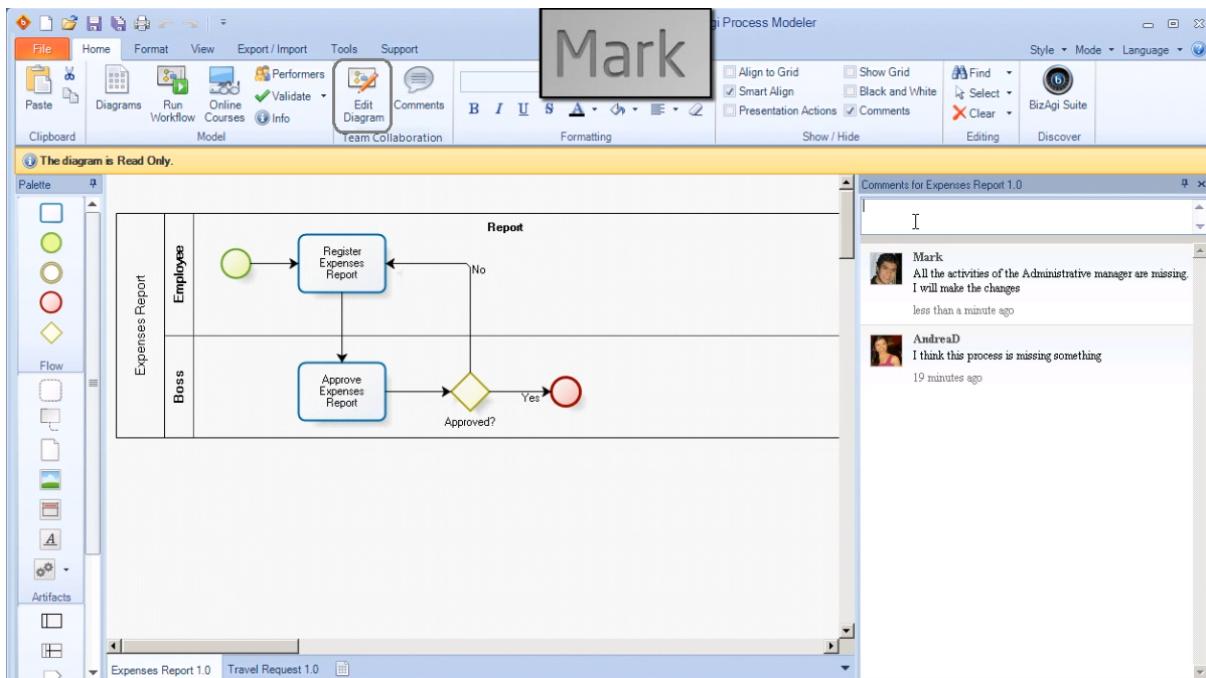
Los usuarios también pueden dejar sus comentarios para que cualquier miembro los revise después. Los comentarios funcionan de manera similar a Twitter.

4. Andrea solicitó ayuda a Mark con un diagrama específico, Reporte de Gastos. Ambos van al diagrama y establecen una discusión sobre el mismo.

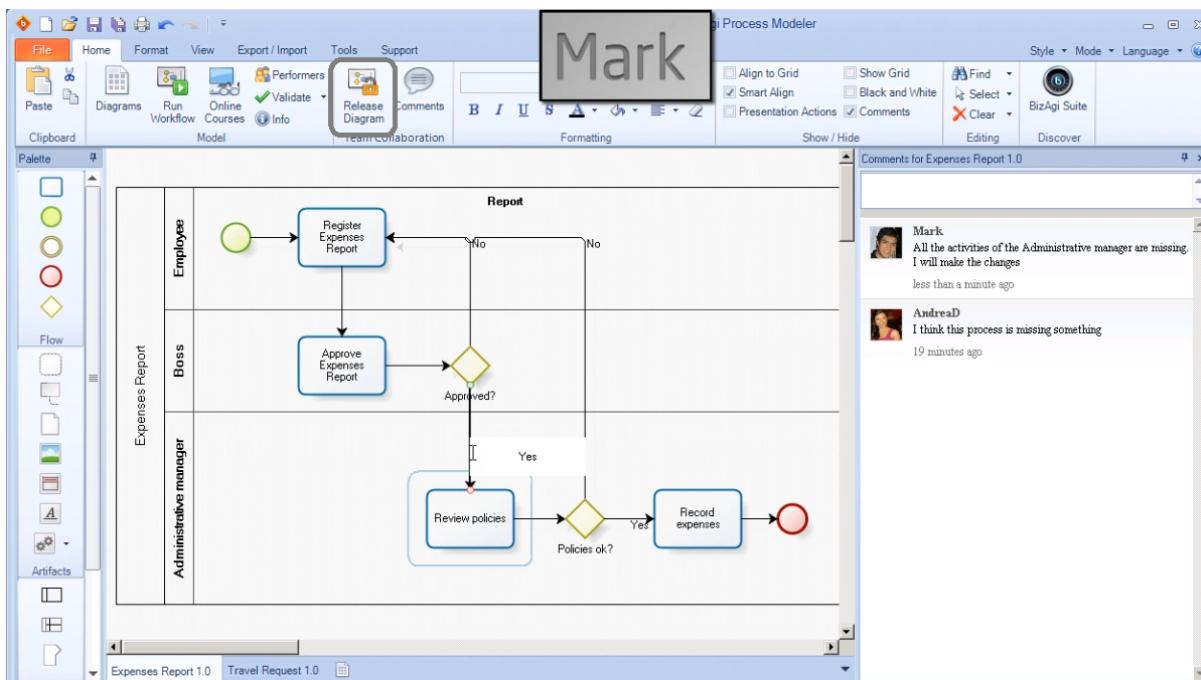
Mark revisa el diagrama y le dice a Andrea que falta incluir las actividades del Gerente Administrativo y que él hará los cambios respectivos.



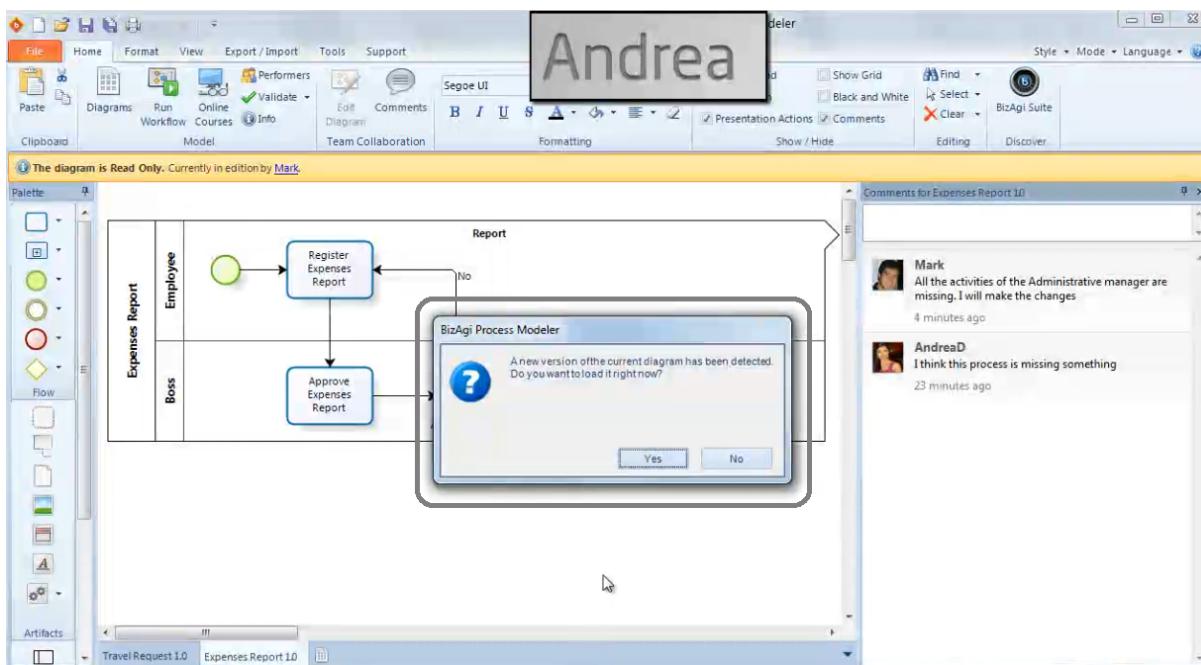
5. Inicialmente todos los diagramas son de **Solo Lectura** para todos los miembros. Para cambiar o actualizar un diagrama es necesario hacer clic en el botón de *Editar Diagrama*. Esto permitirá que Mark ejecute cualquier cambio en el diagrama, y para todos los demás, éste permanecerá bloqueado.



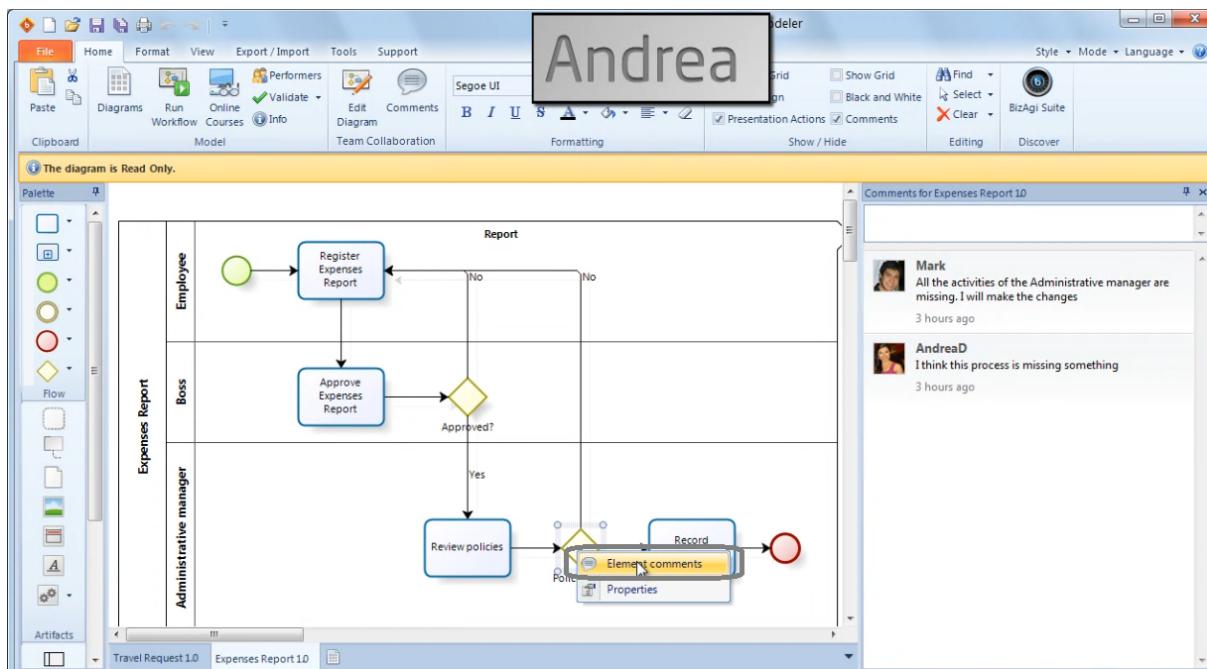
6. Cuando termina de hacer los cambios, Mark da clic en el botón *Liberar Diagrama*.



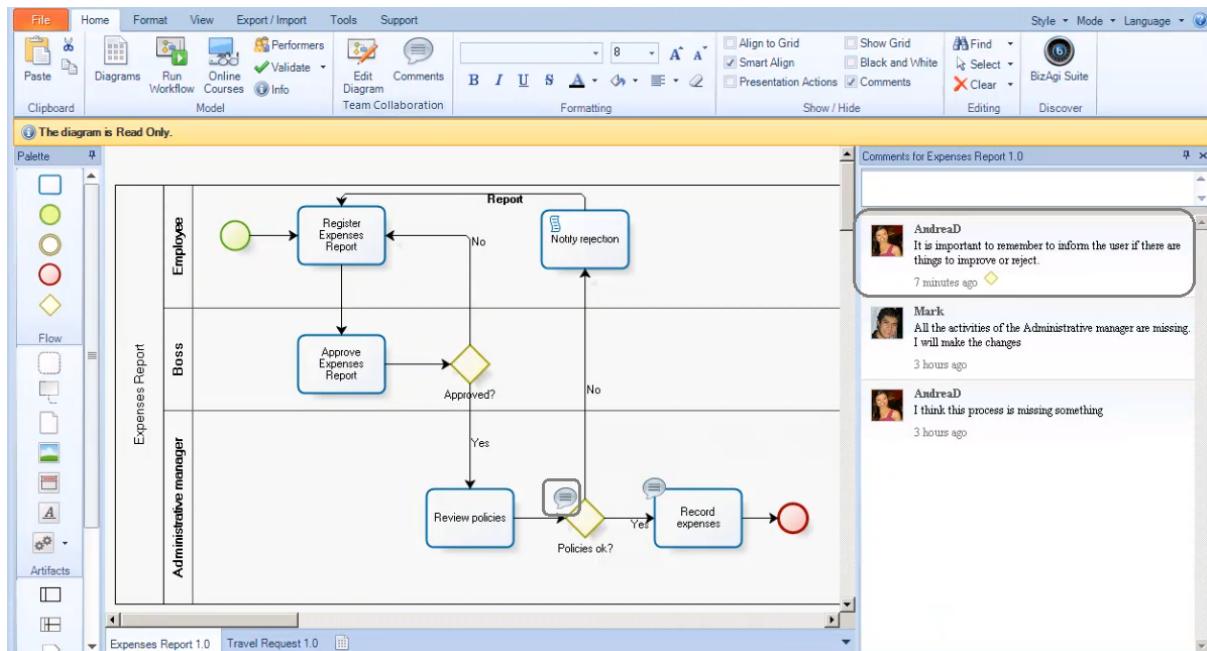
7. Tan pronto como él hace esto, todos reciben una notificación que informa acerca de los cambios realizados en un diagrama específico.



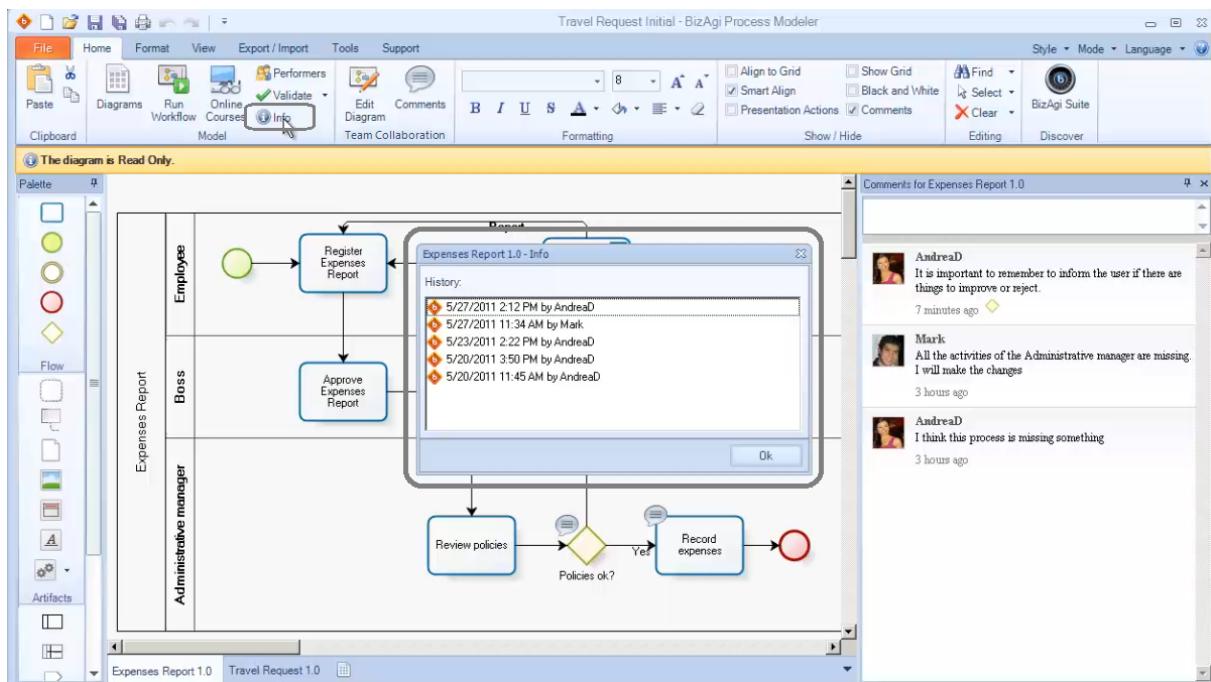
8. Andrea recibe la notificación y actualiza el modelo. Ahora ella puede ver los cambios que Mark realizó. Sin embargo considera que la última actividad debería tener algunos cambios adicionales, por lo que da clic derecho sobre la figura e incluye **Comentarios de Elemento** para que Mark los pueda ver.



9. Mark recibe la notificación y observa los comentarios. De nuevo, si necesitan hacer cambios al diagrama, uno de ellos debe editararlo y para el otro el diagrama estará bloqueado.



Hay un botón disponible para que todo el equipo pueda ver los cambios que han sido realizados al modelo. Una ventana mostrará las personas, fechas y horas en las cuales el diagrama fue liberado.



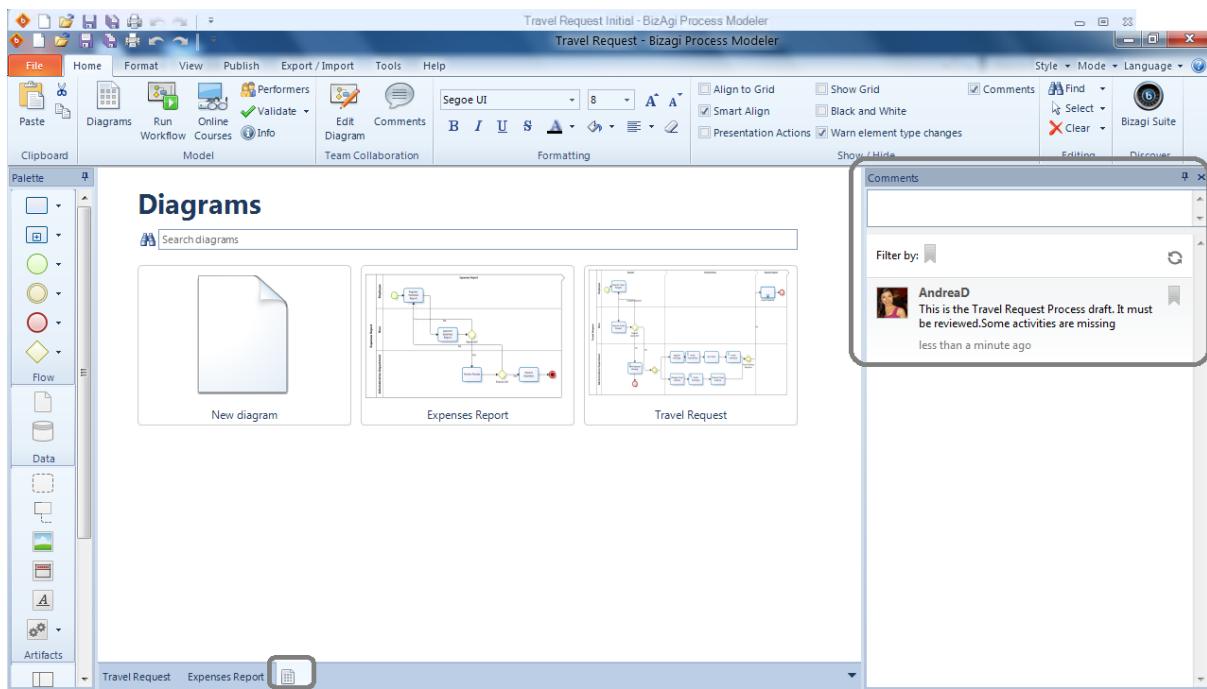
7.3 Video ejemplo: Colaboración en detalle

[Este video muestra como colaborar con su equipo usando el Modelador de Procesos de Bizagi.](#)

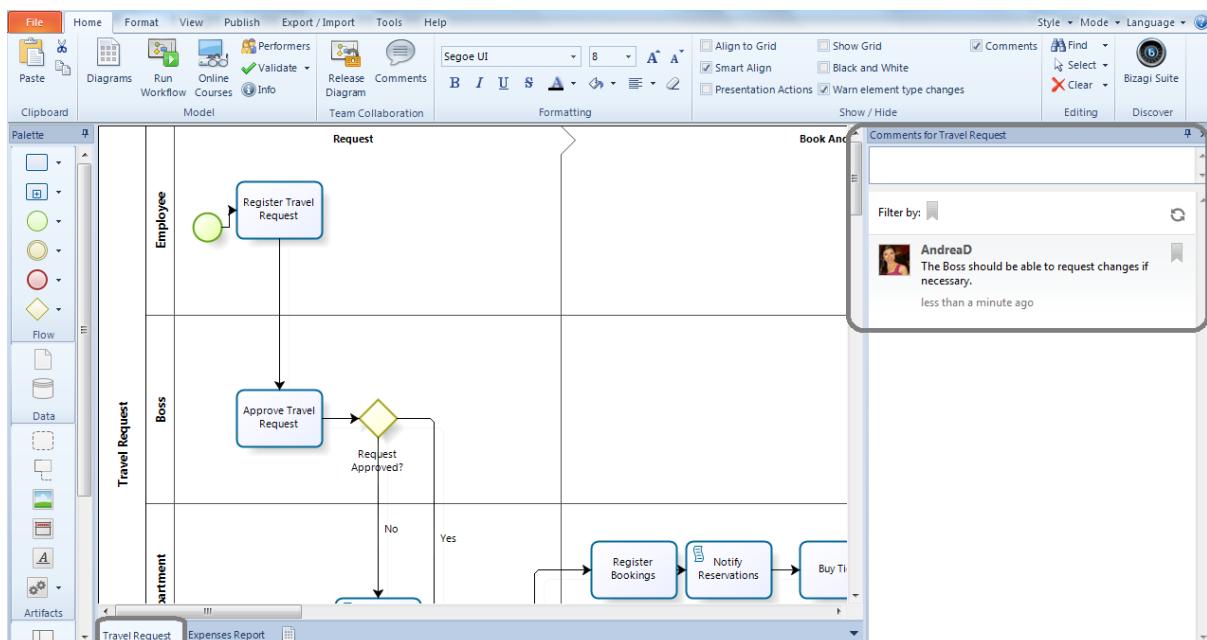
7.4 Niveles de colaboración

Los comentarios tienen tres niveles: **modelo**, **diagrama** y **elemento**. De esta forma los usuarios pueden comentar independientemente de acuerdo a lo que desean expresar.

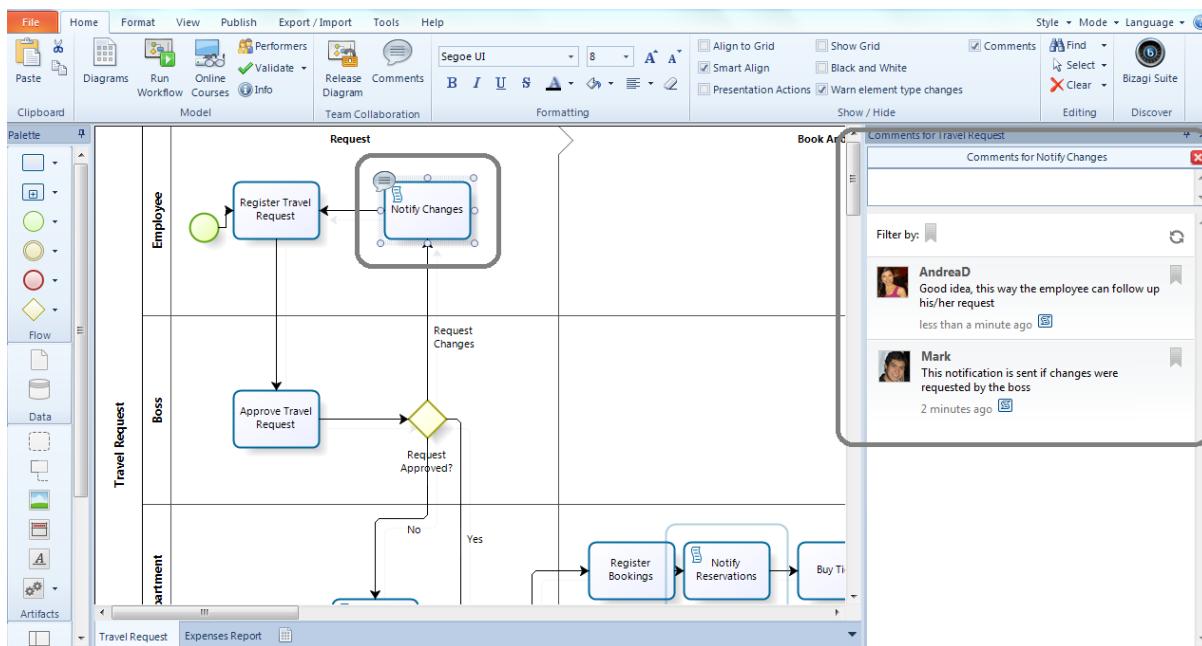
- **Comentarios del Modelo:** Los comentarios posteados en el Modelo aplican para todos los diagramas. Estos comentarios se encuentran en la pestaña de *Diagramas*



- **Comentarios de Diagrama:** Estos comentarios aplican para cada diagrama particular.



- **Comentarios de elemento:** Usted puede ingresar comentarios que son locales a un elemento particular dentro del proceso.



7.5 Colaboración en equipo offline

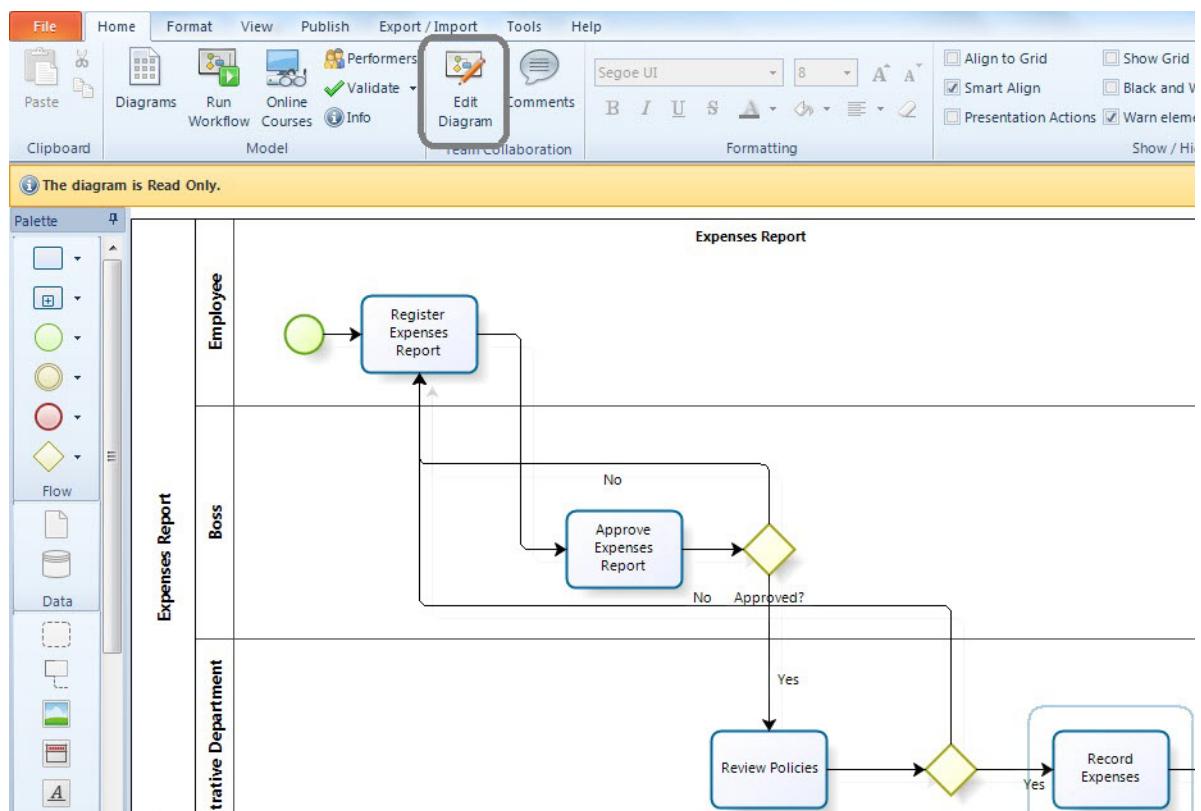
Los usuarios también pueden trabajar offline en los modelos de Colaboración en Equipo. La colaboración Offline le permite modificar modelos con Colaboración en Equipo en cualquier momento, incluso si los usuarios no tienen conexión a la red. La colaboración Offline es posible cuando los usuarios acceden a modelos de Colaboración en Equipo de forma local.

Usted puede bloquear procesos para edición antes o después de desconectarse de la red. Sin embargo, recomendamos bloquear el diagrama para edición antes de desconectarse para evitar conflictos.

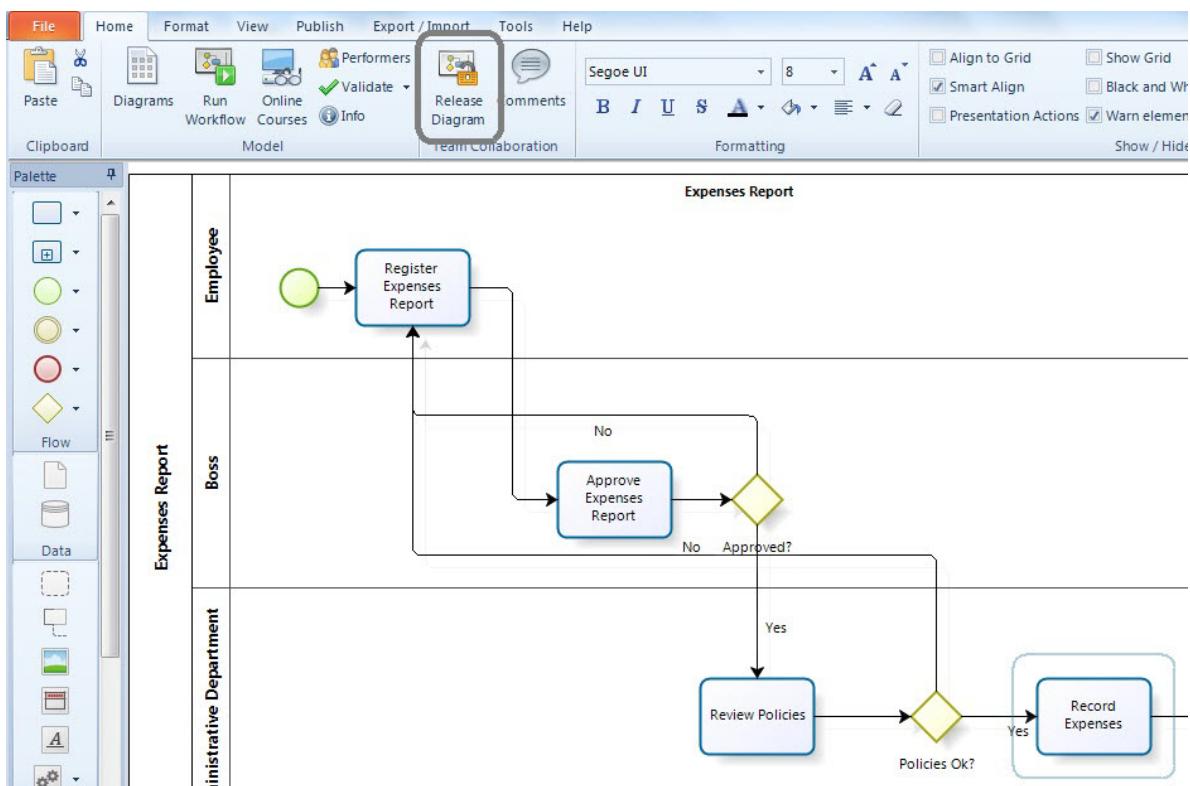
[Dé clic aquí para más información sobre Resolución de Conflictos](#)

Para ilustrar la colaboración offline suponga que usted tiene un viaje de trabajo y planea trabajar en el modelo de Colaboración en Equipo mientras esta en el avión.

1. Antes de dejar su oficina, dé clic en el botón **Editar diagrama** para bloquear su edición. Debido a que el diagrama está en modo edición, una vez que usted está en el avión puede realizar los cambios requeridos.

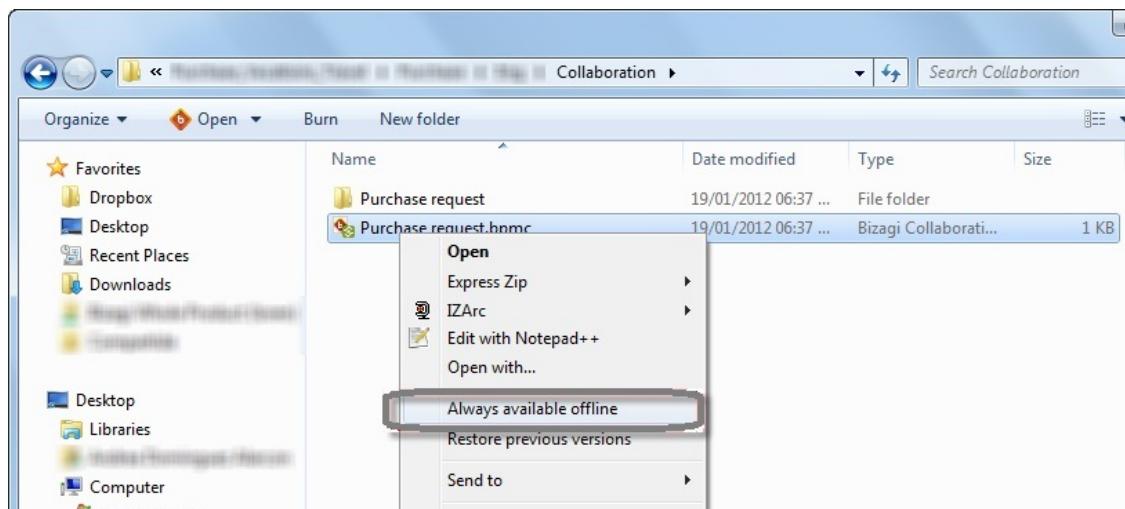


2. Cuando los cambios se hayan realizado, dé clic en el botón *Liberar Diagrama*.
Apenas se vuelva a conectar a la red, el proceso se sincronizará de manera automática y su equipo podrá ver los cambios.



NOTA:

Dropbox crea una copia local de todos los archivos en su computador.
Si usted está colaborando en un servidor de archivos, necesita configurar la carpeta para su acceso offline.



7.6 Resolución de conflictos

La colaboración le permite a múltiples usuarios trabajar en conjunto en un modelo almacenado en una carpeta compartida. Los miembros de un equipo pueden realizar cambios a un modelo al mismo tiempo, algunos estando online y otros offline. Cuando los usuarios que trabajan offline vuelven a conectarse a la red, los diagramas se sincronizan y pueden surgir conflictos. Los conflictos ocurren si se han hecho cambios al flujo del proceso o a la documentación de cualquier elemento.

El siguiente ejemplo ilustra como pueden surgir conflictos:

Imagine que usted ha compartido un modelo a través de Dropbox con otro colega y usted tiene que viajar al extranjero. Durante el vuelo (donde usted está offline) usted decide trabajar en un diagrama y realizar algunos cambios. Al mismo tiempo su colega, que se encuentra online, también realiza cambios al diagrama.

Cuando usted vuelve a conectarse a la red, su modelo se sincronizará automáticamente y sus cambios crearán conflictos con los cambios que realizó su colega.

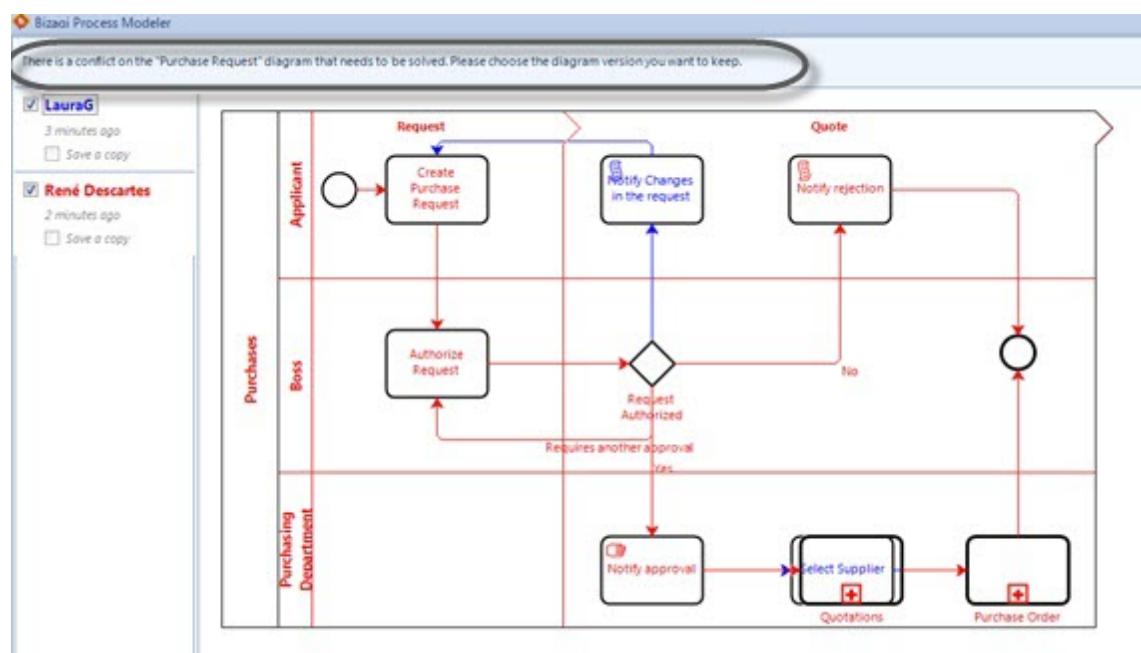
Bizagi le ofrece una herramienta que le permite resolver este tipo de conflictos.

Conflictos de Flujo de Proceso

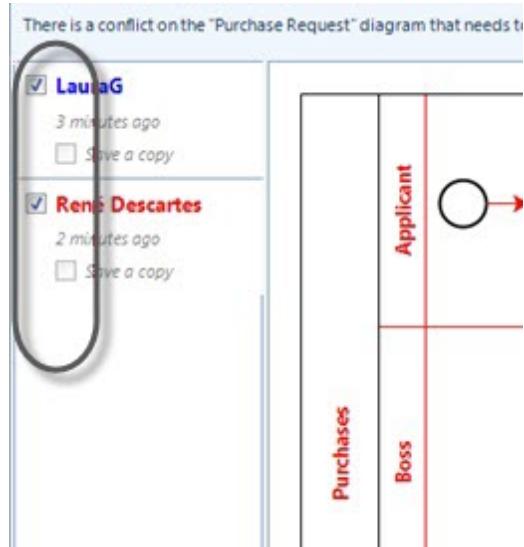
Asuma que usted y su colega trabajan en el departamento Administrativo de su compañía y colaboran a través de Dropbox en el proceso de Solicitud de Compras. Suponga que usted cambió un diagrama cuando estaba offline y su compañero, estando online, también realiza cambios al mismo.

Cuando usted vuelve a conectarse a la red y sincroniza su modelo, una nueva ventana se mostrará para informar que se ha generado un conflicto.

Usted verá dos diagramas, uno azul y uno rojo. El azul es el diagrama de la persona que está sincronizando el modelo.

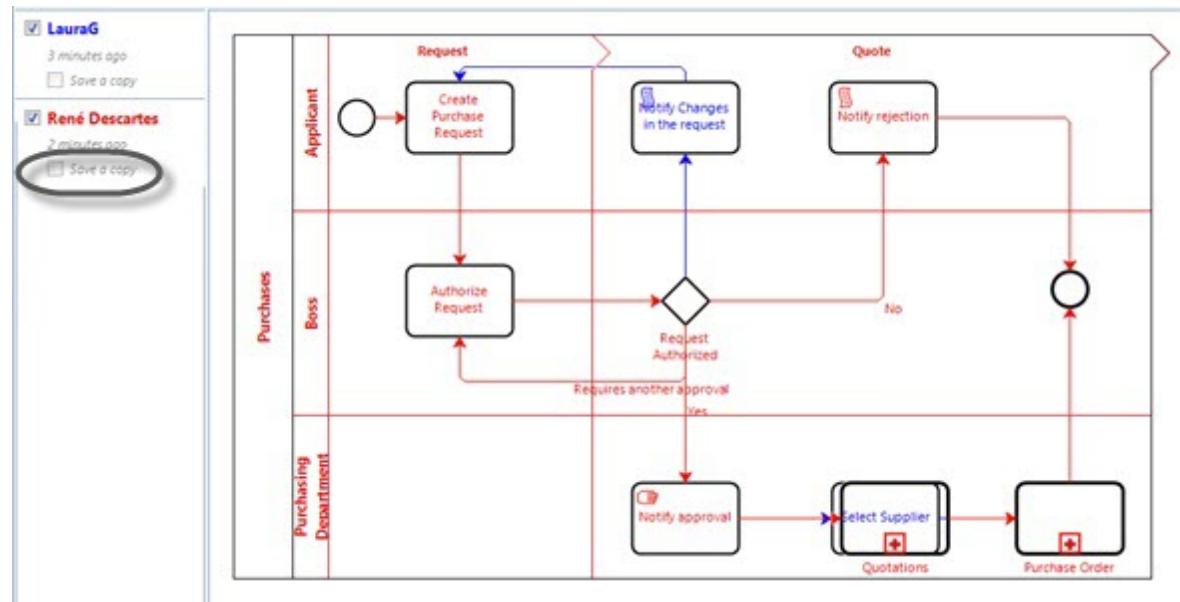


Tendrá disponibles dos check boxes a la izquierda, por lo que usted puede considerar los diagramas de manera independiente y analizar cuál mantener, tal como sucede en Word o Excel.



Usted debe decidir qué hacer con el conflicto.

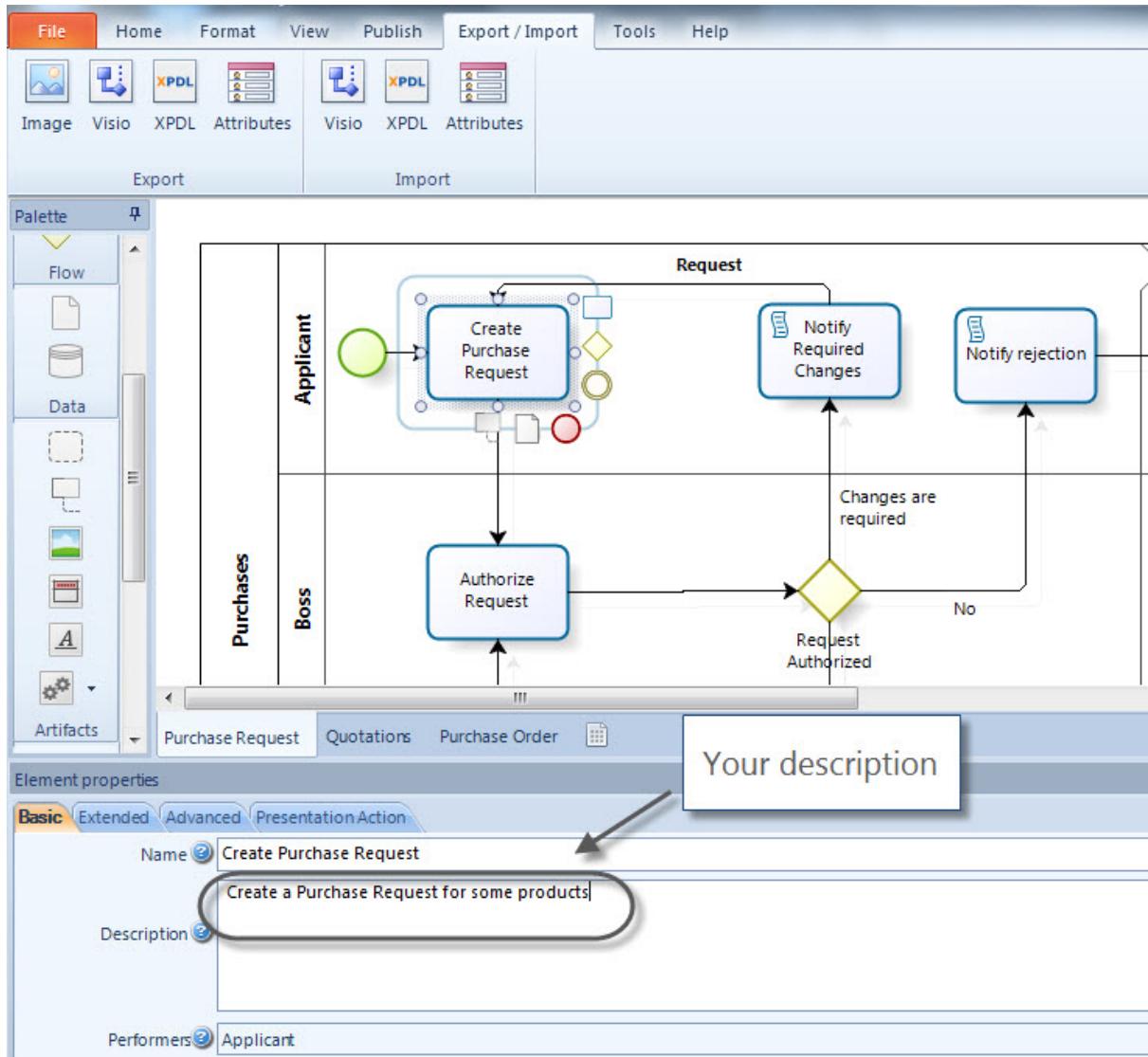
- Puede mantener la versión online de su colega o mantener su versión offline.
- Usted siempre puede crear una copia del diagrama que no fue escogido, seleccionando la opción *Guardar una copia*

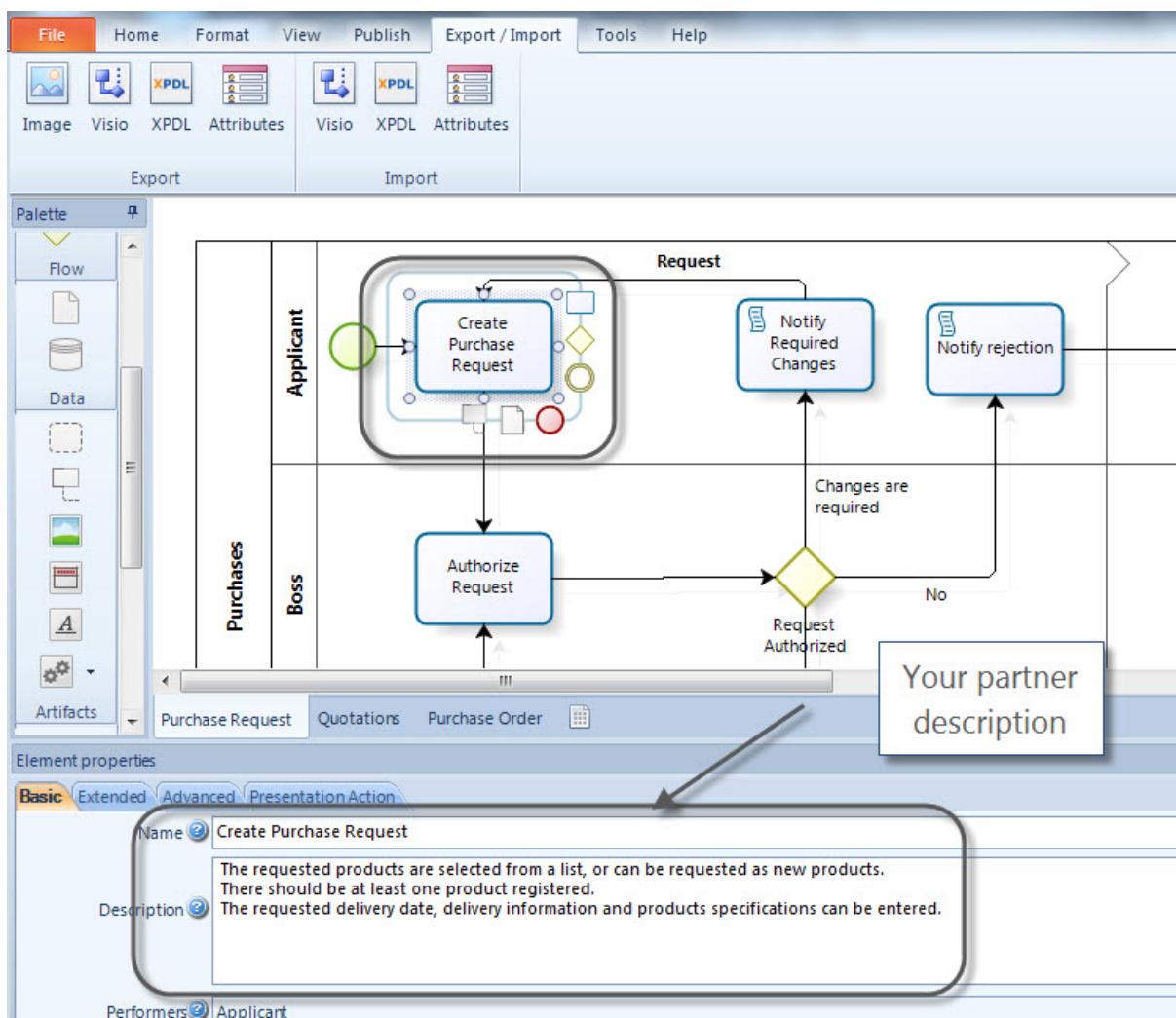


Conflictos de Atributo

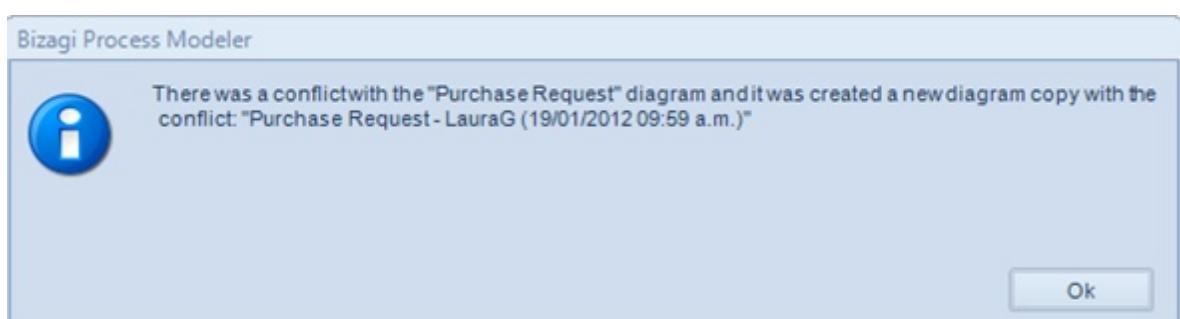
Asumamos que usted y su colega trabajan en el departamento Administrativo de su compañía y colaboran a través de Dropbox en el proceso de Solicitud de Compras. Suponga que durante el

tiempo que usted estuvo offline, modificó información de los atributos de un elemento y su compañero, estando online, hizo lo mismo al mismo elemento. Por ejemplo, la descripción de la tarea Crear Solicitud de Compra.

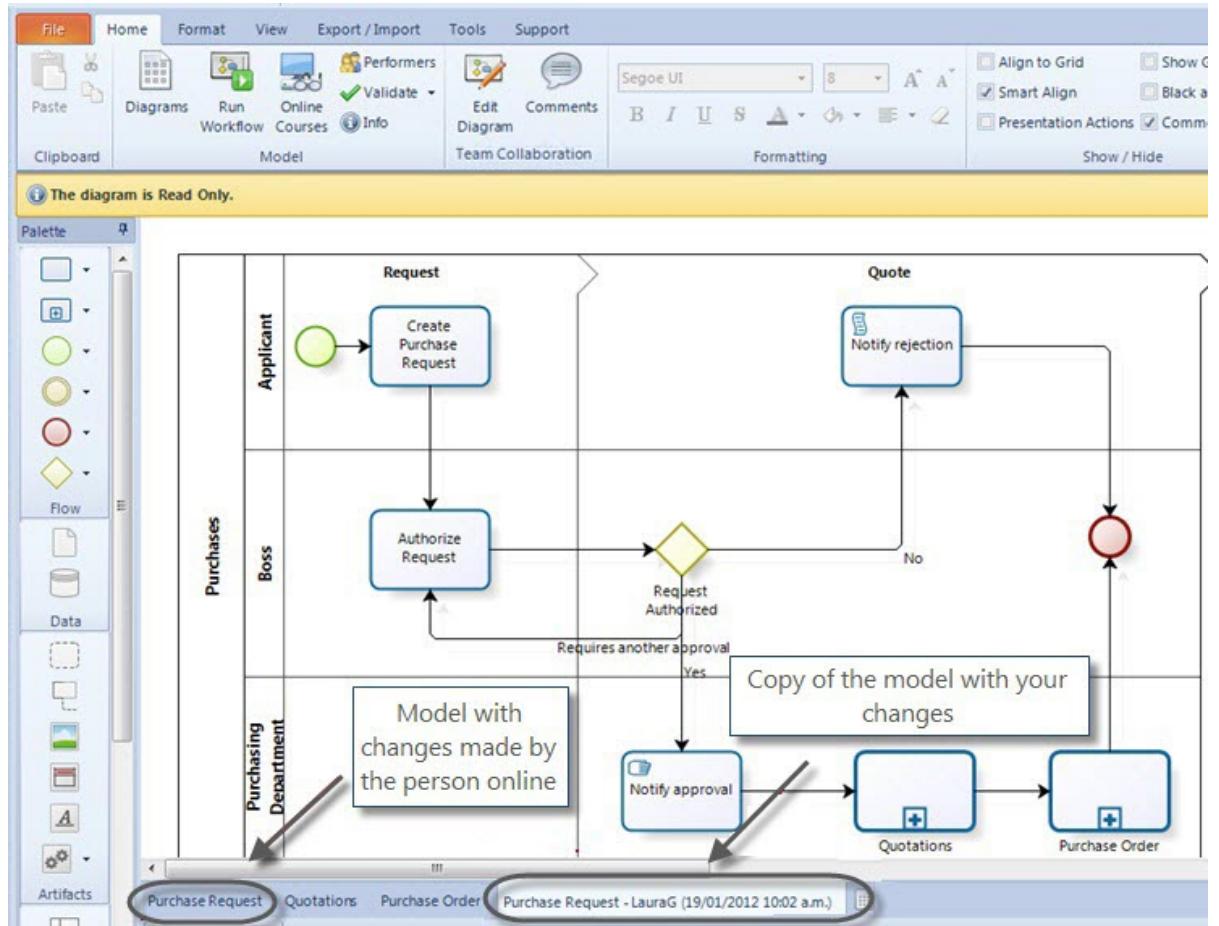




Cuando usted vuelve a conectarse a la red y sincroniza el modelo, una nueva ventana se mostrará para informar que se generó un conflicto.



Dos diagramas se mostrarán: uno con sus cambios offline y otro con los cambios online de su colega. Para resolver el conflicto usted puede escoger entre los dos diagramas que fueron creados.



7.7 Usar categorías

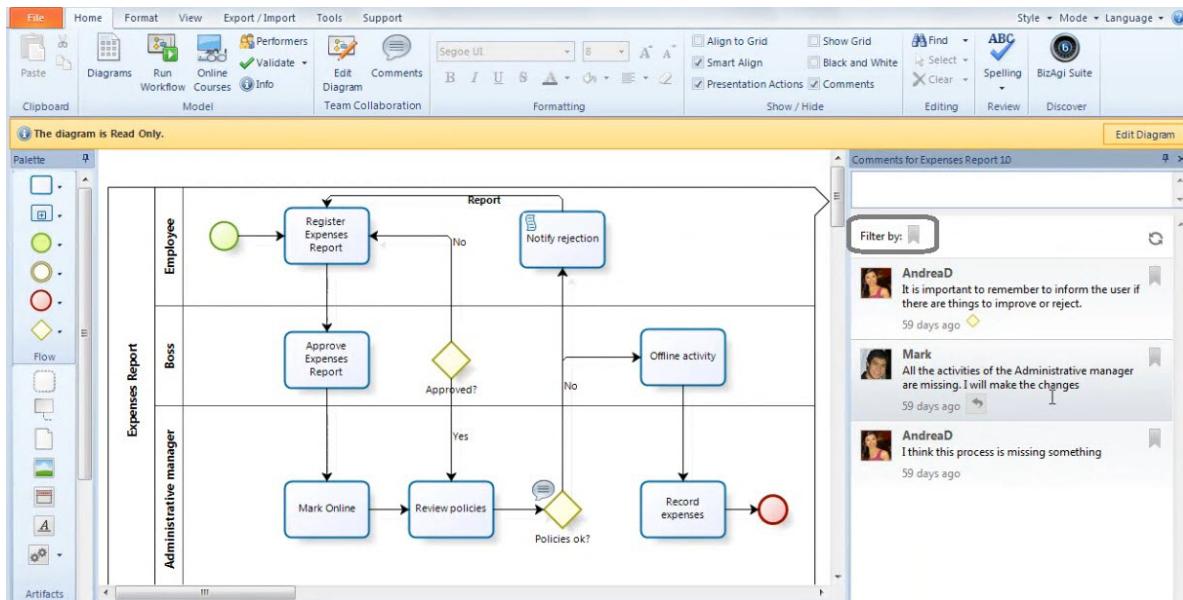
Las categorías clasifican comentarios que han sido ingresados en la *Ventana de Comentarios* de acuerdo a su prioridad, relevancia o cualquier tema que usted defina. Por ejemplo, usted puede clasificar sus comentarios para distinguir entre los que están relacionados a cambios urgentes, problemas a evaluar, problemas para documentar, etc.

Usted puede definir categorías y asignarlas a los comentarios para dar orden y enfocarse en la información más importante.

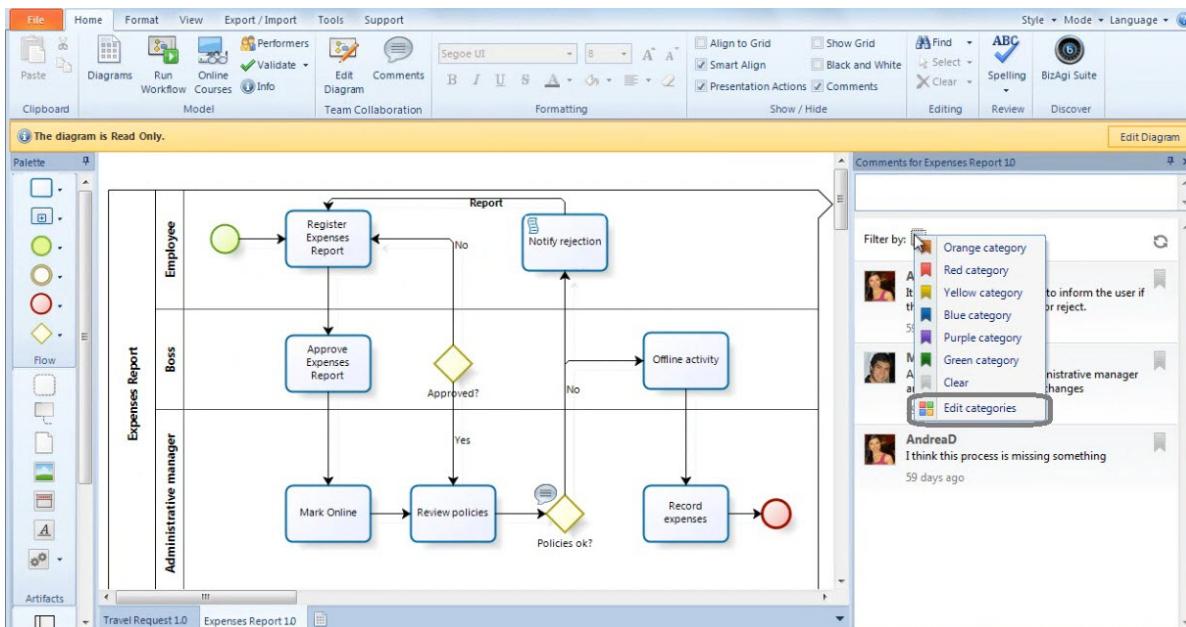
Para definir categorías, siga los pasos que se describen a continuación:

Crear y asignar filtros a comentarios

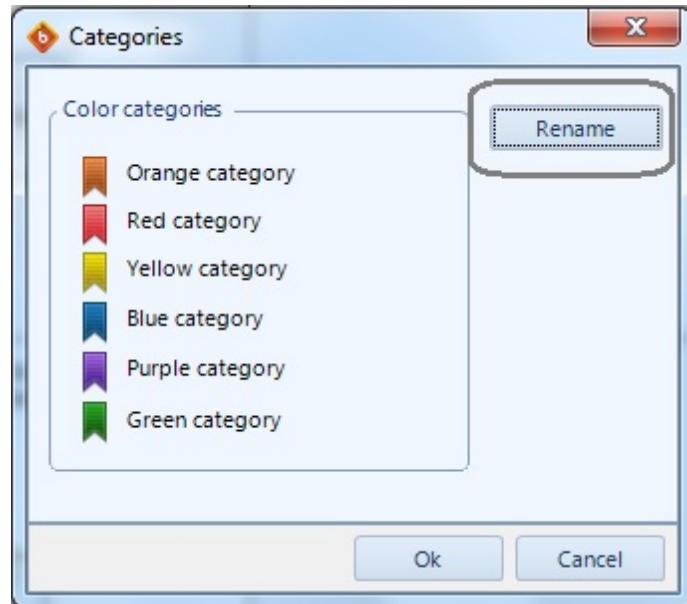
- Dé clic en la opción *Filtrar por* en la *Ventana de Comentarios*



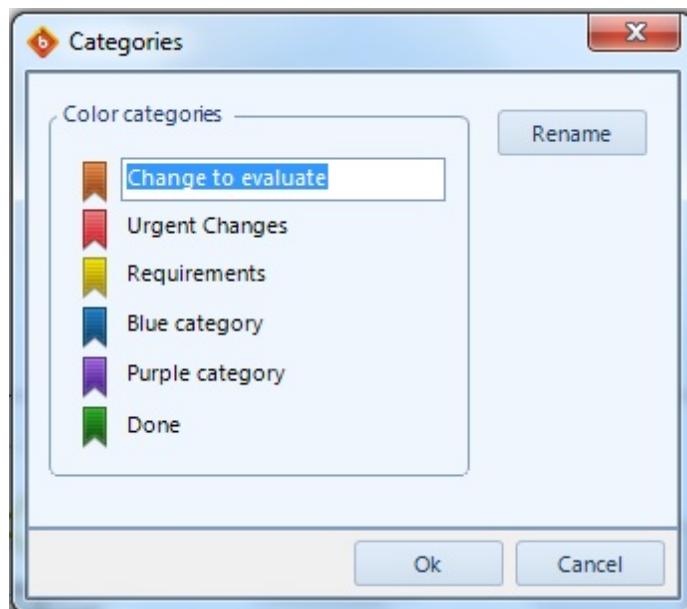
2. Dé clic en la opción *Editar Categorías*



3. Seleccione la categoría que desea definir y luego dé clic en el botón *Renombrar*. Asigne un nombre y dé clic en *OK*.

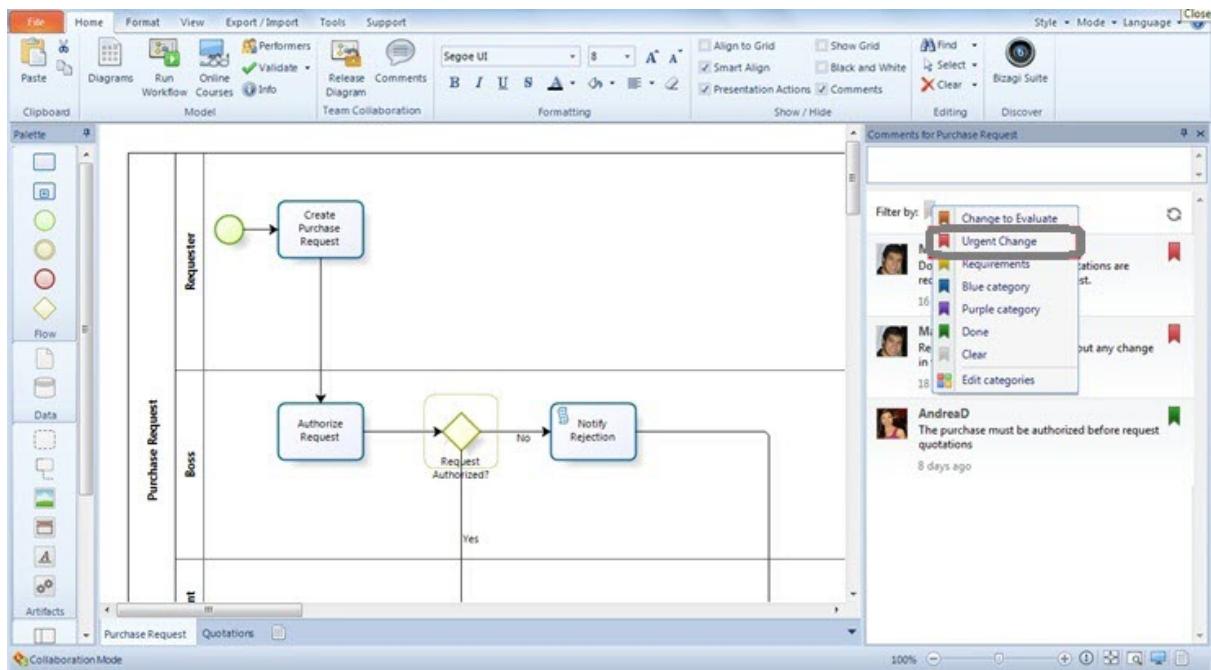


4. Dé clic en el ícono de *Categoría* ubicado en la parte derecha del comentario que desea categorizar y seleccione la categoría.



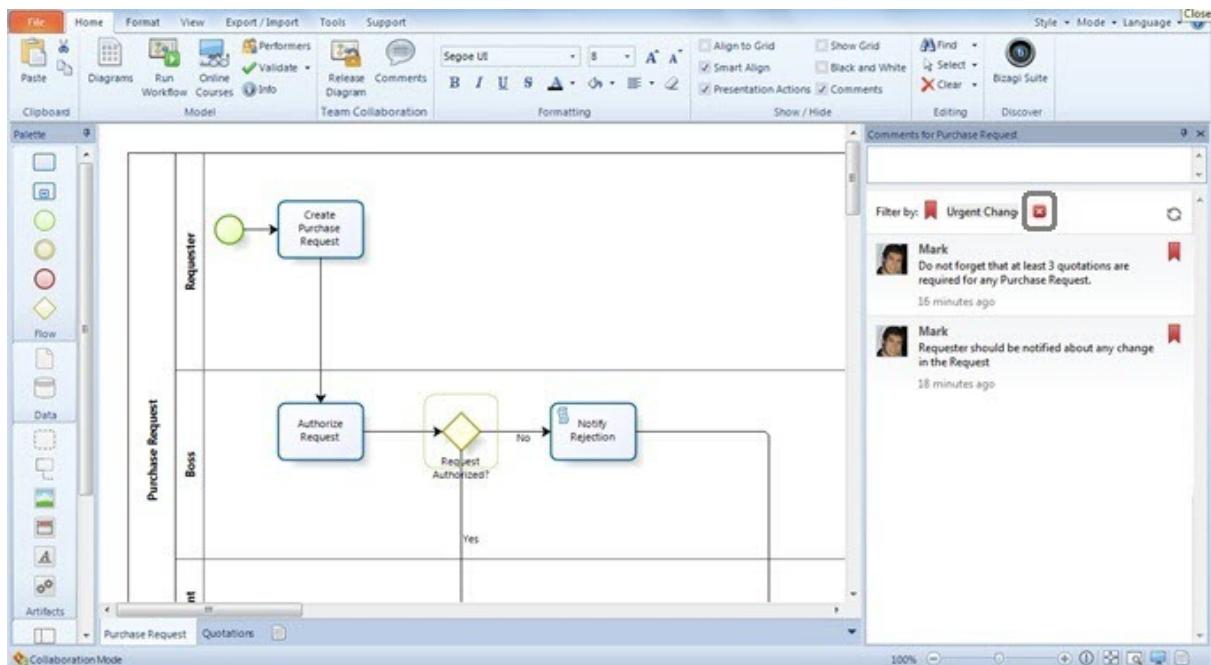
Filtrar comentarios por categoría

Los comentarios pueden ser filtrados cuando tienen categorías definidas. Dé clic en la opción *Filtrar por* y seleccione la categoría por la que desea filtrar los comentarios.

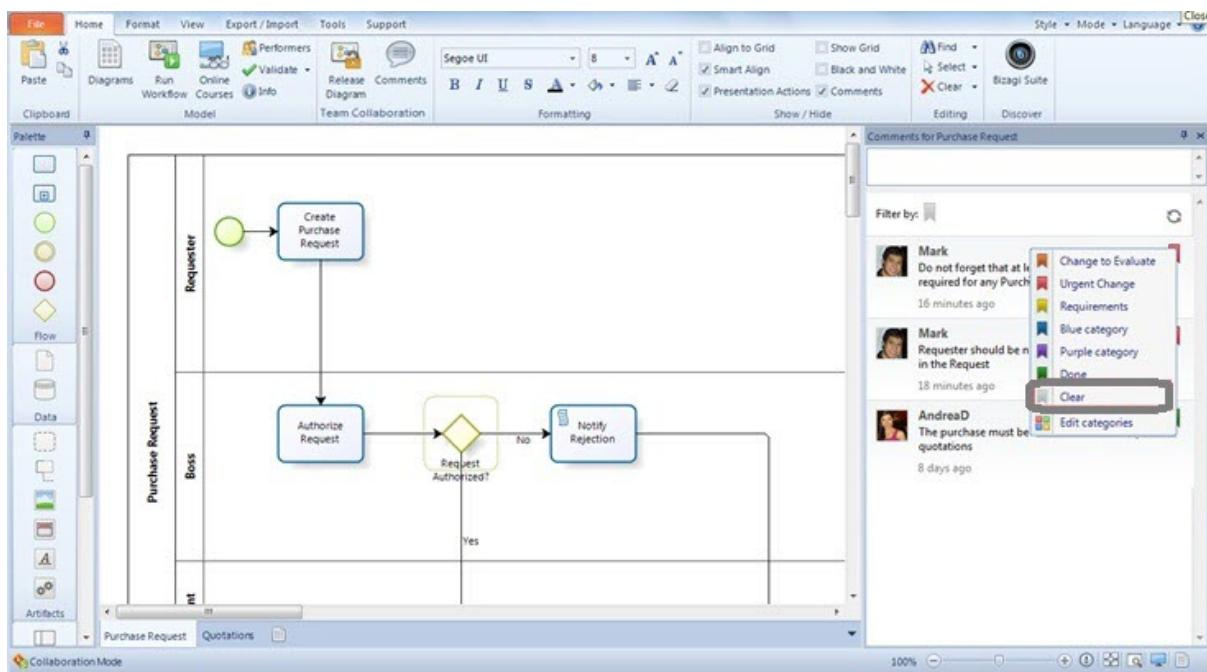


Remover filtros y limpiar categorías

Usted puede eliminar filtros dando clic en el botón rojo ubicado a la derecha de la categoría



Puede remover la categoría a comentarios categorizados dando clic en el ícono de categoría (ubicado en la parte derecha del comentario) y seleccionando la opción *Limpiar*.



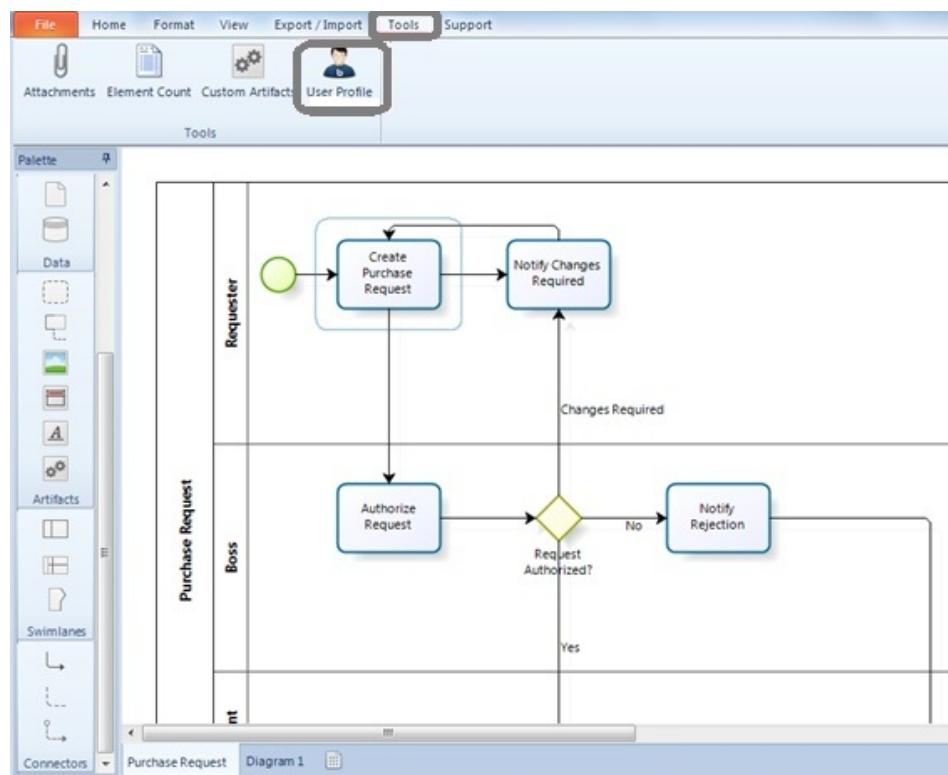
7.8 Perfiles de usuario

Cuando un modelo esta en modo Colaboración en Equipo, cualquier persona colaborando tiene un perfil de usuario que lo identifica. Su perfil tiene un nombre de usuario (nickname) y una foto.

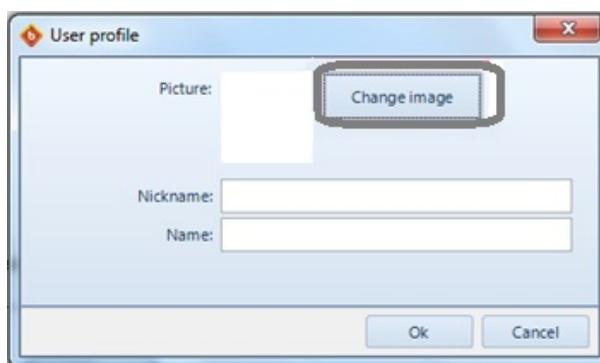
Los perfiles de usuario se definen localmente en cada computador, por lo que, si usted trabaja en más de uno con el Modelador de Procesos de Bizagi, usted debe definir su perfil de usuario en cada uno de ellos.

Usted puede personalizar su perfil de usuario siguiendo los pasos que se describen a continuación:

1. Diríjase a la pestaña de *Herramientas* y dé clic en la opción *Perfil de Usuario*.



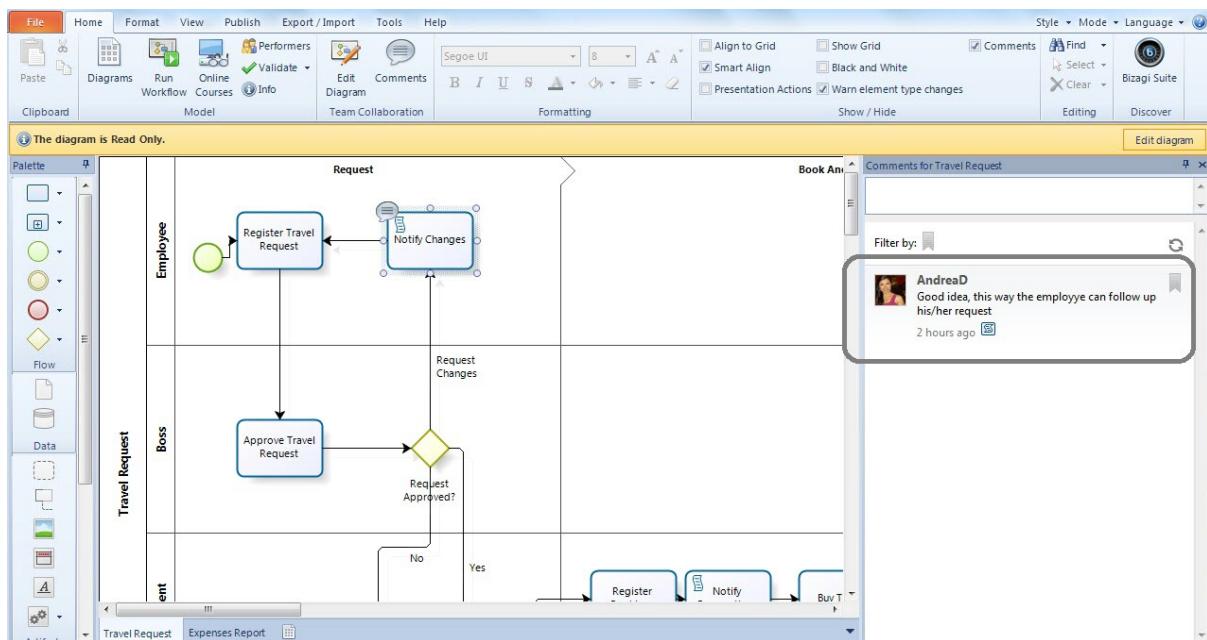
2. La ventana de *Perfil de Usuario* se mostrará. Dé clic en *Cambiar Imagen* para cargar la imagen que deseé mostrar.



3. Ingrese su Nickname, nombre y dé clic en *OK*



Su perfil de usuario se actualizará.



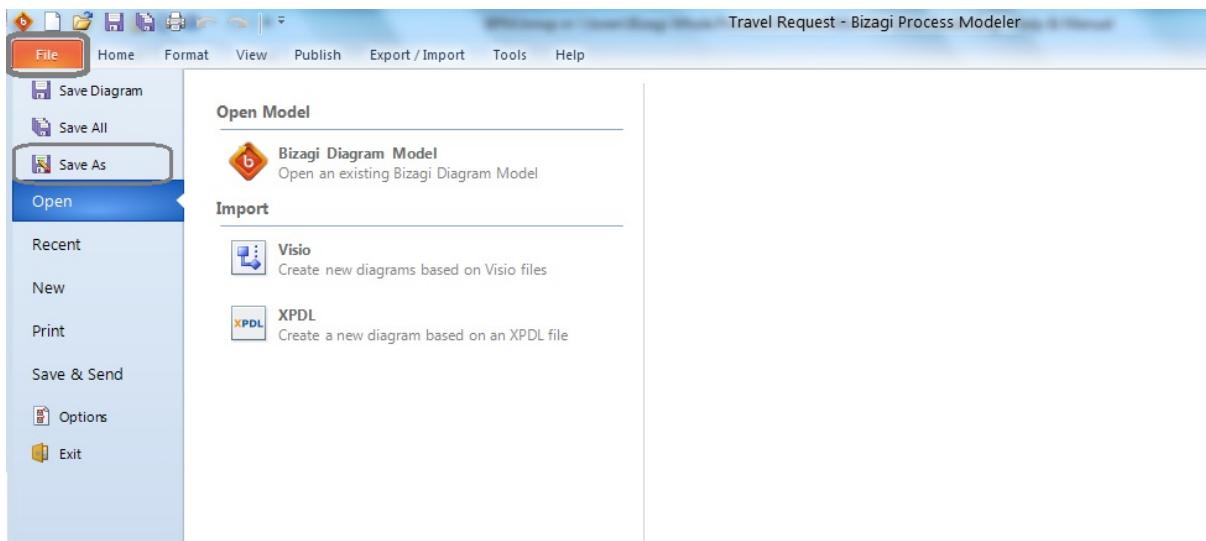
7.9 Guardar como archivo BPM no colaborativo

Los modelos en modo Colaboración en Equipo se guardan con extensión **.bpmc** (La 'C' es por colaboración), los modelos no colaborativos utilizan la extensión **.bpm**.

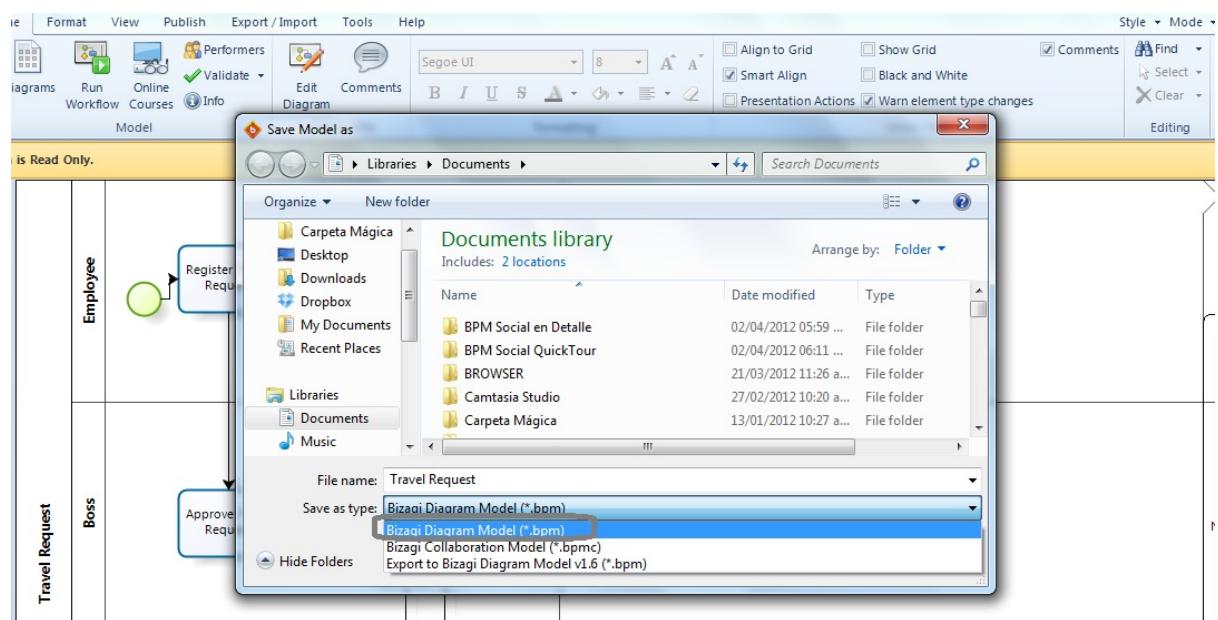
[Dé clic aquí para más información sobre las extensiones del Modelador de Procesos de Bizagi](#)

Una vez finalice de colaborar, es decir, el diseño de su proceso haya culminado, usted puede guardar su modelo como un archivo **.bpm** en la ubicación donde todos sus procesos se alojan.

1. Diríjase a la pestaña de **Archivo** y dé clic en la opción **Guardar Como**



2. Seleccione la ubicación donde desea guardar su modelo y dé clic en la opción *Modelo de Diagrama Bizagi (*.bpm)* en la lista de *tipos de archivo*.



7.10 Forzar desbloqueo de diagramas

Inicialmente todos los diagramas son de solo lectura para todas las personas que trabajan en un modelo en modo Colaboración en Equipo. Para cambiar o actualizar un diagrama, es necesario dar clic en el botón *Editar Diagrama*. Esto permitirá que el usuario realice cambios al mismo, y para todos los demás, permanecerá **bloqueado**. Lo anterior se hace para evitar conflictos, asegurando que el diagrama sea editado solo por una persona a la vez.

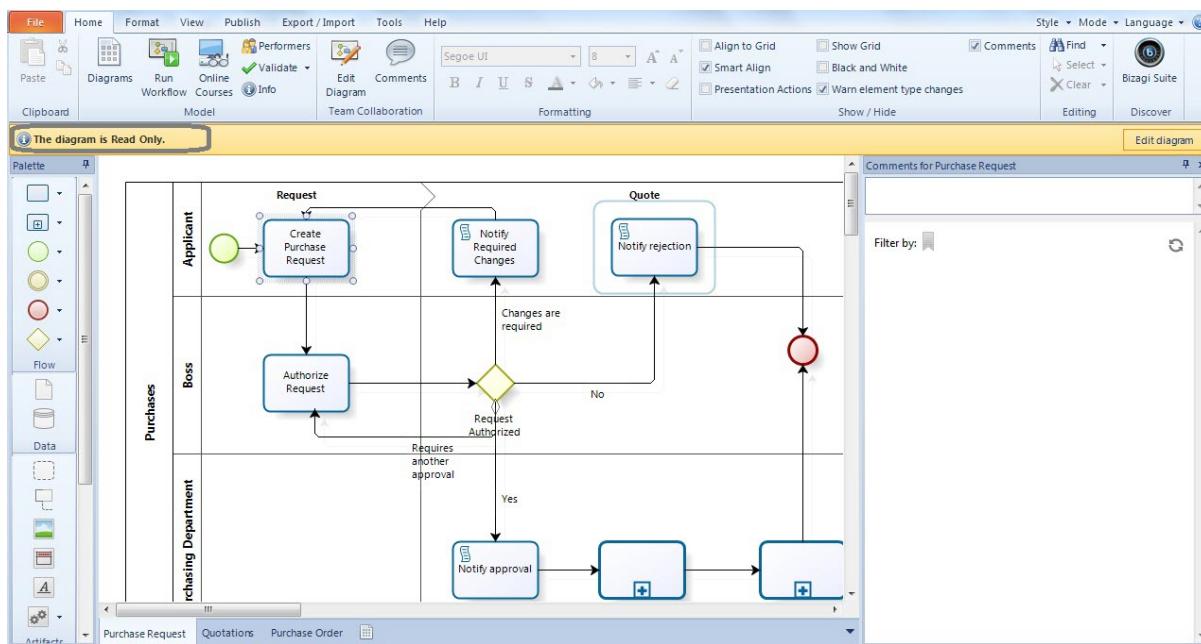
Sin embargo, si un modelo fue bloqueado y es **necesario** realizar cambios, usted puede forzar su

desbloqueo.

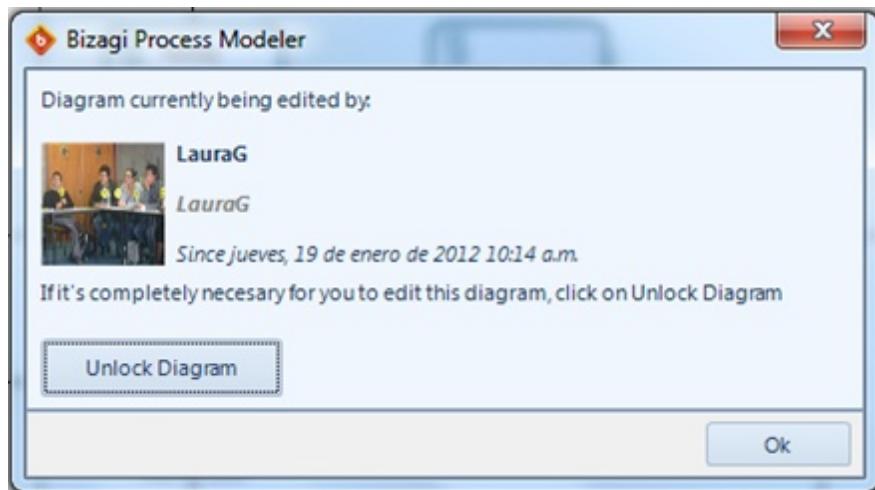
Bizagi advertirá que se pueden generar conflictos.

Cuando un diagrama ha sido bloqueado, un mensaje se mostrará para informar que el modelo es de solo lectura.

Dé clic en el enlace de *Más información*



Una ventana se mostrará con los detalles de las personas que trabajan en el modelo.



Si usted da clic en el botón *Desbloquear Diagrama* el siguiente mensaje se mostrará

Bizagi Process Modeler

This diagram has been locked for editing. If you unlock it there might be subsequent conflicts.
Are you sure you want to unlock the diagram?



Yes

No

Dé clic en **Sí**. Esto desbloqueará el diagrama y usted podrá realizar los cambios necesarios.

Part VIII

Ejecución de procesos

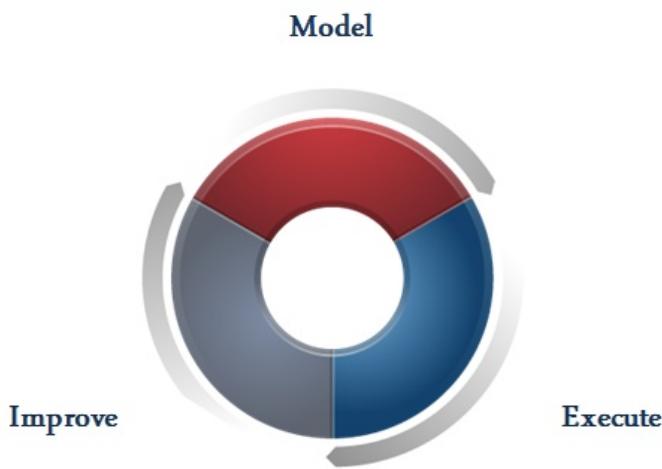
8 Ejecución de procesos

8.1 Ejecutar procesos

Bizagi ofrece 2 productos complementarios

El **Modelador de Procesos** y la **Suite de BPM**. Para ejecutar sus procesos es necesario que tenga los dos software instalados en su PC.

Utilice el Modelador de procesos para diagramar y documentar su proceso. Luego presione el botón de Ejecutar Workflow para exportar el proceso a la Suite de BPM de Bizagi, donde un asistente lo guiará por todos los pasos necesarios para automatizar su proceso, logrando convertir sus diagramas iniciales en una aplicación ejecutable (Workflow).



Utilice las siguientes herramientas para controlar todo el ciclo de vida del proceso.

- Modelador de Procesos de Bizagi: Módulo de diagramación y documentación, disponible para uso gratuito.
- Bizagi Studio: Módulo de Construcción, disponible en la Suite de BPM de Bizagi.
- Bizagi BPM Server: Módulo de Ejecución y Control, disponible en la Suite de BPM de Bizagi.

Con Bizagi usted empieza diagramando y documentando flujos de proceso con el Modelador de Procesos.

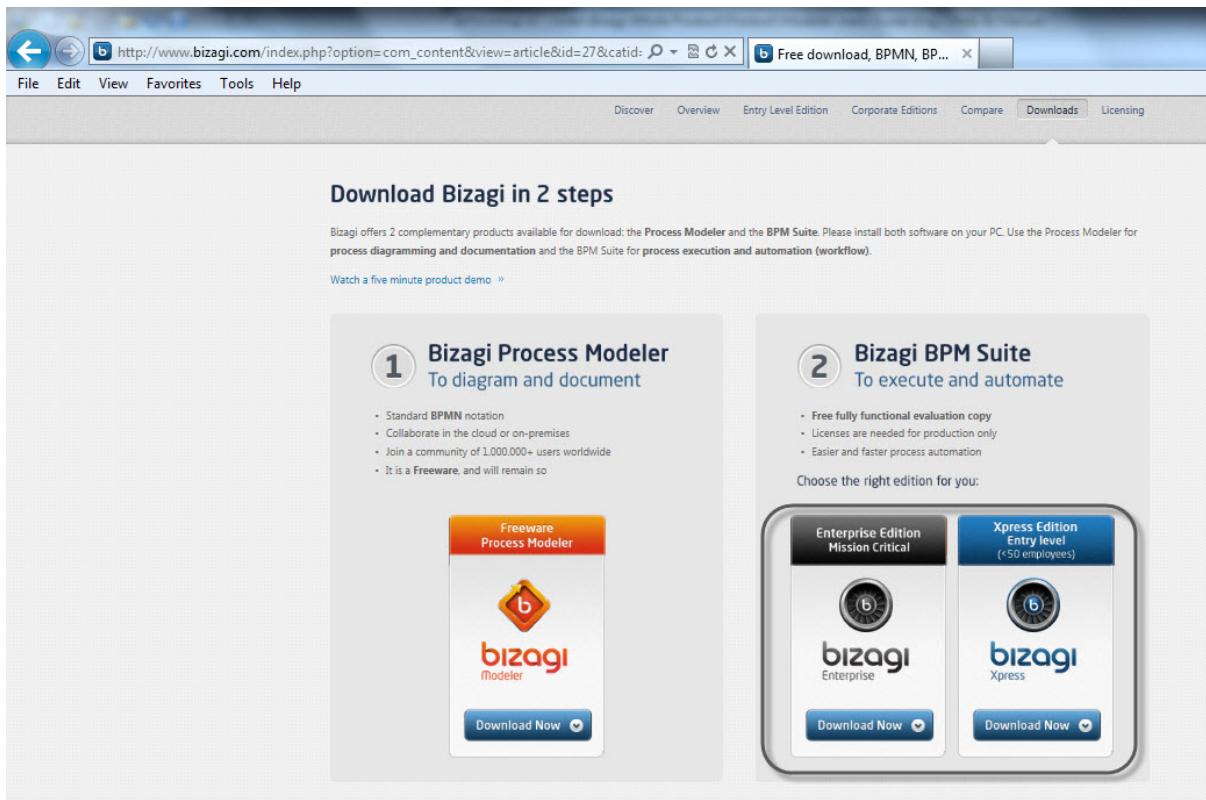
Utilice Bizagi Studio para ingresar la información necesaria para la ejecución del proceso: tiempo estándar, costos, interfaces de usuario, reglas de negocio, etc. Este modelo es almacenado en una base de datos y luego utilizado por Bizagi BPM Server para la ejecución del proceso.

Bizagi BPM Server ejecuta directamente BPMN y ofrece un portal de trabajo para los usuarios finales.

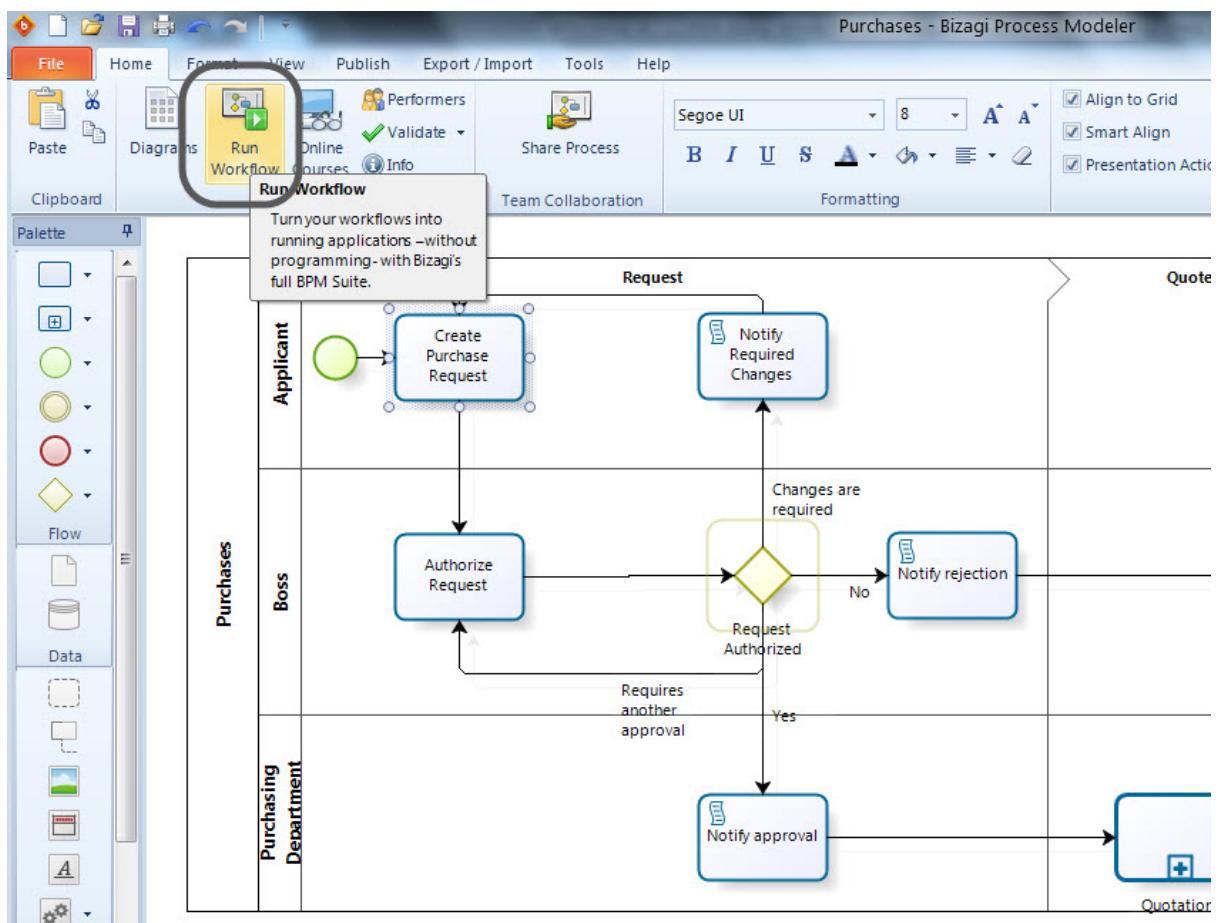
[Dé clic acá para más información sobre automatización de procesos](#)

Para iniciar el proceso de automatización, siga los siguientes pasos.

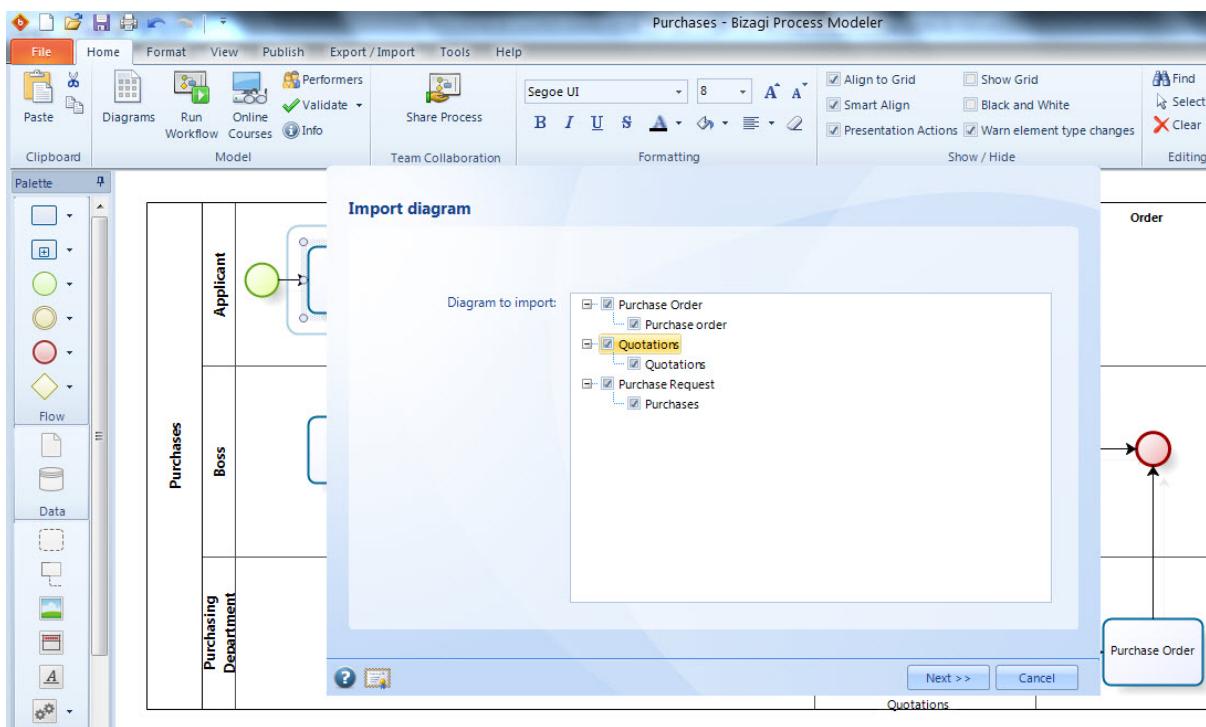
1. Descargue la Suite de BPM de Bizagi desde www.bizagi.com y siga las instrucciones de instalación.



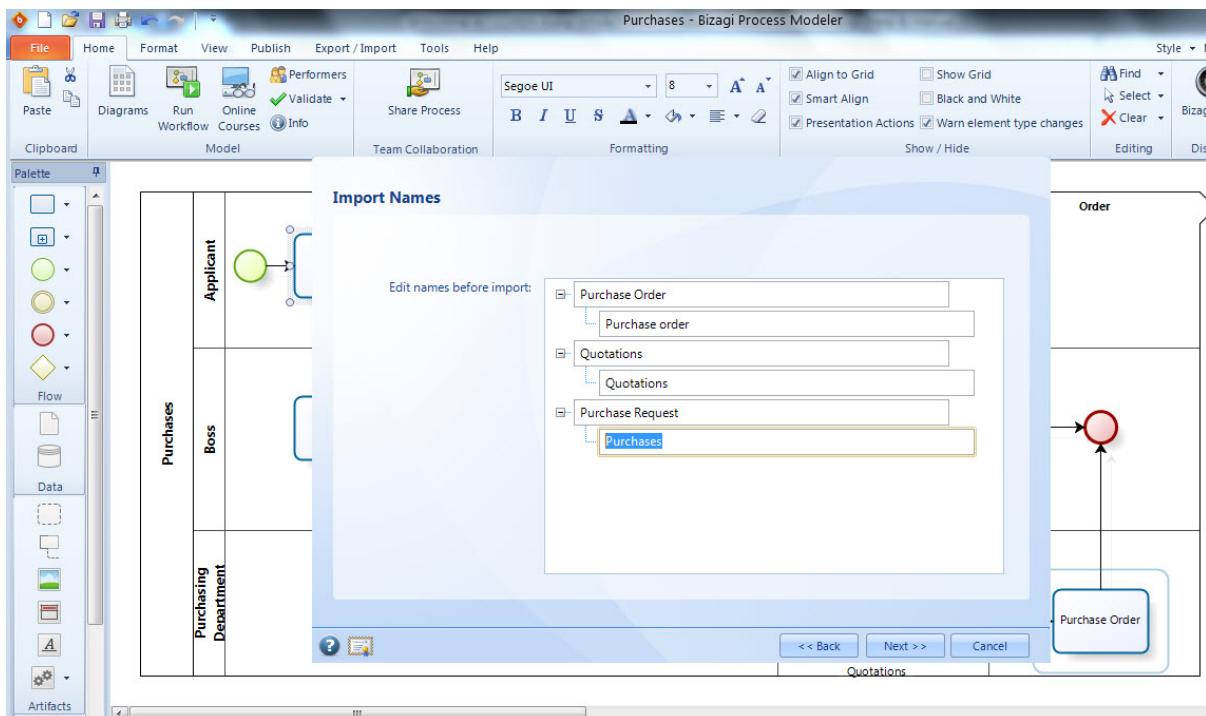
2. Abra su proceso en el Modelador de Procesos de Bizagi y de clic en la opción *Ejecutar Workflow*



3. Seleccione los diagramas que va a exportar y de clic en **Siguiente**.



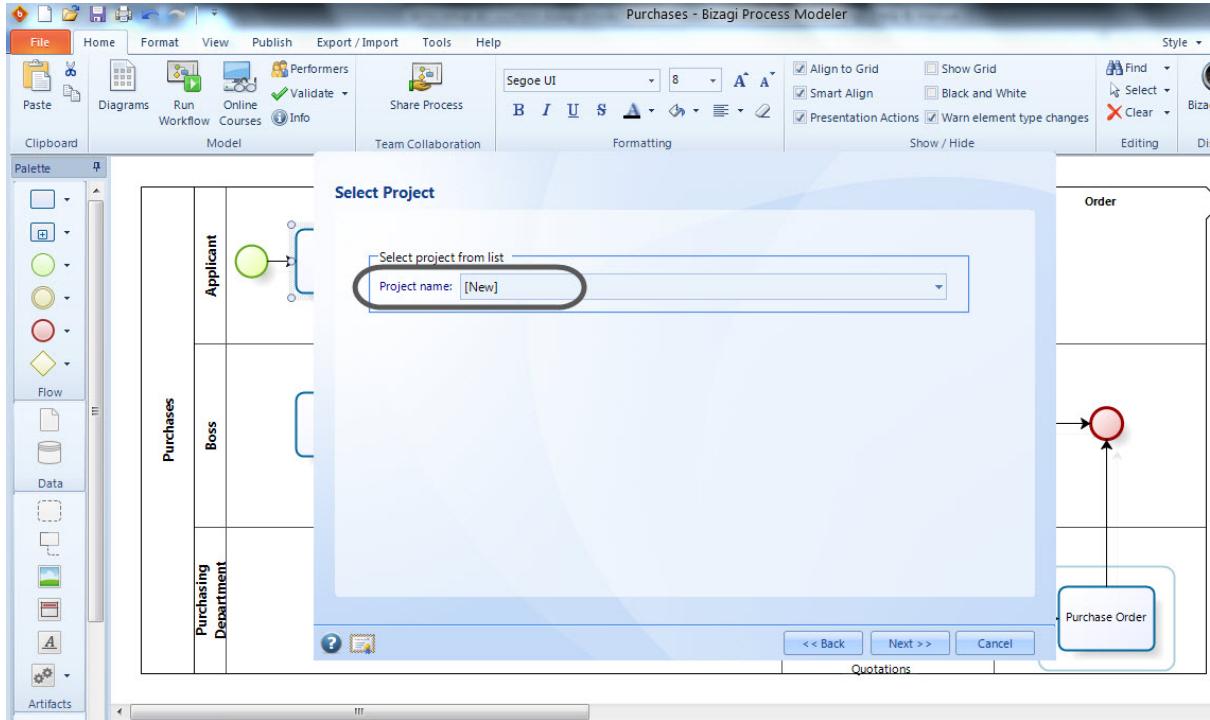
4. Modifique el nombre de los diagramas de ser necesario. De clic en *Siguiente*.



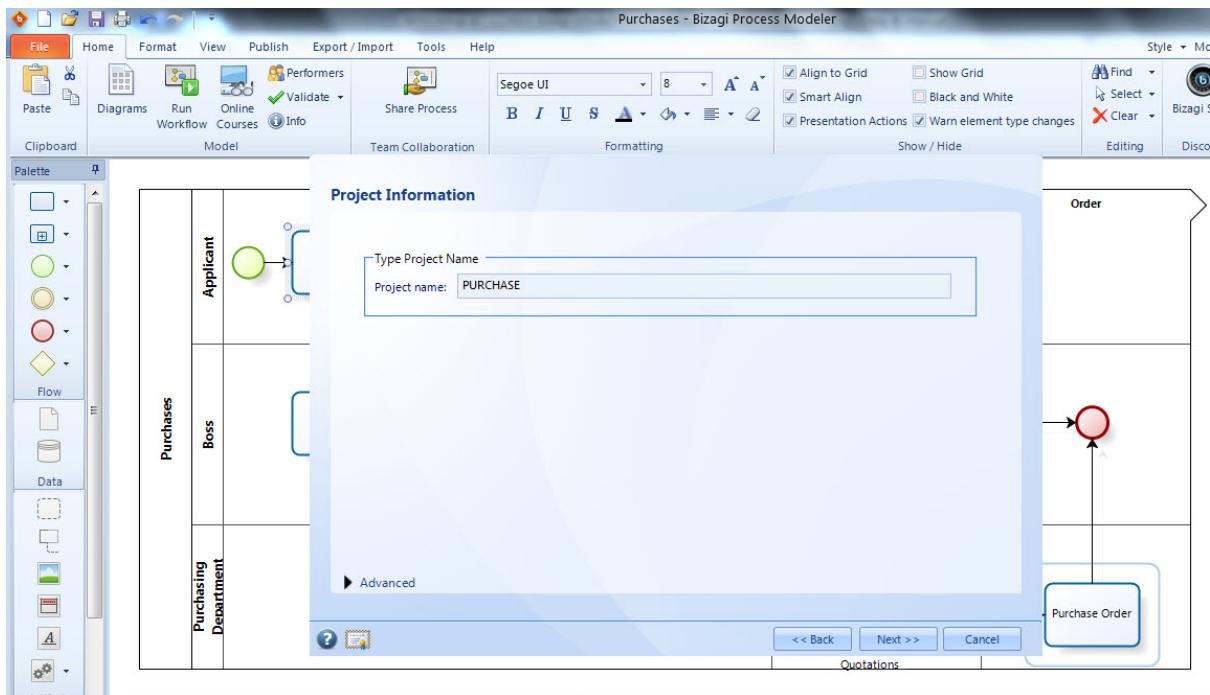
5. Seleccione la opción **Nuevo** en la lista de proyectos y de clic en *Siguiente*.

Si usted ya tiene proyectos creados en Bizagi Studio, usted puede escoger una opción para crear el

nuevo proceso en una base de datos existente.



6. Ingrese el nombre del proyecto y de clic en **Siguiente**. El proyecto se creará y usted podrá empezar la automatización de su proceso en la Suite de Bizagi



7. Bizagi Studio cuenta con un asistente que lo guiará de forma fácil y rápida durante cada paso de la

automatización de su proceso.



8.2 Guía para automatización

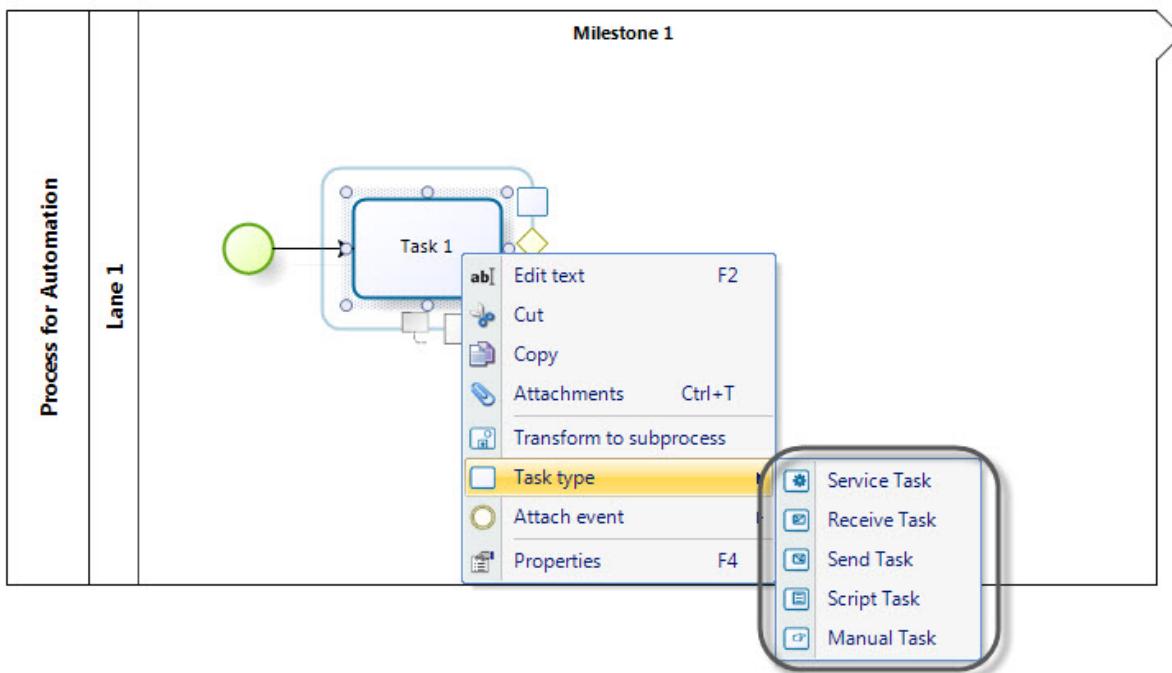
Bizagi Studio es un ambiente de construcción que transforma procesos diseñados con el Modelador de Procesos de Bizagi en aplicaciones ejecutables sin necesidad de programación.

Bizagi ofrece un conjunto de herramientas que le permitirá definir gráficamente un modelo asociado con un proceso de negocio (flujo de proceso, reglas de negocio, interfaz de usuario, etc.) Este modelo es guardado en una base de datos e interpretado y ejecutado en producción por Bizagi BPM Server sin la necesidad de código intermedio. Bizagi Studio está disponible para descarga gratuita desde nuestra página www.bizagi.com.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para modelar procesos que sean ejecutables en Bizagi Studio.

Actividades

Las actividades representan el trabajo a las tareas que deben realizar los miembros de la organización. Bizagi Studio soporta solo algunos de los tipos de tareas. Usted podrá definir Tareas de Usuario, Tareas de Servicio, Tareas de Recepción, Tareas de Envío, Tareas de Script y Tareas Manuales.

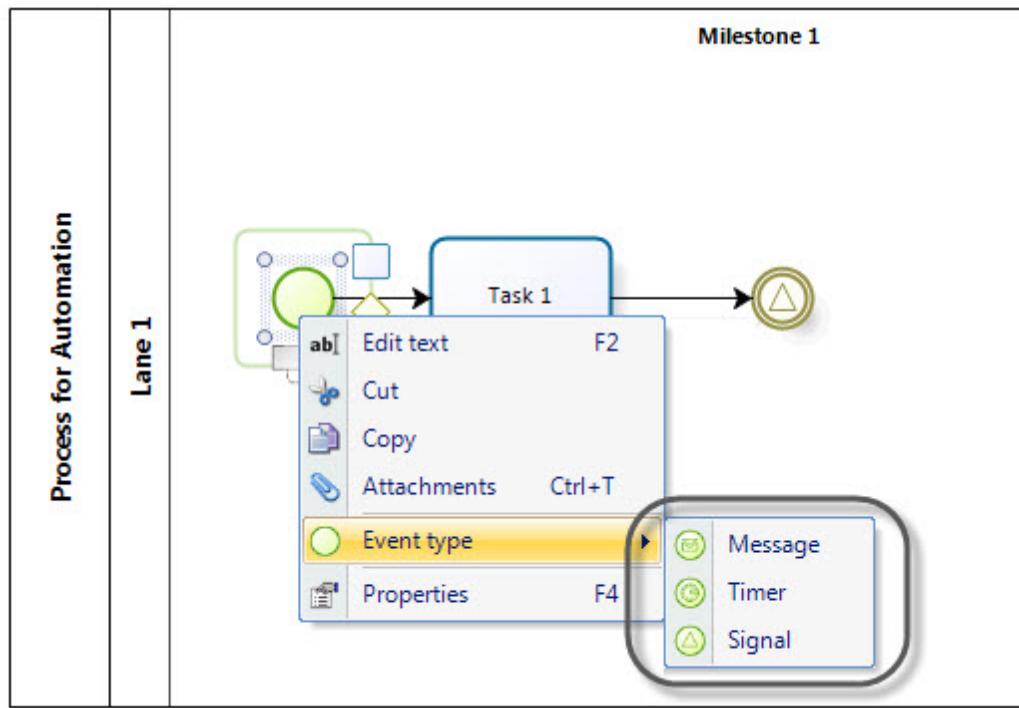


Eventos

Eventos de Inicio

Los eventos de inicio indican el inicio del proceso. Bizagi Studio soporta los siguientes eventos de inicio.

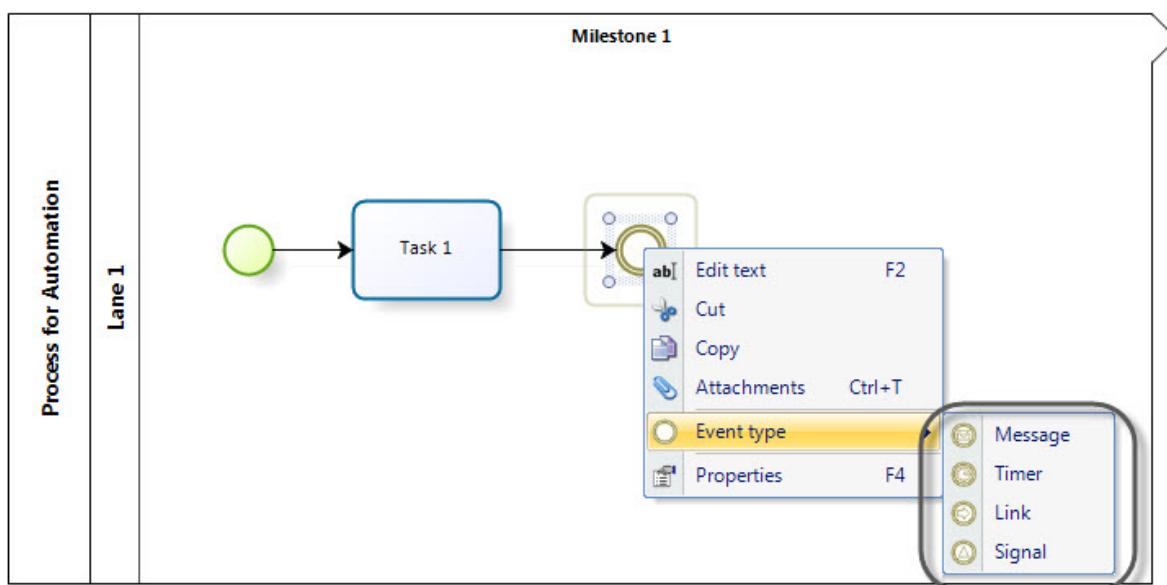
- Evento de Inicio (No tiene ningún comportamiento particular)
- Evento de Inicio de Mensaje
- Evento de Inicio de Tiempo
- Evento de Inicio de Señal



Eventos Intermedios

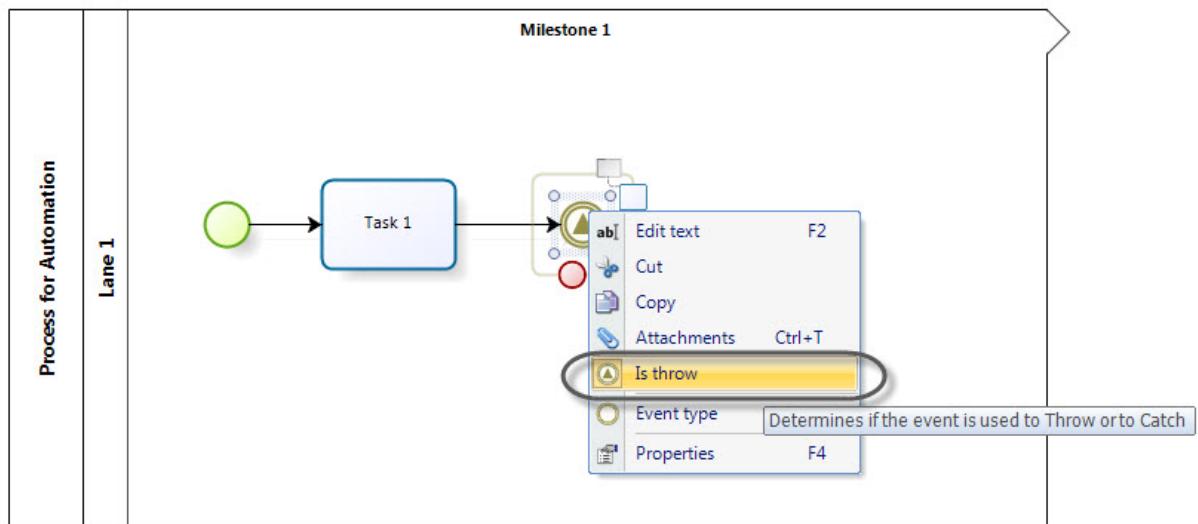
Indica que algo sucede en algún lugar entre el inicio y el final de un proceso. Bizagi Studio permite incluir cinco tipos de eventos intermedios dentro de los procesos:

- Evento Intermedio
- Evento Intermedio de Mensaje
- Evento Intermedio de Tiempo
- Evento Intermedio de Link
- Evento Intermedio de Señal



Cuando incluya un evento de señal o de mensaje en el diagrama se debe indicar si el evento es utilizado para **Capturar** o para **Lanzar**.

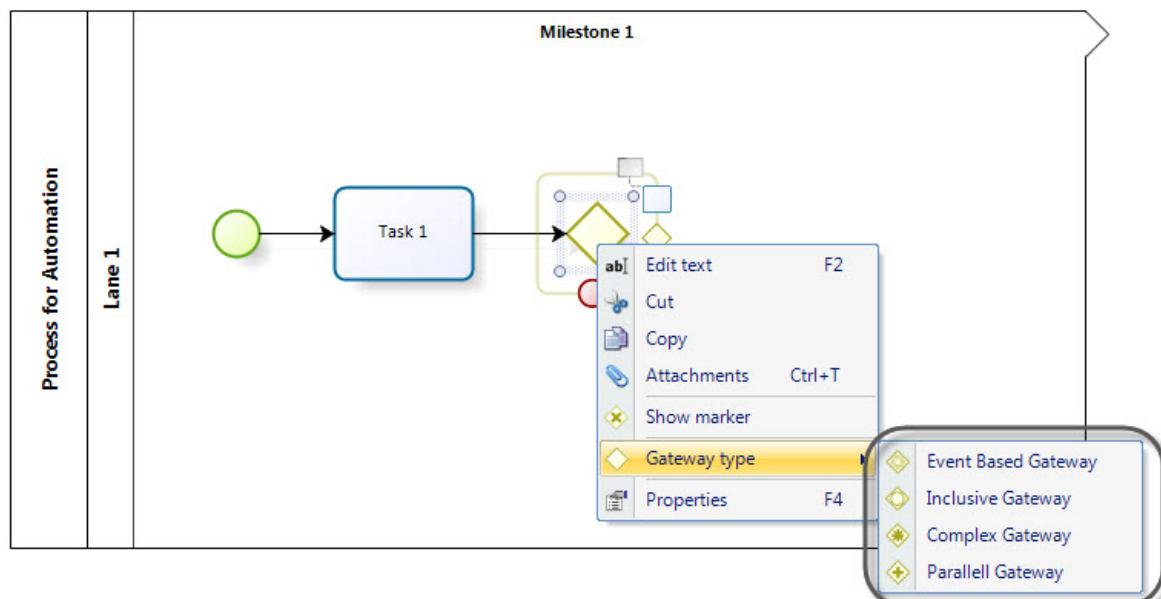
[Dé clic acá para más información sobre comunicación entre procesos](#)



Eventos de Finalización

Los eventos de Finalización indican cuando termina un proceso. Bizagi Studio soporta los siguientes eventos de finalización.

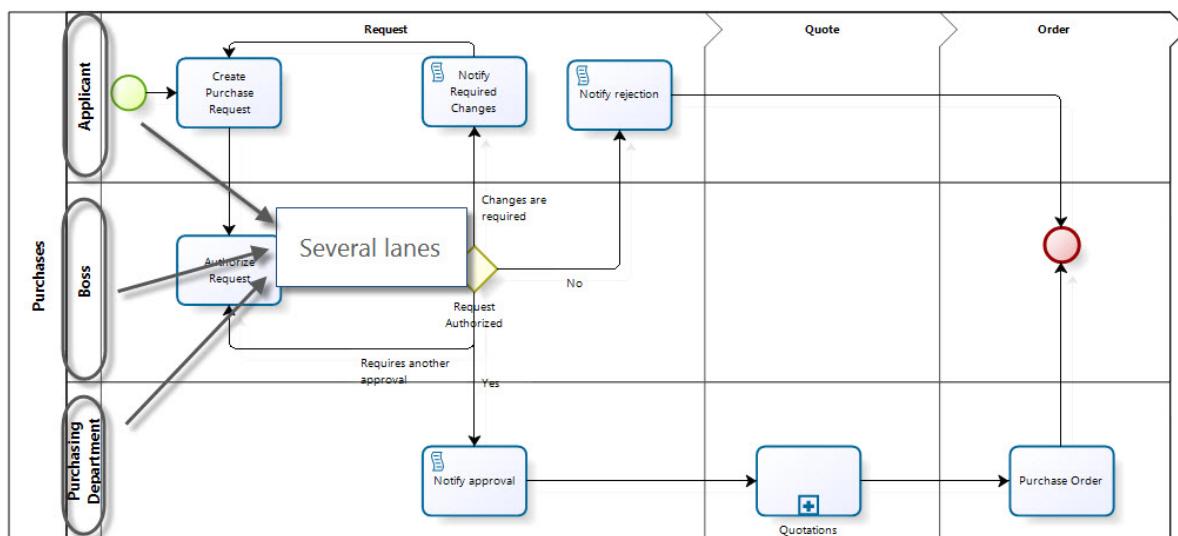
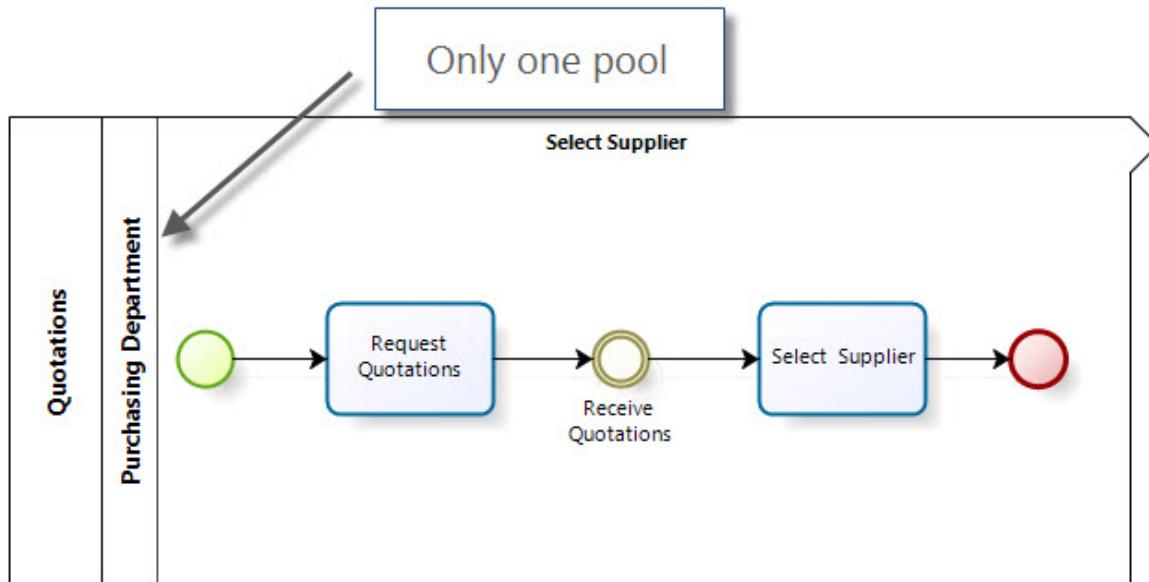
- Evento de finalización de Mensaje
- Evento de finalización de Error
- Evento de finalización de Cancelación
- Evento de finalización de Señal



Múltiple Pools y Lanes

Múltiples pools no son soportadas por la suite. Los procesos que pueden ser ejecutados en Bizagi Studio deben contener solo un pool.

Usted puede incluir varias lanes para definir y diferenciar elementos del proceso, por ejemplo roles, departamentos, etc.



Conectores

Para ejecutar el modelo, usted debe utilizar Conectores de Flujo de Secuencia



para unir los diferentes elementos del proceso.

También es posible incluir dentro del proceso conectores de asociación



para unir artefactos con los elementos.

Sub-procesos

Bizagi Studio soporta cuatro tipos de sub procesos. Cada uno de ellos tiene un comportamiento especial.

- Embebido: Cuando se define un sub proceso como embebido, el cual es el sub proceso por defecto, él dependerá del proceso padre y tendrá visibilidad de los datos de este.
- Reusable: Un sub proceso reusable es definido cuando una actividad dentro del proceso llama a otro proceso que se encuentra predefinido. El proceso llamado no depende del padre.
- Múltiple: Un sub proceso múltiple es instanciado varias veces. Las instancias pueden ser ejecutadas en Paralelo o de Forma Secuencial.
- Transaccional: El sub proceso transaccional es un sub proceso cuyo comportamiento es controlado por el protocolo de transacciones.

[Dé clic acá para más información sobre procesos transaccionales](#)

Ejecución

[Una vez completado su modelo, usted podrá ejecutarlo en la Suite de BPM de Bizagi.](#)

8.3 Video: Bizagi BPM Quicktour

[Este video es un quicktour de 5 minutos que presenta la Suite BPM de Bizagi y ejecución de procesos](#)

Part IX

Tópicos avanzados

9 Tópicos avanzados

9.1 Interacción entre procesos

Más de un pool en un diagrama representa la interacción entre entidades o participantes de diferentes negocios.

Muchos procesos de negocios requieren interacción entre unos y otros para lograr un correcto desarrollo del proceso. En BPMN estas interacciones son definidas como una secuencia de actividades que realizan intercambios de mensajes entre las entidades involucradas.

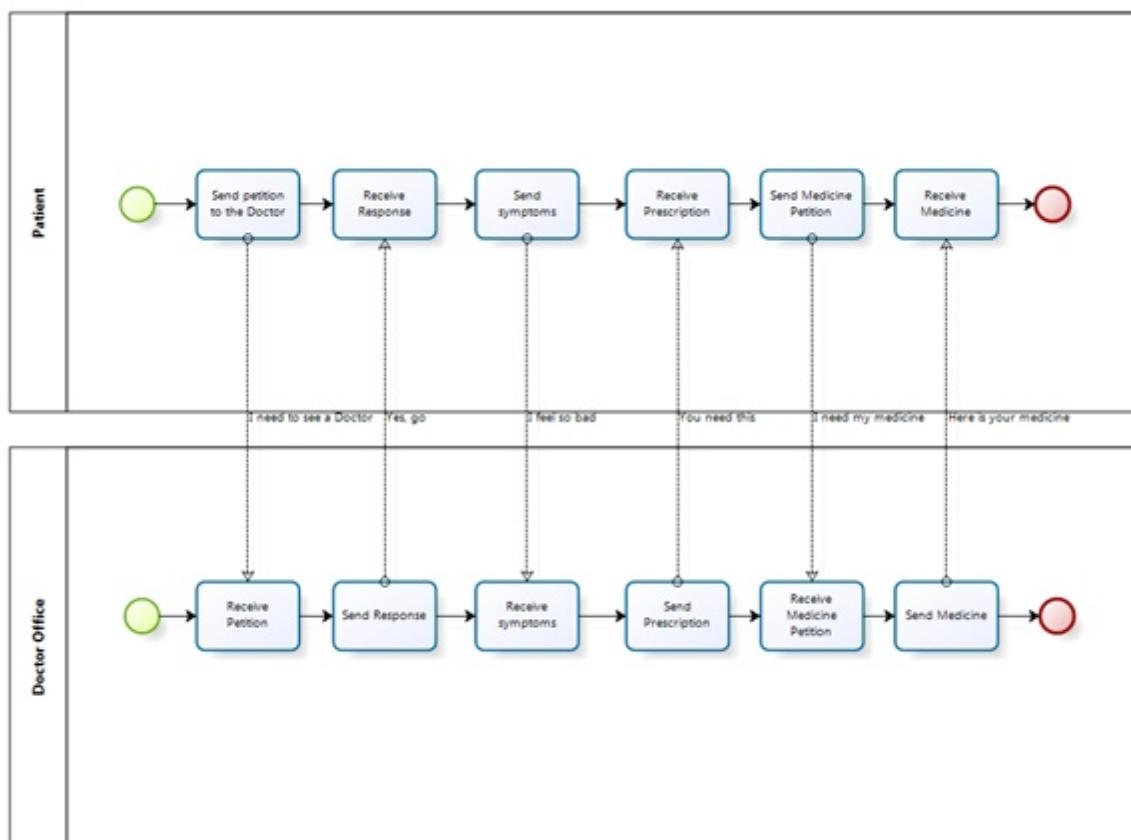
Este comportamiento se conoce como **Colaboración**.

Entendiendo interacciones entre procesos

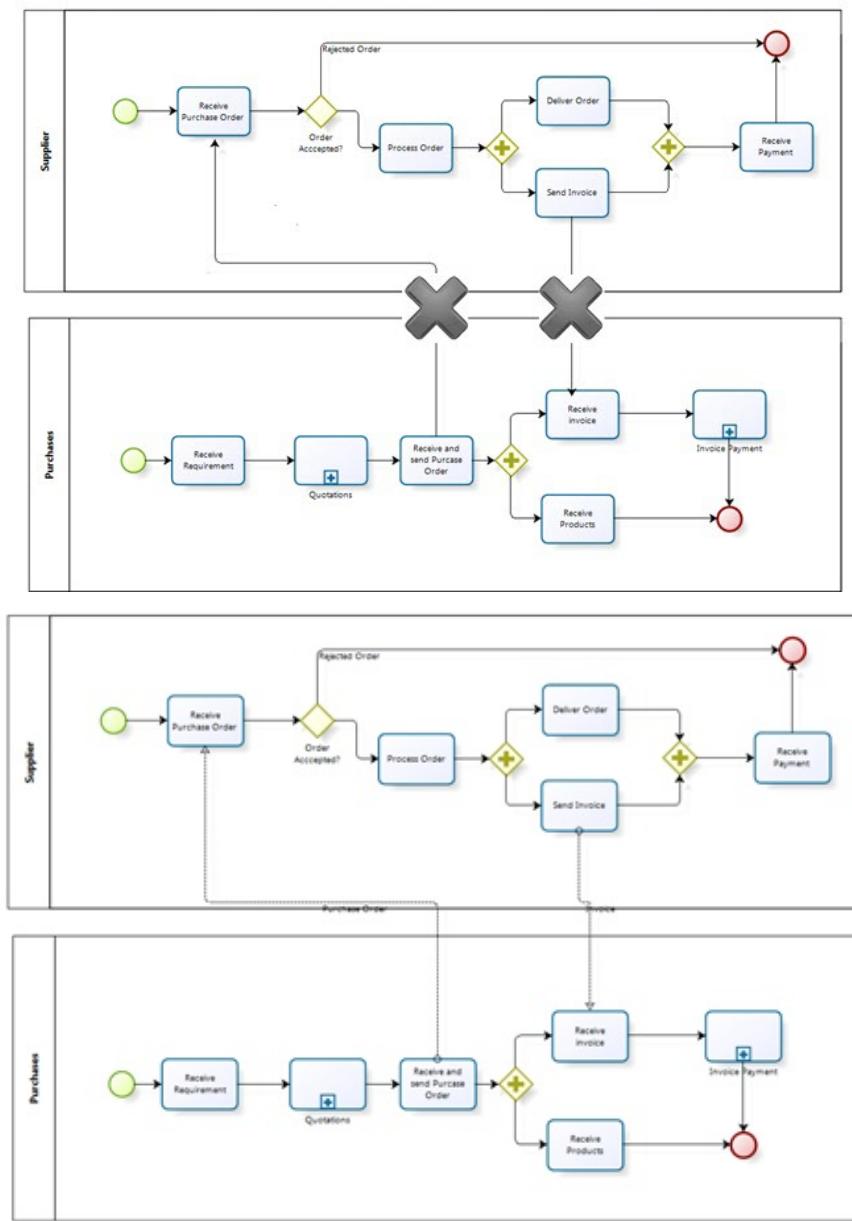
BPMN define un Pool como un participante del proceso (Entidad o Rol) que contiene los flujos de secuencia entre actividades.

Para cada diagrama siempre hay un Pool así no esté diagramado.

Más de un Pool en un diagrama representa interacción entre entidades de negocio o ejecutantes separados.



Ya que las actividades contenidas dentro de un Pool son consideradas como procesos auto-contenidos, el flujo de secuencia no debe cruzar los límites del pool. La interacción entre pools se muestra a través de flujos de mensaje, los cuales se representan con líneas punteadas.



Modelar Procesos Colaborativos

La Colaboración entre procesos permite la comunicación entre uno o más procesos mediante el envío y la recepción de mensajes con información que afecta el proceso. En Bizagi, colaboración se lleva a cabo con la configuración de figuras que lanzan y atrapan los mensajes en cada proceso. Las figuras que permiten Colaboración en Bizagi son:

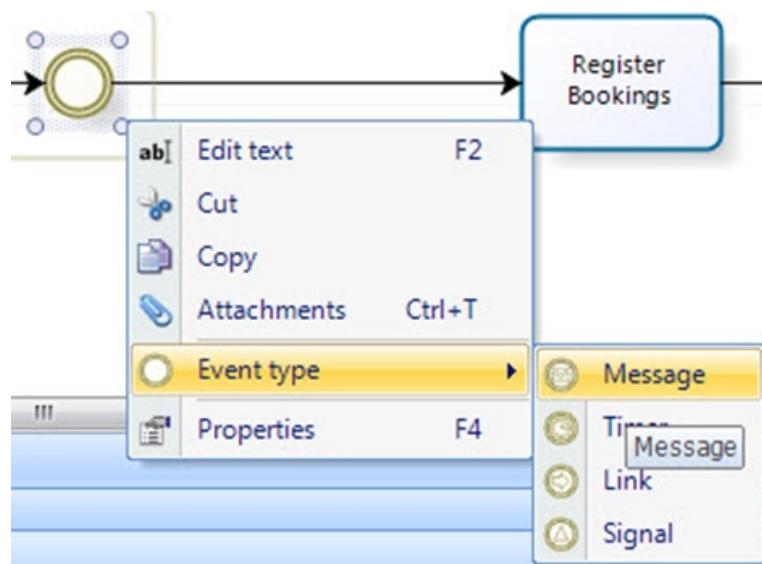
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	NOTACIÓN
----------	-------------	----------

Evento de Inicio de Mensaje	Se utiliza cuando el inicio de un proceso se da al recibir un mensaje de un participante externo.	 Message
Evento de Mensaje	<p>Indica que un mensaje puede ser enviado o recibido.</p> <p>Si un proceso está esperando por un mensaje y éste es capturado, el proceso continuará su flujo.</p> <p>El evento que lanza un mensaje se identifica con una figura sombreada. El evento que capta un mensaje se identifica con una figura sin relleno.</p>	 Message Throw  Message Catch
Evento de Finalización de Mensaje	Indica que un mensaje es enviado una vez finaliza el flujo.	 Message
Evento de Inicio de Señal	<p>El inicio de un proceso se da por la llegada de una señal que ha sido emitida por otro proceso.</p> <p>Tenga en cuenta que la señal no es un mensaje; los mensajes tienen objetivos específicos, la señal no.</p>	 Signal
Evento de Señal	<p>Estos eventos se utilizan para enviar o recibir señales dentro o a lo largo del proceso. Una señal es similar a una bengala que se dispara al cielo para cualquiera que pueda estar interesado en ella y reaccionar.</p> <p>El evento que lanza una señal se identifica con un triángulo sombreado. El evento que recibe una señal se identifica con un triángulo sin relleno.</p>	 Signal Throw  Signal Catch
Evento de Finalización de Señal	Indica que una señal es enviada una vez finaliza el flujo.	 Signal

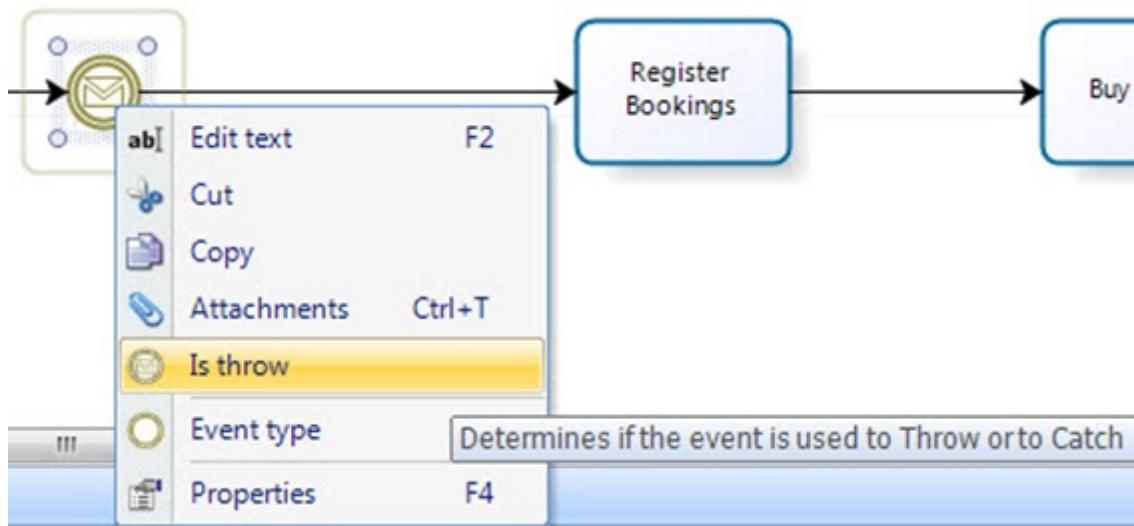
Cuando usted arrastra y suelta un evento intermedio dentro del proceso este puede ser convertido en otro tipo de evento.

Por ejemplo, para convertir un Evento Intermedio a un Evento de Mensaje siga los siguientes pasos:

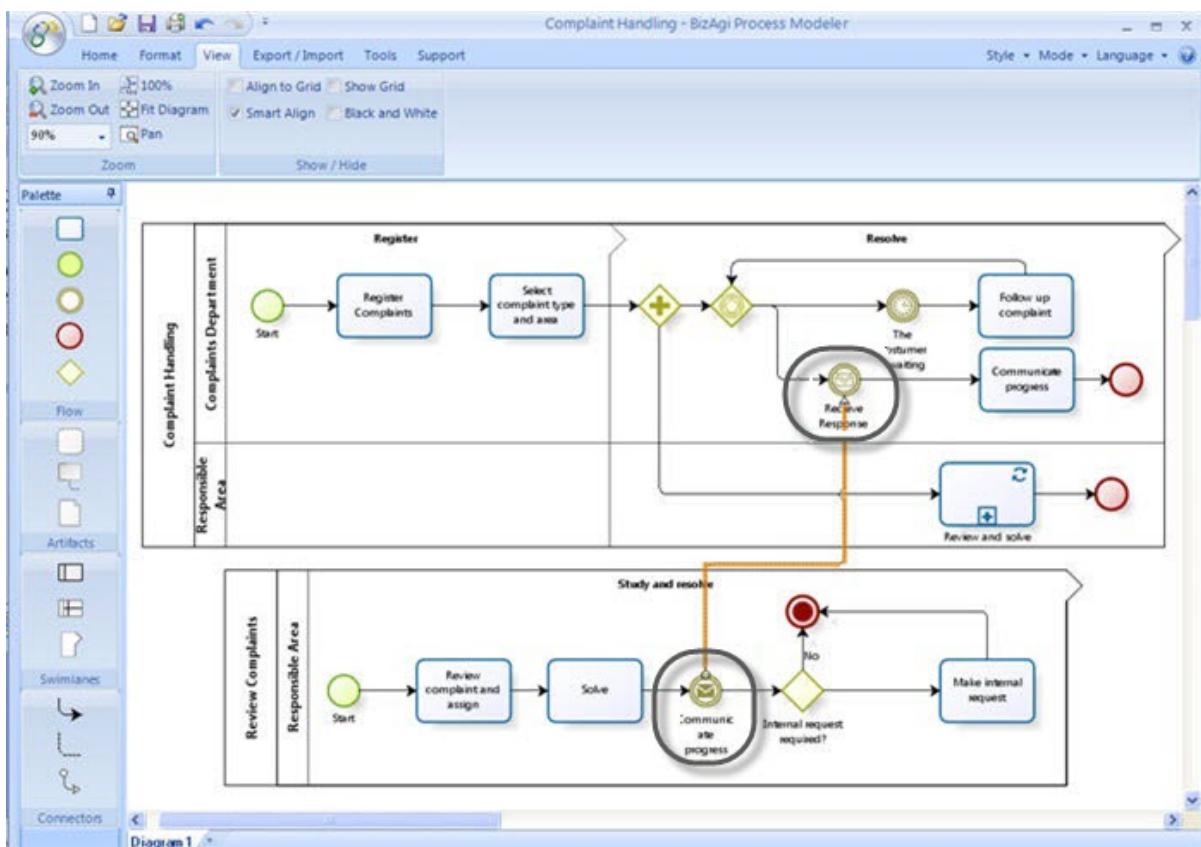
1. Cambie el tipo de evento del Evento Intermedio a Mensaje. Clic derecho sobre el elemento, seleccione Tipo de Evento y escoja Mensaje.



2. Si usted tiene un evento que captura mensajes (el evento no está lleno) pero necesita un evento que envíe mensajes (la figura rellena) debe dar clic sobre la forma y seleccionar **Lanza el Evento**. De esta manera el evento podrá lanzar mensajes.



En diagramas de colaboración, los mensajes deben aparecer de la siguiente manera:

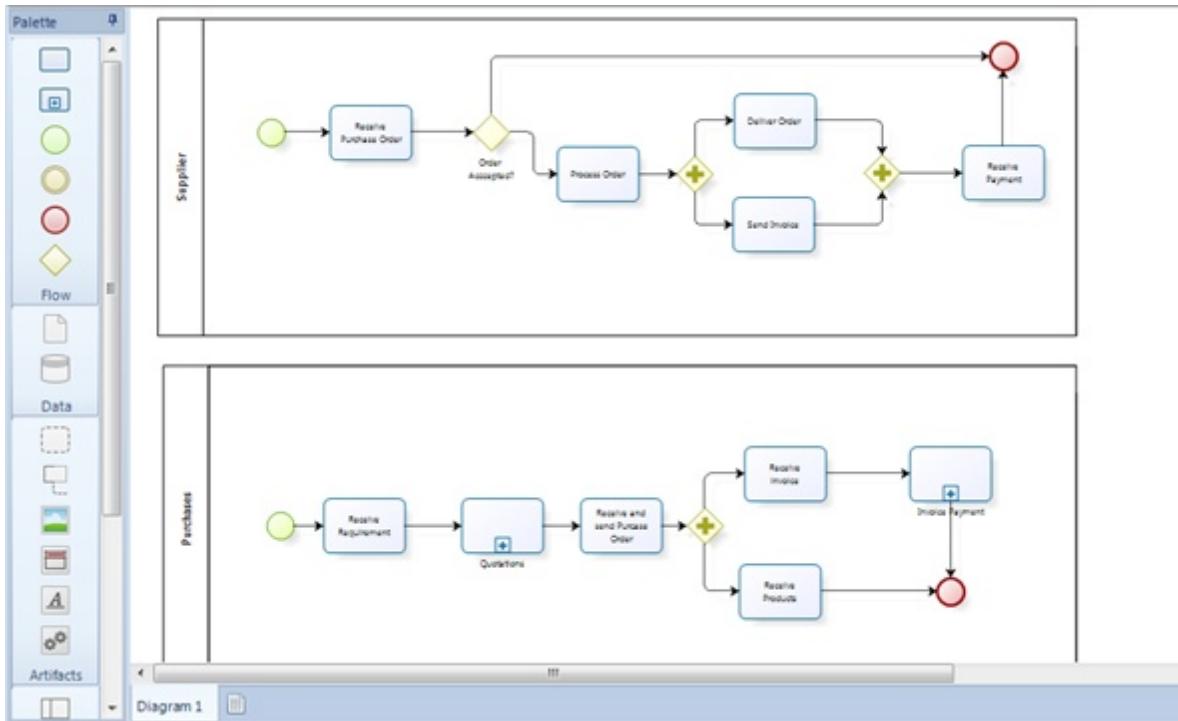


9.1.1 Ejemplo: Interacción entre procesos

Suponga que su compañía decidió diagramar el Proceso de Compras y representar la interacción con el proceso paralelo que realizan sus proveedores.

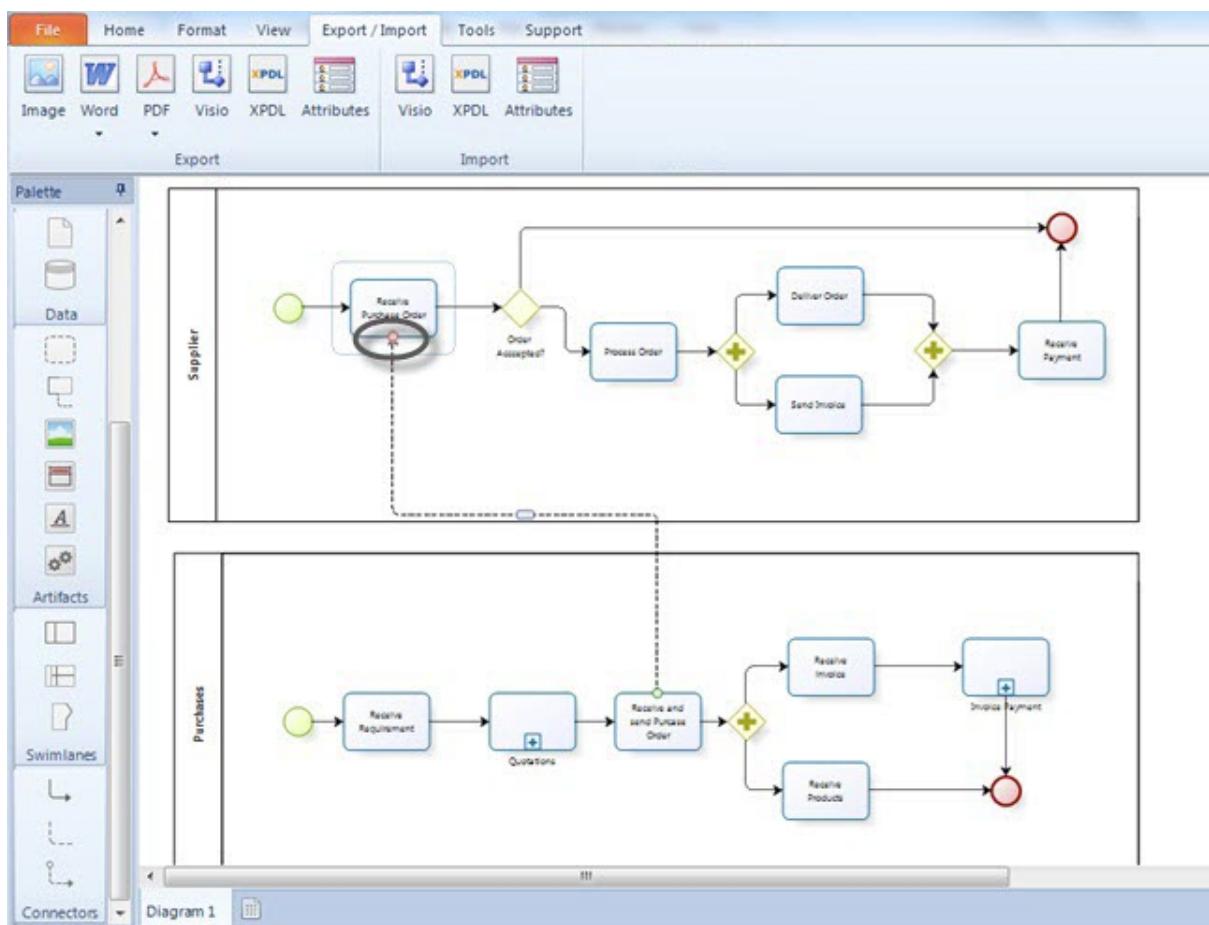
Los dos procesos son independientes, sin embargo hay un flujo constante de información a través de mensajes (llamadas, correos electrónicos, etc.). Cada compañía necesita información de la otra para poder completar de manera exitosa su proceso.

El siguiente diagrama es la representación del ejemplo expuesto.

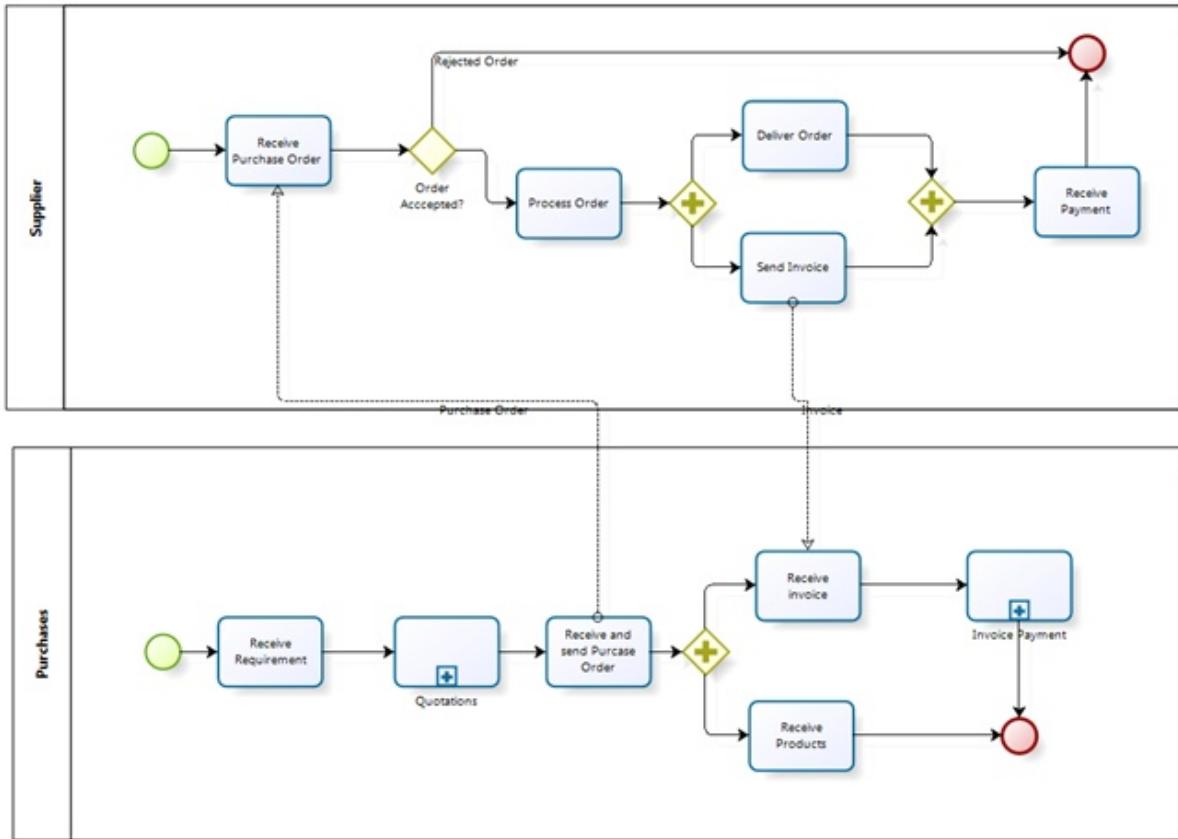


El Departamento de Compras envía una Orden de Compra a un proveedor una vez ha sido seleccionado. Luego, cuando los productos son entregados, el proveedor envía una factura al Departamento de Compras.

Estas interacciones entre procesos pueden ser representadas con mensajes. Para incluir un mensaje, de clic en la opción de Flujo de Mensaje que encontrará el grupo de Conectores de la Paleta.



Haga lo mismo para las actividades de envío y recepción de la factura. Con esto, el diagrama de colaboración quedará listo



9.1.2 Reglas de conexión de Flujos de Mensaje

La siguiente tabla ha sido **extraída del estándar BPMN 2.0**, donde se definen las reglas para conectar objetos a través de los flujos de mensajes.

"El símbolo de la flecha indica que el objeto aparece en la fila puede conectar con el objeto mencionado en la columna. (...) Sólo los objetos que pueden tener los flujos de mensajes entrantes y/o de salida se muestran en la tabla. Por lo tanto, Lane, Compuerta, Objetos de datos, Grupo, y la Anotación no se muestran en la tabla."

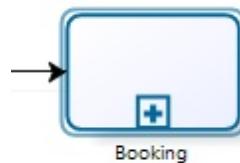
Business Process Model and Notation, v2.0 página 44

From\To						
		↗	↗	↗	↗	
		↗	↗	↗	↗	
		↗	↗	↗	↗	
		↗	↗	↗	↗	
		↗	↗	↗	↗	

9.2 Transacciones de larga duración

El Modelador de Procesos de Bizagi es una poderosa herramienta que le permite modelar desde los procesos de negocios más simples hasta los más complejos y robustos. El proceso transaccional es un proceso complejo que puede ser modelado fácilmente con el **Modelador de Procesos de Bizagi**.

Los procesos transaccionales son utilizados para coordinar múltiples actividades que necesitan ser realizadas de forma exitosa. Si alguna de las tareas no fueron exitosas es necesario que estas regresen a su estado inicial (estado antes de que la actividad es realizada). BPMN utiliza la siguiente figura para representar los sub procesos Transaccionales.

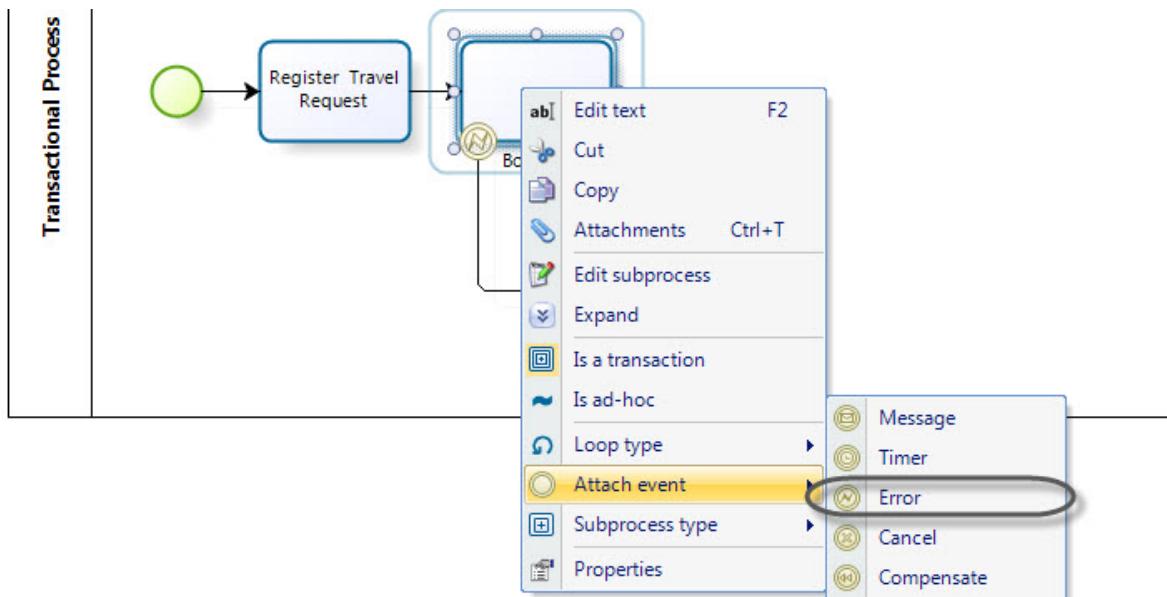


Las transacciones de larga duración de BPMN tienen tres posibles salidas:

1. La primera salida se presenta con la ejecución de forma exitosa de todas las actividades dentro un sub-proceso. En este caso, el sub proceso transaccional termina y el proceso padre continúa con el flujo del proceso.

2. El segundo resultado es la falla de alguna de las actividades dentro del sub-proceso transaccional. Si se presenta, cada una de las actividades que ya fueron completadas deben ser reversadas, ejecutando la actividad de compensación asociada a dicha tarea. Las compensaciones sólo se realizan en actividades que ya fueron terminadas.
3. La última posibilidad se da cuando se presenta un error no esperado en el sub proceso. La transacción debe ser cancelada, no se realizan compensaciones y el proceso continúa por el flujo de manejo de error.

Para modelar un proceso transaccional es necesario adjuntar un evento de Error y un evento de Cancelación al sub proceso. De tal forma que cuando ocurra cualquiera de estas dos salidas el proceso tendrá un flujo por donde continuar:

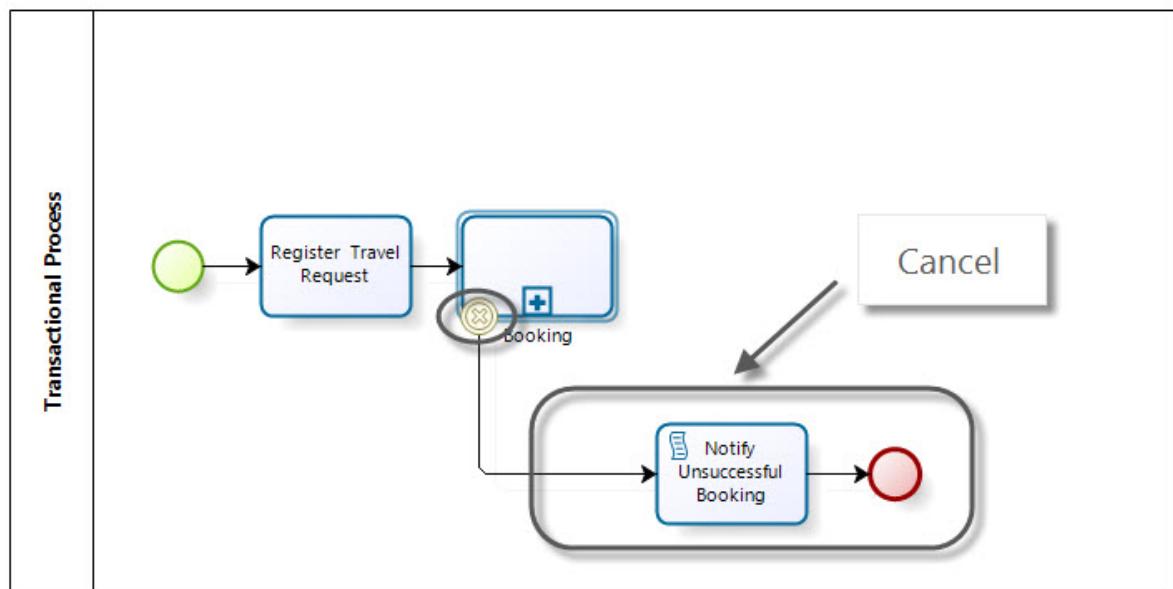
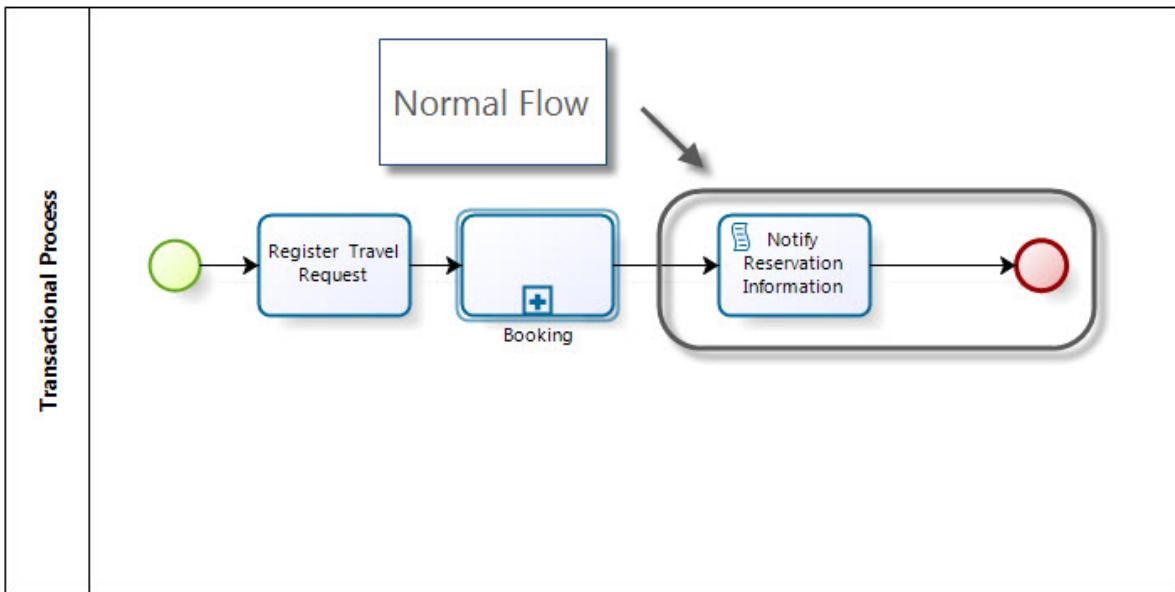


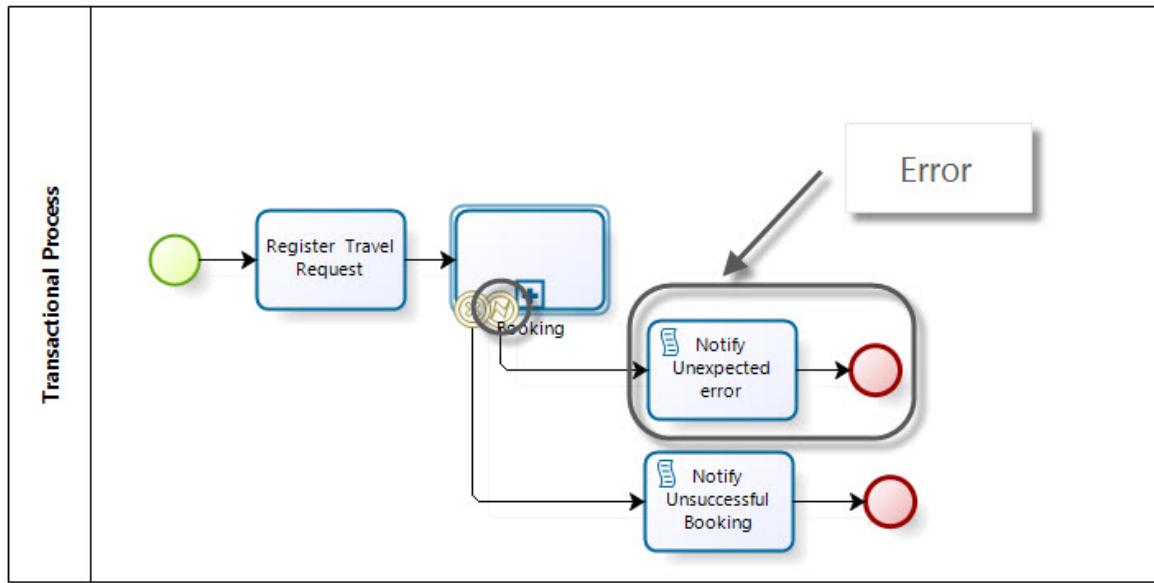
Ejemplo de Transacción

El proceso de solicitud de viajes se presta para ejemplificar los sub-procesos transaccionales.

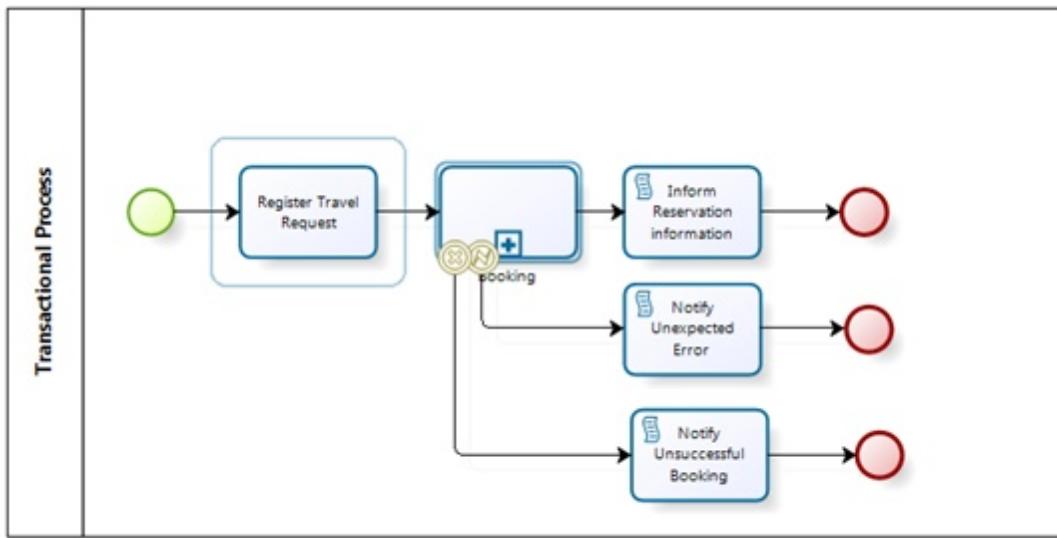
Cuando se realiza una solicitud de viajes es necesario reservar un carro, un hotel y el vuelo. Si alguna de las reservas no se puede efectuar, no es posible realizar el viaje y se debe realizar una compensación sobre aquellas reservaciones que fueron exitosas.

Las siguientes imágenes ilustran los tres posibles resultados:

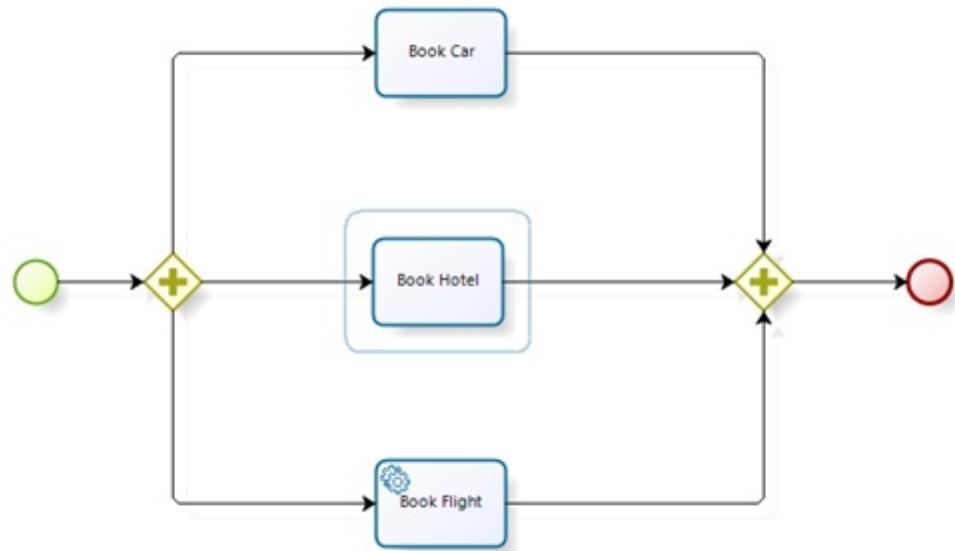




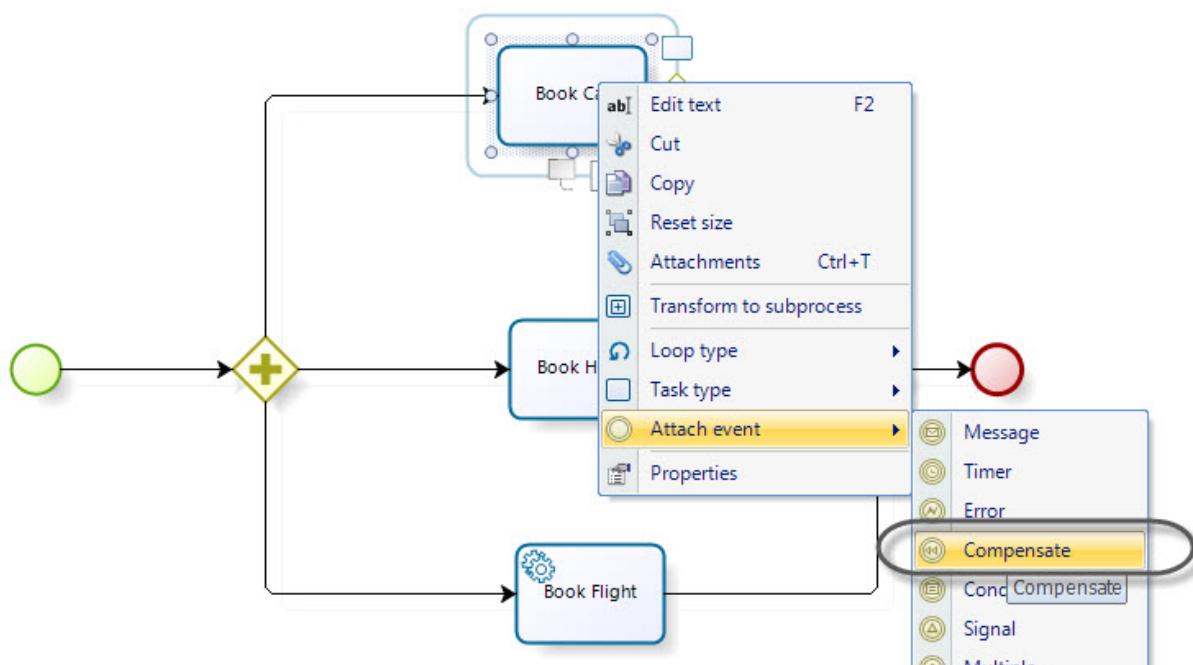
El proceso completo debe lucir de esta forma

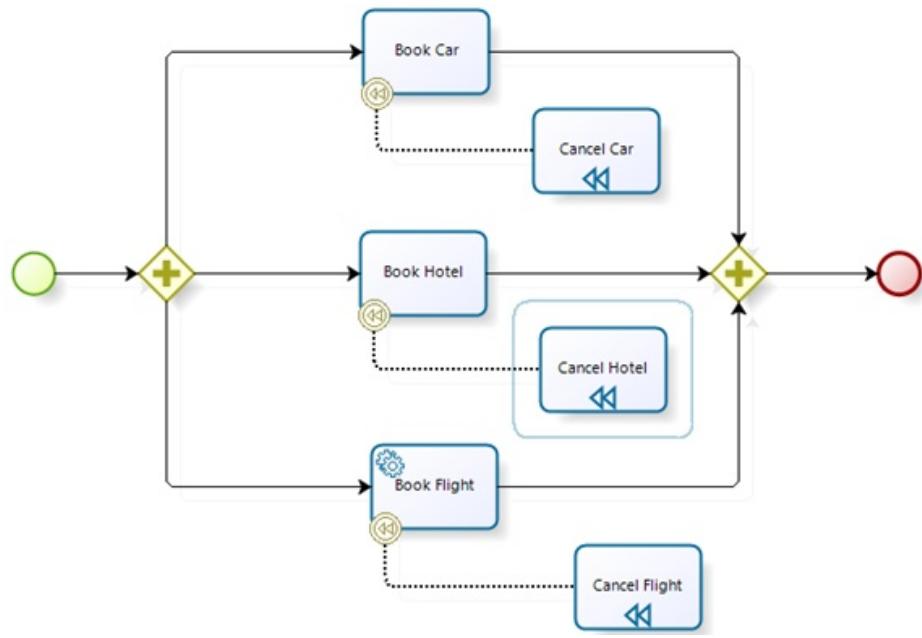


Para modelar el sub proceso debe incluir las actividades que se necesiten. En este caso se van a incluir tres actividades: Reservar Carro, Reservar Hotel, Reservar Vuelo.



Incluya los eventos de compensación para cada actividad. De esta forma si alguna de las actividades falla, aquellas que ya fueron completadas pueden ser compensadas.





Ahora su proceso está completo: El proceso padre contiene el flujo de secuencia que permite tomar las acciones necesarias si el sub proceso falla y el sub proceso contiene las acciones necesarias para compensar aquellas reservaciones que fueron realizadas de forma correcta cuando se presente algún problema.

Part X

FAQ

10 FAQ

FAQs Generales

- ¿Cuál es el precio del Modelador de Procesos de Bizagi?
- ¿El Modelador de Procesos de Bizagi es de código abierto?
- ¿Cómo puedo instalar el Modelador de Procesos de Bizagi en mi MAC?
- ¿Qué tipo de archivos son manejados por el Modelador?
- ¿Cuál es la versión de BPMN soportada por el Modelador de Procesos de Bizagi?
- ¿Cómo puedo saber si mi diagrama es correcto?

FAQs Diagramación y Documentación

- ¿Puedo trabajar en diagramas que no fueron creados en el Modelador de Procesos de Bizagi?
- ¿Puedo importar y exportar atributos extendidos cuando utilizo el lenguaje XDPL?
- Mi modelo incluye varios sub procesos. ¿Cómo puedo importarlos todos a un nuevo diagrama?
- ¿Cómo puedo modelar la comunicación entre procesos?
- ¿Cómo puedo diagrama un proceso grande?
- ¿Puedo remover o cambiar el logo de Bizagi de mis diagramas?
- ¿Cómo puedo incluir caracteres especiales de mi idioma?

FAQs Compartir Documentación

- ¿Puedo utilizar el Modelador de Procesos con varias personas para trabajar de forma simultanea sobre un mismo diagrama?
- ¿Cómo puedo compartir mis diagramas y su documentación con mis colegas?
- ¿Cómo puedo presentar mis procesos durante una reunión de negocios?
- ¿Porqué no se incluye la información de sub-procesos cuando publico?

FAQs Resolver Problemas

- No puedo incluir pools, lanes, milestones en un sub proceso embebido
- ¿Por qué no puedo ver todas las figuras en la paleta?
- ¿Por qué el Modelador disponible en la Suite de BPM es diferente del Modelador de Procesos de Bizagi?
- ¿Por qué me aparece un mensaje de activación del complemento ActiveX cada vez que importo un modelo a la web?
- Obtengo el error Exception from HRESULT: 0x80010001 (RPC_E_CALL_REJECTED) al exportar a Word
- No puedo abrir directamente mis archivos .bpm compartidos en SharePoint con el Modelador de Procesos de Bizagi
- Después de publicar a Web en SharePoint 2010, la página default to abre. ¿Qué puedo hacer?
- No puedo publicar en MediaWiki

10.1 FAQs Generales

¿ Cuál es el precio del Modelador de Procesos de Bizagi?

El Modelador de Procesos de Bizagi esta disponible para descarga gratuita. La versión descargable no es una versión de prueba ni una edición especial, todas las funcionalidades del producto son gratuitas.

¿ El Modelador de Procesos de Bizagi es de código abierto?

No, Bizagi es una herramienta gratuita pero no de código abierto, la herramienta no permite crear sus propias aplicaciones. El modelador no tiene una versión de desarrollo.

¿ Cómo puedo instalar el Modelador de Procesos de Bizagi en mi MAC?

El Modelador de Procesos de Bizagi actualmente no es soportado en MAC OS.

Sin embargo usted puede ejecutar el Modelador sobre una máquina virtual Windows, desde su Mac.

Para ello recomendamos instalar el software VMware <http://www.vmware.com/products/fusion/>

¿ Qué tipo de archivos son manejados por el Modelador?

Cuando usted guarda el modelo, Bizagi crea un archivo con extensión **.bpm**.

Existen dos extensiones adicionales que le permiten realizar funciones avanzadas de acuerdo a sus necesidades.

La extensión **.bpmc** para guardar diagramas [en modo colaborativo para Colaboración en Equipo](#).

La extensión **.bpm** en la versión 1.6 para guardar modelos que serán importados a nuestra Bizagi BPM Suite para ser automatizado y convertido en una aplicación ejecutable.

Si usted desea importar y exportar sus modelos con otras herramientas de BPM, usted debería utilizar el lenguaje estándar XPDL o Microsoft Visio.

[Para mayor información diríjase a Exporta e Importar](#)

¿ Cuál es la versión de BPMN soportada por el Modelador de Procesos de Bizagi?

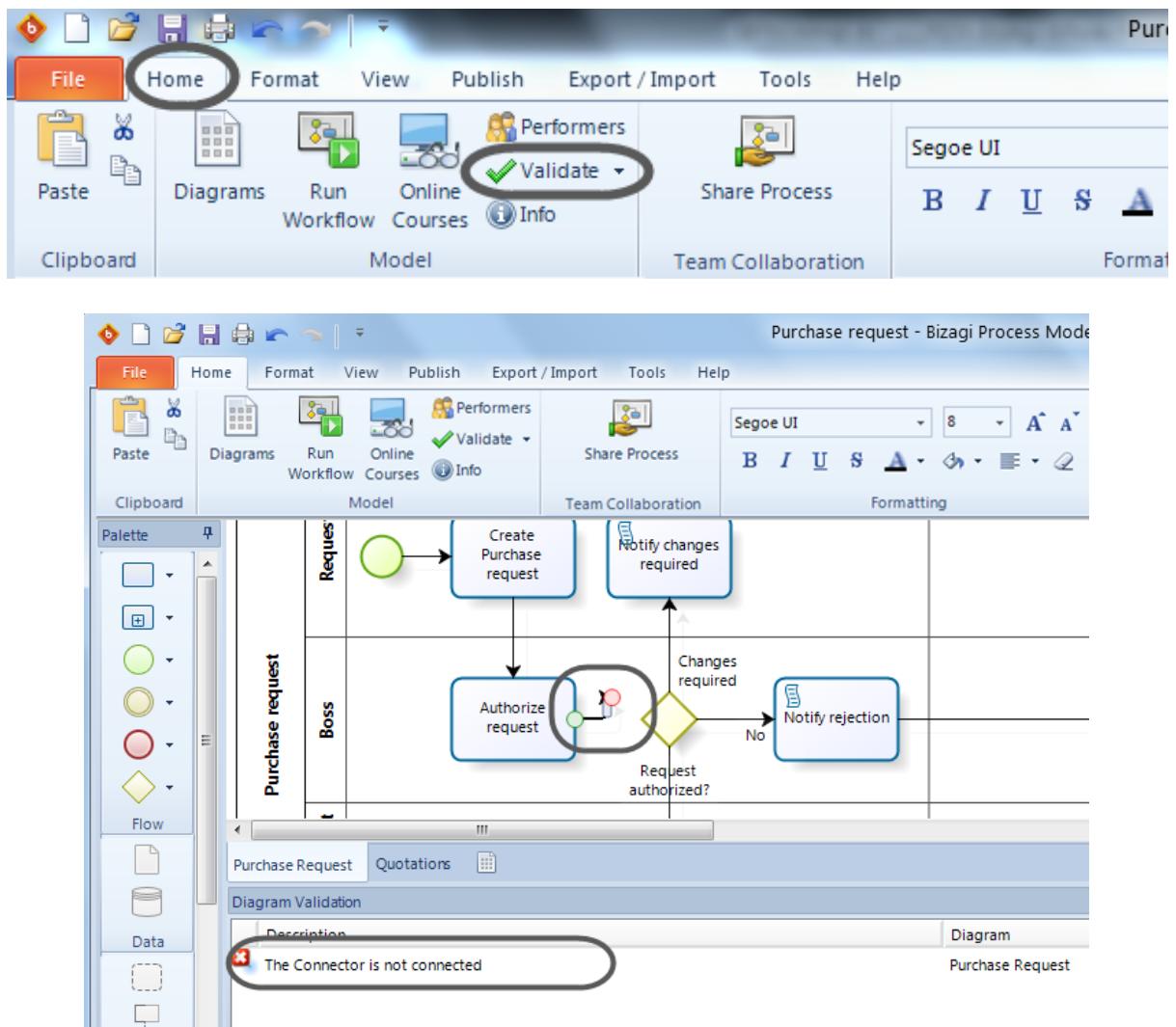
El modelador de Procesos de Bizagi soporta la versión actual del estándar (BPMN 2.0)

Para más información sobre BPMN 2.0 diríjase a: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>

¿ Cómo puedo saber si mi diagrama es correcto?

El Modelador de Procesos de Bizagi incluye un botón que valida las conexiones y la posición entre las figuras de su modelo. El botón para validar se encuentra en la pestaña de inicio.

Cuando da clic en el botón de Validar, Bizagi mostrará una lista con los errores encontrados. De clic sobre el mensaje de error para corregirlo.



El Modelador de Procesos de Bizagi no valida la notación y la lógica utilizada en su diagrama. Sin embargo le ofrecemos varios tipos de soporte para ayudarlo en el proceso de modelado y documentación de sus procesos. [Para más información diríjase a Entrenamiento y soporte](#)

10.2 FAQs Diagramación y Documentación

¿ Puedo trabajar en diagramas que no fueron creados en el Modelador de Procesos de Bizagi?

Si, el Modelador de Procesos de Bizagi permite importar diagramas desde Microsoft Visio o lenguaje XPDL. De esta manera usted podrá diagramar, documentar y automatizar sus procesos con la agilidad que distingue a Bizagi.

Para mayor información diríjase a [Exportar a XPDL](#) ó [Exportar a Visio](#)

¿ Puedo importar y exportar atributos extendidos cuando utilizo el lenguaje XPDL?

Si, usted puede importar y exportar atributos extendidos utilizando el lenguaje XPDL.

Tenga en cuenta que se pueden exportar/importar atributos extendidos que estén emparejados, es decir que tengas dos campos, por ejemplo nombre y valor.

No es posible exportar milestones, artefactos, ni objetos de datos o archivos embebidos porque estos elementos no están definidos en el lenguaje XPDL.

Las Acciones de Presentación tampoco pueden ser importadas o exportadas ya que estas son una funcionalidad de Bizagi.

Mi modelo incluye varios sub procesos. ¿Cómo puedo importarlos todos a un nuevo diagrama?

Usted puede importar todos los procesos o sub procesos que desee. Sin embargo, si utiliza el formato XDPL debe hacerlo uno por uno (un archivo en formato XDPL solo incluye un proceso).

Si uno de sus procesos incluye una sub proceso reusable, usted debe importar ambos diagramas y volver a crear la relación entre ellos. Si su proceso incluye sub procesos embebidos, el padre traerá el sub proceso de forma automática.

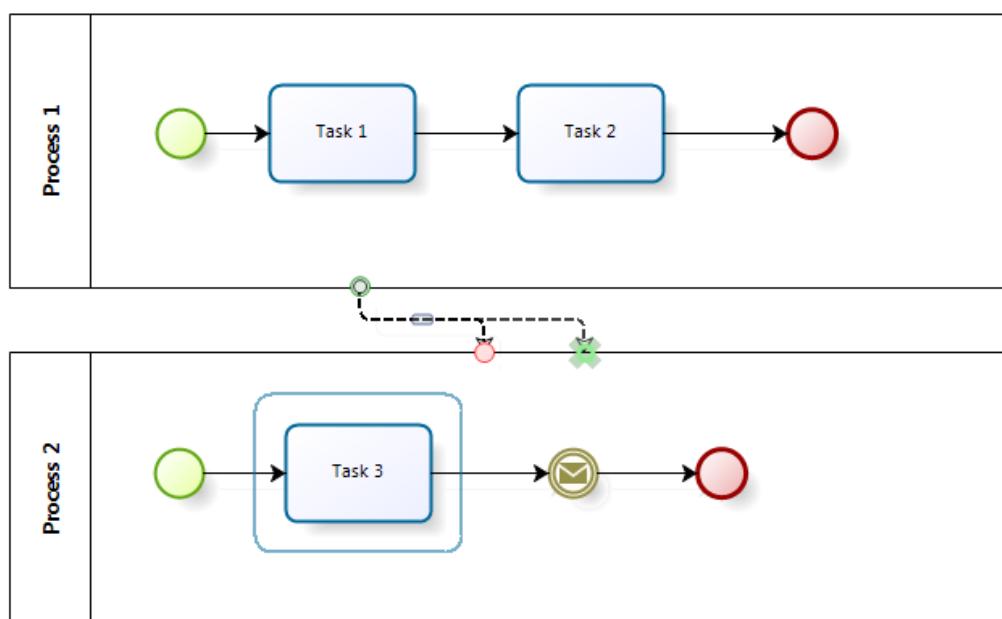
Si utiliza Visio todos los procesos y sub procesos incluidos en un archivo Visio serán importados a Bizagi en un solo paso.

¿Cómo puedo modelar la comunicación entre procesos?

En BPMN la comunicación entre procesos se define como una secuencia de actividades que representan el intercambio de mensajes entre ellas.

El flujo de los mensajes se representa por una flecha punteada llamada conector de Flujo de Mensaje. Las conexiones de mensajes se deben hacer entre pools; no es correcto incluir conectores de mensajes entre actividades del proceso.

Los Pools pueden tener varios puntos de conexión sobre sus bordes, usted puede encontrarlos pasando la punta del conector sobre el borde. Los puntos verde sobresaliente de la figura son puntos posibles para realizar la conexión.



¿ Cómo puedo diagramar un proceso grande?

El espacio actual de diseño del Modelador de Procesos es de máximo 6000x6000 pixeles.

Si su diagrama ocupa más espacio, le recomendamos el uso de sub proceso, de esa forma un modelo grande y complejo puede ser modelado en uno más pequeño brindando una mayor facilidad de lectura y un mayor entendimiento.

¿ Puedo remover o cambiar el logo de Bizagi de mis diagramas?

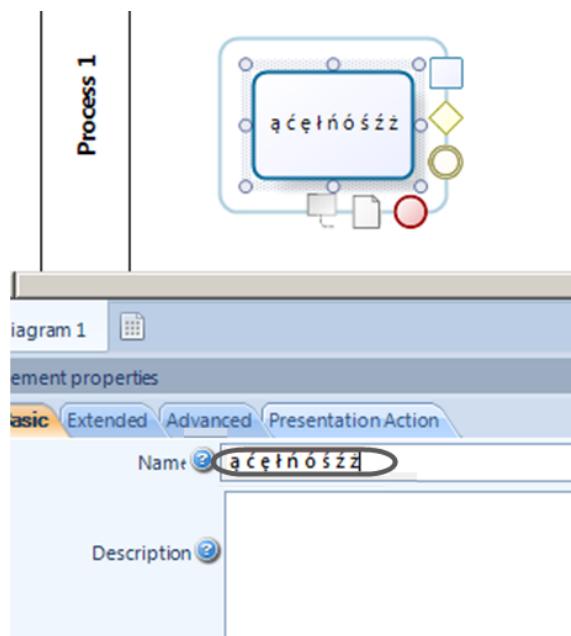
Si, debido a las retroalimentaciones y las necesidades de la comunidad de BPM, el Modelador de Procesos ofrece la posibilidad de remover de la documentación el logo de Bizagi y utilizar el de su compañía.

[Para más información diríjase a Logo de la Compañía](#)

¿ Cómo puedo incluir caracteres especiales de mi idioma?

Usted puede incluir caracteres especiales utilizando las Teclas ALT directamente sobre el campo del nombre (en la ventana de propiedades), la información que incluya en ese espacio se mostrara igual en el nombre de la actividad. De igual forma es posible incluir estos caracteres en el campo de descripción.

También es posible incluir los caracteres directamente en el campo de nombre o en los atributos que se encuentran en la pestaña de propiedades utilizando el teclado normal.



10.3 FAQs Compartir Documentación

¿Puedo utilizar el Modelador con varias personas para trabajar de forma simultánea sobre un mismo diagrama?

Si, el Modelador de Procesos de Bizagi incluye la funcionalidad de Colaboración en Equipo la cual permite que grupos de personas trabajen simultáneamente en un modelo durante la fase de diseño, logrando una mayor participación de los miembros del equipo y asegurando una mayor calidad en la definición del proceso.

[Para más información diríjase a Colaboración en Equipo](#)

¿Cómo puedo compartir mis diagramas y su documentación con mis colegas?

Usted puede compartir sus modelos de cuatro formas diferentes dependiendo de sus necesidades.

1. Compartir sus modelos con sus compañeros de equipo de trabajo y trabajar simultáneamente sobre el en la etapa de diseño utilizando la funcionalidad de Colaboración en Equipo.

[Para más información diríjase a Colaboración en Equipo](#)

2. Cuando la descripción y documentación de todas las actividades de su proceso han sido completadas usted puede generar un archive Word, PDF, SharePoint, Web o en Wiki con la documentación de su proceso.

[Para más información diríjase a Generar Documentación](#)

3. Si necesita compartir el diagrama de flujo de su proceso, lo puede hacer exportandolo a Visio, a XPDL o como imágenes en formato png, bpm, svg y jpg.

[Para más información diríjase a Publicar o Exportar](#)

4. Muestre su proceso en Modo Presentación en una sola pantalla permitiendo una lectura completa de su proceso.

Para más información diríjase a Modo Presentación.

¿Cómo puedo presentar mis procesos durante una reunión de negocios?

Bizagi permite exponer sus modelos a través del Modo Presentación. Esta funcionalidad utiliza una vista de pantalla completa en modo lectura, tal como las vistas de Pantalla Completa de los productos de Microsoft.

En el Modo de Presentación usted puede acceder a las características principales de sus procesos y a toda la documentación incluida. Adicionalmente usted puede incluir Acciones de Presentación.

[Para más información diríjase a Modo Presentación](#)

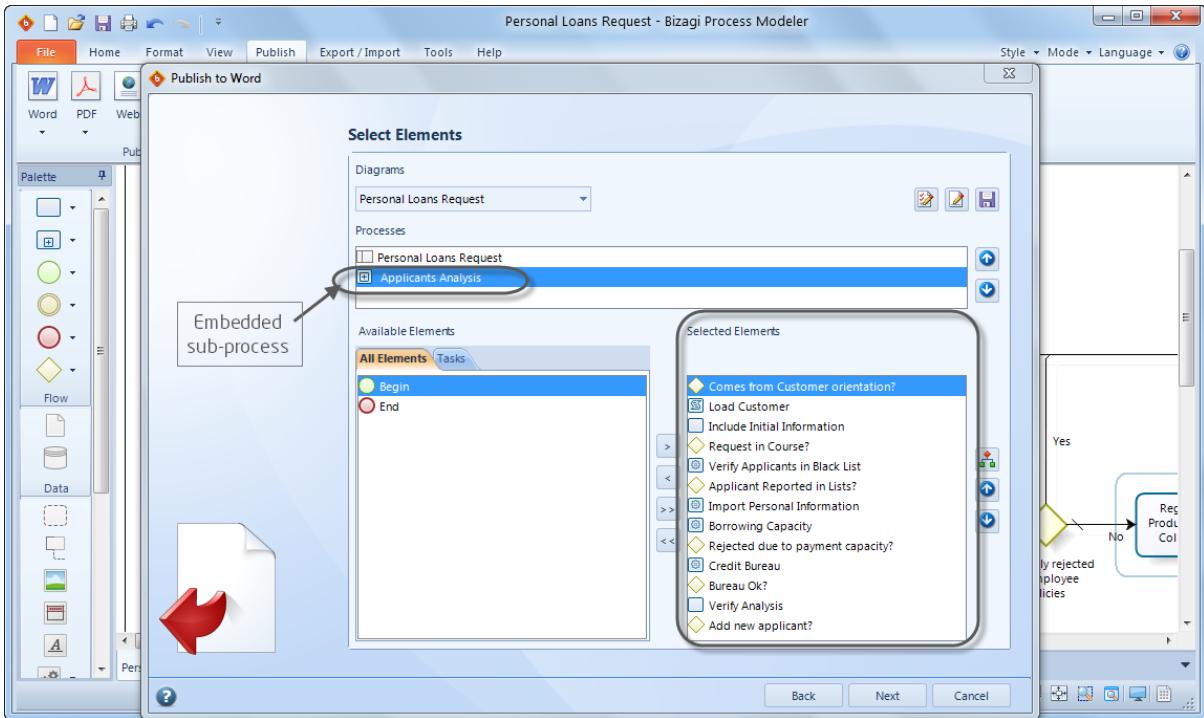
¿Porqué no se incluye la información de sub-procesos cuando publico?

Por defecto los sub-procesos se crean como embebidos. Al publicar su documentación, este tipo de sub-procesos se muestran como parte de las tareas que pertenecen al proceso padre.

Por lo tanto para incluir sus sub-procesos en sus publicaciones debe que ir a la segunda ventana del

Asistente de publicación, en donde puede incluir su sub-proceso.

En la imagen siguiente, se ilustra cómo se puede incluir el sub-proceso y sus elementos de BPMN.



10.4 FAQs Resolución de Problemas

No puedo incluir pools, lanes, milestone en un sub proceso embebido.

De acuerdo a BPMN, un sub proceso embebido no debe tener ni pools o lanes por que esta dependiendo del proceso padre y tiene visibilidad de los datos de él.

Si usted necesita incluir pools, lanes y milestones en su diagrama debe cambiar el sub proceso embebido por un sub proceso reusable, el cual permite la inclusión de estas figuras. En BPMN los sub procesos reusables son llamados "Call Activities"

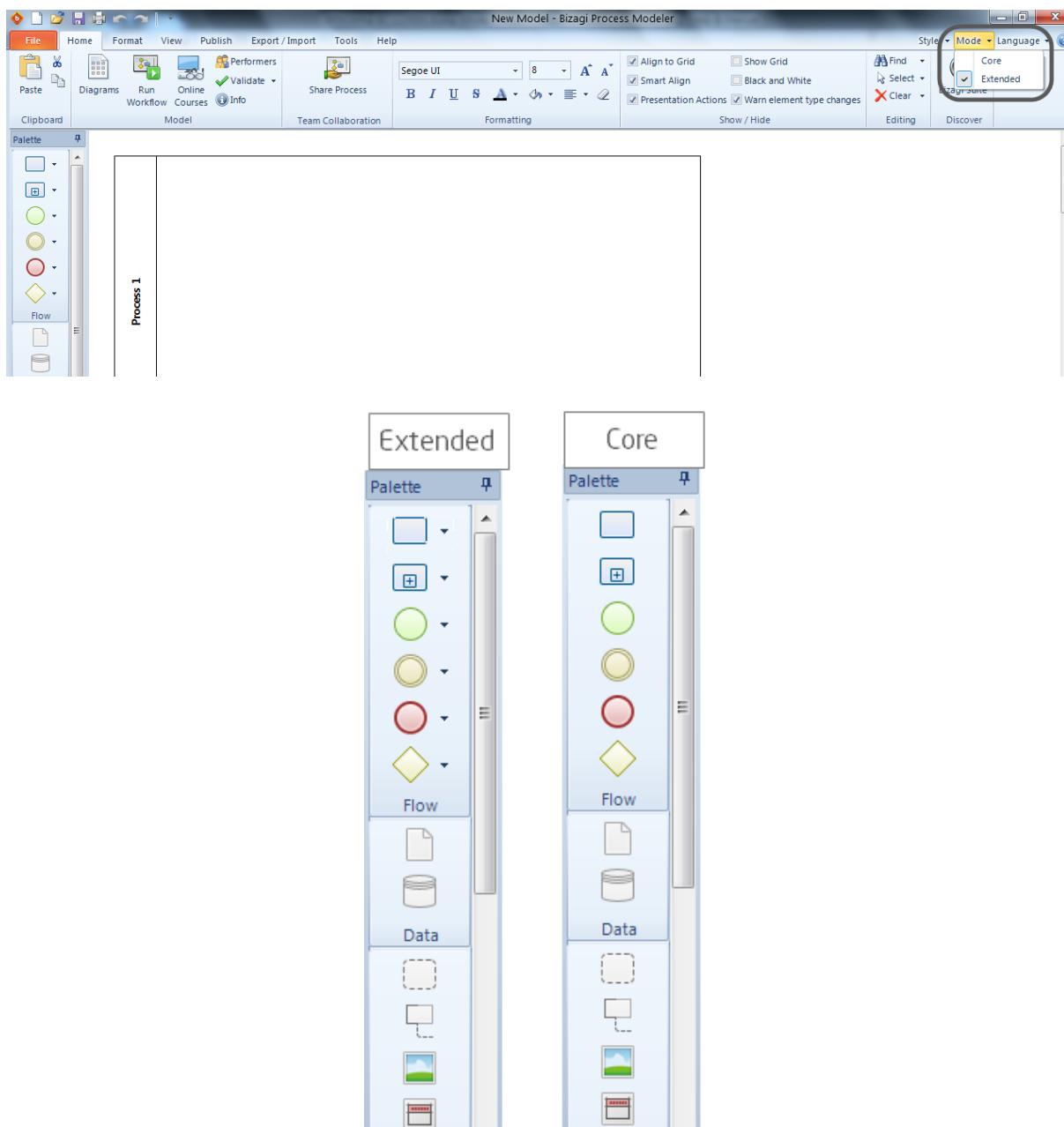
[Para más información diríjase a Convertir a sub proceso reusable](#)

¿ Por qué no puedo ver todas las figuras en la paleta?

La paleta incluye dos vistas.

La primera es la vista Core la cual muestra las figuras básicas de BPMN.

La segunda vista es el modo extendido la cual muestra la lista completa de las figuras BPMN.



¿Por qué el Modelador disponible en la Suite de BPM es diferente del Modelador de Procesos de Bizagi?

Bizagi ofrece dos productos complementarios: El Modelador de Procesos y la Suite de BPM de Bizagi. Cada uno de estos productos tienen sus objetivos principales. El Modelador de Procesos es utilizado para diagramar y documentar procesos, mientras la Suite de BPM se centra en dar el siguiente paso y automatizar/ejecutar los diagramas.

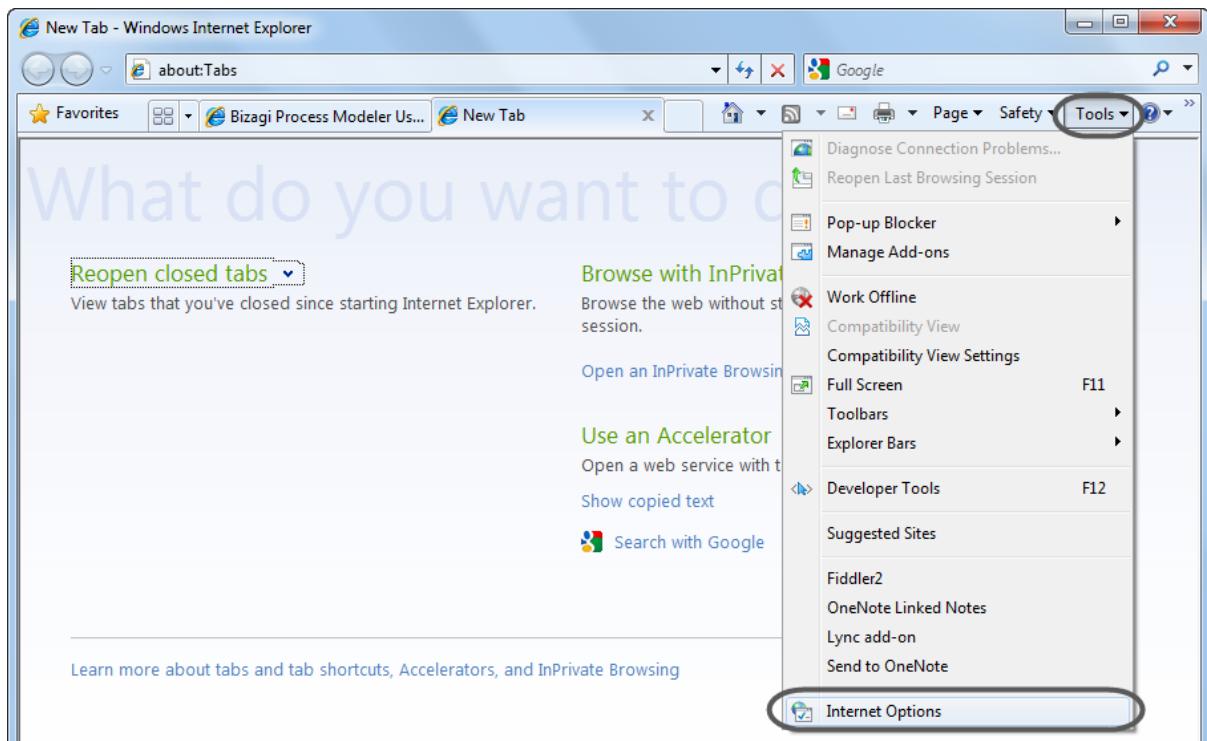
El Modelador de Procesos de Bizagi se orienta en crear una documentación completa de modelos en formato .bpm. Mientras que la Suite de BPM busca implementar un proceso como una aplicación ejecutable a través de un asistente que lo guiará paso a paso durante el proceso.

¿ Por qué me aparece un mensaje de activación del complemento ActiveX cada vez que importo un modelo a la web?

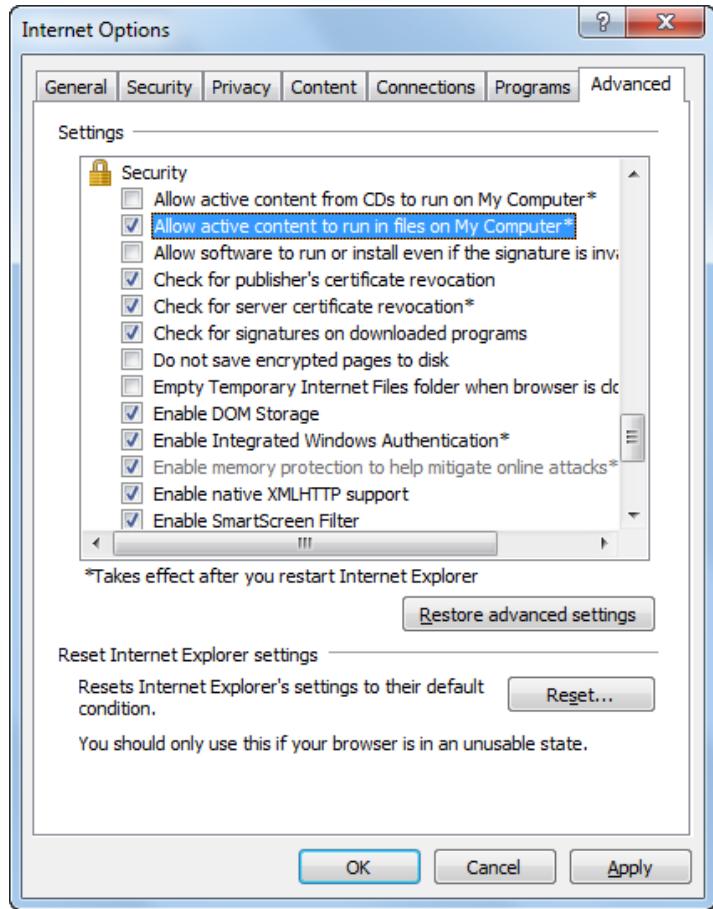
Internet Explorer valida la ejecución del complemento ActiveX por seguridad. Sin embargo usted puede permitir la ejecución del complemento en los archivos que sean publicados en intranet o de forma local en su computador.

Para configurar su navegador para que el mensaje no aparezca de nuevo, siga los siguientes pasos:

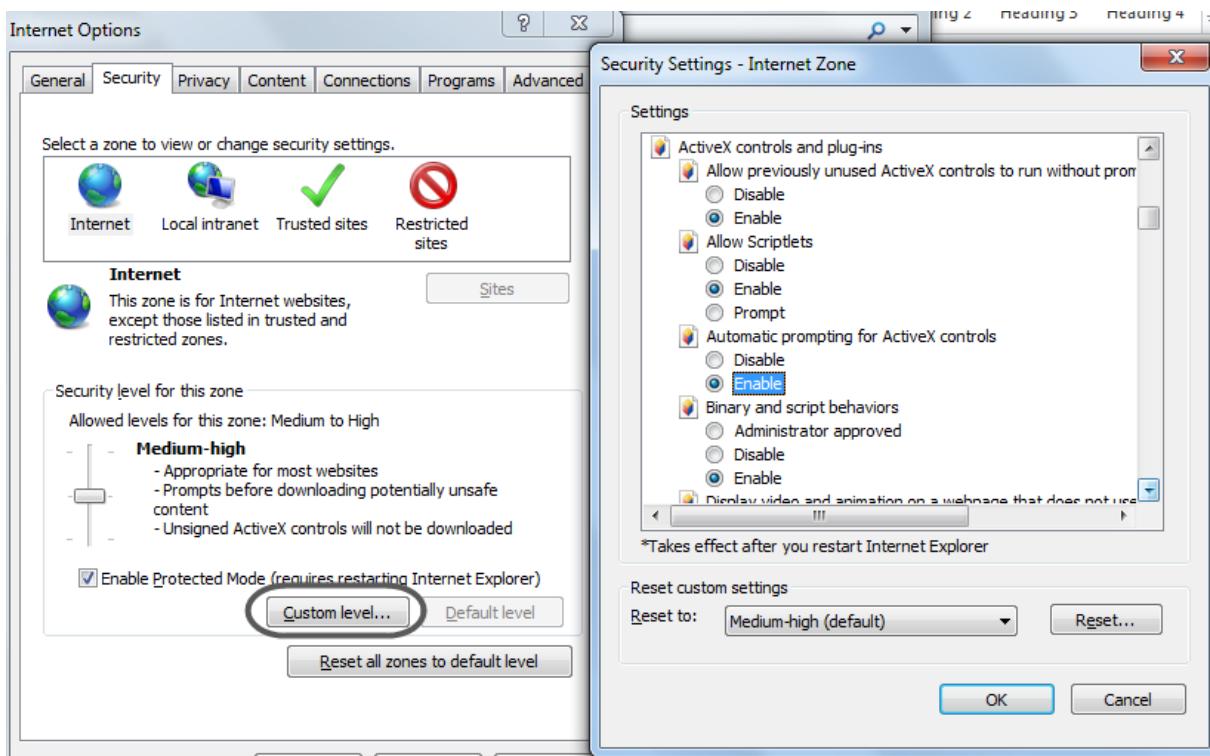
1. Ingrese a la barra de Herramientas de su navegador y seleccione Opciones de Internet



2. Seleccione la pestaña de avanzado. En Opciones de Seguridad, marque "Allow active content to run in files on My Computer ».



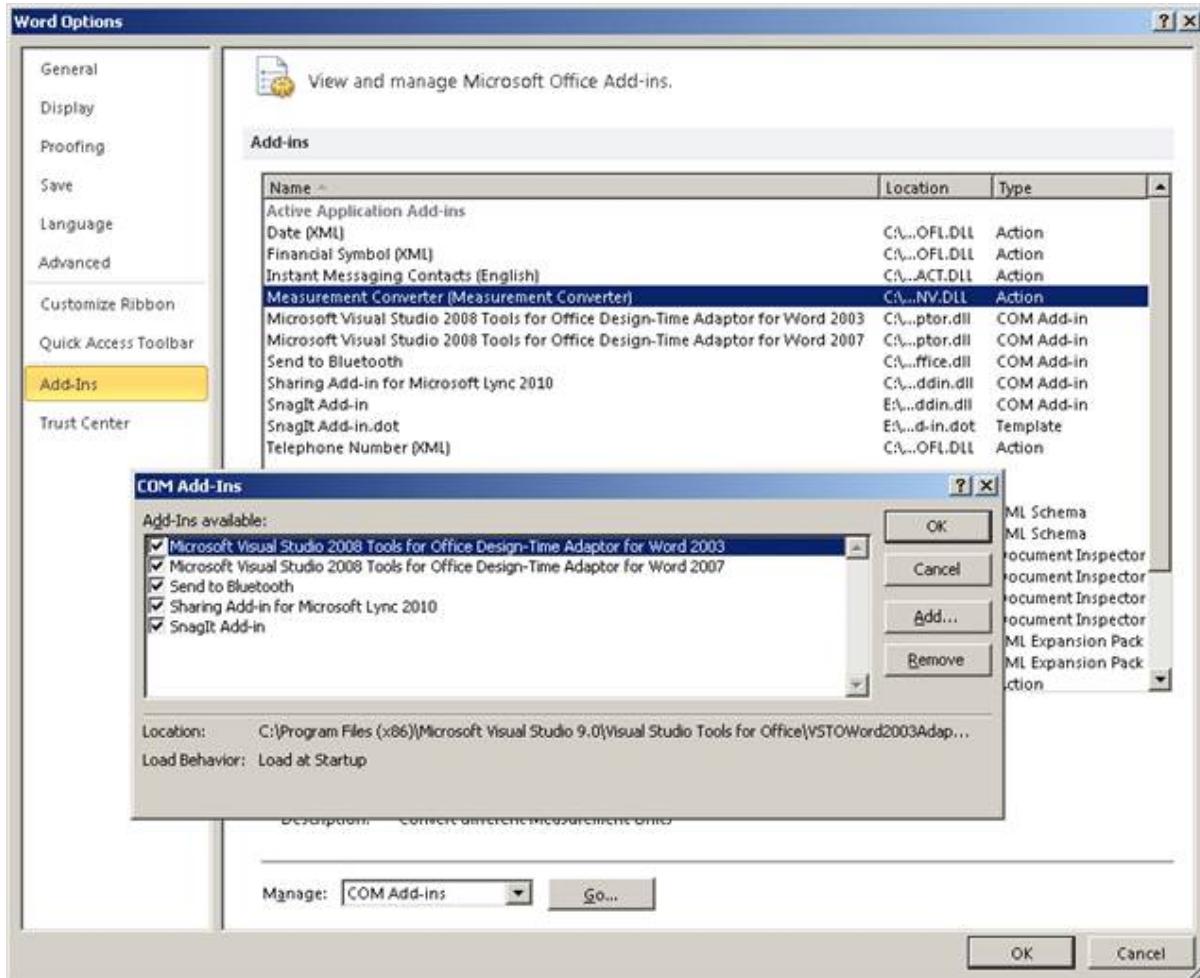
3. Cambie el nivel de seguridad de su equipo en el botón Custom Level habilitando todas las opciones que se encuentran bajo la opción de "ActiveX controls and plug-ins". Si su sitio es "intranet local" o un "sitio de confianza", usted puede dejar este cambio de forma permanente



Obtengo el error Exception from HRESULT: 0x80010001 (RPC_E_CALL_REJECTED) al exportar a Word

Si usted está obteniendo este error al exportar a Word le recomendamos lo siguiente:

1. Verifique que el programa Microsoft Word no tenga inconvenientes por medio del Panel de Control y reparando la instalación
2. Verifique si Word tiene add-ins que puedan estar afectando la instancia que se desea abrir al ser llamado remotamente (en este caso el llamado a abrir lo hace el Modelador). Para ello diríjase a las opciones de Word en la pestaña de Add-ins y desmarque los COM add-ins para resolver este problema.



No puedo abrir directamente mis archivos .bpm compartidos en SharePoint con el Modelador de Procesos de Bizagi

Para evitar esta situación el IIS de SharePoint debe tener configurado el MIME .bpm para ser abierto por el Modelador de Procesos de Bizagi.

Abra el IIS manager. Seleccione la opción de tipos de MIME e incluya la información de la extensión .bpm como aparece en la siguiente imagen.

Extension	MIME Type	Entry Type
.bas	text/plain	Local
.bcpio	application/x-bcpio	Local
.bin	application/octet-stream	Local
.bmp	image/bmp	Local
.bpm	application/bizagi-modeler	Local
.c		
.cab		
.calx		
.cat		
.cdf		
.chm		
.class		
.dp		
.cmx		
.cnf		
.cmd		

Después de publicar a Web en SharePoint 2010, la página default to abre. ¿Qué puedo hacer?

Cuando se publica a Web en SharePoint, puede suceder que archivo **default** no abra el navegador web, sino que le pide que elija un programa.

Si este es tu caso hay un error de configuración. Le sugerimos leer el siguiente artículo que contiene una guía de configuración de aplicaciones web para Sharepoint 2010:

<http://www.myriadtech.com.au/blog/James/Lists/Posts/Post.aspx?ID=49>

Para más información sobre cómo configurar SharePoint 2010 refiérase a artículos de Microsoft, tales como:

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262107.aspx>

No puedo publicar en MediaWiki

1. Asegúrese de tener instalado MediaWiki en el servidor donde esta publicando.
2. Por favor revise la versión soportada de MediaWiki y combinaciones PHP.
3. Asegúrese de tener permiso de edición y creación en los directorios donde esta tratando de publicar.
4. Asegúrese de que el archivo LocalSettings.php tiene las siguientes variables configuradas.

```
$wgGroupPermissions['user']['upload'] = true;
$wgFileExtensions = array('png','gif','jpg','jpeg','doc','xls','mpp','pdf','ppt','tiff','bmp','docx','xlsx',
'pptx','ps','odt','ods','odp','odg');
```

Part XI

Plantillas de proceso

11 Plantillas de proceso

Las siguientes plantillas incluyen procesos comunes en muchas compañías y se basan en las mejores prácticas alrededor del mundo. Siéntase libre de personalizarlas a sus necesidades.

PLANTILLAS DE PROCESO



Administración 20-F Sox

La plantilla de Administración de 20-F SOX facilita la elaboración del informe 20-F, necesario para cumplir con el Sarbanes Oxley Act. Incluye la definición de tareas y responsabilidades con la visibilidad, disponibilidad y trazabilidad requerida por los auditores, garantizando transparencia y control de actividades.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Administrador de proyectos Seis Sigma

Este proceso ayuda a elaborar y administrar proyectos de Seis Sigma que utilicen la metodología DMAIC. Adicionalmente el proceso reduce el tiempo de asignación de funciones.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Contratación e integración de personal

Contratación e Integración de Personal ayuda a las compañías a coordinar las actividades del ingreso de nuevos empleados. Busca convertir al nuevo empleado en un miembro productivo de la organización, logrando que este realice sus funciones de forma adecuada desde el primer día.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Cuentas por pagar

El proceso de Pago de Facturas cubre diversas tareas como recepción, verificación y aprobación de una factura, reduciendo tiempos de procesamiento y evitando información errónea.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Gestión de cambios basado en ITIL

Gestión de Cambios se basa en los principios de las prácticas ITIL V3 para garantizar una apropiada ejecución de cambios tecnológicos. Permite una completa planeación, evaluación del riesgo e impacto y una correcta implementación, comunicación y documentación.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Mesa de ayuda

El proceso de Mesa de Ayuda Interna abarca las principales tareas que deben ser desarrolladas para la solución de un caso relacionado con temas de tecnología en las empresas.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Desvinculación de personal

Desvinculación de Personal ayuda al área de Recursos Humanos en la ejecución de las tareas relacionadas a la salida de un empleado de la compañía: actualizar la nómina, des afiliar al empleado de los sistemas de seguridad social, eliminar el acceso a información de la compañía, entre otros.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Gestión de oportunidades de venta

Gestión de Oportunidades ayuda a dar seguimiento y gestionar las actividades necesarias para convertir oportunidades de negocio en negocios reales. Responda oportunamente a las preguntas, necesidades y solicitudes de sus clientes, desde que muestran interés en sus productos o servicios.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Gestión de permisos basado en ITIL

Esta plantilla se ha basado en los principios básicos de las prácticas ITIL para garantizar la disponibilidad de información a los usuarios que realmente la necesitan. Incluye la creación de solicitudes para activar o desactivar permisos sobre aplicativos, módulos o carpetas, así como gestionar aprobaciones y actualización de permisos.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



No conformidades de ISO 9000

No corregir una no conformidad o la continua presencia de una de ellas trae costos asociados a re-procesos, reposiciones, perdidas de clientes y hasta la pérdida de la certificación de calidad, entre otros. Las compañías pueden mejorar su eficiencia con el proceso de gestión de no conformidades.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Peticiones, quejas y reclamos

Esta plantilla de proceso le ayudará a gestionar las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias a través de la definición y control de las actividades necesarias para su atención.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Proceso Ad-Hoc

La plantilla de Proceso Ad Hoc es un patrón de modelamiento que permite manejar procesos no estructurados que no tienen tareas ni orden de ejecución definido. Con el patrón Ad-Hoc usted podrá crear tareas en cualquier momento, asignarlas a cualquier persona y ejecutarlas en cualquier orden durante la vida del proceso.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Proceso transaccional

La plantilla de Proceso Transaccional ha sido modelada y automatizada usando un sub-proceso transaccional de Bizagi. Los procesos transaccionales son utilizados para coordinar múltiples actividades que necesitan ser completadas de forma exitosa, si esto no sucede es necesario



Reclutamiento y selección de personal

Esta plantilla cubre todas las actividades que se llevan a cabo para encontrar una persona para llenar una vacante. Las compañías pueden reducir el tiempo que les toma contratar a un nuevo empleado y controlar actividades tales como

regresar al estado inicial.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)

programación de pruebas y entrevistas, ingreso de resultados y actualización de la lista de candidatos.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Solicitud de Compras

Este proceso controla todo el proceso de compras: solicitud de compra, aprobación (límites de aprobación), cotizaciones, selección de proveedor, orden de compra y control de facturas.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Solicitud de crédito

El proceso de Solicitud de Crédito cubre las diferentes actividades involucradas en la solicitud de productos crediticios para personas naturales, a través de bancos o entidades bancarias.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Solicitud de vacaciones

Este proceso maneja las solicitudes de vacaciones y autorizaciones por parte de los empleadores.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Solicitud de viaje y reporte de gastos

Este proceso trata las solicitudes de viaje (vuelo, hotel, anticipos) y las aprobaciones para los empleados. Al término del viaje el proceso también se ocupa del reporte de gastos.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)



Suscripción de póliza de automóvil

Este proceso incluye el estudio inicial del vehículo, la generación de la cotización del seguro para dicho vehículo, el estudio de la viabilidad del negocio y riesgos, la inspección, y finalmente, la expedición de la póliza misma.

[De clic aquí para descargar la plantilla de proceso](#)

