



PECTRA BPM *Savia*

Petri Designer  
Manual de usuario





## Tabla de contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	5
DESCRIPCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS .....	7
<i>Barra de menú de opciones.....</i>	<i>7</i>
<i>Barra de herramientas de funciones generales.....</i>	<i>38</i>
<i>Barra de herramientas de diseño.....</i>	<i>38</i>
<i>Área de documentación general.....</i>	<i>47</i>
<i>Área de tareas del analista de procesos .....</i>	<i>49</i>
<b>Construcción de la red .....</b>	<b>50</b>
GRÁFICO DEL PROCESO DE NEGOCIO .....	50
<b>Propiedades de los objetos de diseño .....</b>	<b>59</b>
OBJETOS DE DISEÑO .....	59
<i>Actividades iniciales .....</i>	<i>60</i>
<i>Actividades.....</i>	<i>64</i>
<i>Subprocesos .....</i>	<i>72</i>
<i>Estados .....</i>	<i>76</i>
<i>Frames .....</i>	<i>82</i>
<i>Actividades finales .....</i>	<i>82</i>
<b>Nets, Attributes, Profiles .....</b>	<b>84</b>
BUSINESS PROCESS: NETS, ATTRIBUTES, PROFILES .....	84
<i>Redes.....</i>	<i>84</i>
<i>Atributos .....</i>	<i>85</i>
<i>Perfiles .....</i>	<i>90</i>
<b>Sincronización del proceso de negocio con PECTRA .....</b>	<b>98</b>
SINCRONIZACIÓN .....	99
<i>Nueva versión .....</i>	<i>103</i>
<i>Actualizar versión.....</i>	<i>103</i>
<i>Asignar perfiles a organizaciones.....</i>	<i>104</i>







ADMINISTRADOR DE PROCESOS .....	105
<i>Realizar una copia local</i> .....	106
<i>Establecer una versión activa</i> .....	107
<i>Propiedades del proceso de negocio</i> .....	107
<b>Integración de aplicaciones.....</b>	<b>109</b>
INTEGRACIÓN DE APLICACIONES.....	109
<i>Integración cliente</i> .....	110
<i>Integración servidor</i> .....	114
TIPOS DE DISPATCHER .....	115
<i>Robot script</i> .....	115
<i>Procesos externos</i> .....	116
<i>Dispatcher para retornar al proceso origen</i> .....	123
<i>Web Service Dispatcher</i> .....	125
<i>Robot function</i> .....	128
<i>Notification SMTP</i> .....	129
<i>Petra Organization Chart</i> .....	131
<i>Petra Dynamic Due Date</i> .....	133







La información contenida en este documento se encuentra sujeta a modificaciones sin previo aviso.

Es responsabilidad del usuario el cumplimiento de todas las leyes de derecho de autor u otros derechos de propiedad industrial o intelectual aplicables.

Ninguna parte de este documento puede ser copiada, editada, reproducida, o retransmitida en ningún formato, ya sea electrónico o mecánico, y bajo ningún propósito, sin el consentimiento expreso y por escrito de **PECTRA Technology, Inc.**

© **PECTRA Technology, Inc.** Todos los Derechos Reservados.

PECTRA Technology® y PECTRA BPM Suite® son marcas registradas o marcas comerciales de PECTRA Technology, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.





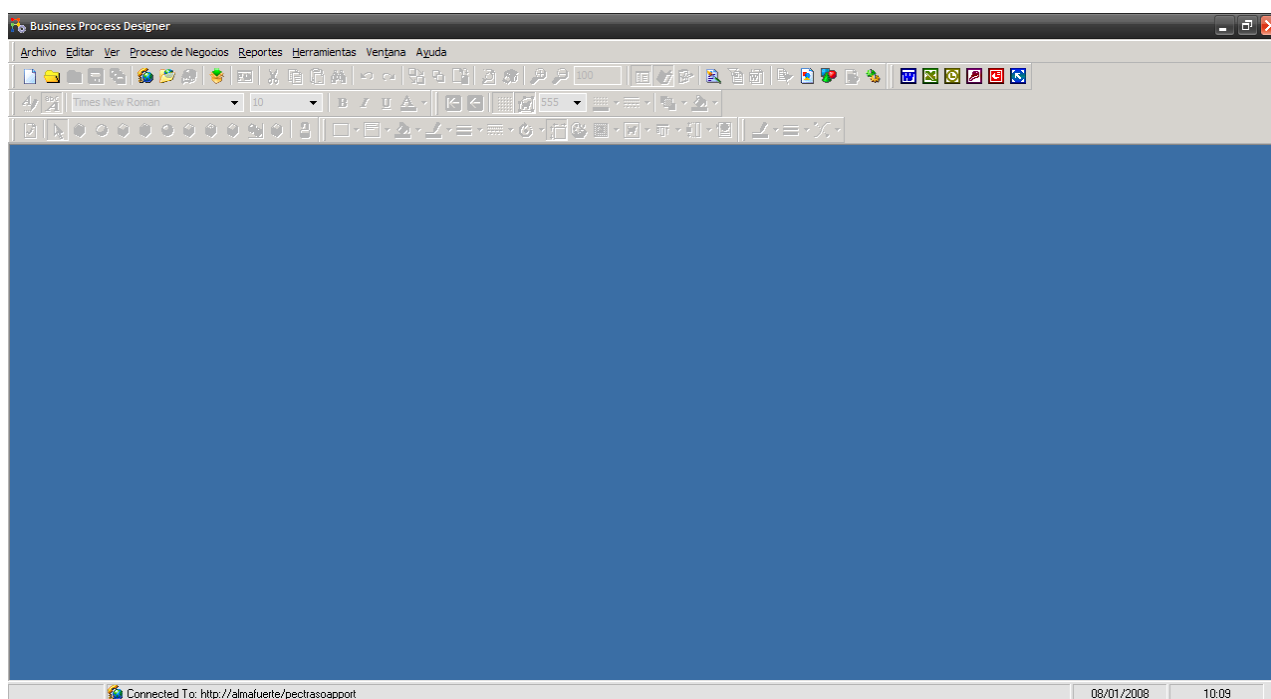


## Introducción

### Características generales

En este capítulo se describirán detalladamente las funcionalidades del entorno de Business Process Designer Petri.

Para ingresar a la aplicación seleccione el ícono correspondiente en el Escritorio de Windows y, luego, aparecerá la ventana de presentación del producto. Una vez iniciado, se presenta el entorno de la aplicación, como muestra la siguiente imagen:



Esta herramienta le permite al Usuario realizar las siguientes tareas:

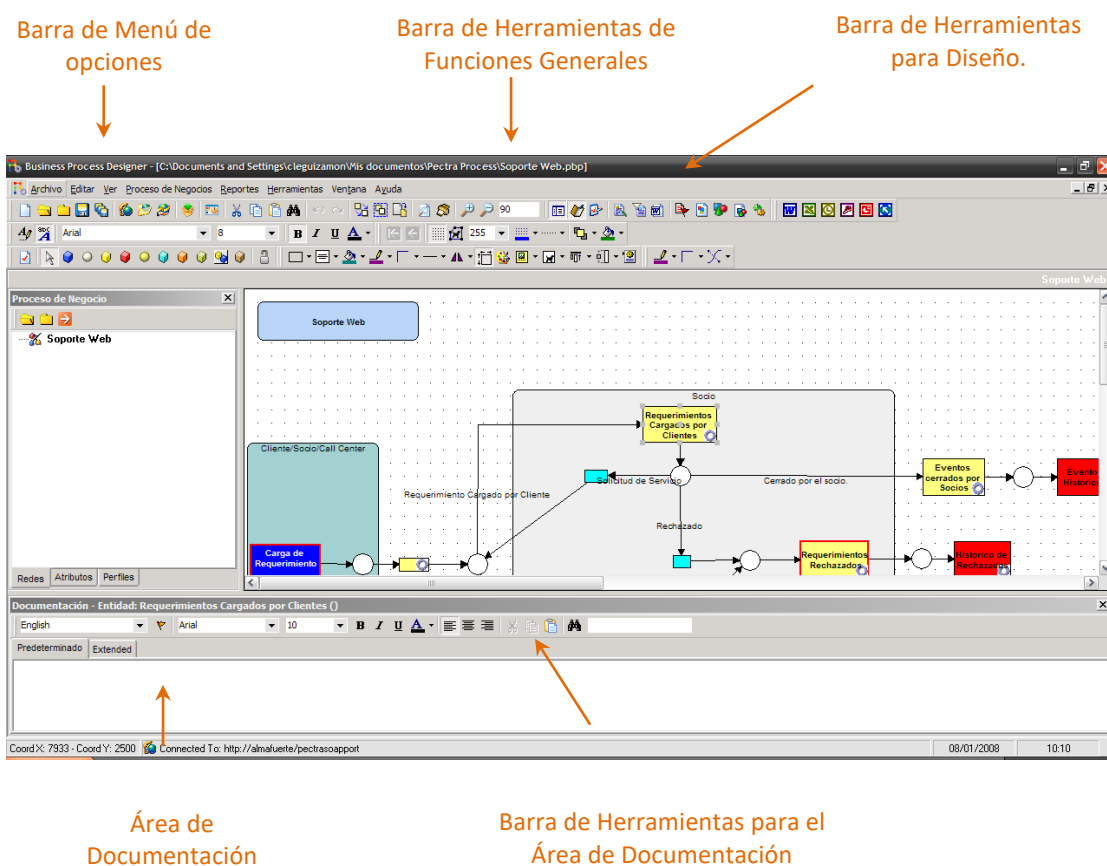
- Construcción del gráfico del modelo del proceso
- Definición de propiedades a los objetos del modelo
- Asignación de Perfiles a las Actividades del proceso
- Documentación del modelo
- Sincronización de los procesos al servidor
- Integración de Aplicaciones





Todas las funcionalidades correspondientes a estas tareas, se encuentran disponibles en opciones de menú e íconos en las barras de herramientas.

Veamos un ejemplo de cómo se ve la pantalla cuando el entorno está completo, con un proceso de negocio desarrollado y sus áreas de trabajo abiertas:



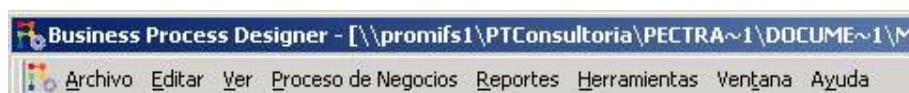




## Descripción de las herramientas

### Barra de menú de opciones

Esta barra contiene el menú con todas las opciones correspondientes a las funcionalidades de Business Process Designer Petri.



Veamos detalladamente cada una de estas opciones:

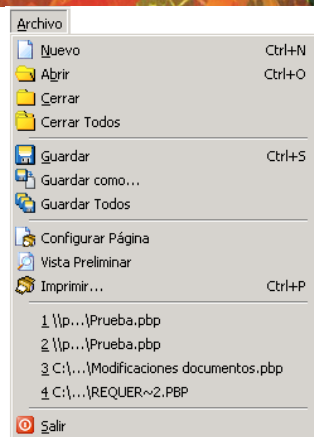
#### Archivo

Contiene todas las funciones relacionadas con la administración de los archivos que guardan los procesos de negocio modelados.

- Nuevo: Permite crear un nuevo proceso de negocio.
- Abrir: Abre un proceso de negocio existente.
- Cerrar: Cierra un proceso de negocio abierto.
- Cerrar Todos: Cierra todos los procesos de negocios que se encuentren abiertos.
- Guardar: Graba el proceso de negocio con el que está trabajando.
- Guardar Como: Permite grabar el proceso de negocio con el que está trabajando con otro nombre.
- GuardarTodos: Graba todos los procesos de negocios que se encuentren abiertos.
- Configuración de Página: Permite dar formato a la página de impresión.
- Impresión Previa: Muestra una vista previa de lo que será la impresión del modelo del proceso de negocio.
- Imprimir: Imprime el proceso de negocio.
- Salir: Sale de la aplicación Business Process Designer Petri.







A continuación, se detalla cómo trabajan las principales funciones de este menú.

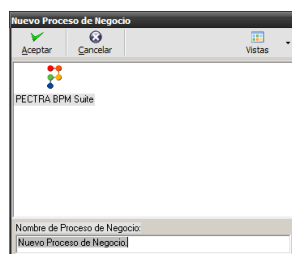
- **Nuevo - Crear un Nuevo Proceso de Negocio**

Para crear un proceso de negocio nuevo, deberá seleccionar la función Nuevo desde el menú Archivo o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales.

Se abrirá una ventana en la que deberá seleccionar el tipo de proceso de negocio e ingresar el nombre del nuevo proceso. Luego deberá hacer un click con el mouse sobre el botón Aceptar.

Se abrirán las tres áreas de trabajo del entorno, disponibles para el nuevo diseño.

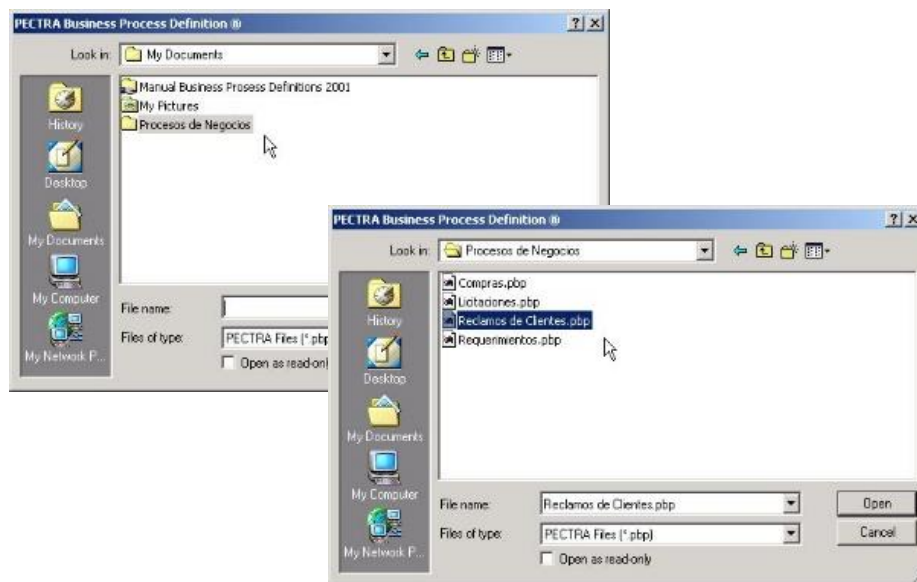
Es válido aclarar que el nombre registrado en esta ventana no corresponde al nombre del archivo físico, éste último se define en la función de grabado.



- **Abrir – Abrir un Proceso de Negocio Existente**

Para abrir un proceso de negocio existente deberá seleccionar la función Abrir desde el menú Archivo o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales.





Se abrirá la ventana que muestra el árbol de carpetas, aquí deberá abrir la carpeta donde se encuentre el proceso de negocio que desea abrir.

Luego deberá seleccionar el archivo correspondiente al proceso de negocio y hacer un click con el mouse sobre el botón Abrir.

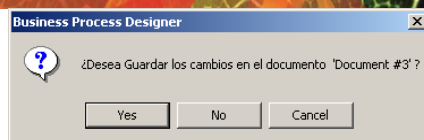
Los archivos de PECTRA tienen la extensión “.pbp” que significa “PECTRA Business Process”, y fueron creados con la función Guardar.

Seguidamente, se abrirá el proceso de negocio, que se verá en el entorno de Business Process Designer Petri.

- Cerrar – Cerrar un Proceso de Negocio

Para cerrar un proceso de negocio que se encuentra abierto, deberá seleccionar la función Cerrar desde el menú Archivo o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales.



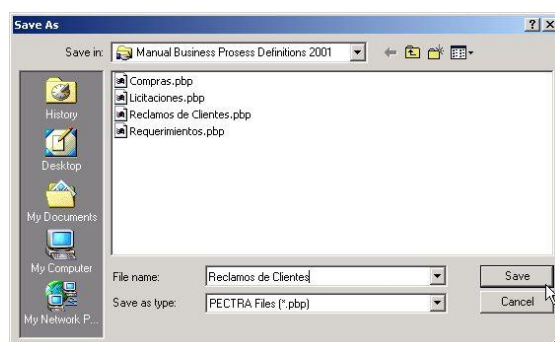


Al usar esta función siempre la aplicación muestra un mensaje preguntando si desea grabar el archivo. Haga un click con el mouse sobre la opción que requiera: Yes si desea grabar, No si no desea grabar los cambios realizados, Cancel si quiere cancelar la operación.

En caso de seleccionar Yes, y si fuese la primera vez que graba, se abrirá la ventana para la selección de la carpeta donde guardará el proceso, además de registrar el nombre que le dará al archivo.

- Guardar – Grabar un Proceso de Negocio

Para grabar un proceso de negocio que se encuentra abierto, deberá seleccionar la función Grabar desde el menú Archivo o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales



Cuando es la primera vez que se graba un proceso, se abre la ventana para la selección de la carpeta donde se guardará el archivo y también donde se registra el nombre que le asignará al mismo.

Es la misma ventana y el mismo procedimiento para el caso de la función Guardar Como.

Si el archivo ha sido grabado anteriormente la aplicación directamente actualizará el archivo en el disco, en la carpeta y con el nombre previamente registrado. En este caso no se verá ningún mensaje sobre la operación.

- Configuración de Página – Configuración de la Página para la Impresión



Para realizar la configuración de la página deberá utilizar la opción Configuración de Página del menú Archivo.

Se abrirá una ventana en la que deberá especificar:

Estilo y color del borde de la página

Márgenes derecho, izquierdo, superior, inferior, cabecera y pie de página

Datos de la cabecera, fuente y color

Datos del pie de página, fuente y color

**Configuración de Página**

Borde de Página  
Estilo: Cuadro  
Color: [Blue]

Márgenes  
Izquierdo: 720, Derecho: 360, Encabezado: 0  
Superior: 360, Inferior: 360, Pie de Página: 0


Encabezado  
Net: {NET NAME} [DATE]  
Fuente, Color

Pie de Página  
Business Process: {BUSIN} Page {PAGE} of {PAGE COL}  
Fuente, Color

Nombre de Macro (Arrastrar & Soltar)  
{PAGE} {PAGE COUNT} {DATE} {TIME}  
{BUSINESS PROCESS NAME} {NET NAME} {FILENAME}

Aceptar Cancelar

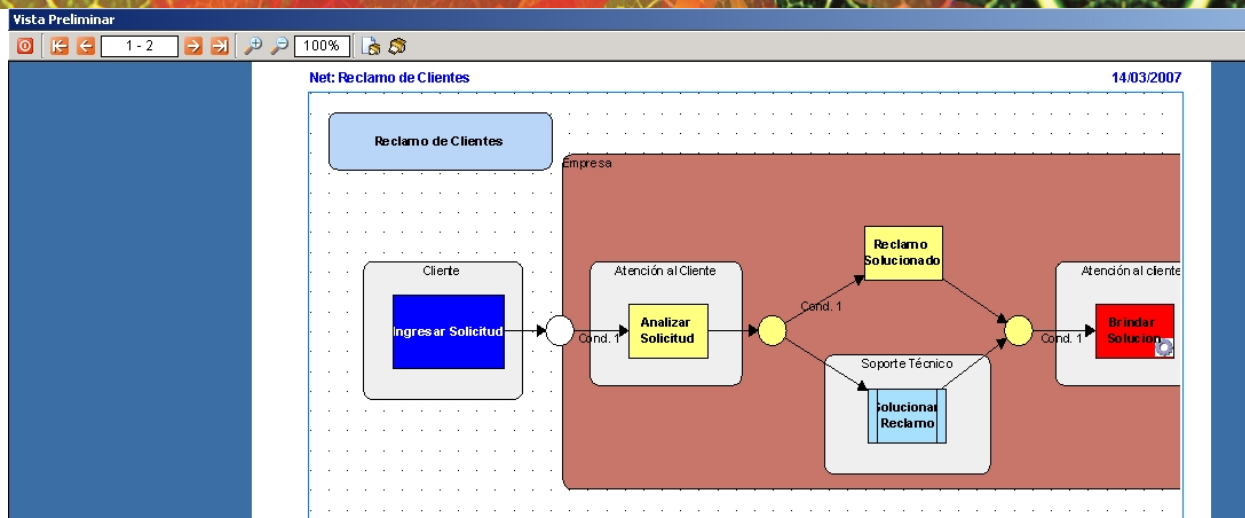
- Vista Preliminar – Impresión Preliminar de un Proceso de Negocio

Para realizar una vista previa de una impresión de un proceso de negocio, deberá seleccionar la función  Vista Preliminar desde el menú Archivo o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales.


Se abrirá una ventana en la que podrá ver la imagen del gráfico tal como saldrá impreso.

Para imprimir el contenido de Actividades Refinadas deberá estar dentro de ellas, es decir deberá visualizar el gráfico en el área de diseño.

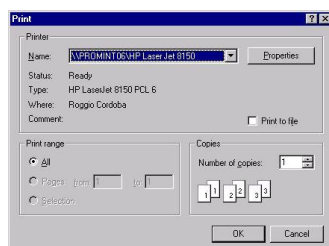





- Imprimir – Imprimir un Proceso de Negocio

Para realizar una impresión de un proceso de negocio, deberá seleccionar la función Imprimir  desde el menú Archivo o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales.

Se abrirá la ventana de impresión general para la selección de la impresora y luego de confirmar se emitirá la impresión del gráfico.



- Salir – Salir de Business Process Designer Petri

Para salir de la aplicación Business Process Designer Petri deberá seleccionar la función Salir  desde el menú Archivo o bien cerrar su ventana principal haciendo un click sobre el ícono de cerrado.



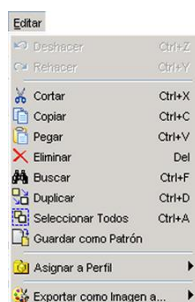


Al salir aparecerá un mensaje que pregunta si desea guardar los cambios realizados en los procesos abiertos, seleccione Yes [Si], No [No], o Cancel [Cancelar] según corresponda.

### Edición

Contiene funciones relacionadas a los objetos del modelo del proceso de negocio y se utilizan dentro del área de diseño.

- Deshacer: Permite volver atrás la última acción realizada.
- Rehacer: Permite ir reestablecer la última acción realizada.
- Cortar: Corta un objeto seleccionado.
- Copiar: Copia un objeto seleccionado.
- Pegar: Pega un objeto previamente copiado o cortado.
- Eliminar: Borra un objeto seleccionado.
- Buscar: Permite ubicar una actividad por Id o Descripción en el proceso de negocio.
- Duplicar: Duplica un objeto seleccionado.
- Seleccionar Todo: Selecciona todos los objetos del modelo.
- Grabar como Patrón: Graba un conjunto de objetos seleccionados en un archivo, el cual posteriormente podrá ser tomado de una lista de modelos con la opción Patterns del menú Tools.
- Asignar a Perfil: Permite Seleccionar unos de los perfiles del proceso y automáticamente establecer la relación entre el perfil seleccionado y la actividad elegida.
- Exportar como Figura: Graba un conjunto de objetos seleccionados como un Clipboard o en Disk como un archivo Metafile.



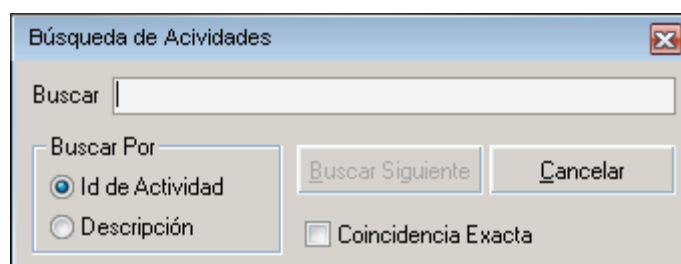




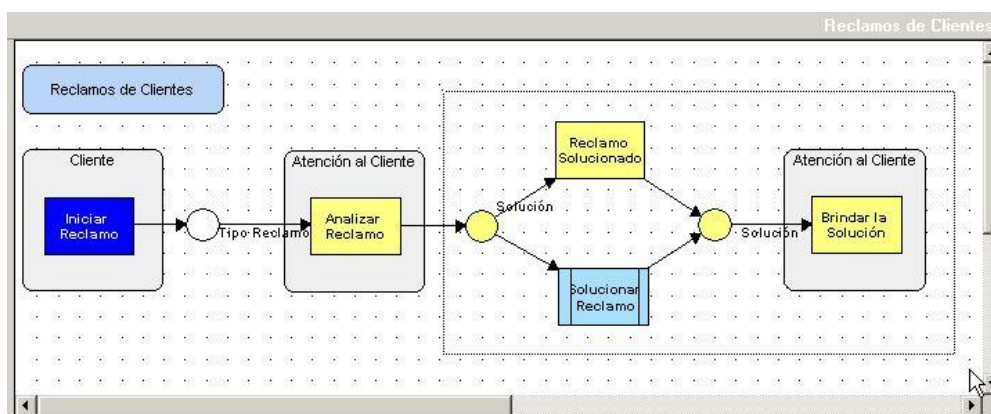
A continuación, se detalla cómo trabajan las principales funciones de este menú, pero primero se explicará cómo se seleccionan los objetos utilizando el mouse, procedimiento que se utiliza con mucha frecuencia en estas opciones.

➤ Buscar Actividades en el Proceso

Mediante esta opción podremos ubicar visualmente una actividad dentro del proceso que estamos diseñando, accediendo a esta opción se nos presentará la siguiente interface. La cual nos permitirá buscar una actividad por Id o por descripción.

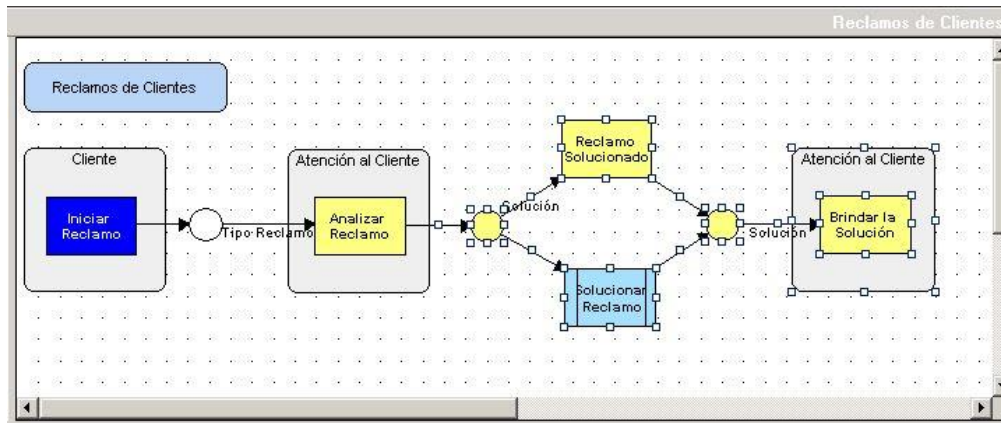


➤ Seleccionar Objetos en un Modelo





Para seleccionar objetos en un modelo debe posicionarse con el mouse a la altura del objeto desde el cual quiere abarcar y mantenerlo presionado mientras se desplaza por sobre los objetos que marcará. Finalmente suelte el mouse y los objetos quedarán seleccionados.



Luego de la selección podrá emplear las funciones *Deshacer*, *Rehacer*, *Cortar \**, *Copiar \**, *Pegar \**, *Borrar \**, *Duplicar*, *Guardar como Patrón*, *Asignar a un Perfil* o *Exportar como figura*. También podrá habilitar el menú contextual empleando el botón derecho del mouse. Estas funciones son las estándar de Windows.

Para desmarcar simplemente deberá hacer un clic con el mouse sobre un área limpia.

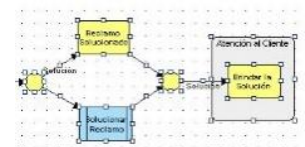
En caso de que quiera seleccionar todos los objetos es muy útil emplear la función *Seleccionar Todos*.

- Guardar como Patrón - Crear Patrones

Con Business Process Designer Petri el usuario puede crear patrones o modelos redes de procesos de negocios que pueden ser utilizados posteriormente.

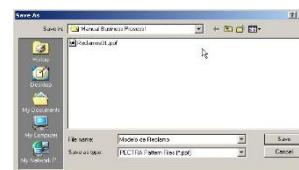
Para crear un modelo deberá realizar los siguientes pasos:

1. Abra un proceso de negocio existente o cree uno nuevo.
2. Seleccione el conjunto de objetos que desea guardar como patrón.
3. Seleccione la función *Guardar como Patrón* en el menú *Archivo* o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales.
4. Se abrirá una ventana en la que deberá asignarle un nombre al patrón.





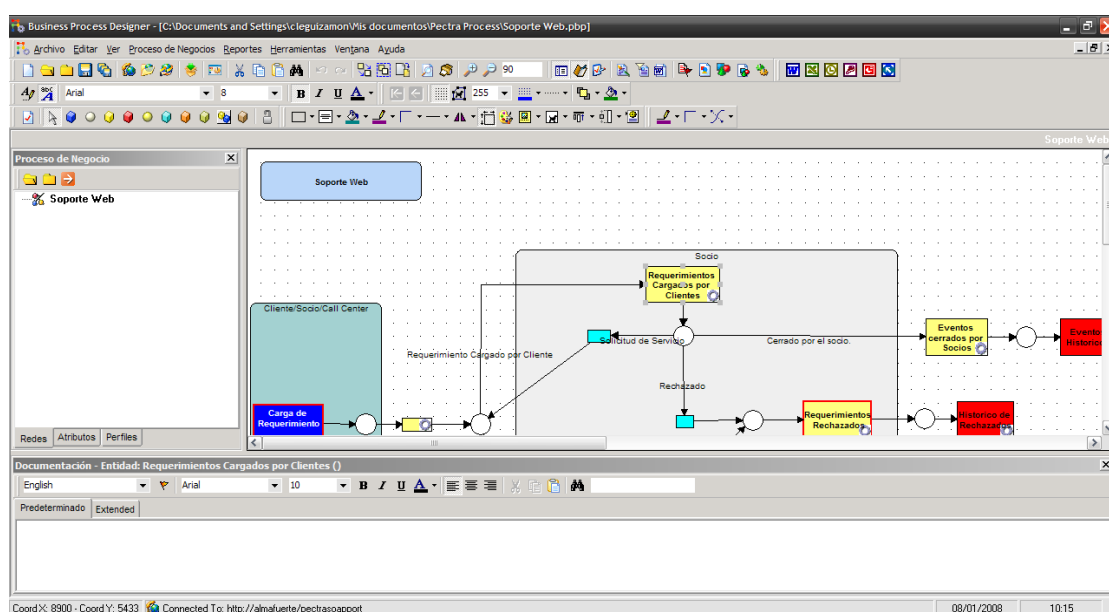
5. Luego se abrirá la ventana para el registro del nombre que le dará al archivo y la selección de la carpeta donde lo guardará.
6. Posteriormente podrá tomar el patrón grabado utilizando la opción Patrones desde el menú Herramientas – ver Patrones, Usar Patrones de Redes.



Los archivos generados como patrones tendrán la extensión .ppf que significa *PECTRA Patterns File*, (Archivo de Patrón PECTRA).

- Asignar a Perfil

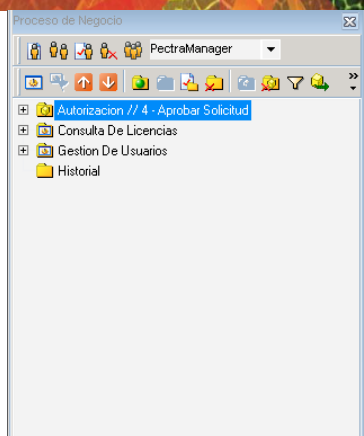
Para relacionar una o varias actividades a un perfil en Business Process Designer Petri, únicamente debemos seleccionar la/s actividad/es que deseamos que un perfil tenga acceso.



Posteriormente nos dirigimos a la opción Editar [Edit] y seleccionamos Asignar Perfiles, el cual nos mostrará en una lista seleccionable los perfiles que, en ese momento, están activos en el proceso.

Con sólo seleccionar el perfil deseado Business Process Designer Petri, automáticamente, armará la relación Perfil – Actividad.



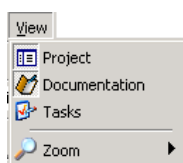


### Ver

Contiene funciones relacionadas a cuatro ventanas de la aplicación, área de Business Process, área de Documentación, área de Tareas y área de Diseño.

Las tres primeras opciones se activan o desactivan haciendo click con el mouse sobre ellas.

- Proyecto: Habilita o deshabilita la ventana de Business Process.
- Documentación: Habilita o deshabilita la ventana de Documentación.
- Tareas: Habilita o deshabilita la ventana de Tareas.
- Zoom: amplía o reduce la visualización del gráfico que muestra el área de Diseño.



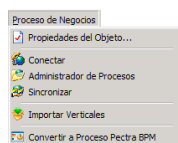
### Proceso de negocio

Contiene funciones relacionadas al Proceso de Negocio, propiedades de los procesos, conexión y sincronización con PECTRA.

- Propiedades del Objeto: permite ver las propiedades generales del Objeto seleccionado.



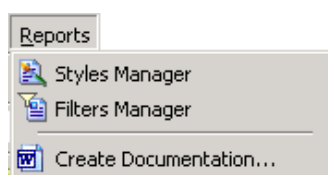
- Conectar: Conecta o desconecta a Business Process Designer Petri con un Servidor PECTRA. Ver Capítulo 5.
- Administrador de Procesos: Permite administrar los Procesos de Negocios que se encuentran en el servidor al cual se encuentra conectado. Ver Capítulo 5.
- Sincronizar: Transfiere los Procesos de Negocios al Servidor PECTRA. Ver Capítulo 5.
- Importar Verticales: Obtiene la lista de verticales instalados en el servidor.
- Convertir a Proceso Pectra BPM: Convierte un proceso del tipo limitado a uno del tipo abierto.



## Reportes

Contiene funciones relacionadas a la documentación del proceso de negocio.

- Administrador de Estilos: permite definir los estilos del texto contenido en la documentación.
- Administrador de Filtros: permite seleccionar los perfiles, las redes y los objetos que quiere que aparezcan en la documentación.
- Creación de la Documentación: permite generar la documentación según un filtro y un idioma seleccionado.




Business Process Designer Petri le brinda la posibilidad de elaborar documentación acorde al destinatario final. De esta manera podrá crear Manual de Procesos para usuarios Finales, Manual de Procesos para Desarrolladores, Manual de Funciones, Diccionario de Datos y todo otro tipo de documentación que necesite según los requerimientos de su proceso de negocio.

A continuación, se describen los pasos a realizar para generar la documentación:





## 1. Generar la Documentación del Proceso

Para generar la documentación deberá utilizar la opción Generar la Documentación del menú Reportes o su ícono correspondiente desde la barra de herramientas: .

Se abrirá la primera ventana del Wizard [Asistente] para la creación del reporte. En ella deberá especificar el nombre de la carpeta y el nombre del documento. Para esto utilice el botón que se encuentra a la derecha



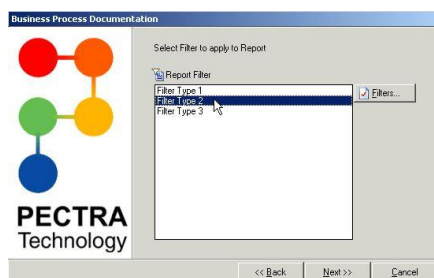
del campo.

Luego haga un click con el mouse sobre el botón Siguiendo >>.

## 2. Definición de Filtros

En la siguiente ventana deberá especificar el filtro que va a utilizar seleccionando uno de los filtros existentes, o bien si Ud. desea editar algún filtro de la lista o crear uno nuevo, debe presionar el botón Filtros.

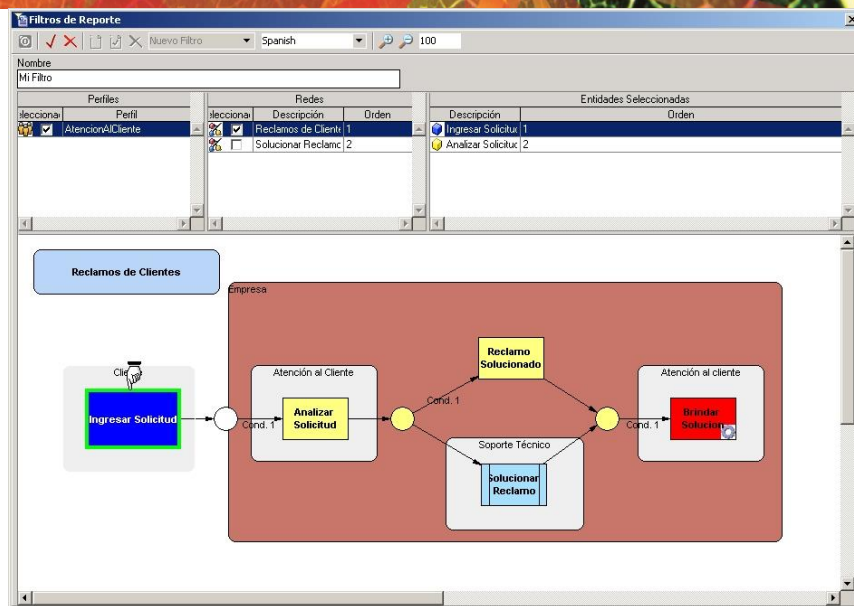
Los filtros se utilizan cuando se necesitan elaborar distintos tipos de documentación para el proceso de negocio bajo análisis.



Aparecerá la siguiente pantalla: Administrador de Filtros – Filtros para la documentación de un proceso.







La pantalla presenta tres secciones:

- Perfiles: en la cual deberá tildar los perfiles que desea incluir en la documentación.
- Redes: en el cual deberá tildar las redes que desea incluir en la documentación. Al seleccionarlas en el área inferior aparecerán los gráficos de redes correspondientes.
- Entidades Seleccionadas: Aquí se colocan los objetos de la red que desean ser incluidos en la documentación. Esto se realiza seleccionando con el mouse el objeto en el gráfico y luego arrastrándolo y soltándolo en esta sección.

Otra forma de acceder a esta propiedad es mediante su ícono correspondiente desde la barra de herramientas.

Luego de seleccionar el filtro  haga un click con el mouse sobre el botón Siguiente >.

### 3. Definición de Idiomas del Proceso de Negocio.

Pasando a la siguiente ventana allí deberá seleccionar el idioma en que desea generar la documentación del proceso de negocio.





Luego de seleccionar el idioma haga un click con el mouse sobre el botón Siguiente>>.

#### 4. Definición de Idiomas de las Plantillas

Pasando a la siguiente ventana allí deberá seleccionar el idioma en que desea generar las plantillas de la documentación del proceso de negocio.



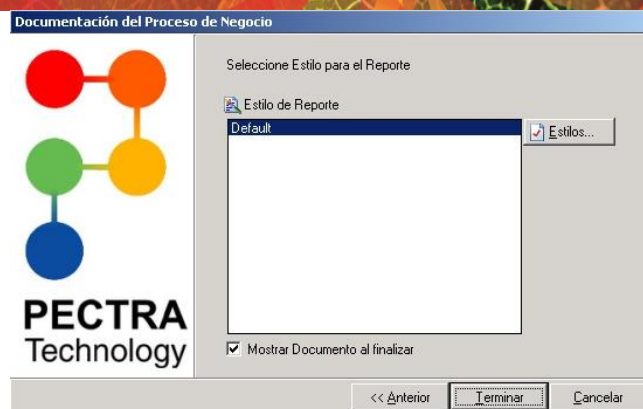
Luego de seleccionar el idioma haga un click con el mouse sobre el botón Siguiente >>.

#### 5. Definición de Estilos

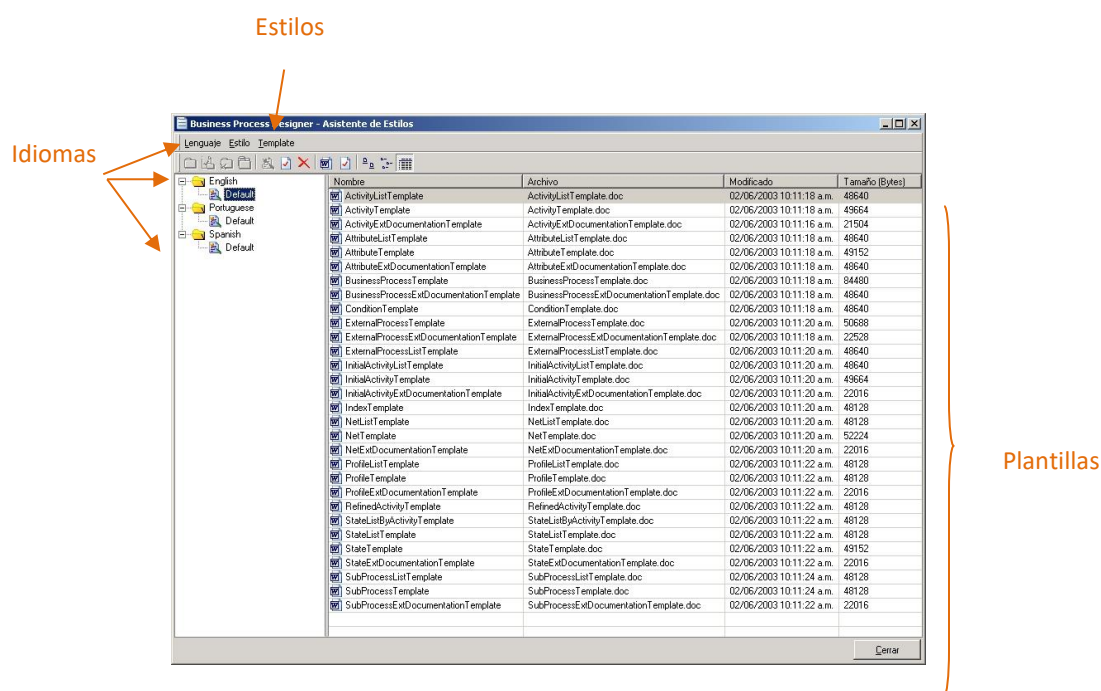
Finalmente, en la última ventana, deberá seleccionar uno de los estilos existentes, o bien si Ud. desea editar algún estilo de la lista o crear uno nuevo, debe presionar el botón Estilos. Los Estilos se utilizan cuando se necesita crear distintos formatos y contenidos de documentación.







Aparecerá la siguiente pantalla: Asistente de Estilos – Estilos para la Documentación de un Proceso. Allí, se encuentra una lista de idiomas y por cada idioma se pueden crear varios estilos por los cuales se genera la documentación; al elegir el estilo a la derecha encontrará las plantillas que componen, formando así la documentación total del proceso de negocio.



El documento principal es el Business Process Template, ya que éste contiene el modelo completo de documentación e integra el resto de las plantillas.

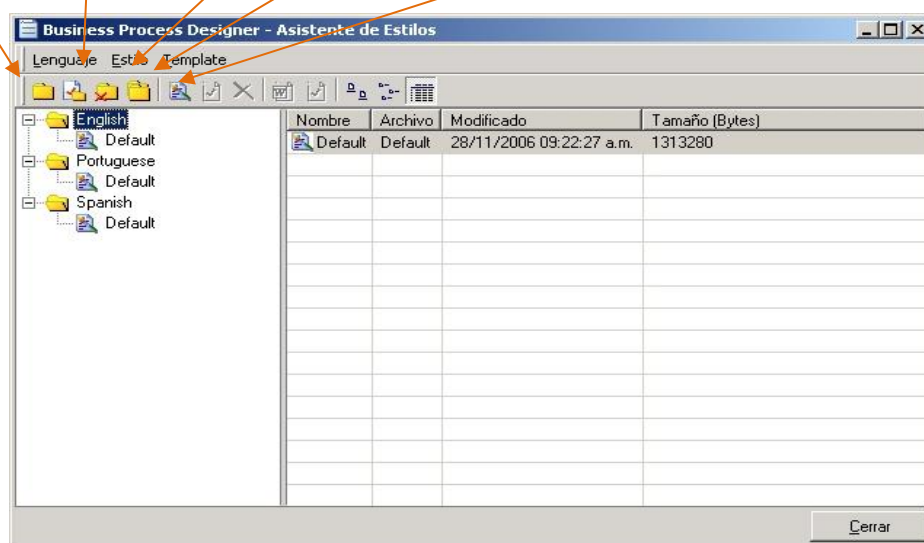




Otra forma de acceder a esta propiedad es mediante su ícono correspondiente desde la barra de herramientas.

Esta ventana cuenta con un menú de herramientas con diferentes funcionalidades:

- Permite crear un nuevo idioma
- Edita un idioma
- Borra un idioma
- Duplica un idioma
- Permite crear un nuevo estilo



- Crear un Nuevo Idioma

Para crear un nuevo idioma deberá seleccionar el primer ícono de la barra de herramientas.

Se abrirá una pequeña ventana en la que deberá ingresar el nombre del idioma:

Luego de dar el Ok se agregará a la lista de idiomas.

Posteriormente a este idioma deberá asignarle un estilo.

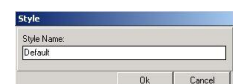


- Crear un Nuevo Estilo

Una vez creado el idioma se procede a crearle un estilo a ese idioma. Para esto se selecciona el idioma y luego se utiliza el botón de estilos de la barra de herramientas.

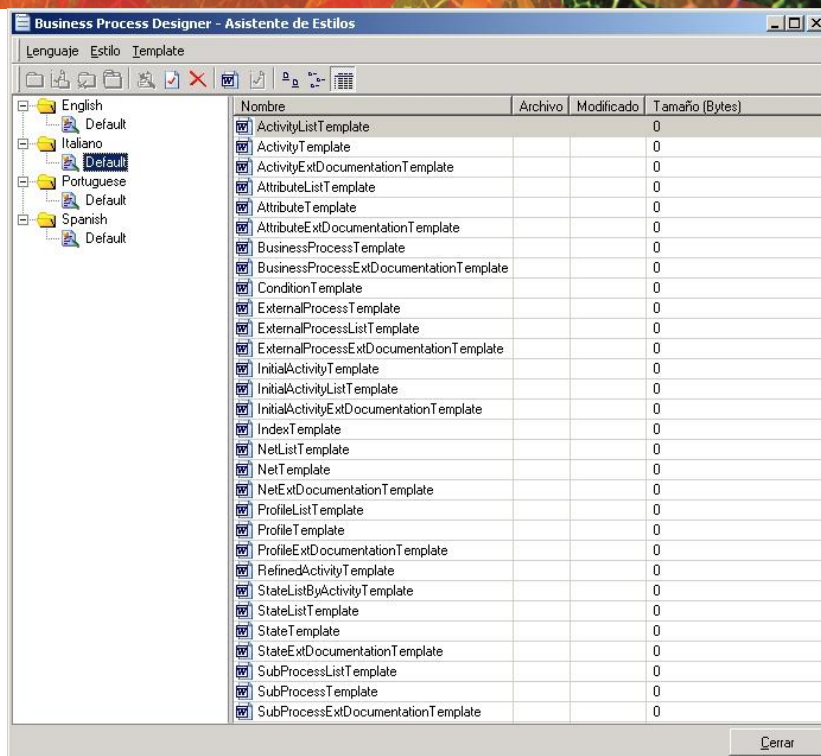
Se abrirá una pequeña ventana en la que deberá ingresar el nombre del estilo:

Luego de dar el Ok el estilo quedará creado para el idioma seleccionado.



El Idioma con el estilo creado se verá así:





Al crear al estilo, a la derecha de la ventana, se crea por defecto una lista de partes que conformarán la documentación total del proceso de negocio. Cada parte tendrá un nombre de archivo en disco.

Volviendo a la ventana de documentación, si tilda con el mouse el casillero Mostrar Documento al Finalizar, podrá ver el documento generado al finalizar el proceso de generación del reporte.

Para generar el reporte haga un clic sobre el botón Terminar. El resultado final del documento podrá verse con el nombre con el cual fue guardado en la aplicación Microsoft Word.

Veamos un extracto de la documentación generada:



### 3 Profiles and Components Model

Id	Activities	Functions
Cliente	Iniciar Reclamo	
CallCenter	Analizar Reclamo	[Rec] Analizar Reclamo (ASPForm)
	Brindar la Solución	[Rec] Brindar Solución (ASPForm)
	Solucionar e Informar	[Rec] Solucionar e Informar (ASPForm)
ServicioTecnico	Solucionar Hardward	
MesadeAyuda	Solucionar e Informar	
	Solucionar Softward	
	Entregar Solución	

#### Herramientas

Contiene funciones relacionadas al entorno de la aplicación Business Process Designer Petri.


- Idioma de Documentación y Entidades: Permite crear idiomas y configurar la documentación y las entidades con un idioma predeterminado.
- Patrones: Patrones de redes disponibles.
- Recursos: Permite crear recursos.
- Recursos del Documento
- Opciones: Se emplea para configurar otras utilidades de Business Process Designer Petri.



A continuación, se detalla cómo trabajan las principales funciones de este menú:

- Idioma de Documentación y Entidades – Crear y Seleccionar Idioma para la Documentación y los Objetos del Modelo.

Con Business Process Designer Petri es posible graficar y documentar un mismo modelo en varios idiomas, eligiendo uno que tendrá por defecto.

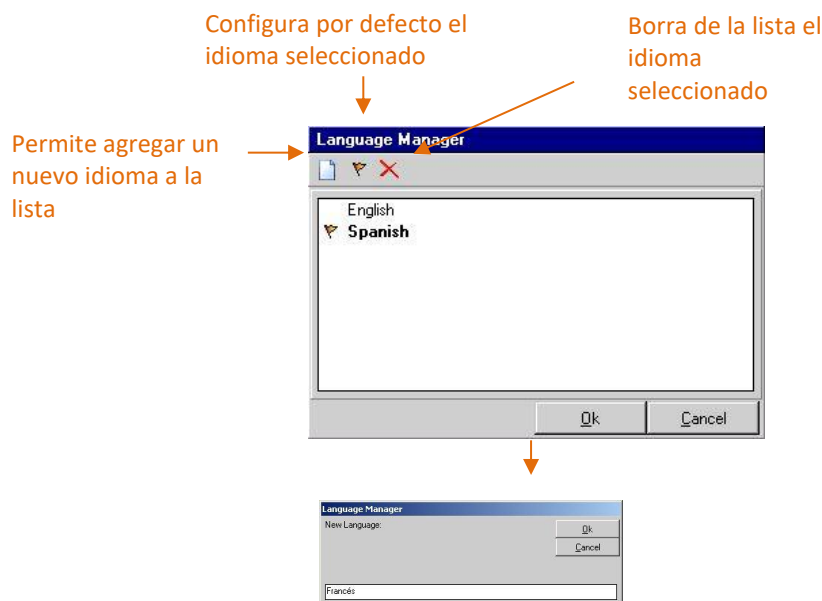
Al ingresar a la función mediante la opción de menú o por su ícono  se abrirá una ventana en la que deberá seleccionar el idioma que desea setear por defecto. Esta lista contendrá los lenguajes que fueron



creados con el primer botón de la ventana. Es necesario aclarar que esta lista deberá ser creada para cada proceso de negocio nuevo.


Para setear un idioma por defecto deberá seleccionar el idioma en la lista y luego hacer un click con el mouse sobre el segundo botón de la ventana. Una vez registrados los idiomas en la lista y seteado el idioma por defecto, estos estarán disponibles para todos los objetos y para la documentación. En todos los casos verá la caja para la selección del idioma y su seteo.

*Recuerde siempre que previo al diseño de un modelo y su documentación, debe seleccionar el idioma con el que desea trabajar.*




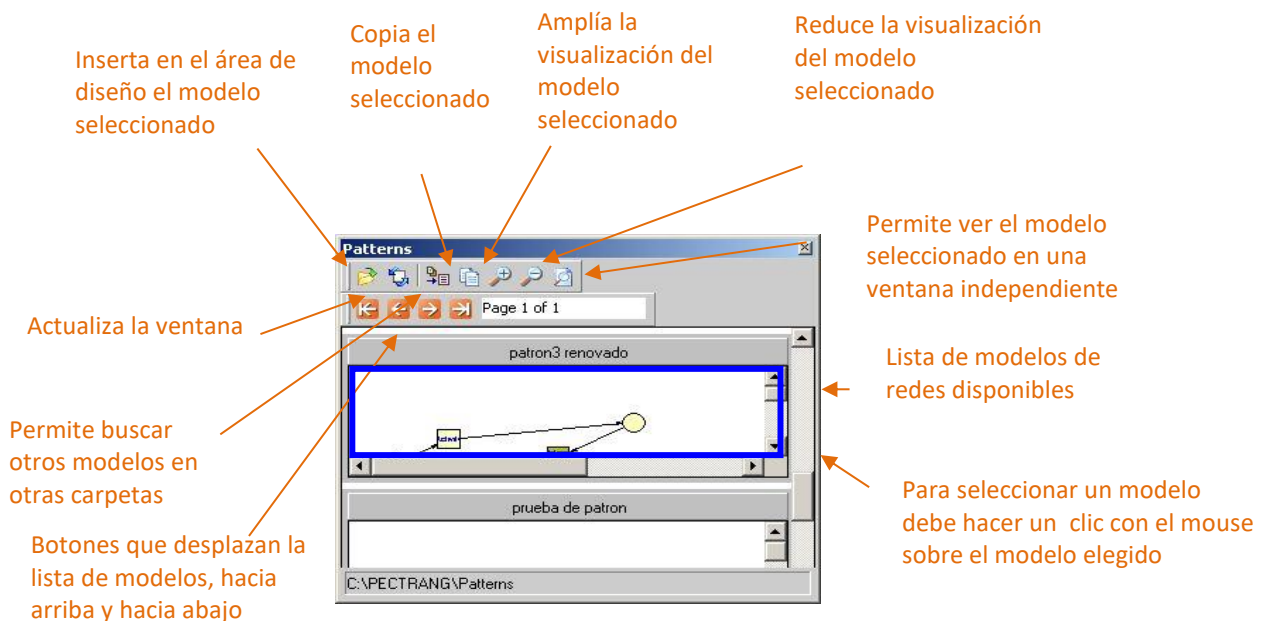
- Patrones – Usar Patrones de Redes

Vimos anteriormente que se pueden crear modelos de redes, utilizando la función Guardar como Patrón éstos quedan guardados en una carpeta. Ahora, con la opción Patrones puede tomar esos modelos registrados para insertarlos en el área de diseño y de esta manera reutilizarlos en la modelización de procesos de negocios similares.

Para emplear esta función deberá seleccionar la opción desde el menú Herramientas o su ícono correspondiente en la barra de herramientas de funciones generales . Al ingresar se abrirá una ventana que muestra un listado con vistas de los modelos de redes disponibles.



Para insertar un modelo en el área de diseño, selecciónelo en la lista haciendo un click con el mouse sobre la ventana correspondiente y luego seleccione el botón de inserción.  Así el patrón quedará incorporado en el proceso que está modelando.



- Recursos – Registración de Recursos Generales

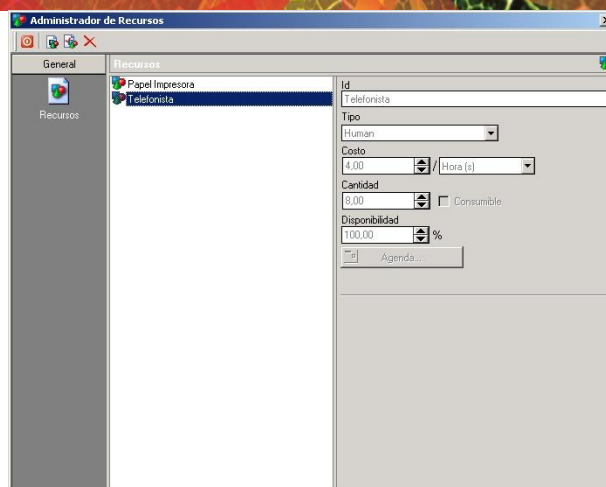
Permite la registración de recursos que pueden ser utilizados en el proceso de negocio en el que está trabajando o bien en cualquier otro proceso de negocio.

Los recursos pueden ser personas, máquinas, bienes en general, aplicaciones, todo aquello que pueda ser necesario para realizar una actividad. Puede seleccionar la opción en el menú principal o utilizar su ícono



desde la barra de herramientas.





En la barra de menú de esta ventana tiene cuatro íconos, el primero le permite cerrar la ventana de Administración de Recurso, el segundo le permite registrar un nuevo recurso, el tercero le permite editar los datos de un recurso seleccionado de la lista de recursos ya registrados y el último le permite borrar un recurso seleccionado.

Para registrar un nuevo recurso se procede del siguiente modo:

1. Deberá hacer un clic con el mouse sobre el botón correspondiente, habilitándose los campos que se encuentran en el área derecha de la ventana.

Los datos a registrar son:

- Id [Identificador]: Identificador del Recurso.
- Tipo: Tipo de Recurso. Deberá seleccionar de la lista el tipo correspondiente.
- Costo: Deberá ingresar el costo y luego la unidad de medida en tiempo de ese costo.
- Cantidad: Cantidad del Recurso.
- Consumible: Si se tilda esta opción, indica que el recurso es consumible, es decir que cada vez que la actividad se ejecuta se consume no quedando disponible nuevamente.
- Disponibilidad: Porcentaje de disponibilidad del Recurso.
- Agenda: Aquí se especifica los días y horas en que está disponible el recurso.
- Luego de ingresados todos los datos del recurso deberá hacer un clic con el mouse sobre el botón Aceptar.



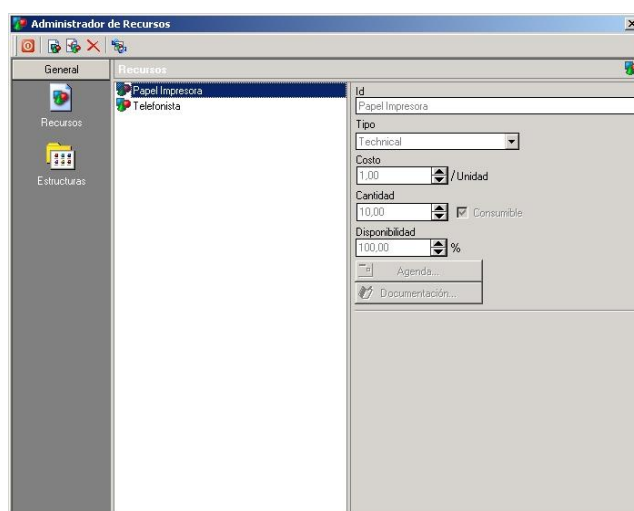




2. El recurso registrado aparecerá en la lista de recursos que se encuentra en el área izquierda de la ventana.

- Recursos del Documento – Documentación y Estructuras de Recursos

Permite ver los recursos registrados con la opción Resources [Recursos] y además agregar nuevos recursos que estarán disponibles para el proceso de negocio con el cual está trabajando.



Además, con esta opción podrá definir Structures [Estructuras], el cual permite realizar agrupaciones de recursos y Documentation [Documentación] que permite ingresar una descripción por cada recurso.

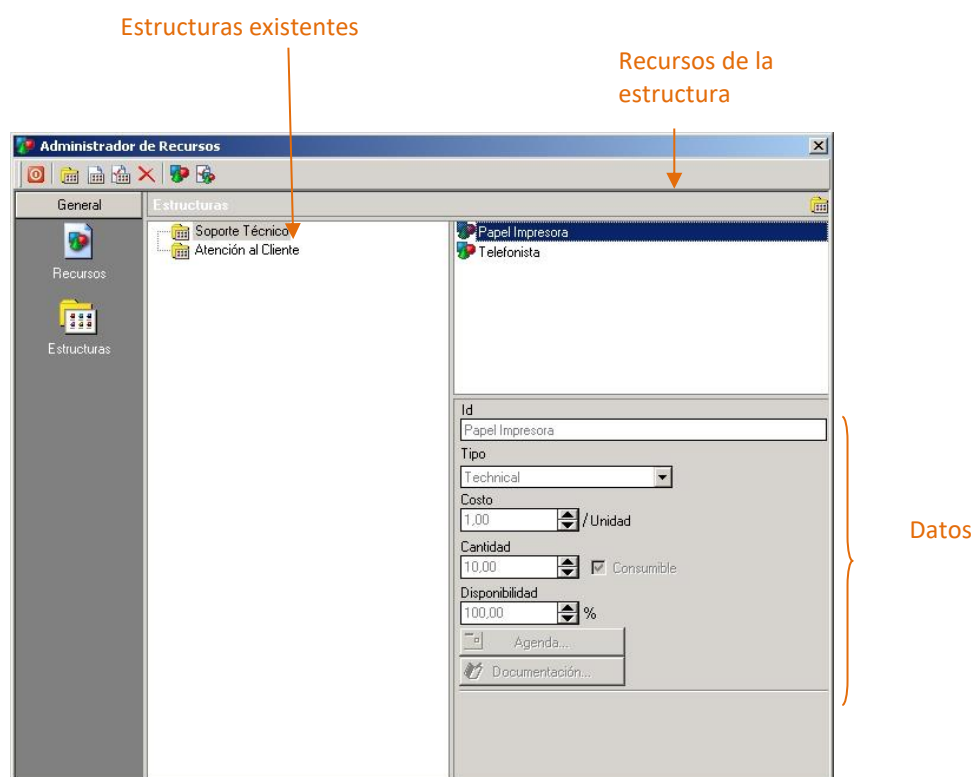
- Estructura

Para ver o crear estructuras deberá hacer un clic con el mouse sobre el botón Structures.

En la ventana podrá ver que tiene tres áreas, a la izquierda las estructuras existentes, a la derecha en la parte superior los recursos que contiene la estructura seleccionada y en la parte inferior los datos de los recursos que están seleccionados.





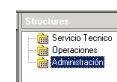


Para crear una estructura se procede del siguiente modo:

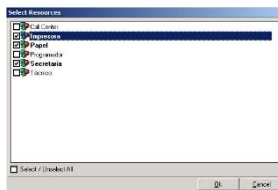
1. Primero deberá hacer un clic con el mouse sobre el botón de la barra de herramientas.
2. Se abrirá una ventana en la cual deberá ingresar el nombre que le dará a la estructura.



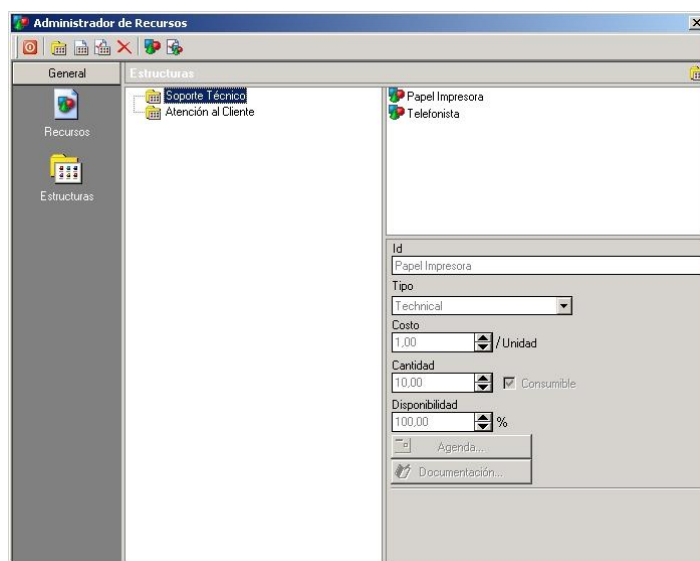
3. Con este nombre se agregará al árbol de estructuras de la ventana de recursos.
4. Posteriormente a esto deberá asignarle los recursos a la estructura creada, para esto deberá hacer un clic con el mouse sobre el botón el cual abrirá una ventana en la que podrá seleccionar los recursos que desea incorporar a la estructura creada:







5. Finalmente, la Estructura con los Recursos se verá así:



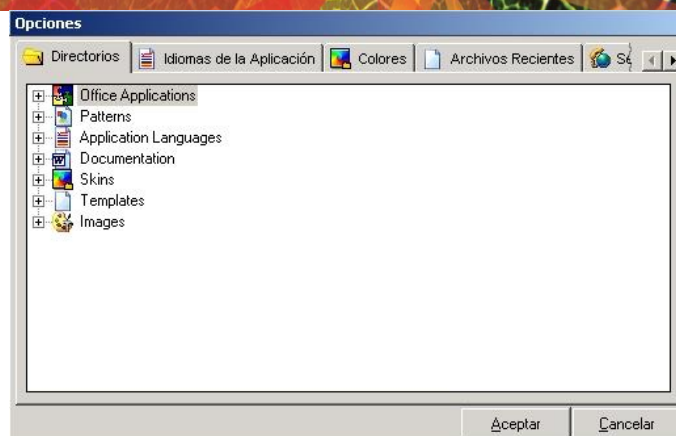
- Opciones – Otras Aplicaciones Opcionales

Agrupa algunas funcionalidades adicionales que están divididas en seis fichas de datos.

Puede seleccionar la opción en el menú principal o utilizar su ícono  desde la barra de herramientas.

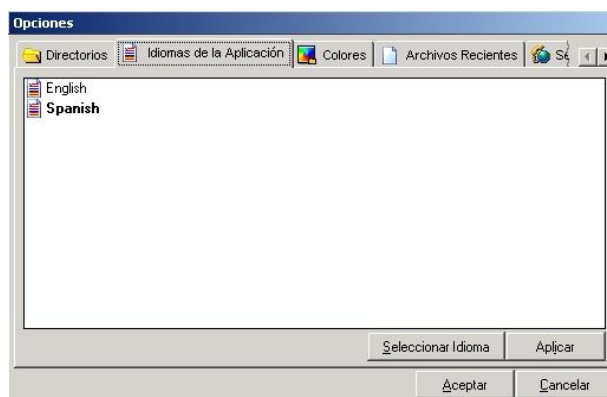
En la primera solapa Directorios, verá una lista de las aplicaciones que emplea la aplicación en una estructura de árbol, cada una con su correspondiente ubicación, es decir las carpetas donde se encuentran los archivos respectivos.





Estos son: Office Applications [Aplicaciones de Offices], Patterns [Patrones], Application Languages [Idiomas de la Aplicación], Documentation [Documentación], Skins [Personalización del Entorno], Templates [Plantillas], Images [Imágenes].

En la segunda solapa Idiomas de la Aplicación, se selecciona el idioma con el cual desea que esté el entorno de la aplicación. Por defecto éste se encuentra en inglés. Para elegir otro idioma que se encuentre en la lista deberá seleccionarlo con el mouse, luego hacer un clic sobre el botón Seleccionar Idioma, luego Aplicar y finalmente Aceptar.

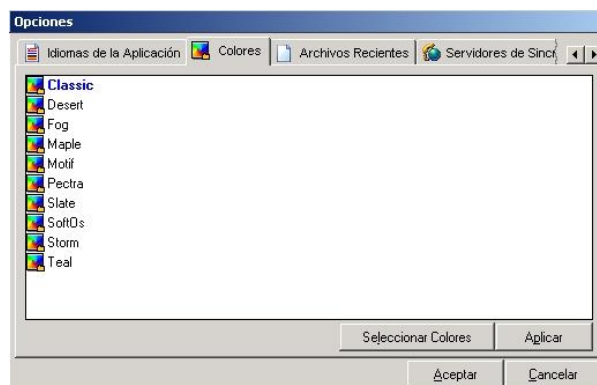


En la tercera solapa Colores, verá una lista de alternativas para cambiar de color el entorno de Business Process Designer Petri.

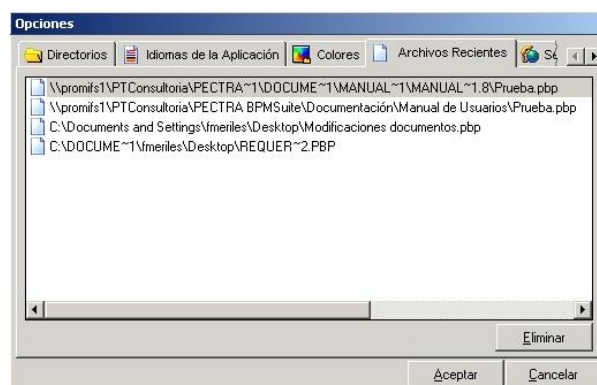




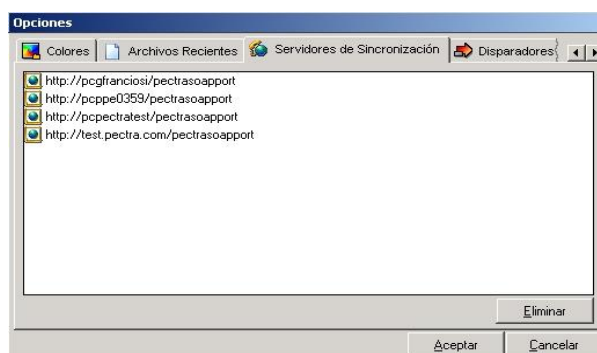
Deberá seleccionar con el mouse el formato elegido y hacer un clic sobre el botón Seleccionar Colores, inmediatamente verá el cambio de color en el entorno, si desea tomarlo, seleccione el botón Aplicar y luego Aceptar.



En la cuarta solapa tenemos un listado de los archivos recientes. Seleccionando uno de los items y presionando el botón Eliminar, este será quitado del listado y no aparecer como un archivo Reciente en el menú Archivo.



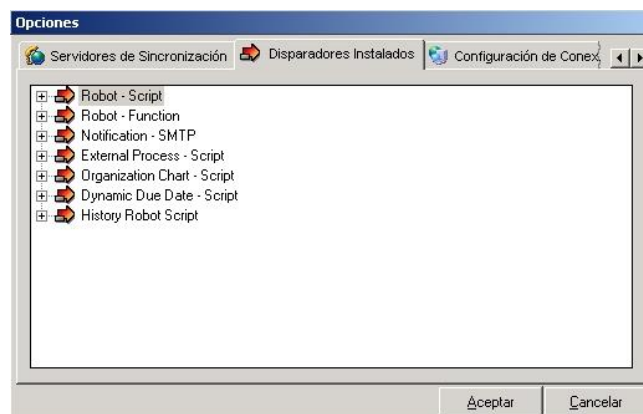
En la quinta solapa Servidores de Sincronización podrá ver una lista con el seguimiento de las sincronizaciones realizadas. Aquí podrá seleccionarlas con el mouse y borrarlas con el botón Eliminar.



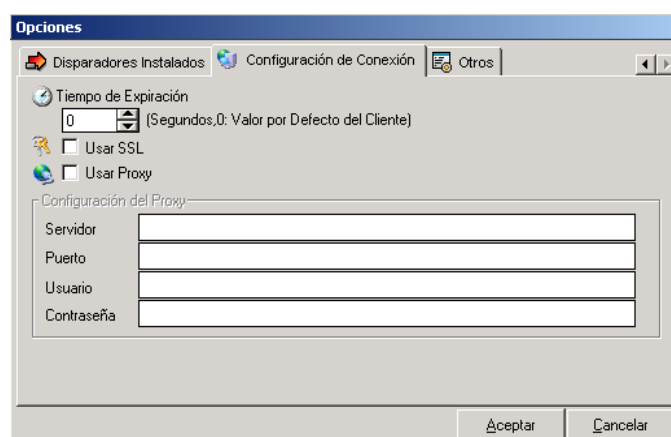




En la sexta solapa Disparadores Instalados muestra en una estructura de árbol los despachadores instalados. Por cada uno muestra: tipo, interface y carpeta donde se encuentra instalado.



En la séptima solapa podemos configurar los parámetros necesarios para lograr una conexión con los servidores cuando se establecieron políticas de seguridad en la red.

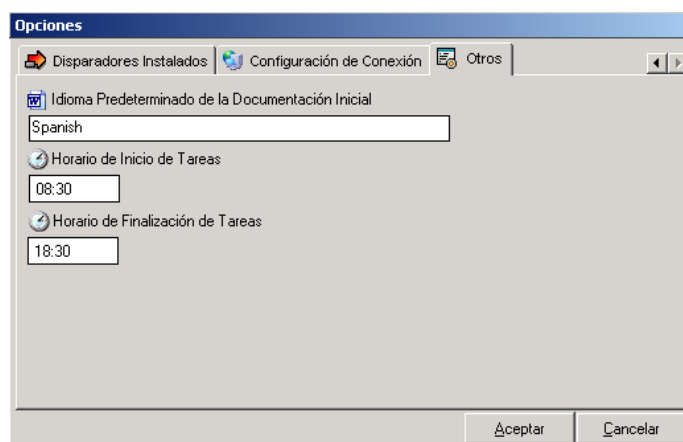


La última solapa permite registrar el idioma que desea que aparezca por defecto en el área de Documentación y en los objetos del gráfico de la red.

También aquí se pueden especificar la hora de inicio y la hora de fin de un día de trabajo que saldrá por defecto en la ficha Vencimiento de las propiedades de las Actividades.



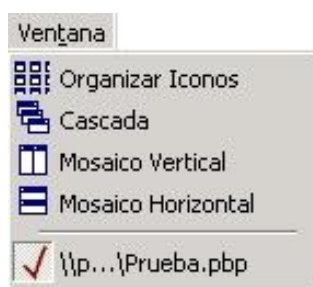




## Ventana

Contiene funciones relacionadas a la organización de las ventanas dentro de la aplicación Business Process Designer Petri.

- Organizar Iconos: Organiza las ventanas en íconos.
- Cascada: Organiza las ventanas en forma de cascada.
- Mosaico Vertical: Organiza las ventanas en forma vertical.
- Mosaico Horizontal: Organiza las ventanas en forma vertical.

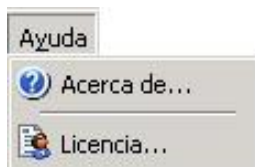


## Ayuda

Contiene información sobre la aplicación Business Process Designer Petri.

- Acerca de: Muestra información sobre la aplicación y sobre la licencia en uso. También permite activar manualmente licencias de uso.
- Licencia: Permite activar, actualizar y desactivar manualmente o automáticamente licencias de uso.





A continuación, se detalla cómo trabajan las funciones de este menú:

- Acerca de – Sobre Business Process Designer Petri

Esta opción muestra una ventana con datos sobre la aplicación Business Process Designer Petri y sobre la licencia en uso.

- Licencia – Activar Licencias de Uso de la Aplicación

Como podemos observar, la interfaz solicita el ingreso del Usuario y Contraseña otorgados por parte de Pectra.

Seguidamente seleccione el tipo de operación a realizar: activación, actualización o Desactivación.

En la primera solapa podrá generar los archivos requeridos para realizar la Activación, Actualización o Desactivación de forma manual.

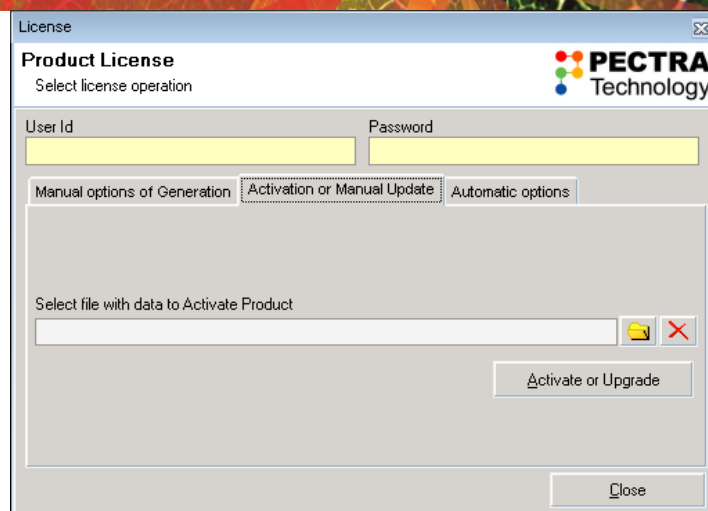
En la ventana tiene un campo denominado Seleccione carpeta destino, en este campo utilizando el botón que se encuentra a la derecha, abra la ventana con el explorador de Windows y seleccione una carpeta, en la que se guardará el archivo, luego debe hacer un clic sobre el botón Generar para generar el mismo. Luego cierre la ventana con el botón Cerrar.

El archivo generado, de extensión .bin, posteriormente deberá ser enviado por correo electrónico a la casilla del soporte técnico de Pectra.

Al tiempo recibirá la respuesta a su e-mail, con un archivo adjunto, el cual deberá extraerlo y guardarlo en una carpeta.

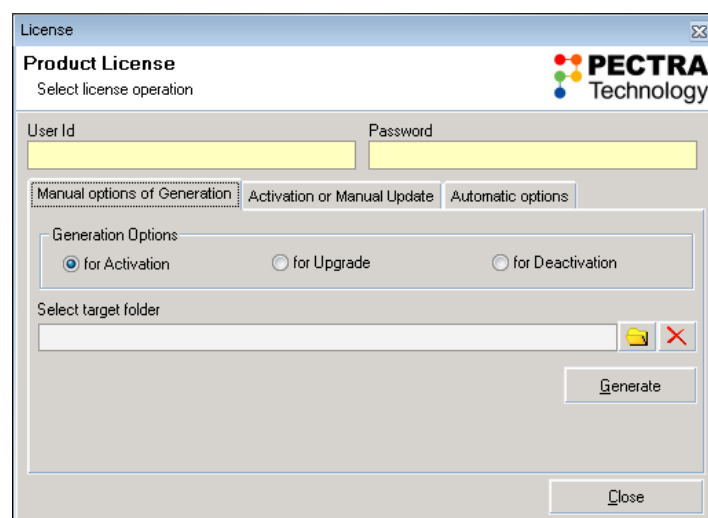






Seguidamente debe ingresar nuevamente a esta opción y utilizar el segundo campo, Seleccione archivo con los datos para activar el producto. Con el botón que se encuentra a la derecha, puede abrir la ventana con el explorador de Windows y seleccionar la carpeta en donde se encuentra el archivo devuelto. Luego haga un clic sobre el botón Activar o Actualizar.

Para finalizar cierre la ventana con el botón Close.





## Barra de herramientas de funciones generales

Esta barra contiene los íconos que permiten acceder rápidamente a todas las opciones correspondientes a las funcionalidades de Business Process Designer Petri, las que se encuentran también disponibles en opciones de menú y fueron explicadas anteriormente.



## Barra de herramientas de diseño

Esta barra contiene los íconos que permiten acceder rápidamente a todas las opciones correspondientes a las funciones de diseño de Business Process Designer Petri, éstas se utilizan en la construcción del modelo.



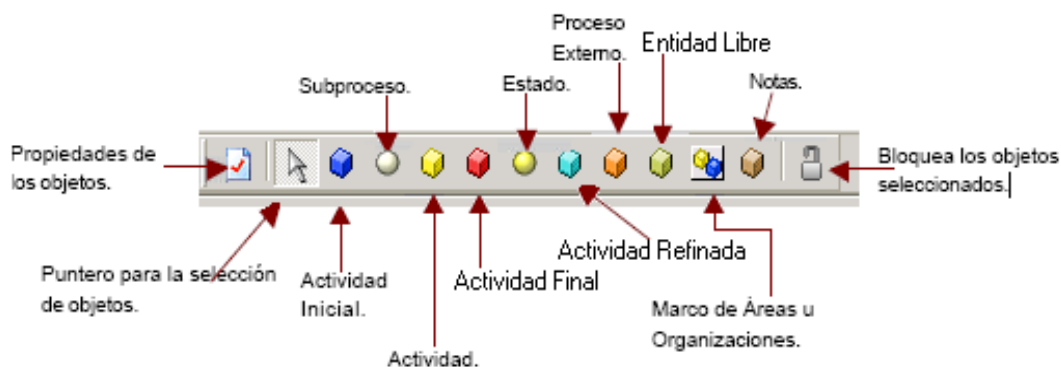
A continuación, se detalla cada uno de los grupos de herramientas señalados en la imagen anterior:

### Funciones para la construcción de la red

Estas funciones son las que contienen los objetos que utiliza la metodología Business Process Designer Petri para la modelización de los procesos de negocio, con los que se construirá la red del modelo. A estos elementos se les agrega la función que establece la relación entre los objetos. 🐼

Veamos cada uno de ellos:





Los objetos son los siguientes:



### Propiedades

Cada uno de los objetos de la red tiene sus propiedades particulares. Las propiedades son características que definen a la entidad dándole inteligencia para que pueda realizar acciones y/o tomar decisiones que determinen el curso de la red. Las propiedades de cada uno de los objetos se detallarán específicamente en el Capítulo 3.



### Puntero para la Selección de Objetos

Para seleccionar algunos de los objetos ya insertos en el gráfico haga un clic con el mouse sobre el mismo. En ese instante el objeto quedará bordeado de un perímetro con puntos, como puede ver en la figura. Estos sirven para darle forma y tamaño.

Colocando el puntero sobre el área interior del objeto y manteniendo presionado el mouse podrá desplazarlo de lugar.

El punto central permite convertir el puntero en una manito que le permitirá relacionarlo a otro objeto.

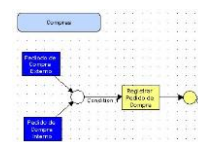
Para más detalle lea el procedimiento Seleccionar Objetos en un Modelo descrito anteriormente.



### Actividad Inicial [Rectángulo Azul]



En un Proceso de Negocio existen actividades que para ejecutarse no dependen del resultado anterior ni son consecuencia del resultado de un proceso. Estas actividades son iniciadoras de un proceso.







Todo Proceso de Negocio debe comenzar por lo menos con una Actividad Inicial, ésta es la que marca el comienzo de la red, da inicio al proceso.

Cabe aclarar que un proceso de negocio puede ser iniciado por más de una Actividad Inicial (Ver Redes de Petri). Por ejemplo, un Proceso de Negocio Compras puede ser iniciado por un pedido de compra externo o por un pedido de compra interno de la empresa, por lo que tendremos dos Actividades Iniciales.



Subproceso [Círculo Blanco]



Un subproceso es un elemento que identifica el comienzo de una parte o tramo del proceso de negocio. Dentro de un proceso de negocio se pueden establecer subprocesos, es decir distintos segmentos que se ejecutan según el comportamiento que tenga una actividad previa. En síntesis, los Subprocesos son elementos que identifican el comienzo de un segmento o tramo del proceso de negocio general y que pueden tener condiciones (reglas de negocio).



Actividad [Rectángulo Amarillo]



Una Actividad es una acción o tarea que tiene un tiempo de ejecución que se determina según las reglas establecidas en el Proceso de Negocio.

Una Actividad se ejecuta cuando hay datos en sus estados precedentes y consume los mismos, luego de ejecutarse guarda los datos y brinda información a las actividades posteriores.



Actividad Final [Rectángulo Rojo]



Cuando una instancia llega a una actividad final se ejecuta automáticamente el almacenamiento de los atributos en la base de datos histórica de Pectra



Estado [Círculo Amarillo]



Los Estados son repositorios de datos que son suministrados por sus actividades precedentes y se utilizan para almacenar, procesar y brindar información a sus actividades posteriores. En algunos casos se establecen condiciones que determinan la continuidad del proceso.







### Actividades Refinadas [Rectángulo Celeste]



Las Actividades Refinadas son actividades que pueden ser explosionadas. Dentro de ellas se puede crear una red tal como un proceso, inclusive incorporando otras actividades refinadas. Esto determinará niveles de explosión o detalle del proceso de negocio principal.

Dentro de una Actividad Refinada hay dos estados por defecto uno de inicio (de color rojo) y otro de fin (de color verde) que a su vez se emplean para volver al nivel anterior, haciendo doble clic con el mouse sobre ellos o empleando el Nets Navigator [Navegador de redes].



### Procesos Externos [Rectángulo Naranja]



Estos se emplean para relacionar procesos externos con proceso de negocio con el cual se está trabajando. Contienen eventos con dispatcher [disparadores] para relacionar a un archivo externo.



### Entidad Libre [Rectángulo Amarillo opaco]

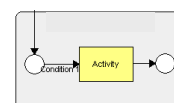


Una Entidad Libre es un objeto que puede ser empleado para representar cualquier propósito. No tiene propiedades particulares.



### Frame – Marco de Áreas u Organizaciones

Un proceso normalmente comprende más de un Área de la empresa o bien puede abarcar más de una Organización, es decir puede tener actividades que se desarrollan o ejecutan en



distintas empresas. En tal caso, en el gráfico puede demarcarse gráficamente cada parte del proceso correspondiente a determinadas Áreas y Organizaciones utilizando el ícono correspondiente.



### Notas



Permite la registración de observaciones en el gráfico del proceso.





### Candado

Se utiliza cuando es necesario repetir un mismo objeto en el gráfico. Primero se hace un clic con el mouse sobre el candado luego se selecciona el objeto deseado en la barra de diseño. Posteriormente podrá insertar el objeto cuantas veces desee sin necesidad de tener que seleccionarlo una y otra vez.

Para desbloquearlo sólo deberá hacer un clic con el mouse nuevamente sobre el candado.



### Relaciones

Permite establecer los vínculos entre los subprocessos o estados con las actividades y viceversa. Son flechas que indican la secuencia de los objetos de la red.

### Funciones para la configuración de los textos

Estas funciones son las que permiten darle ciertas características al texto contenido en los objetos del modelo. Veamos cada uno de ellos.

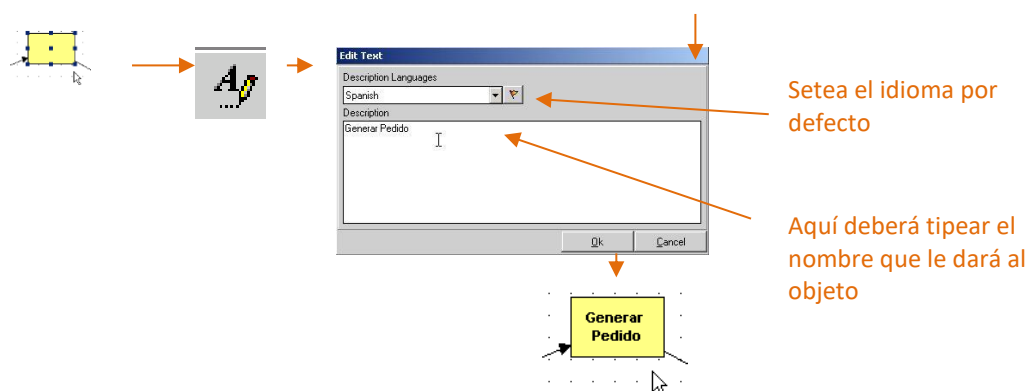


### Edición del Texto del Objeto

Para editar un texto seleccione el objeto y haga un clic con el mouse sobre el ícono correspondiente en la barra de diseño. Se abrirá la ventana de edición Edit Text en la cual deberá elegir el idioma y luego tipear la descripción que desea tenga el objeto.

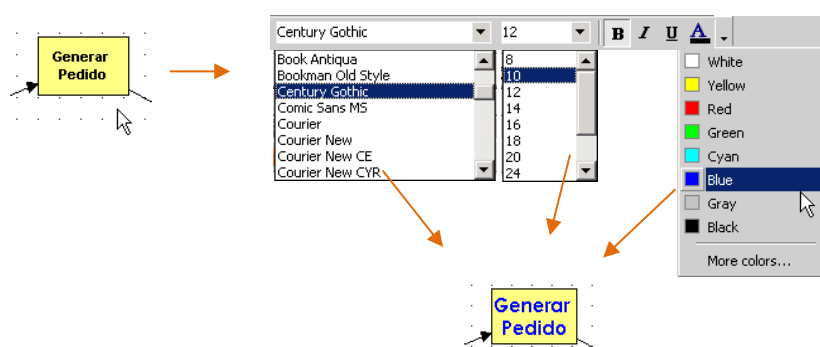






### Configuración del Texto

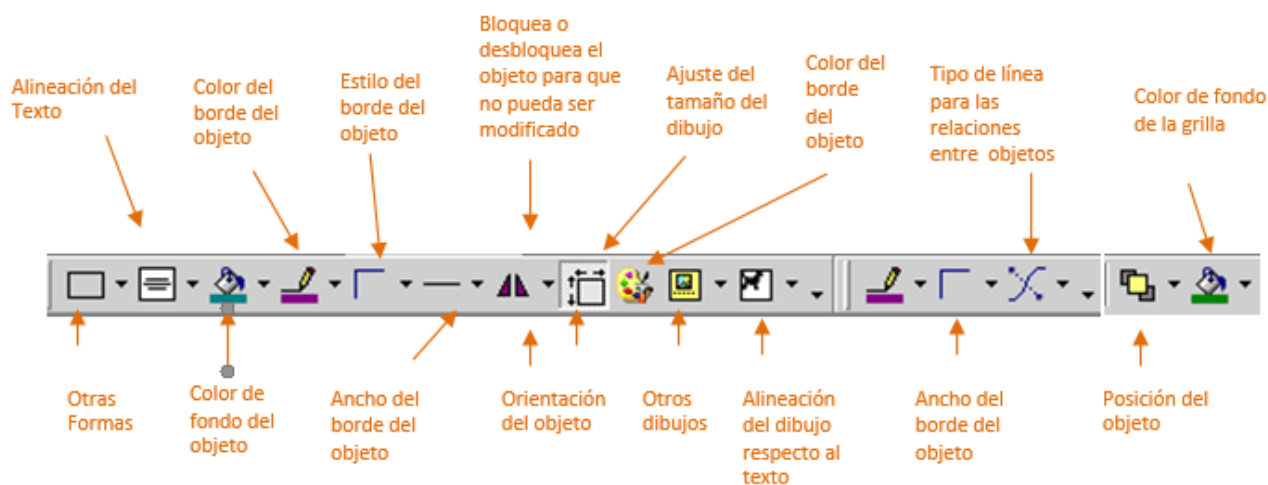
Según vimos en la barra de herramientas, podemos darle forma al texto en tipo de letra, tamaño, negrita, itálica, subrayado y color, según las preferencias del usuario o la necesidad del caso. Para configurar el texto seleccione el objeto y luego seleccione los íconos correspondientes, verá cómo le va dando forma al texto.



Funciones para la configuración de los objetos del modelo.

Estas funciones son las que permiten darles ciertas características a los objetos del modelo.



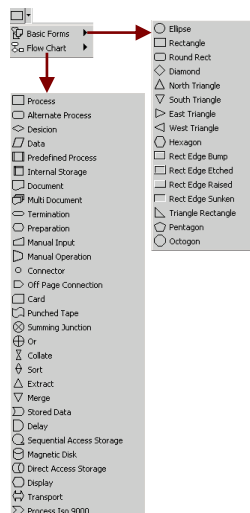


Veamos cada uno de ellos:

### Otras Formas

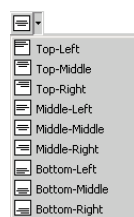
En el diseño del gráfico del modelo la aplicación permite incorporar otras formas además de los objetos básicos.

Estas son las alternativas posibles:



### Alineación del Texto

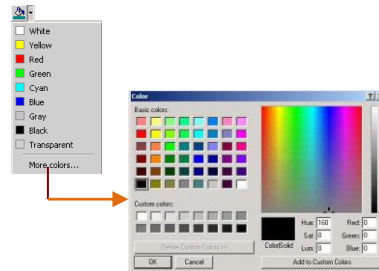
Para alinear el texto dentro del objeto tiene varias alternativas que puede seleccionar del menú que dispone este ícono.





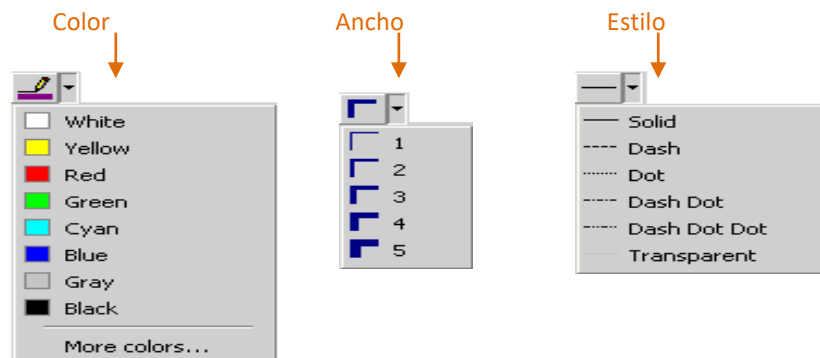
### Color de Fondo del Objeto

A los objetos puede darle el color de fondo que desee seleccionando en la paleta de colores disponible.



### Borde del Objeto

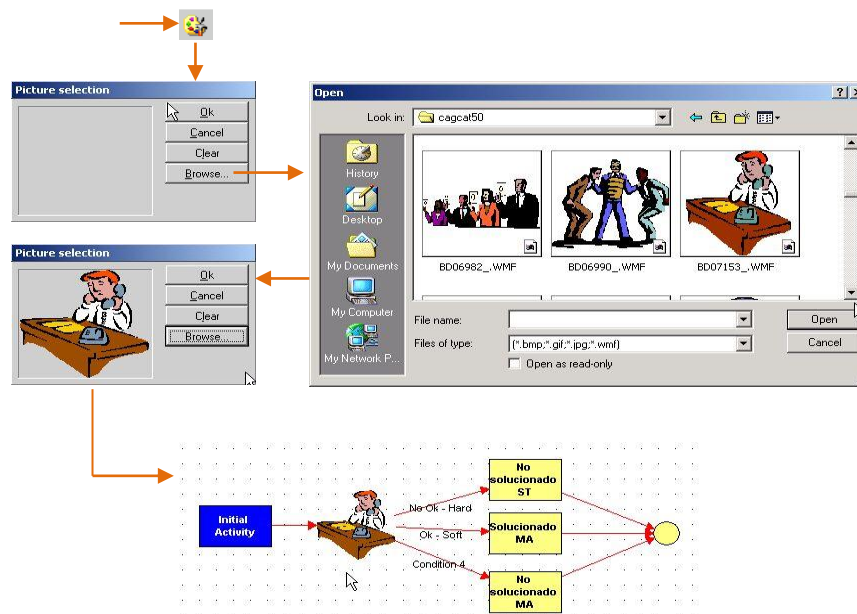
Se puede configurar el borde del objeto en color, ancho y estilo.



### Otros dibujos

Business Process Designer Petri permite la incorporación de dibujos o fotos en el gráfico de la red. Para esto debe seleccionar un objeto en el gráfico y luego hacer un clic sobre el ícono correspondiente. Inmediatamente se abrirá la ventana Picture Selection para la selección del picture. En esta ventana deberá hacer un clic sobre el botón Browse con lo cual se abrirá la ventana donde deberá buscar la carpeta que contiene los gráficos y elegir el que desea insertar en el modelo.

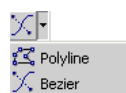




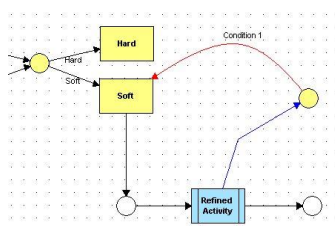
### Tipos de Líneas para las relaciones

Para graficar las relaciones entre los objetos podemos utilizar dos tipos: uno el recto tradicional llamado Polyline, y el otro es un modo arqueado denominado Bezier.

Para habilitarlos se selecciona el ícono correspondiente en la barra de herramientas.



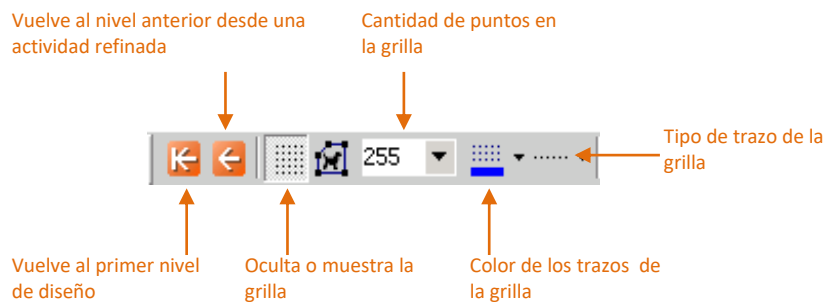
Veamos este ejemplo que muestra los dos casos.



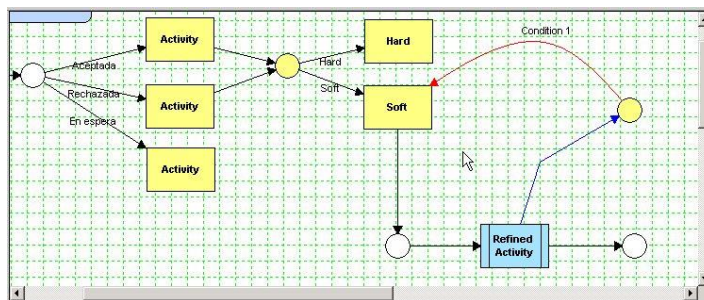
### Funciones para la configuración de la grilla del área de diseño



Estas funciones son las que permiten configurar la grilla donde se grafica el modelo para mayor comodidad del usuario.



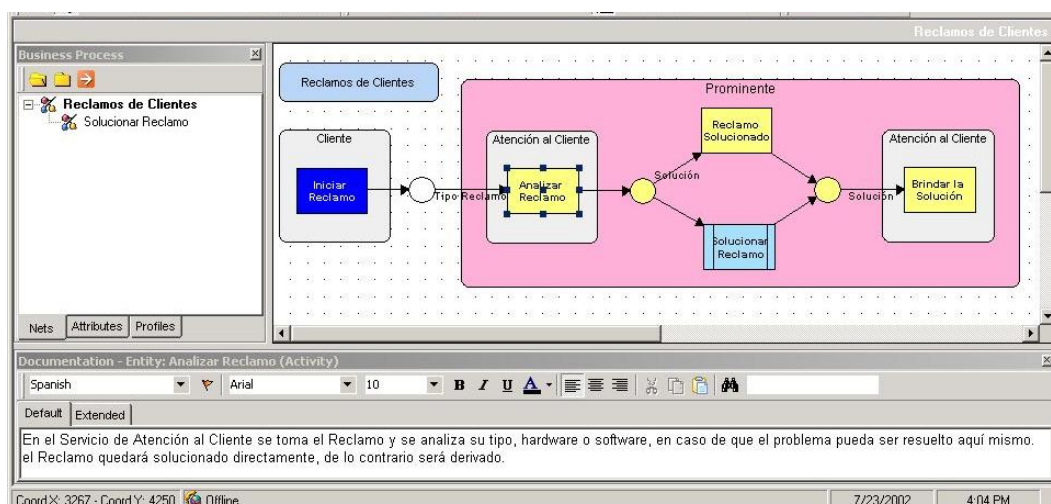
Veamos un ejemplo:



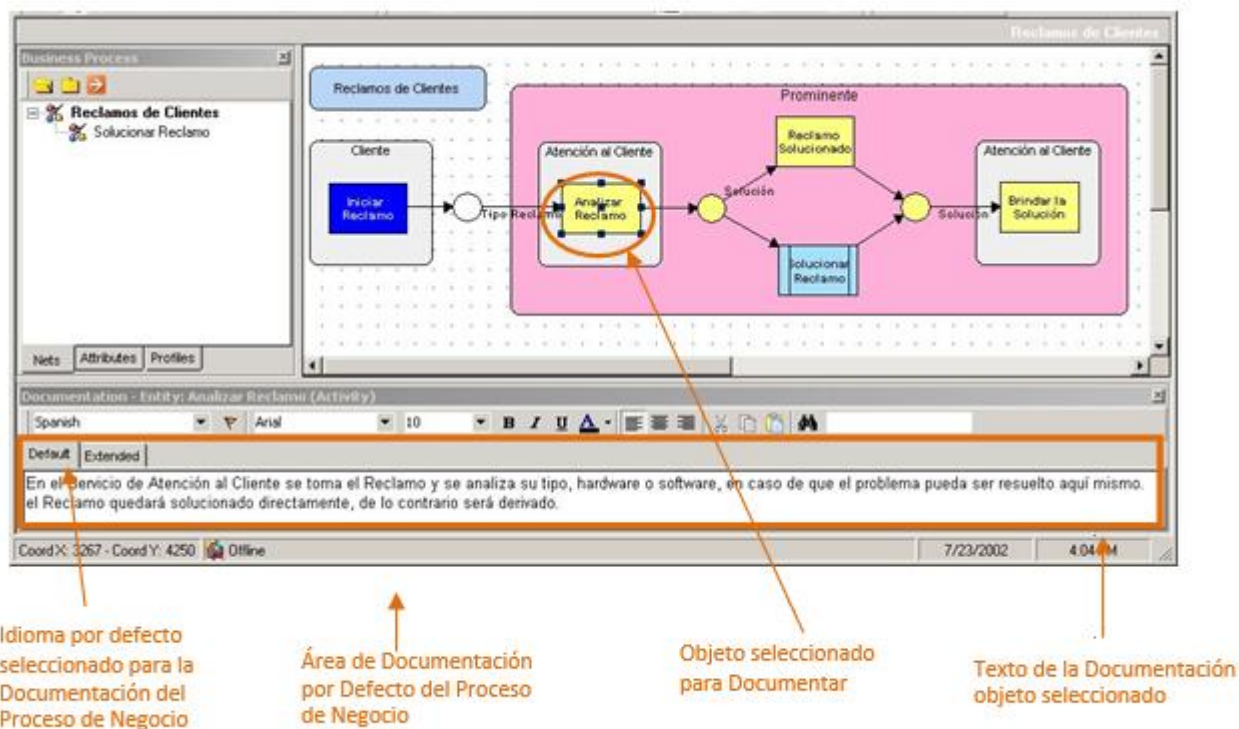
### Área de documentación general

El área de Documentación se encuentra al pie de la aplicación. En ella se describe el Proceso de Negocio objeto por objeto en forma detallada, como una explicación de lo que sucede en el punto donde se encuentra. Es decir que por cada elemento del Proceso de Negocio (actividad, estado, perfil, etc.) que se diseñó, se puede realizar una descripción del mismo.

Esta ventana puede ser habilitada o deshabilitada empleando el ícono de la barra de herramientas general







El área de documentación cuenta con dos solapas: una Default [Por Defecto], en la cual para cada uno de los objetos seleccionados se describe su funcionalidad y esta es la que se visualiza en el Digital Gate; y la otra Extended [Extendida] en la que para cada objeto seleccionado el Usuario puede documentar información de utilidad para el diseñador y esta no es visible para el usuario final.


Para documentar cada uno de los objetos del Proceso de Negocio deberá:

1. Seleccionar el idioma en el cual desea documentar el Proceso de Negocio, ya por defecto tendrá uno seleccionado.
2. Seleccionar el objeto en el gráfico que va a documentar.
3. Típear en el Área de Documentación la descripción de lo que sucede en ese punto del Proceso de Negocio.

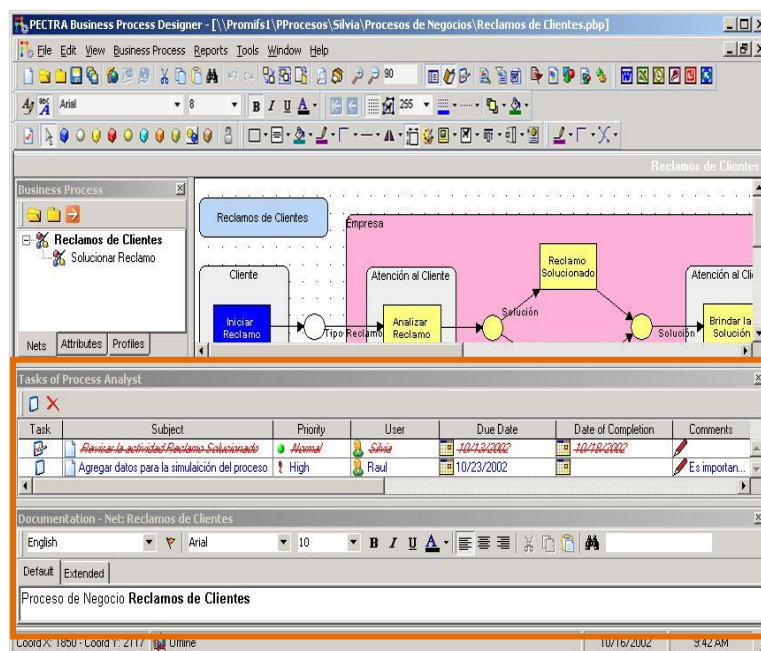
Esto servirá posteriormente para emitir una Documentación completa del Proceso de Negocio. Ver Generación de Reportes.



## Área de tareas del analista de procesos

El área Task Windows [Ventana de Tareas] se habilita o deshabilita utilizando el botón que se encuentra en la barra de herramientas general . En ella el Analista de Procesos puede registrar tareas que tenga pendientes. Es una agenda en la que puede hacer anotaciones, la que incluye un calendario para controlar fechas de vencimientos. Además, una vez cumplimentadas éstas quedan representadas con un tachado indicando que ya han sido realizadas.

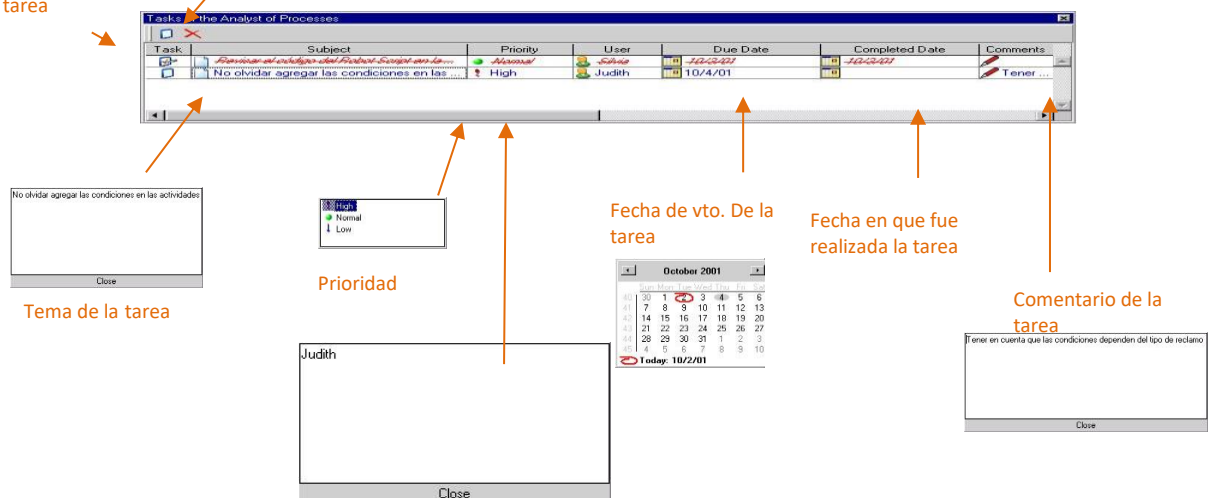
Veamos ahora las partes que componen esta ventana:



Para poder ingresar a cada celda deberá realizar un doble clic sobre la misma. Para cada celda se despliega su ventana correspondiente en la que el Analista podrá ingresar o seleccionar el dato que desee.

Permite borrar una tarea seleccionada en la lista

Permite ingresar una nueva tarea





..

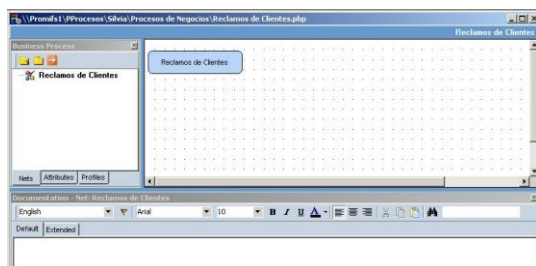
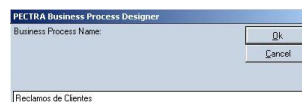
Cuando en la celda Completed Date [Fecha Completada] coloque una fecha, automáticamente la actividad se verá en color rojo y tachada indicando que ésta ya fue realizada.

## Construcción de la red

### Gráfico del proceso de negocio


En base al premodelado realizado en el paso anterior, el usuario realiza la construcción del gráfico del Proceso de Negocio. Para ello, efectúe los pasos que se enumeran a continuación y que tiene por objetivo orientar en la construcción de un gráfico de Proceso de Negocios a un usuario que recién se inicia con la herramienta:

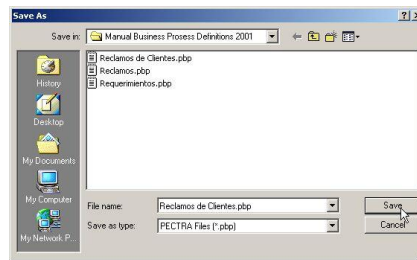
1. Entramos a la aplicación Business Process Designer Petri.
2. Creamos un Nuevo Proceso de Negocio utilizando la opción New [Nuevo] desde el menú File [Archivo] o su ícono correspondiente desde la barra de herramientas.
3. Se abrirá una ventana en la que deberá especificar el nombre del nuevo Proceso de Negocio, para el caso del ejemplo Reclamos de Clientes.
4. Seguidamente se abrirán las ventanas de diseño. Para la construcción de la red utilizaremos la ventana que se encuentra a la derecha de la pantalla.



5. Como podemos ver, lo primero que aparece en la grilla de diseño es el nombre del proceso, el que fue asignado cuando lo creamos.



6. Realice el primer grabado empleando la opción Save [Grabar] desde el menú File [Archivo] o bien con el ícono correspondiente . Posteriormente recuerde grabar en forma periódica utilizando la misma




opción. En la ventana deberá seleccionar la carpeta donde desea grabar el archivo y deberá tipear el nombre, que recomendamos sea igual al nombre que le asignó al proceso, de manera que pueda identificarlo fácilmente.

7. Comenzamos con la construcción de la red. Para incrustar los objetos emplearemos los íconos de la barra de herramienta de diseño detallados en el Capítulo 1.




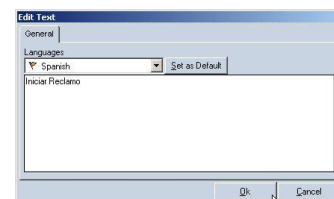
Para colocar un objeto primero debe seleccionar el ícono correspondiente al tipo de objeto, ya sea actividad, subproceso o estado, haciendo un clic con el mouse sobre él y luego debe llevar el mouse hasta la grilla del área de diseño y hacer un clic donde desea colocarlo.

El resto de la explicación se realizará mostrando sólo el área de diseño para mayor comodidad y mejor visualización del entorno de diseño.

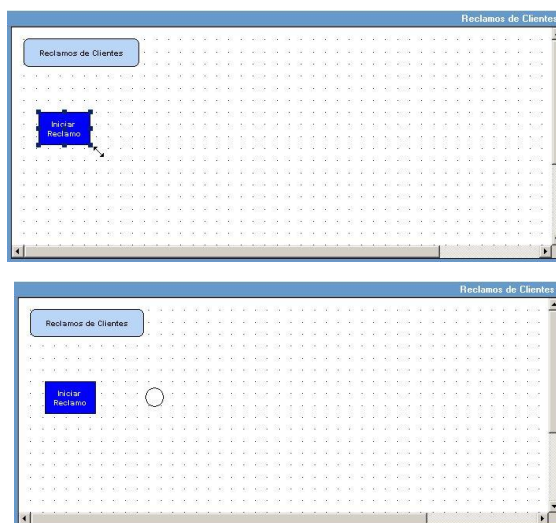
8. Iniciamos la red tomando una Actividad de Inicio empleando el ícono correspondiente, [Rectángulo Azul], desde la barra de diseño, posicionamos el mouse en el área de diseño. 






9. Para la configuración general de cada uno de los objetos, descripción, colores, alineación y otros, también se emplean los íconos de la barra de herramientas, o bien, puede acceder a las opciones del menú contextual que se habilita seleccionando el objeto y haciendo un clic sobre el botón derecho del mouse.
10. Denominaremos a la Actividad Inicial Iniciar Reclamo. Utilizando el ícono de texto  se abrirá la ventana de edición en la que podrá tipear el nombre de la actividad.



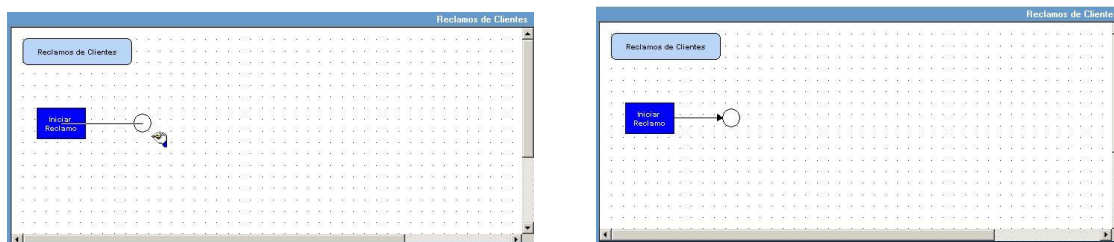
11. En la ventana verá la actividad con el nombre registrado. Luego deberá seleccionar el objeto y con el mouse ajustar su tamaño de manera que el nombre se vea en forma completa. Esto si es necesario.




12. Seguidamente, colocamos un Subproceso  [Círculo Blanco] realizando el mismo procedimiento visto anteriormente. Se inicia con un Subproceso porque precisamente da comienzo a una parte del proceso de negocio.
13. Luego relacionamos la Actividad de Inicio Iniciar Reclamo  [Rectángulo Azul] con el Subproceso [Círculo Blanco]. 

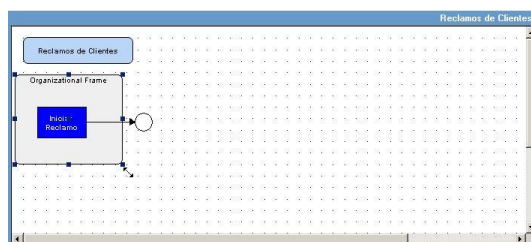



Para relacionar los objetos entre sí, deberá llevar el mouse hasta el centro del objeto desde el cual desea iniciar la flecha, hasta que el puntero se convierta en una manito, en ese momento deberá arrastrar el mouse hasta el objeto al que apuntará la flecha.



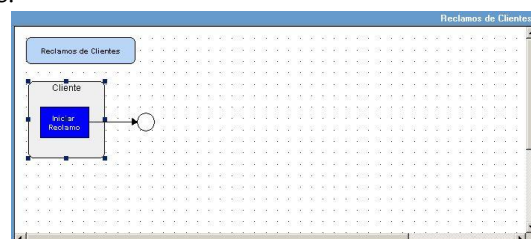
Los objetos quedarán relacionados de esta manera

14. Ahora veamos cómo se coloca un frame o delimitador de área u organización (ver más detalles en Capítulo 1). Primero seleccione el ícono correspondiente a esta función en la barra de herramientas. Luego haga un clic con el mouse sobre el área de diseño, aparecerá un frame al cual deberá darle el tamaño que desea utilizando el mouse. 



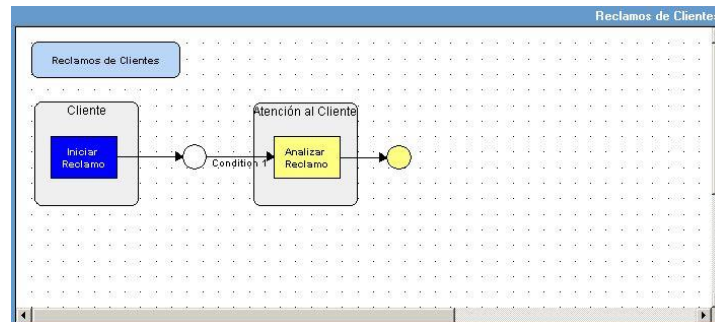
Luego asígnele el nombre al frame, en este caso Cliente, empleando la opción de texto  de la misma manera que se explicó anteriormente. De esta manera continuamos con el resto de los objetos del modelo.

Avancemos algunos pasos:

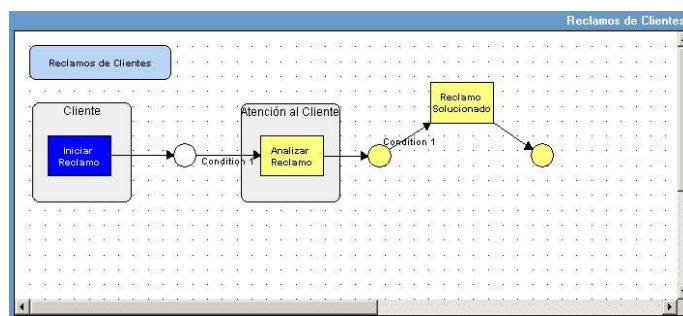




15. Incrustamos una Actividad utilizando el ícono correspondiente [Rectángulo Amarillo], llamada Analizar Reclamo, luego la colocamos dentro de un frame denominado Atención al Cliente que es el área que recepcionará el reclamo del cliente y lo analizará para ver si lo puede resolver allí.



16. Agregamos también un Estado [Círculo Amarillo] desde el cual posteriormente se bifurcará a las dos alternativas posibles.



17. Del resultado del análisis se pueden presentar dos casos, según lo indicado en la descripción del proceso:
1. Que pueda resolverlo inmediatamente, en cuyo caso se le brinda en el momento la solución al Cliente finalizando el proceso.
  2. Que deba reenviar el Reclamo a un área especializada y posteriormente brindar la solución al Cliente finalizando el proceso.

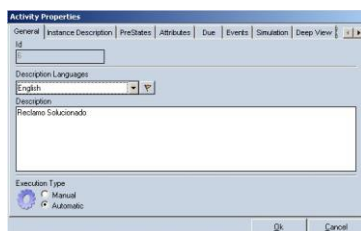
Para el punto 1 representaremos el caso utilizando una actividad que denominaremos Reclamo Solucionado.

18. Esta Actividad [Rectángulo Amarillo] será automática. Una actividad es automática cuando llegado su momento se ejecuta automáticamente realizando alguna tarea, como por ejemplo enviar un mensaje. Para dejar indicado de que se trata de una Actividad Automática seleccionamos el objeto y utilizando el




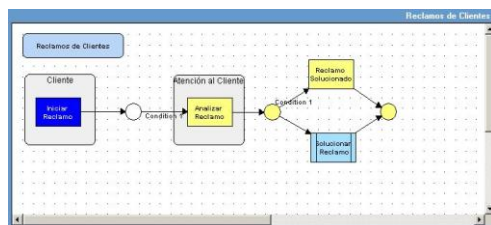
ícono de Propiedades habilitamos la ventana en la que dejaremos marcada su condición. Por ahora sólo veremos este caso de la función de propiedades, en el Capítulo 3 se detallarán todas las propiedades de los objetos.


Haciendo un clic con el mouse en este botón quedará indicado que la actividad seleccionada es automática.



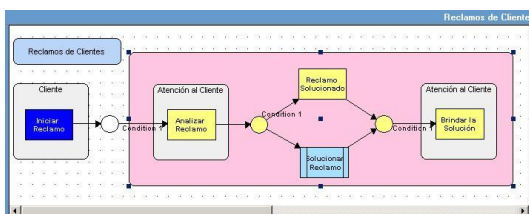
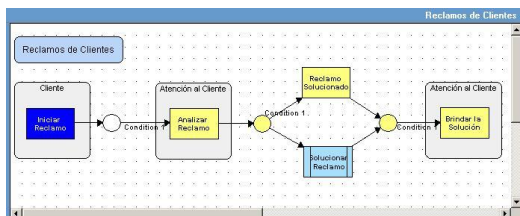
Para el punto número 2, emplearemos una Actividad Refinada la que posteriormente explotaremos.

19. Utilizamos el ícono que la representa  [Rectángulo Celeste], le asignamos el nombre Solucionar Reclamo y lo relacionamos con el subproceso definido anteriormente.



20. En este punto ya podemos terminar la red colocando la última actividad Brindar la Solución, que la realiza el área de Atención al Cliente. 

21. Finalmente delimitamos el área correspondiente a la empresa colocando y configurando un frame llamado Empresa de igual manera que se explicó en pasos anteriores.



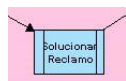




Así hemos modelado el Proceso de Negocio Reclamo de Clientes en un nivel superior. Ahora nos queda explosionar la Actividad Refinada Solucionar Reclamo, en un nivel inferior.

*No olvide grabar el diseño empleando la opción Save [Grabar] o su ícono en la barra de herramientas.*

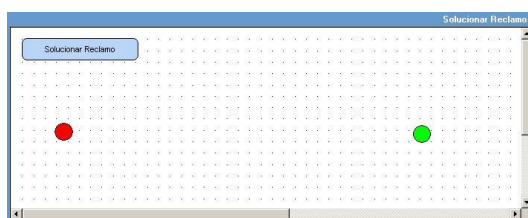
Continuando con el gráfico, para explosionar la Actividad Refinada, primero haga doble clic con el mouse sobre ella.



Dentro de esta Actividad graficaremos la situación en la que el Reclamo es derivado.

22. Al ingresar verá en el área de diseño como título, el nombre de la Actividad Refinada y dos Estados, uno rojo que es el inicial y uno verde que corresponde al estado que finaliza el gráfico de la Actividad Refinada.

23. También haciendo doble clic sobre cualquiera de ellos permite volver al nivel anterior del diseño. Entre estos Estados se graficará la parte explosionada del Proceso de Negocio.



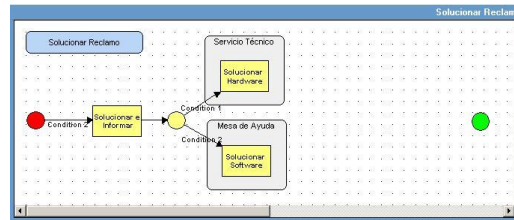
Recordamos la situación: el Reclamo es analizado y según el tipo de que se trate es derivado al área especializada correspondiente, las cuales pueden ser:

- Servicio Técnico, para el caso de que el reclamo sea sobre hardware, o
- Mesa de Ayuda, para el caso de que el reclamo sea sobre software.





Graficaremos estos dos casos en sus respectivas áreas; previamente colocamos una Actividad [Rectángulo Amarillo] para evaluar el reclamo y un Estado [Círculo Amarillo] que realice la derivación, todo con sus respectivos nombres, de igual manera que se realizó en los objetos incrustados en pasos anteriores. Hasta



aquí se verá de esta manera:

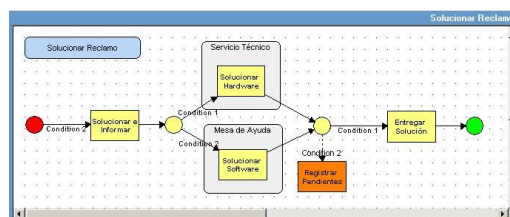
Siguiendo con el proceso, una vez derivado el Reclamo, el área asignada estudia el problema y pueden darse dos alternativas:

1. Lo resuelve y entrega la solución al área de Atención al Cliente quien contactará al Cliente para darle la respuesta, terminando aquí el proceso.
2. Si no puede resolverlo todavía, queda en espera hasta su posterior resolución volviendo al punto anterior.

Graficamos estas dos situaciones:

- Insertamos un Estado [Círculo Amarillo] que derivará en un Proceso Externo [Rectángulo Naranja] que denominaremos Registrar Pendientes para el punto 2, y una Actividad [Rectángulo Amarillo] Entregar Solución para el punto 1.

Los Procesos Externos [Rectángulo Naranja] se emplean para relacionar procesos de negocios externos con el proceso de negocio con el cual se está trabajando.

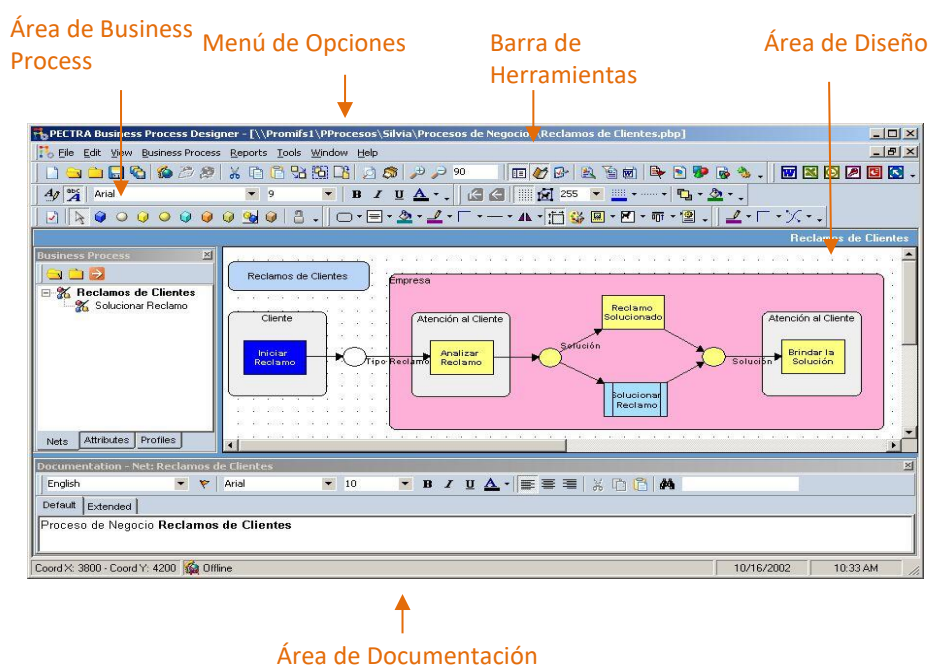


Así llegamos al final del diseño gráfico del modelo del Proceso de Negocio.



- Regresamos haciendo doble clic con el mouse sobre el estado de inicio o estado final y volvemos hacia el nivel anterior.

El gráfico se verá, en el entorno general con sus tres áreas: el área de Business Process, mostrando en una estructura de árbol los niveles diseñados, es decir las actividades explosionadas, el área de Diseño propiamente dicho mostrando el gráfico del modelo y el área de Documentación.



En esta última área se podrá agregar una descripción de cada uno de los objetos del modelo diseñado, conformando la documentación del modelo del Proceso de Negocio.






## Propiedades de los objetos de diseño

### Objetos de diseño

Además del diseño gráfico del modelo en el que se construye la red y se configura el aspecto de los objetos, estos últimos pueden tener propiedades. Estas propiedades son características propias de cada uno de ellos que le dan inteligencia a la red, permitiendo definir la secuencia de las actividades, condiciones y atributos del modelo.

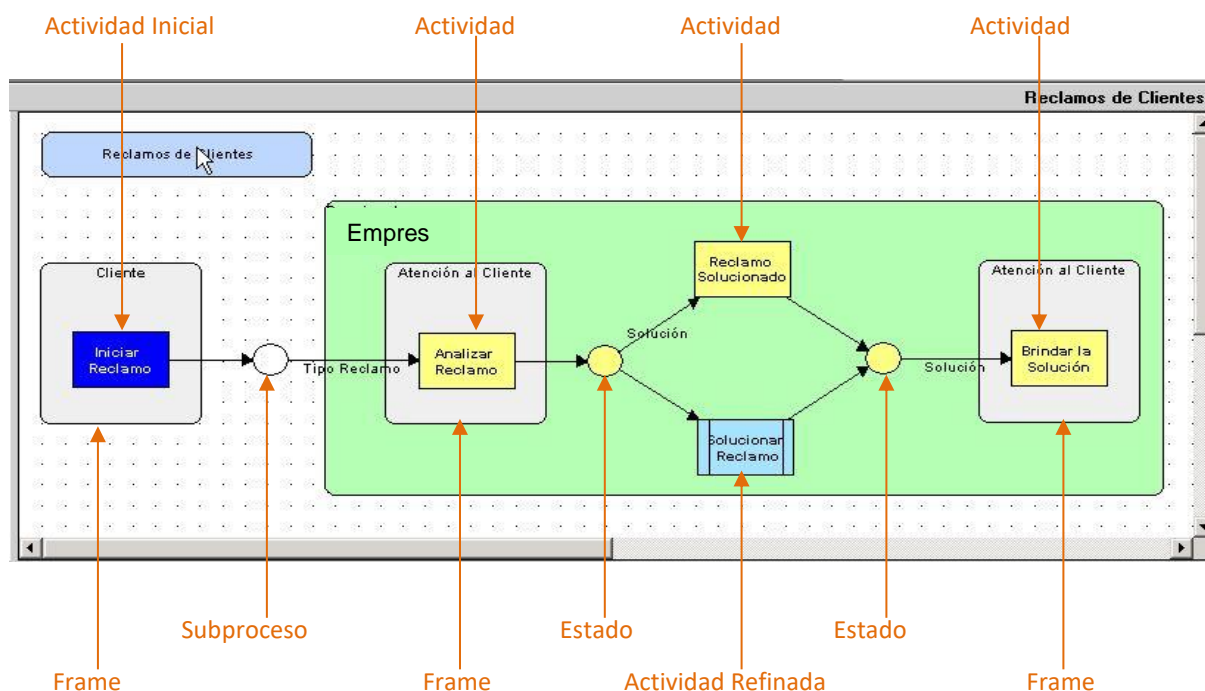
Aquí, es importante destacar la funcionalidad de los atributos. Los Atributos son un conjunto de variables generales que define el usuario y que se utilizan a lo largo de todo el Proceso de Negocio, esto tiene que ver con el concepto que denominamos Río de Datos, este es un espacio virtual que traslada la información desde y a cada punto del proceso.

Veamos cómo se especifican las propiedades para cada uno de los objetos. Primero diremos que los objetos a los que se les puede asignar propiedades son las Actividades Iniciales, las Actividades, los Estados y los Subprocesos. En cualquiera de estos casos deberá seleccionar el objeto y luego hacer un clic con el mouse sobre el ícono de Propiedades , o bien seleccionar la opción correspondiente en el menú general, o en su menú contextual.



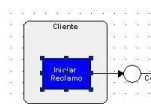


Trabajamos sobre un ejemplo general:



### Actividades iniciales

Las Actividades Iniciales [Rectángulo Azul] tienen tres fichas de propiedades. La primera, llamada General, contiene un número de identificación, el idioma que tiene por defecto y la descripción. Estos datos ya vienen registrados porque son tomados desde el momento en que fueron asignados al emplear la función de edición cuando se graficó el objeto.



Ficha **General** →

Identificador →

Idioma de la Descripción →

Descripción de la Actividad Inicial.

Tipo de Ejecución:

- Manual
- Automática

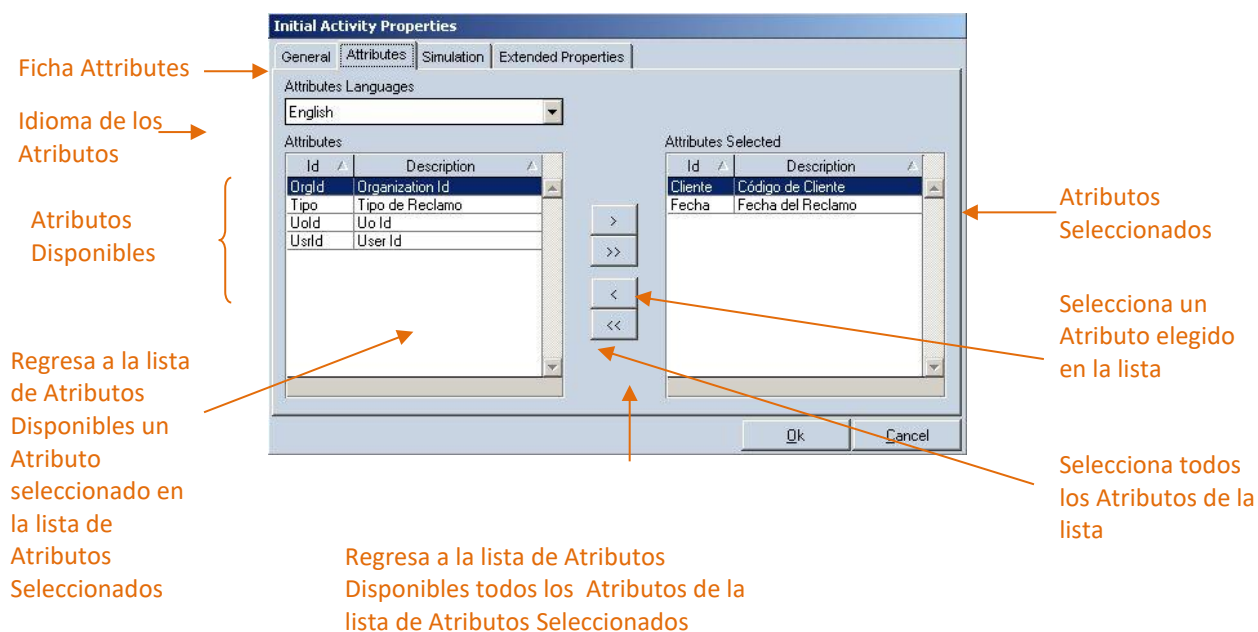
La ventana 'Initial Activity Properties' tiene tres pestañas: General, Attributes y Simulation. La pestaña General está seleccionada. En la pestaña General, hay un campo 'Id' con el valor '1'. Hay un menú desplegable 'Description Languages' con 'Spanish' seleccionado. Hay un campo 'Priority' con 'Average' seleccionado. Hay un campo de texto 'Description' con el valor 'Iniciar Reclamo'. Hay un grupo de botones 'Execution Type' con 'Manual' seleccionado y 'Automatic' desactivado. Hay botones 'Ok' y 'Cancel'.

Prioridad de Ejecución





La segunda ficha de propiedades de las Actividades Iniciales, se denomina Attributes [Atributos], aquí pueden asignarse Atributos a la actividad. En el área de Attributes (atributos disponibles) verá la lista de atributos que fueron previamente definidos en la ficha de Attributes [Atributos] en el área de Business Process. Para mayor detalle de este aspecto puede consultar el Capítulo 4. Veamos la ficha Attributes:





La tercera ficha de propiedades se denomina Simulation [Simulación]. En ella se especifican todos los datos necesarios que posteriormente serán empleados para la simulación de esta actividad en particular dentro del proceso de simulación general del proceso de negocio.

La ficha de simulación cuenta a su vez con tres solapas, General [General], Cost & Times [Costo y Tiempos], y Resources [Recursos].

Veamos la primera solapa General:

En la segunda solapa Cost & Times [Costos y Tiempos], estos se refieren a los costos y los tiempos del procesamiento de la actividad.

### Ficha Simulation

Prioridad de ejecución de la actividad. Mientras más bajo el número más alta es la prioridad

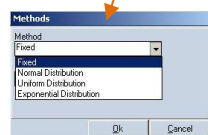
Método de acceso a cola. Es decir en qué orden serán procesadas las tareas según su ingreso en cola.  
FIFO: primero en entrar, primero en salir.  
LIFO: primero en entrar, último en salir.  
RANDOM: entra en cola y la salida es aleatoria

Solapa General

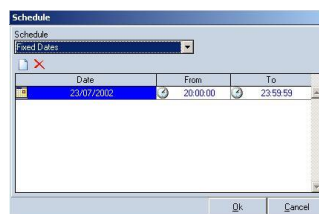
Generación del Método. Aquí deberá especificar la forma en que será generada la actividad expresada en un tipo de distribución. Deberá seleccionar con el botón

Posible ratio de error de la actividad

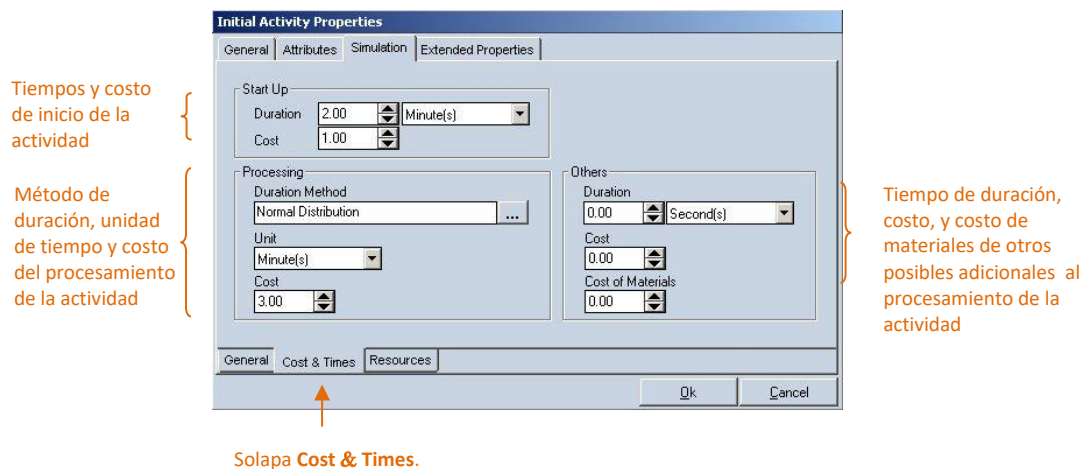
Calendario de ejecución de la actividad. Aquí deberá seleccionar con el botón la opción más adecuada que se encuentre disponible



Ficha Simulation

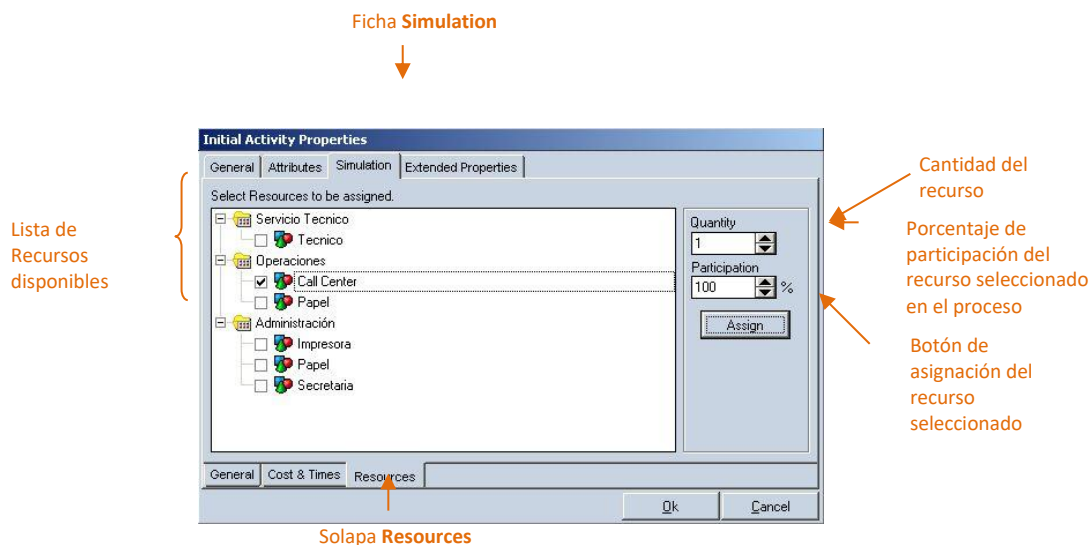






En la tercera solapa Resources [Recursos], se especifican los recursos que utilizará la actividad. En esta ventana deberá seleccionar las opciones que sean necesarias indicando cantidad y porcentaje de participación de cada recurso seleccionado.

La lista de recursos que aparecen en esta ventana se registra previamente en la opción Resources [Recursos] del menú principal de Business Process Designer Petri. Para mayor detalle consulte el Capítulo 1 de esta guía.





## Actividades

Las Actividades generales [Rectángulo Amarillo] disponen de ocho fichas de propiedades. La primera, llamada General, contiene un número de identificación, el idioma que tiene por defecto y la descripción. Estos datos ya vienen registrados porque son tomados desde el momento en que fueron asignados al emplear la función de edición cuando se graficó el objeto, sino puede registrarla en esta ficha directamente.



Otro dato adicional es si la actividad tiene tipo de ejecución Automática o Manual, esto queda indicado mediante un clic con el mouse sobre la opción correspondiente. Igualmente, si bien las Actividades Automáticas son objetos teóricamente neutros, en la práctica pueden tener definidas el resto de sus propiedades cuando estas son de utilidad. Por defecto las Actividades tienen tipo de ejecución manual.

Ficha General

Identificador

Idioma de la Descripción

Tipo de Ejecución:

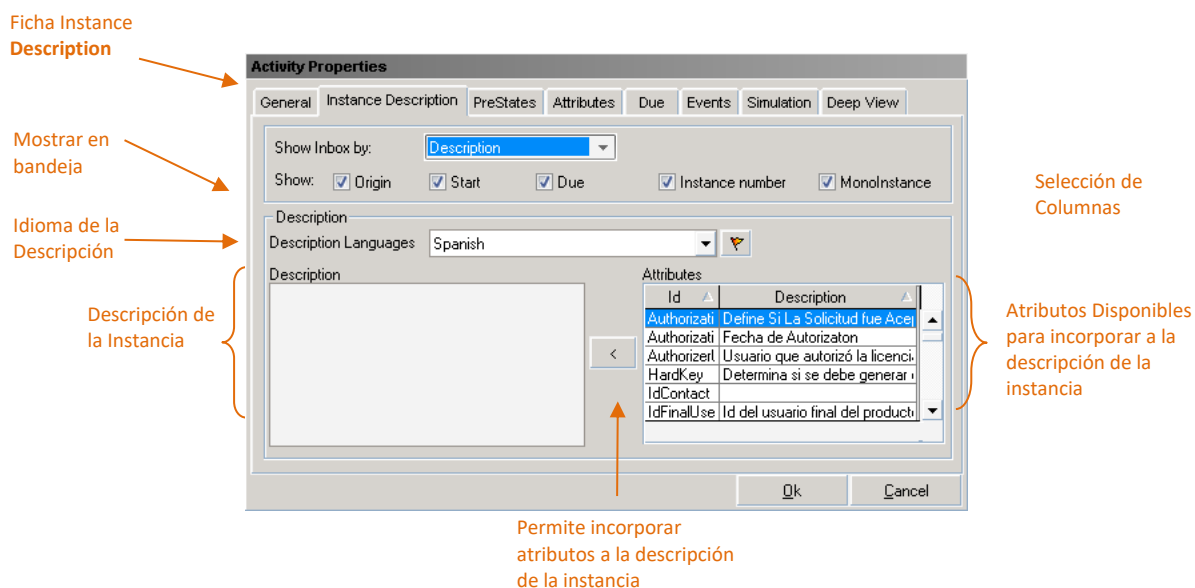
- Manual
- Automática

Una ventana de diálogo titulada 'Activity Properties'. Tiene una pestaña 'General' seleccionada. Dentro, hay un campo 'Id' vacío. Debajo, 'Description Languages' está configurado en 'Spanish' y 'Priority' en 'Average'. Hay un campo de texto 'Description' que contiene 'Analizar Reclamo'. En la parte inferior, 'Execution Type' tiene dos opciones: 'Manual' (seleccionada) y 'Automatic'. Hay botones 'Ok' y 'Cancel' al final.

Descripción de la Actividad

La segunda ficha se denomina Instance Description [Descripción de Instancias], aquí se especifica la descripción que mostrará la instancia cuando sea generada por la Actividad.

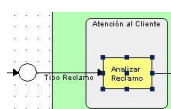




Las Instancias son cada una de las tareas que verá el Usuario en su bandeja de entrada del Digital Gate. Entonces es aquí donde se especifica el mensaje que contendrá cada una de ellas incluyendo la posibilidad de combinar la descripción con los datos de Atributos.

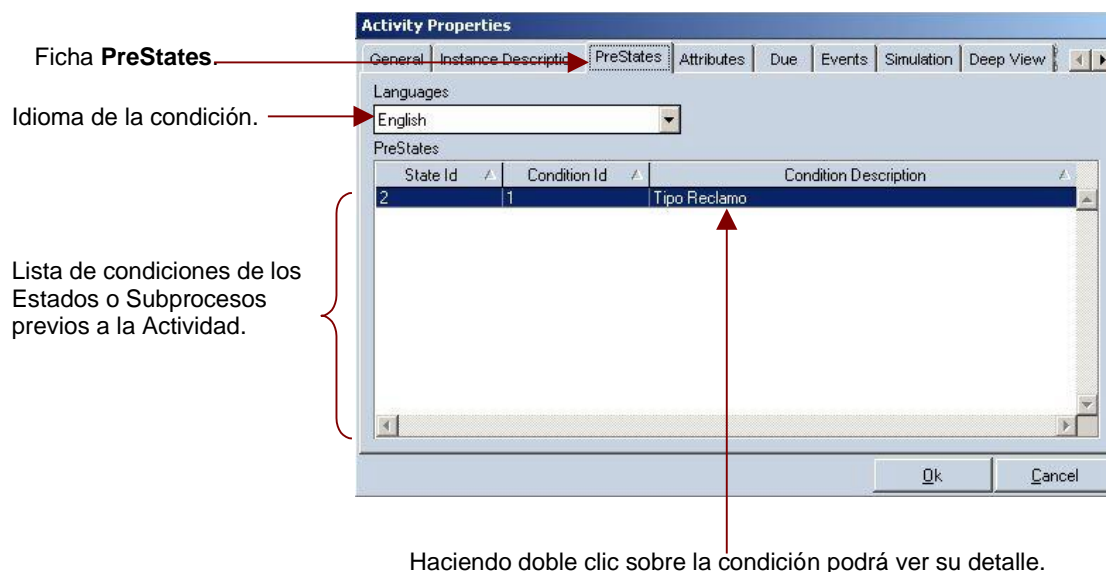
La tercera ficha se denomina PreStates, PreEstados. En esta ficha se toman los valores que provienen de los Estados o Subprocesos que se encuentran previos a la Actividad.

En el ejemplo vemos que la Actividad tiene un Subproceso anterior con una condición:



Los datos que muestra esta pantalla sólo pueden ser consultados, están en código VBScript y no pueden ser modificados. Las modificaciones se realizan sobre el Estado o Subproceso previo.



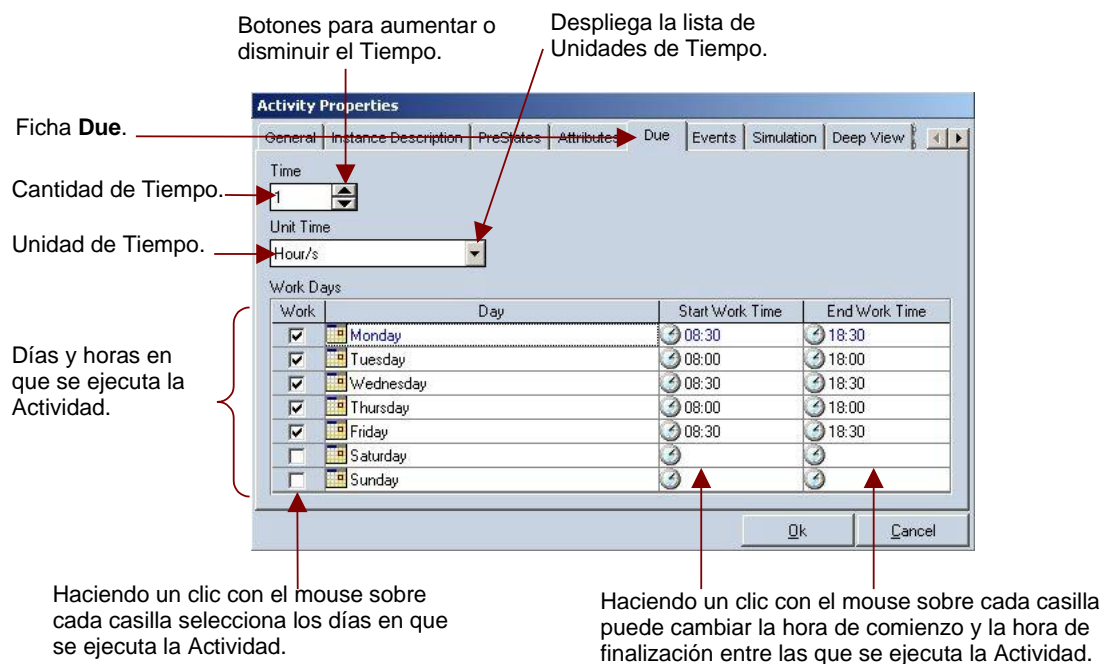


Veamos la cuarta ficha Attributes. En esta ficha se seleccionan los atributos que la Actividad tomará para cambiar sus valores cuando ésta sea ejecutada.



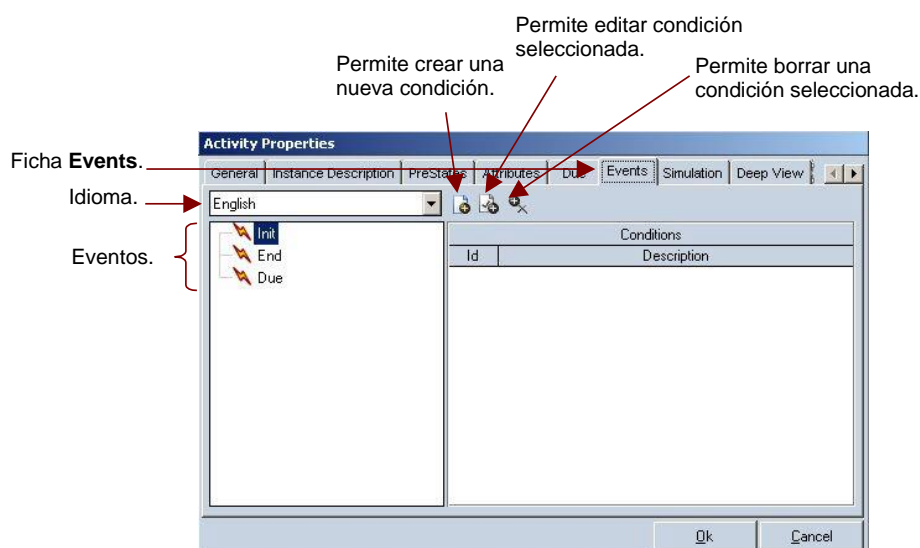
La quinta ficha de datos Due [Vencimiento], permite fijar tiempos de vencimiento para la ejecución de la Actividad. Esta ficha es de utilidad sólo para el caso en que se tome alguna acción cuando se concrete el vencimiento y esto se define en la ficha Events [Eventos].





Por lo pronto, aquí solo se definen los vencimientos en unidad de tiempo para los días y horas en que ésta debe ser ejecutada.

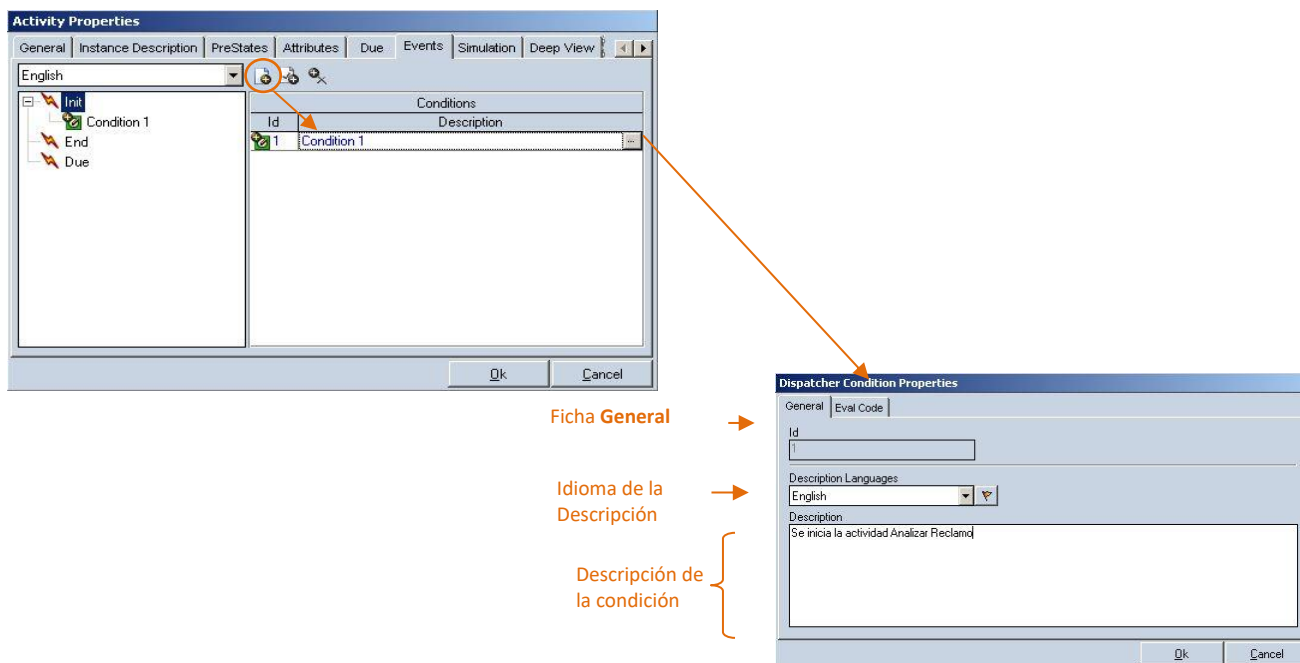
En la ficha Events [Eventos], se definen las acciones que pueden tomarse al Inicio, al Final y/o al Vencimiento de la Actividad. Para este último caso debe tener datos especificados en la ficha Due [Vencimiento]. En la primera ventana verá un árbol con tres eventos posibles: Init [Inicio], End [Fin], Due [Vencimiento].







Seleccionando un evento y luego haciendo un clic con el mouse sobre el primer botón de la barra de herramientas, puede crear una condición para ese evento. Por ejemplo, vamos a crear una condición para el evento Init:

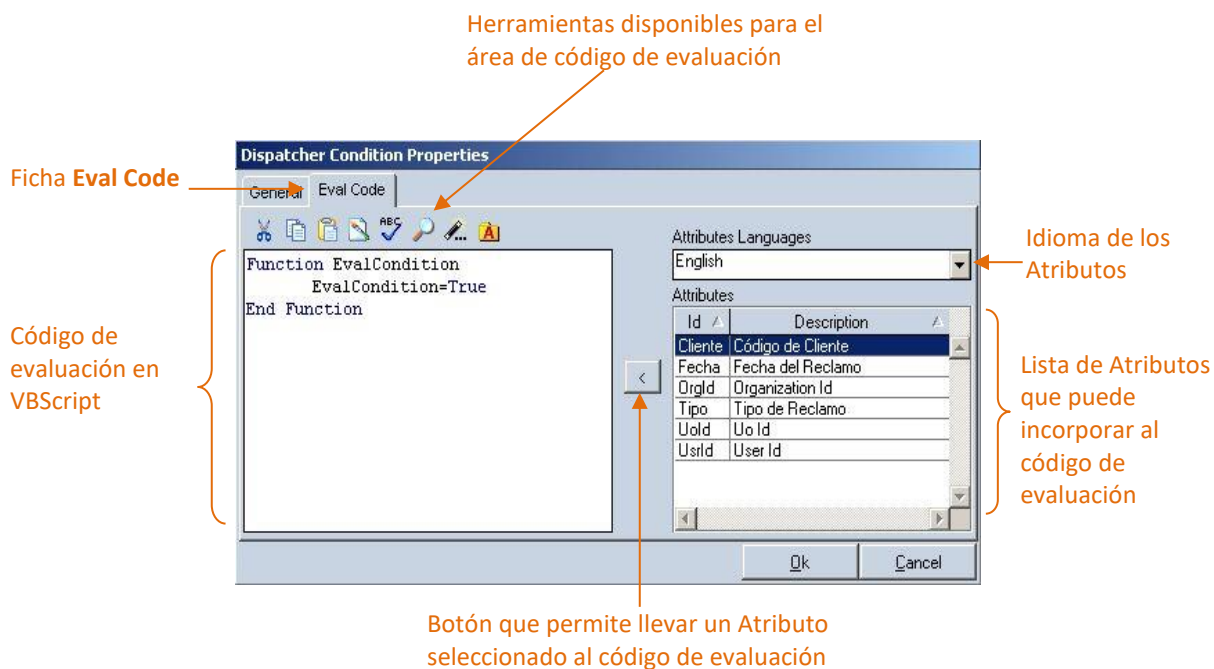


Aparecerá un registro en el área de condiciones con la descripción Condition 1, a la derecha dispone de un botón que le permite darle propiedades a este dispatcher [disparador]. Éste cuenta a su vez con dos fichas de datos, General y Eval Code [Código de Evaluación].

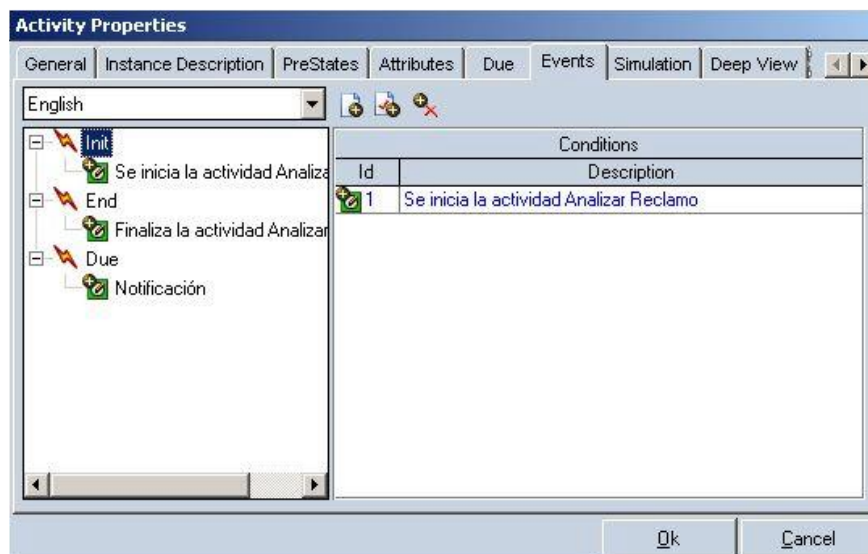
En la segunda ficha Eval Code [Código de Evaluación], se registra en código VBScript, la acción que desea realice la condición al momento especificado en el evento, con la posibilidad de incorporar Atributos.







Volviendo a la ficha Events, se pueden crear tantas condiciones como se deseen para cada uno de los eventos establecidos, procediendo de la manera explicada anteriormente.





Más información relacionada a los Dispatchers [Despachadores], será explicada en el Capítulo 6 – Integración de Aplicaciones – Integrador Servidor.

En la ficha Simulation [Simulación] se registran los recursos que necesitará la actividad para ejecutar la tarea, como también los tiempos de utilización de esos recursos y los costos. Estos datos se utilizarán posteriormente para la simulación del Proceso de Negocio.

Tiene a su vez tres solapas de datos.

En la primera ficha Cost [Costo] deberá especificar la duración (en la unidad de tiempo que desee) y el cost (en la unidad de medida que requiera), para el comienzo de la actividad, el procesamiento, otros y costo de materiales si los hubiera.

**Ficha Simulation**

Prioridad de ejecución de la actividad (más bajo el N° más alta la prioridad)

Método de acceso a cola. Es decir en qué orden serán procesadas las tareas según su ingreso en cola: FIFO, LIFO o RANDOM

**Solapa General**

Posible ratio de error de la actividad

Calendario de ejecución de la actividad. Seleccione la opción más adecuada que se encuentre disponible

Activity Properties

General Instance Description PreStates Attributes Due Events Simulation Deep View

Priority: 1

Error Rate: 5 %

Execution Schedule: Weekly

Queue access method: ☒ FIFO ☐ LIFO ☐ RANDOM

General Cost & Times Resources

Ok Cancel

**Schedule**

Schedule: Weekly

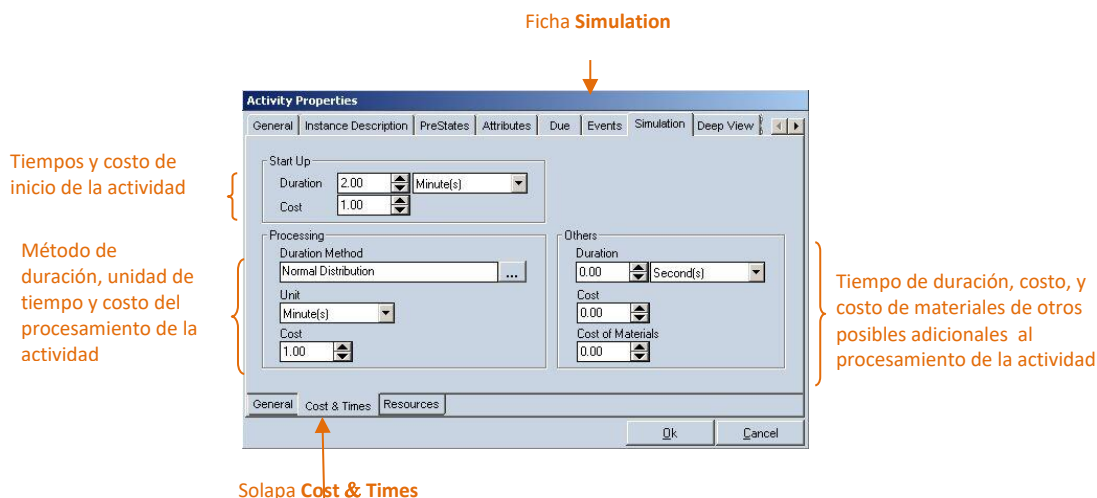
Every 1 Week(s) On:

Work	Day	From	To
<input checked="" type="checkbox"/>	Monday	08:00:00	18:00:00
<input checked="" type="checkbox"/>	Tuesday	08:00:00	18:00:00
<input checked="" type="checkbox"/>	Wednesday	08:00:00	18:00:00
<input checked="" type="checkbox"/>	Thursday	08:00:00	18:00:00
<input checked="" type="checkbox"/>	Friday	08:00:00	18:00:00
<input type="checkbox"/>	Saturday		
<input type="checkbox"/>	Sunday		

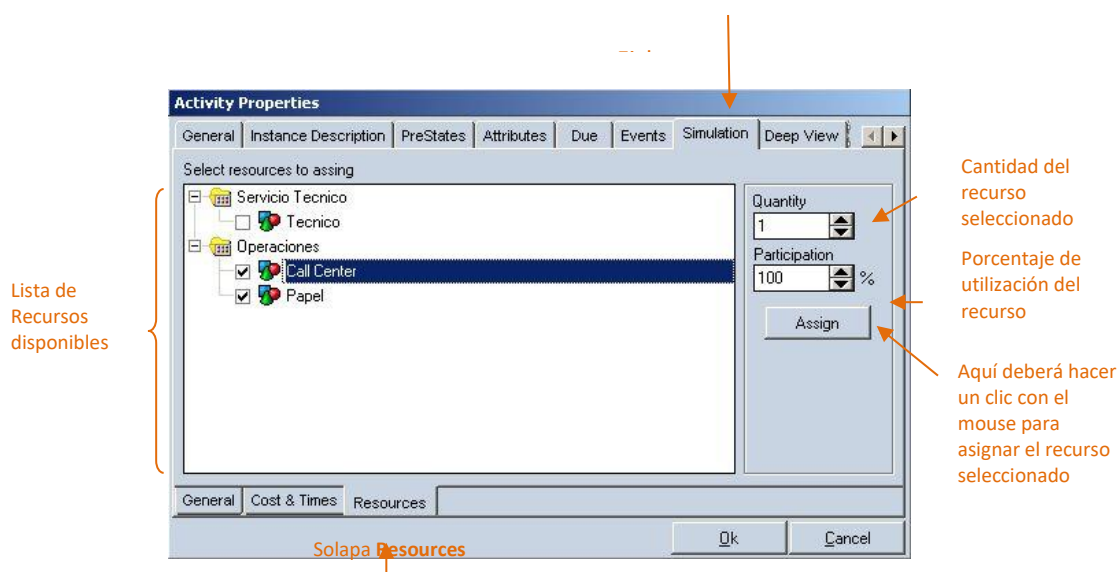
Ok Cancel

En la segunda solapa Cost & Times [Costos y Tiempos], estos se refieren a los costos y los tiempos del procesamiento de la actividad.





En la tercera solapa Resources [Recursos], se especifican los recursos que utilizará la actividad. En esta ventana deberá seleccionar las opciones que sean necesarias. La lista de recursos que aparecen en esta ventana se registran previamente en la opción Resources [Recursos] del menú principal de Business Process Designer Petri. Para mayor detalle consulte el Capítulo 1 de esta guía.




Ahora veamos la ficha Deep View [Análisis Detallado] de las propiedades de la Actividad. En esta ficha podrá especificar los valores que desea controlar. Existen 2 tipos de análisis: Análisis por Tiempo y Análisis por Instancias. Para el primer caso se puede controlar la cantidad de tiempo en que una instancia (tarea) puede

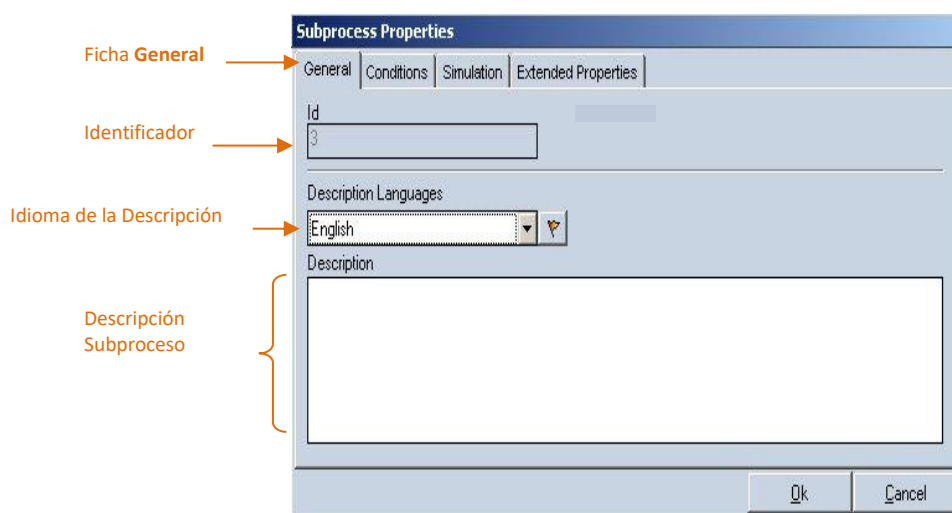




permanecer en una actividad. Para el segundo caso se puede controlar la cantidad de instancias que puede estar procesando la actividad. En ambas alternativas se pueden asignar valores de control para los rangos normales, de alerta [warning] y de peligro [danger]. Estos valores también pueden expresarse en porcentajes.

## Subprocesos

Los Subprocesos  [Círculo Blanco] tienen tres fichas de propiedades. En la primera ficha General, se especifica el idioma del Subproceso y su descripción, es decir un pequeño detalle de la funcionalidad del Subproceso.

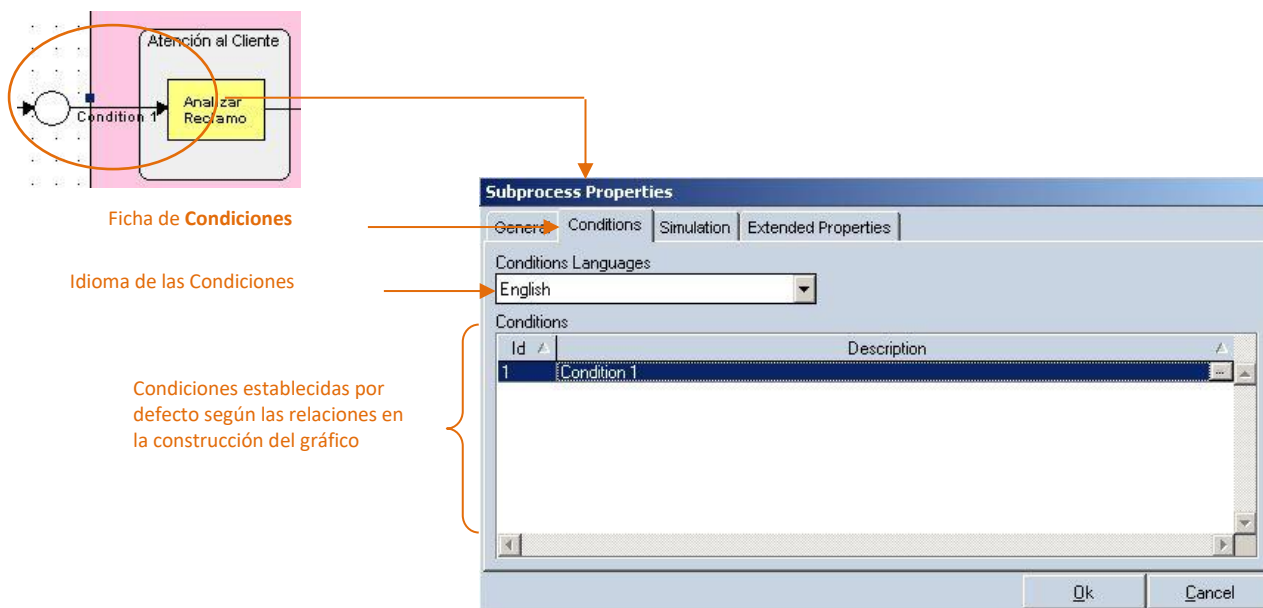


En la segunda ficha Conditions [Condiciones], se configuran las condiciones que puede tener el Subproceso. Las condiciones son valores que puede tomar los atributos asignados en el subproceso. En la ficha aparecerá la lista de condiciones que por defecto se registran automáticamente según las relaciones construidas en el gráfico.

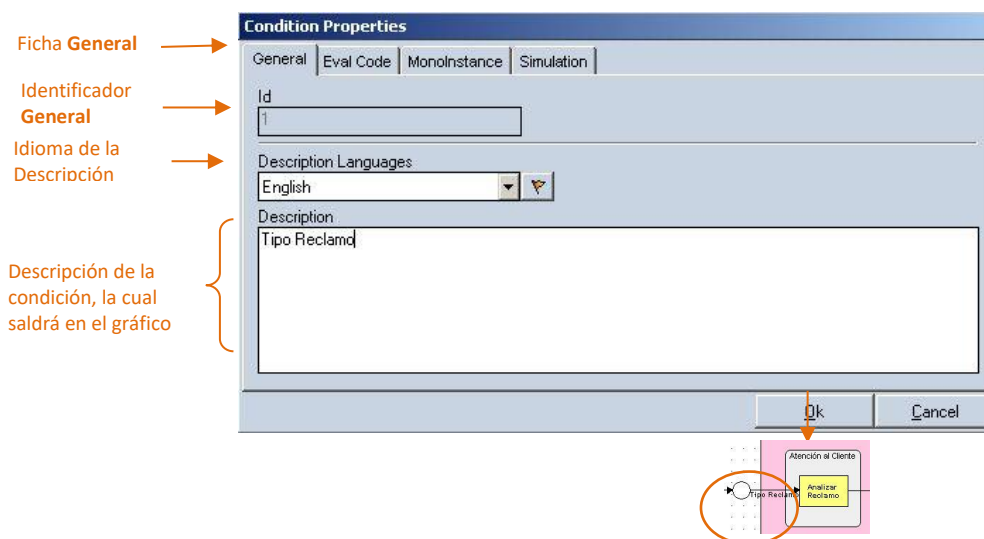




En este ejemplo vemos que sólo hay una condición. Para configurar la condición deberá hacer un doble click con el mouse sobre la condición seleccionada. Se abrirá una segunda ventana con cuatro fichas adicionales.



En la primera ficha General, deberá seleccionar el idioma de la descripción y luego tipear la descripción con la condición saldrá en el gráfico.

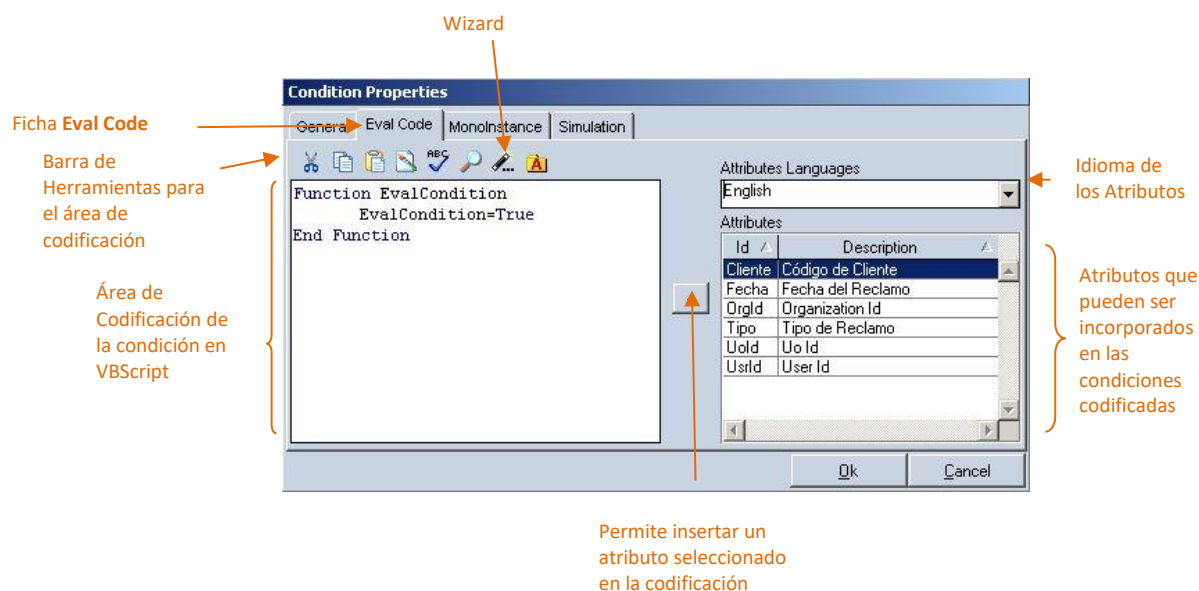




Ahora pasamos a la segunda solapa de propiedades de las Condiciones, Eval Code [Código de Evaluación].

Aquí el Usuario define las condiciones a evaluar por el Subproceso para la ocurrencia de la Actividad subsiguiente. Si bien el código de evaluación está en VBScript no es necesario que el Usuario posea conocimientos sobre dicho lenguaje ya que la aplicación cuenta con un asistente.

Por defecto esta ficha ya trae una pequeña codificación que indica que la evaluación es verdadera, es decir que la Actividad a la que está relacionada se llevará a cabo sin condicionamientos.



En caso de que el Subproceso tuviese condicionamientos que evaluar estos se podrán registrar utilizando el asistente, empleando el ícono correspondiente:

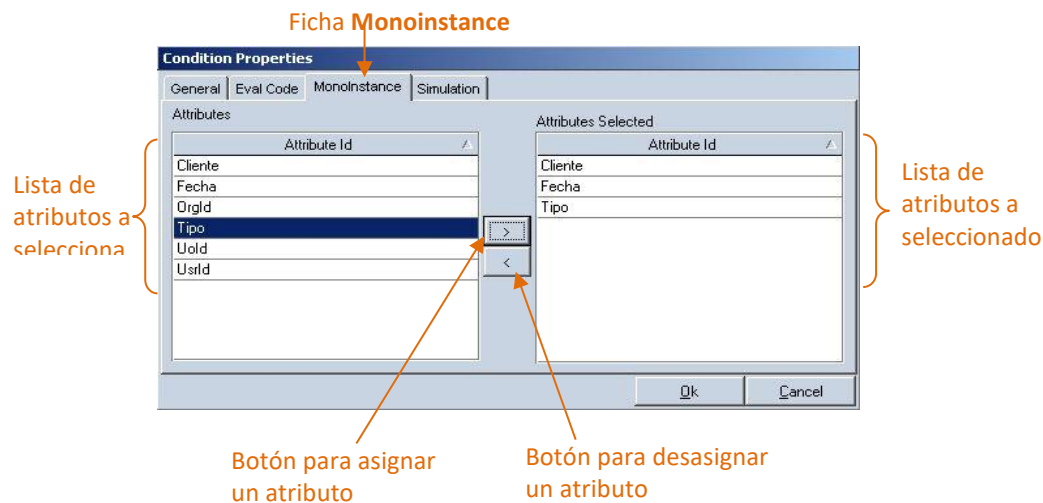
Icono que permite crear una nueva condición



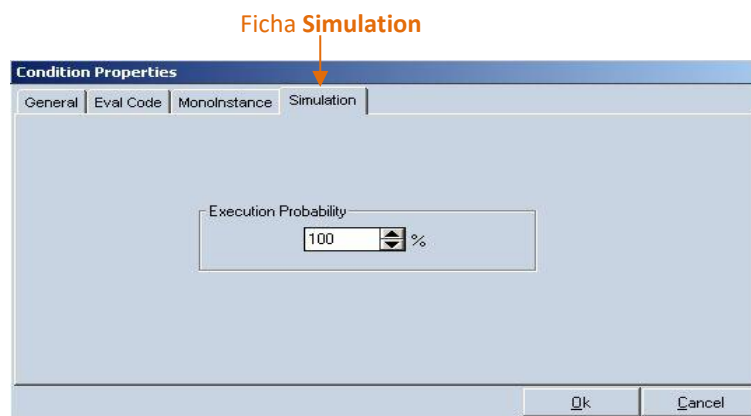




Ahora pasamos a la tercera ficha Monoinstance [Monoinstanciada], esto permite realizar agrupaciones de instancias por algún atributo en común, esto se verá luego (en la bandeja del Digital Gate) como una sola instancia por la condición indicada y dentro de ella todas las instancias que tengan el o los atributos por los que fueron agrupados.



En la cuarta ficha Simulation [Simulación], se especifica la probabilidad de ejecución del Subproceso, medida en porcentaje. Si aquí se coloca un cero nunca se ejecutará. Esto es muy importante cuando existen bifurcaciones ya que deben establecerse prioridades en las alternativas a seguir en el proceso.



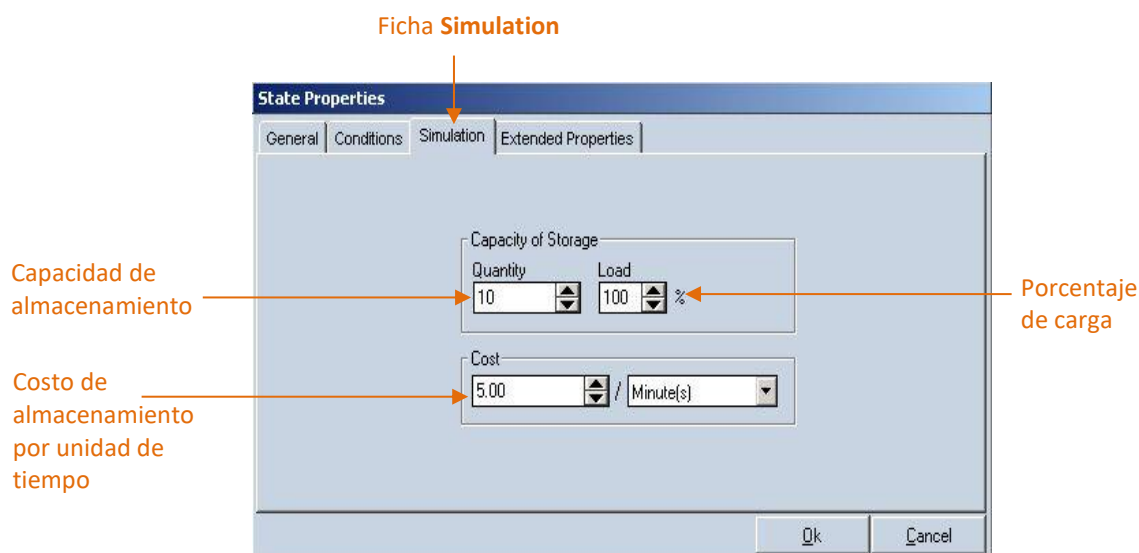
La sumatoria de los porcentajes de todas las condiciones no debe superar el 100 %. En el caso de que esto no se cumpla aparecerá un mensaje similar a este hasta que equilibre los porcentajes:








Ahora continuamos con la tercera ficha de las propiedades de los Subprocesos, Simulation [Simulación]. En esta ficha se determina la capacidad de almacenamiento que tiene el estado es decir cuántas instancias (tareas) puede almacenar, el porcentaje de carga y su costo de almacenamiento por unidad de tiempo.



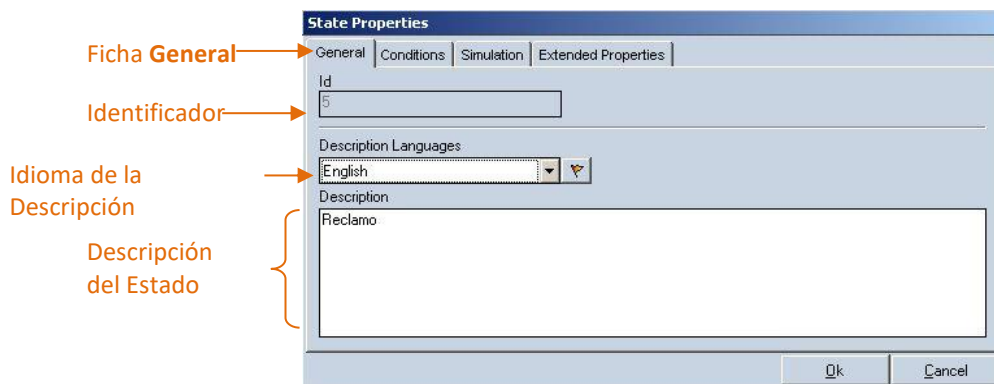
## Estados

Los Estados  [Círculo Amarillo] tienen tres fichas de propiedades al igual que los Subprocesos y tienen igual funcionalidad.

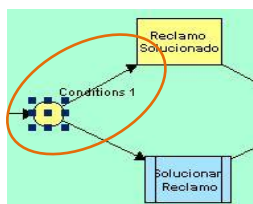
Recordemos que la diferencia que marca a un Subproceso de un Estado es que el primero, como su nombre lo indica, permite delimitar el comienzo de un subproceso (tramo o segmento) dentro de la red.



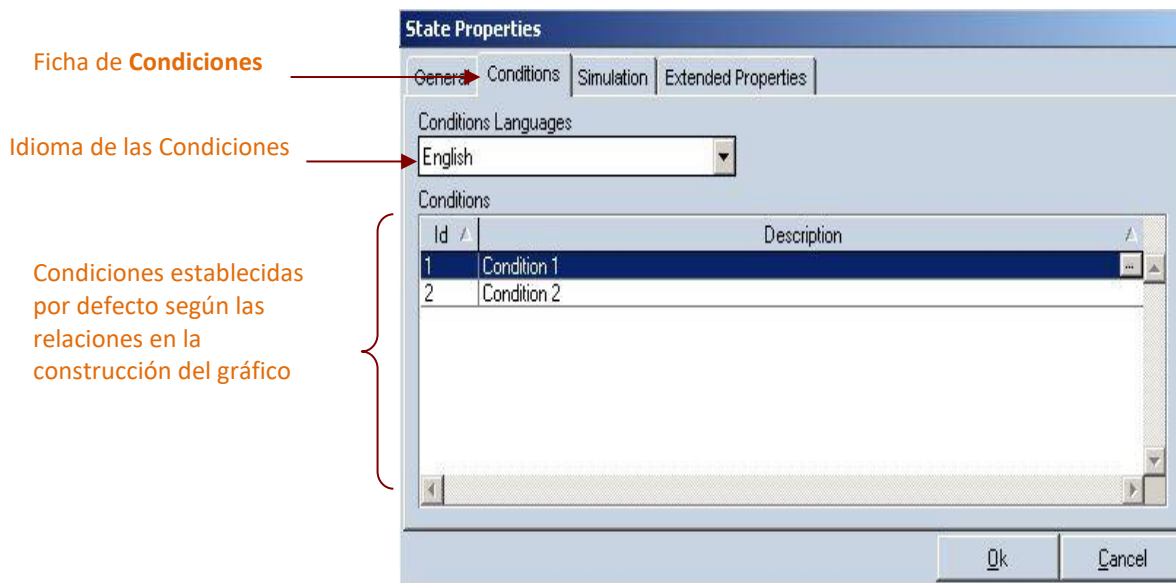
En la primera ficha General, se especifica el idioma del Estado y su descripción. En la segunda ficha Conditions [Condiciones], se configuran las condiciones que puede tener el Estado.



Las condiciones son valores que puede tomar el Estado en función de los Atributos asignados.



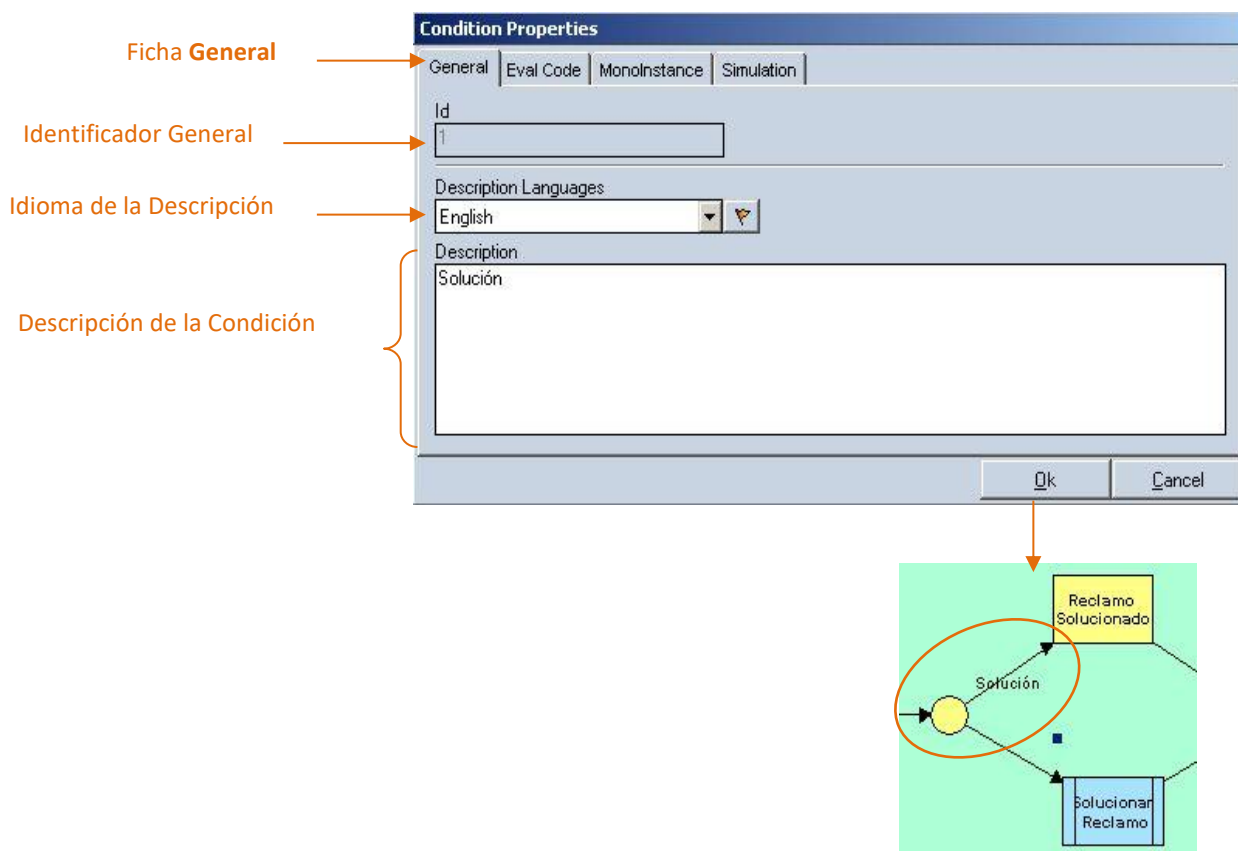
En la ficha aparecerá la lista de condiciones que por defecto se registran automáticamente según las relaciones construidas en el gráfico.





Para configurar la condición deberá hacer un doble clic con el mouse sobre el botón que se encuentra a la derecha de la Condición seleccionada. Se abrirá una segunda ventana con cuatro fichas adicionales.

En la primera ficha General, deberá seleccionar el idioma de la descripción y luego tipear la descripción con la que la condición saldrá en el gráfico.



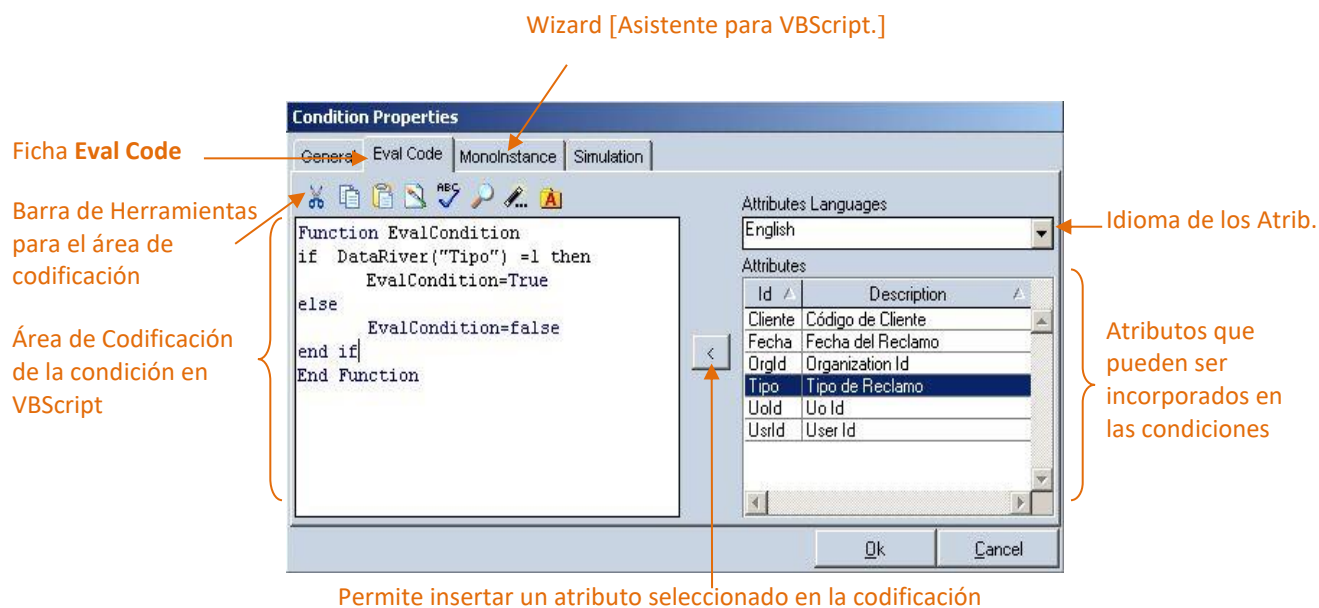
Ahora pasamos a la segunda solapa de propiedades de las Condiciones, Eval Code [Código de Evaluación].

Aquí el Usuario define las condiciones a evaluar por el Estado para la ocurrencia de la Actividad subsiguiente. Si bien el código de evaluación está en VBScript no es necesario que el mismo posea conocimientos sobre dicho lenguaje ya que la aplicación cuenta con un asistente.

Por defecto esta ficha ya trae una pequeña codificación que indica que la evaluación es verdadera, es decir que la Actividad o Actividades a las que está relacionada se llevarán a cabo sin condicionamientos, pero en este caso mostramos un ejemplo en el que el Estado está relacionado a una Actividad común y a una



Actividad Refinada, para esta última las condiciones aparecerán dentro de la Actividad explosionada y para la primera estableceremos una condición respecto del valor que puede asumir el Atributo Tipo de Reclamo.

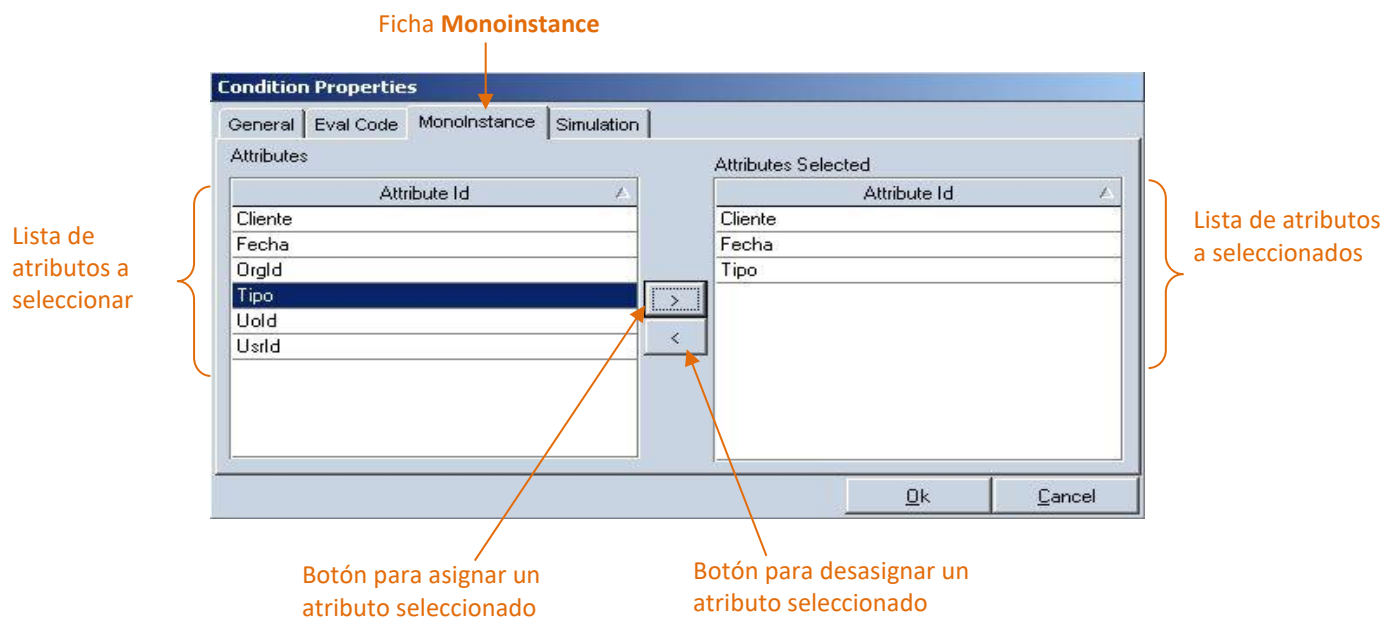


Esto significa que la Actividad común se realizará sólo si el valor del Atributo Tipo de Reclamo es igual a 1 (uno). Cabe destacar que los valores de los atributos también pueden ser alfanuméricos.

Podría haber utilizado el asistente para editar el código empleando el ícono correspondiente, viéndose de este modo:



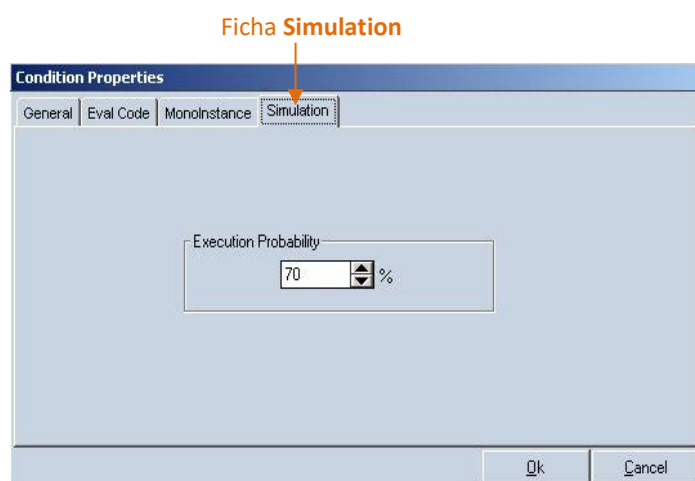




Ahora pasamos a la tercera solapa de las propiedades de las condiciones Monoinstance

[Monoinstancia], esto permite realizar agrupaciones de instancias por algún atributo en común, esto se verá luego (en la bandeja del Digital Gate) como una sola instancia por la condición indicada y dentro de ella todas las instancias que tengan el o los atributos por los que fueron agrupados.

La ultima solapa de propiedades de las condiciones, Simulation [Simulación], donde se especifica la probabilidad de ejecución de la condición.

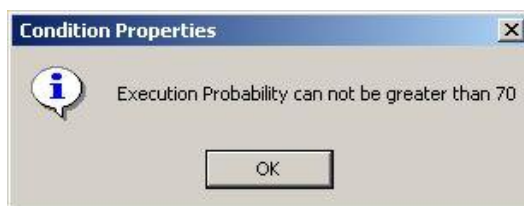






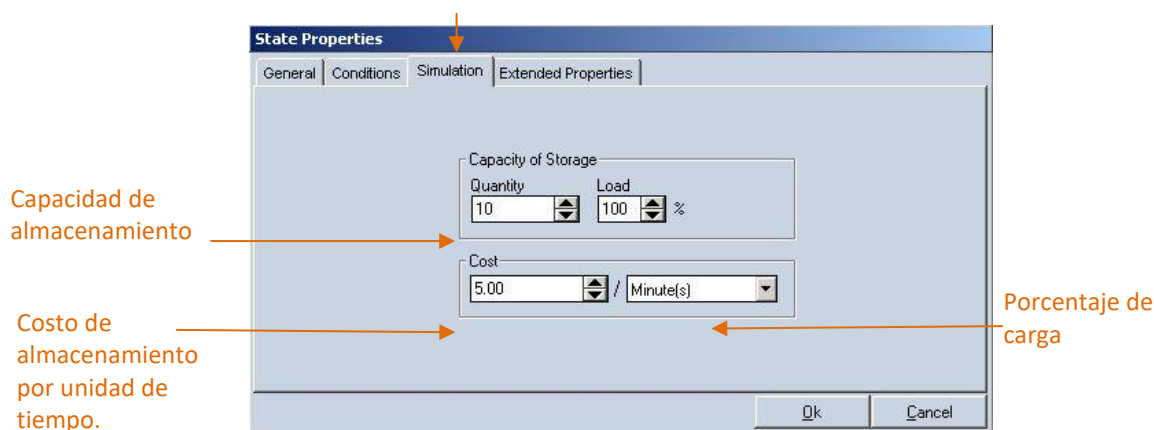
Si coloca un cero la condición nunca se ejecutará, por lo tanto, nunca pasará a la actividad siguiente.

Esto es muy importante cuando existen varias alternativas y deben establecerse prioridades en los caminos a seguir en el proceso. La sumatoria de los porcentajes de todas las condiciones debe dar 100%. Si esto no se cumple aparecerá un mensaje similar al siguiente hasta que los porcentajes estén equilibrados:



Ahora continuamos con la tercera ficha de las propiedades de los Estados, Simulation [Simulación]. En esta ficha se determina la capacidad de almacenamiento que tiene el estado es decir cuántas instancias (tareas) puede almacenar, el porcentaje de carga y su costo de almacenamiento por unidad de tiempo.

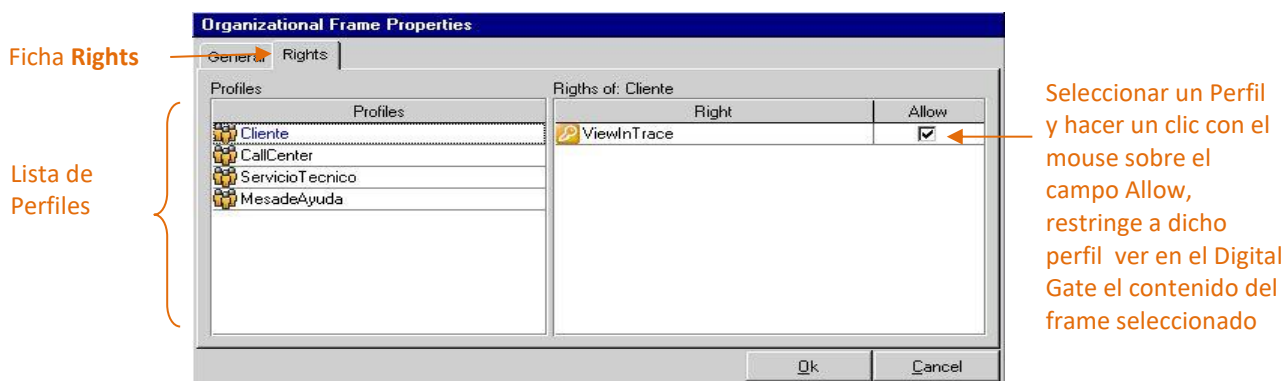
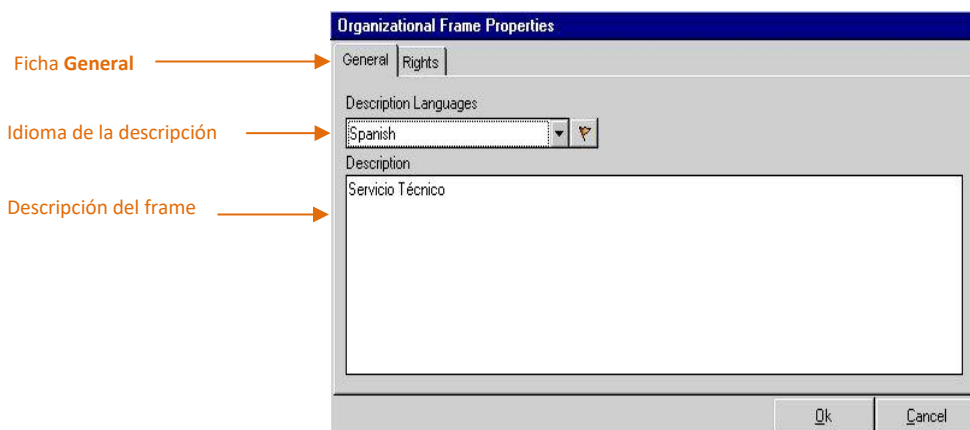
#### Ficha Simulation





## Frames

Los marcos organizacionales también tienen sus propiedades. Tienen dos fichas de datos. En la primera ficha General, se selecciona el idioma de la descripción y se registra el nombre o descripción del frame. En la segunda solapa Rights [Derechos], puede asignar restricciones a los perfiles en cuanto a visualizar en el Digital Gate el contenido del frame seleccionado.



## Actividades finales

Las actividades finales tienen como objetivo indicar que una instancia ha llegado al final de proceso, es decir, a partir de ella no se podrá procesar la instancia hacia una nueva actividad.





**Propiedades de la Actividad**

General Eventos

Id  
67

Idioma de la Descripción: Spanish

Prioridad: Media

Descripción  
Instalaciones y Actualizaciones Cerradas

Tipo de Ejecución  
 Automática

Aceptar Cancelar

El estado final posee las mismas características de una actividad automática, pudiendo establecerle una descripción y una prioridad para la misma.

**Propiedades de la Actividad**

General **Eventos**

Idioma: Spanish

Eventos:  
Init  
Cond. 1  
End  
Due

Disparadores		
Tipo	Interface	Descripción
RBT	SCRIPT	History - Robot Script

Aceptar Cancelar

En cuanto a los Eventos, la actividad final trae por defecto un robot configurado de forma automática, el cual NO se debe eliminar, puesto que es el encargado de copiar cierta información a la base de datos "PectraHistorico".





## Nets, Attributes, Profiles

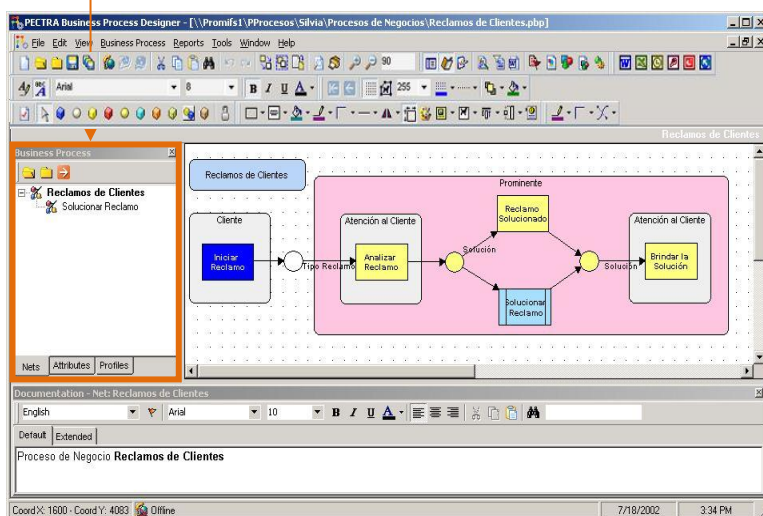
### Business Process: Nets, Attributes, Profiles

En este capítulo se explicará detalladamente el área en donde se especifica el diseño del Proceso de Negocio denominada Area de Business Process. Aquí es donde se visualizan las redes del Proceso de Negocio construida en forma de árbol denominada Nets; se especifican los Atributos, es decir las variables que formarán el Río de Datos, llamados Attributes y los Perfiles que son personas o máquinas que cumplen con una función específica dentro del Proceso de Negocio denominados Profiles.

Continuando con el modelo tomado como ejemplo, señalaremos los aspectos mencionados.

Para mayor comodidad y comprensión veremos esta área en forma independiente.

#### Área de Business Process



### Redes

En la primera ficha Nets, veremos la red construida en forma de estructura de árbol, ésta muestra la red principal y las actividades refinadas que dependen de ella en todos sus niveles, es decir se verá la estructura de las actividades explosionadas en donde dentro de ellas se encuentran redes tal como un proceso determinando niveles de explosión o detalle del proceso de negocio principal.



Iconos que permiten  
contraer y abrir el  
árbol de la red

Muestra la red en  
una estructura de  
árbol, red principal



## Atributos

En la segunda ficha Attributes, se definen los campos que formarán el Río de Datos, éstos serán utilizados posteriormente en las propiedades de los objetos.

Recordamos que los Atributos permiten el transporte de datos entre actividades de un proceso cuyo caudal cruce distintos sistemas de información, alimenta las actividades, éstas los toman y procesan, pudiendo devolver actualizados los mismos a los sistemas y registrar nuevos datos.

Ficha **Attributes**

Iconos que permiten  
la registración de  
nuevos atributos y sus



Atributos registrados

Cuando un atributo se corresponde a un campo de varios niveles, este se visualizara en el Digital Gate en una lista desplegable. Para ello deberá configurar ingresando una consulta en SQL, en el campo valor inicial de la solapa Valores

La consulta deberá considerar la identificación, descripción y atributo padre al que pertenece el campo a mostrar como lista desplegable. Consulte la Guía Rápida del Usuario del Digital Gate.

Ejemplo:





**Propiedades del Atributo**

General **Valores**

Valor Inicial

```
SELECT 'I' + convert(varchar(50),[IdTipoReclamo]) + 'I' as [Id]
,[DsTipoReclamo] as [Description]
,case [IdPadre] when 0 then NULL else 'I' + convert(varchar(50),[IdPadre]) + 'I' end as [ParentId]
FROM [PROMI_Mr-Bubo].[dbo].[TiposRe
```

Valor Inicial Extendido

Nombre del Archivo ☐ Usar valor extendido para Grilla

Tipo de Contenido

Aceptar & Nuevo Aceptar Cancelar

Nota: Se recomienda diseñar una vista con la consulta en el administrador de bases de datos.  
Ejemplo

La definición de la consulta debe quedar de la siguiente manera:

```
SELECT [Id]
,[Description]
,[ParentId]
FROM [NombreBasedeDatos].[dbo].[Nombretabla]
```

Entonces, un ejemplo al crear una vista en Base de Datos es el siguiente:

```
CREATE VIEW V_TiposReclamos as
SELECT [IdTipoReclamo] as [Id]
,[DsTipoReclamo] as [Description]
,[IdPadre] as [ParentId]
SELECT [TiposReclamos]
```

Crear una consulta en el Business Process Designer

```
SELECT * FROM [V_TiposReclamos]
```

Crear un nuevo atributo

Para registrar un nuevo Atributo deberá:

1. Seleccionar el primer ícono de la barra de herramientas.





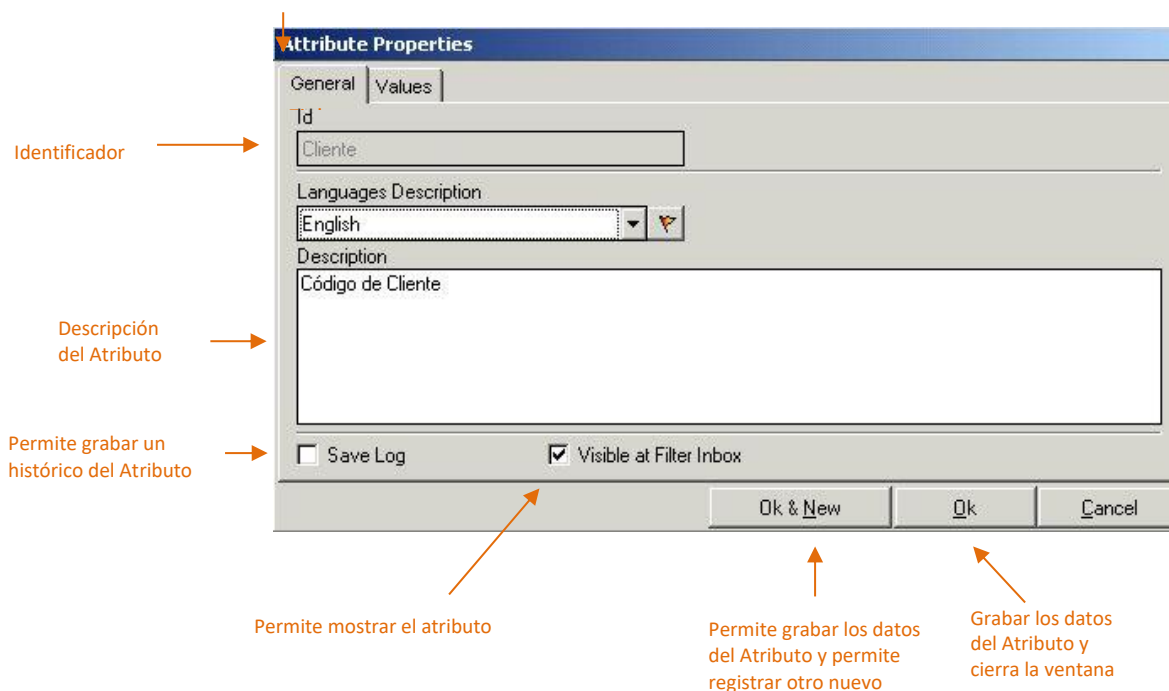


2. Se abrirá una ventana en la que podrá ingresar los campos que contendrán los datos que serán trasladados por la red.



La ventana Attribute Properties tiene dos fichas de datos, la primera General, en la que se ingresan los datos descriptivos del campo y la segunda Values, en la que se especifican los valores que contendrá el campo. Veamos el detalle.

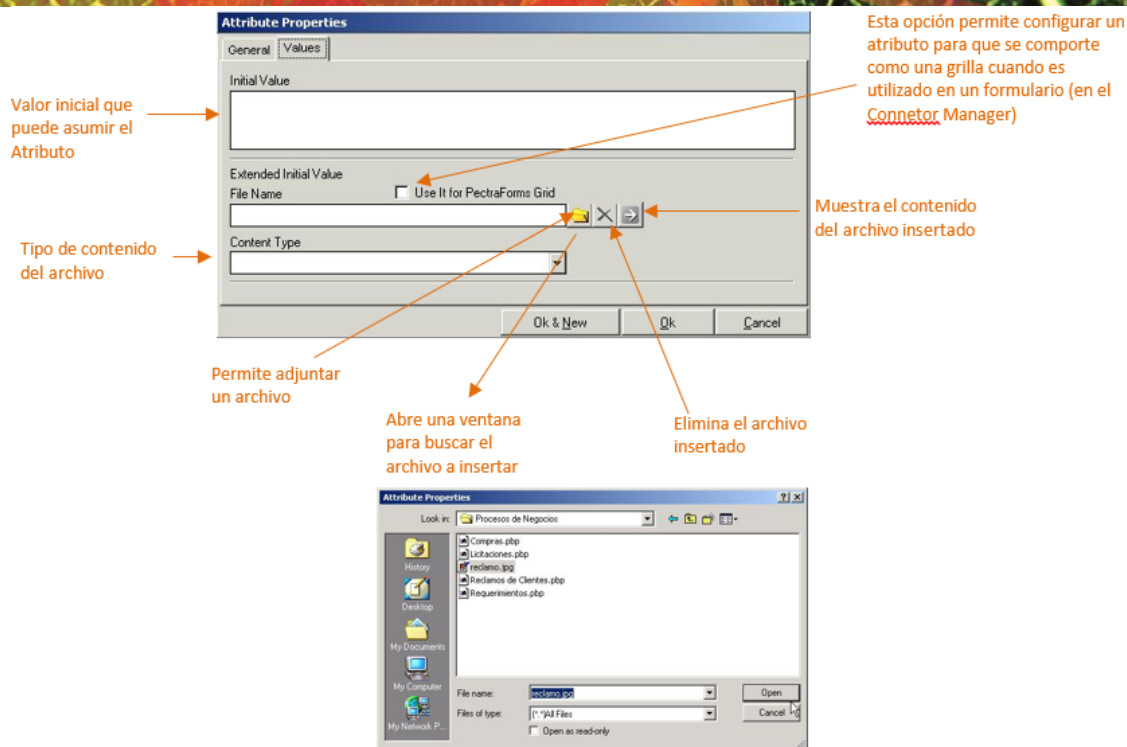
3. Ficha General: Descripción de los datos generales del atributo.




4. Pasamos a la segunda ficha de datos Values, en donde se especifican los valores iniciales que puede tomar el Atributo, incluyendo la inserción de un archivo.

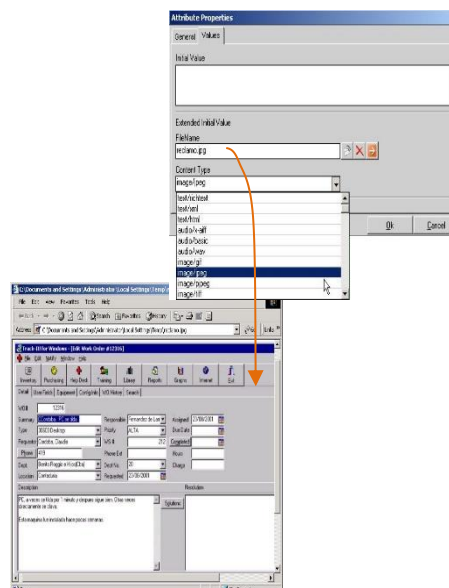






5. Para insertar un archivo utilizamos el botón correspondiente, se abrirá la ventana del explorador para buscar el archivo.
6. Aquí deberá seleccionar el archivo y hacer un clic con el mouse sobre el botón Open.
7. Luego deberá elegir el tipo de archivo de que se trata.
8. Para visualizar el contenido del archivo deberá utilizar el último botón . Se abrirá una ventana que mostrará el contenido del archivo.

Mostramos un ejemplo:





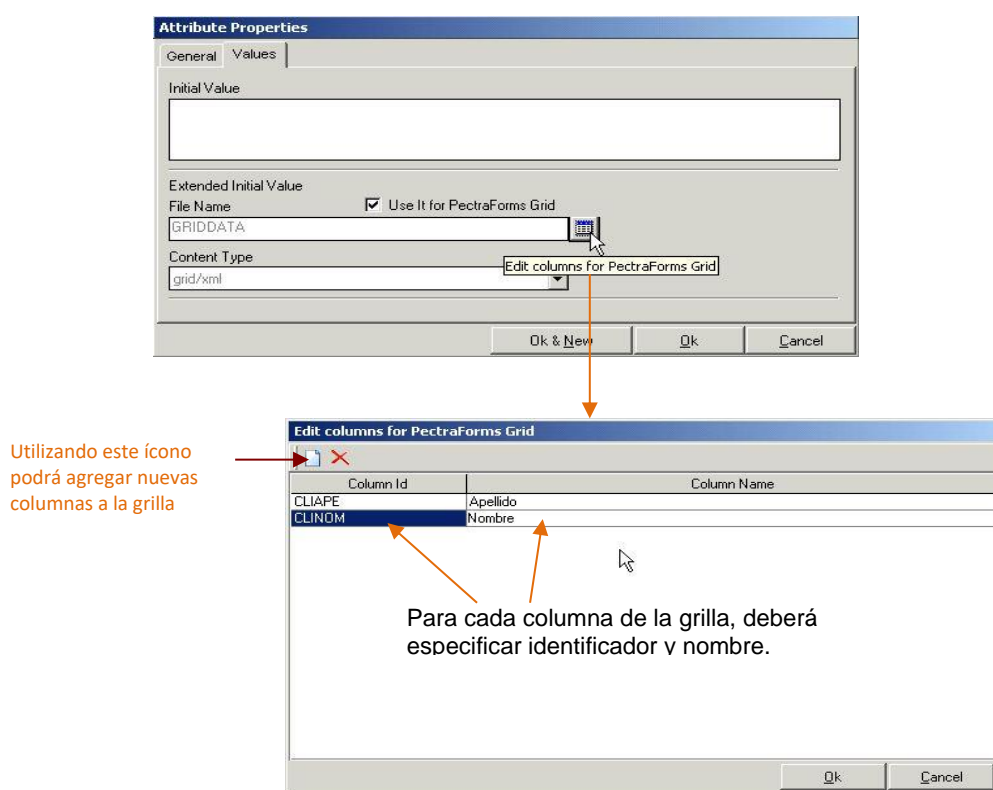


9. En la ficha de valores del atributo también podrá ver un check box denominado Use It for Pectraforms Grid [Usar como Grilla en un Formulario Pectra].

Al tildar esta opción aparecerá un nuevo botón que le permitirá definir las columnas que formarán la grilla que mostrará el atributo al ser empleado en el diseño de un formulario.

Para más detalles sobre el diseño de formularios y el uso de los atributos en ellos, consulte la *Guía Rápida del Usuario del Connector Manager*.

Veamos un ejemplo:







## Perfiles

En esta ficha se registran los Perfiles que intervendrán en el Proceso de Negocio. Estos Perfiles, usuarios o máquinas, son los que llevarán a cabo las actividades y a las que posteriormente a la sincronización con PECTRA Power le serán asignadas funciones específicas.

Veamos el detalle:



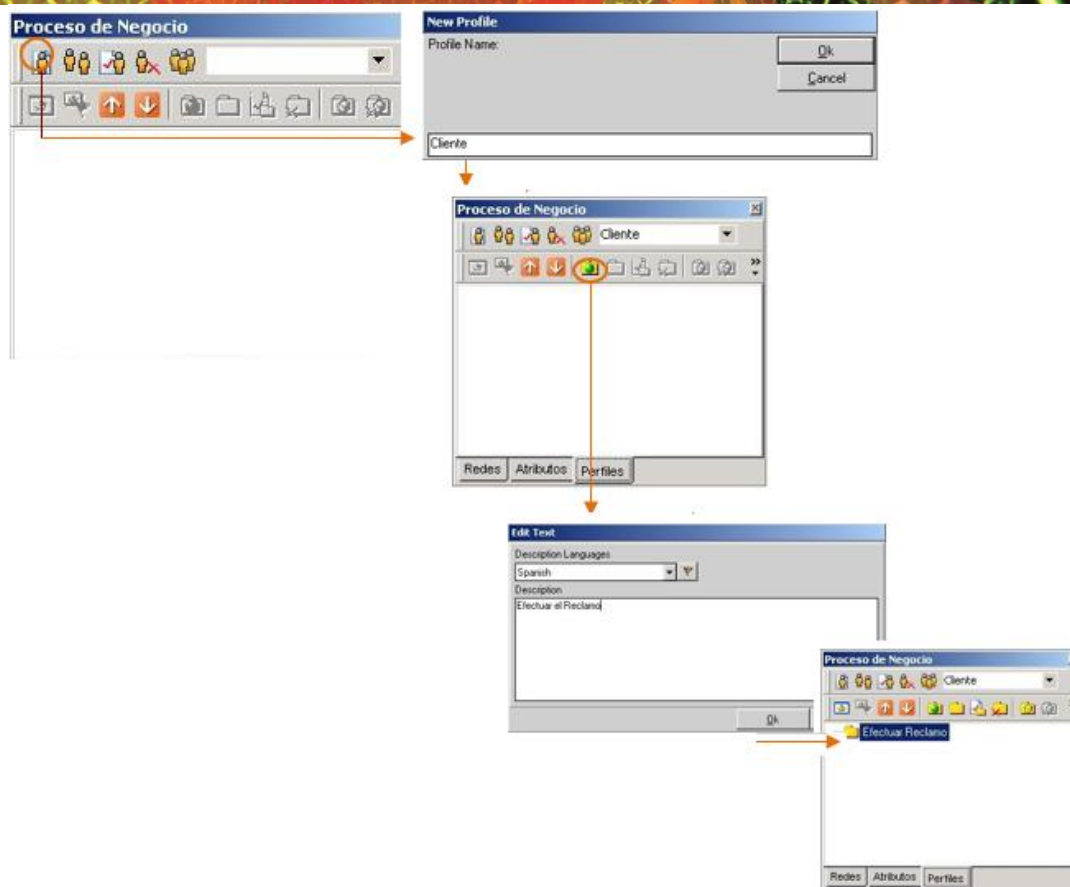
### Crear un nuevo perfil


Para crear un nuevo Perfil deberá:

1. Seleccionar el primer botón de la barra de herramientas.
2. Se abrirá la ventana New Profile en la que deberá ingresar el nombre del Perfil, éste luego aparecerá en la lista de perfiles disponibles.

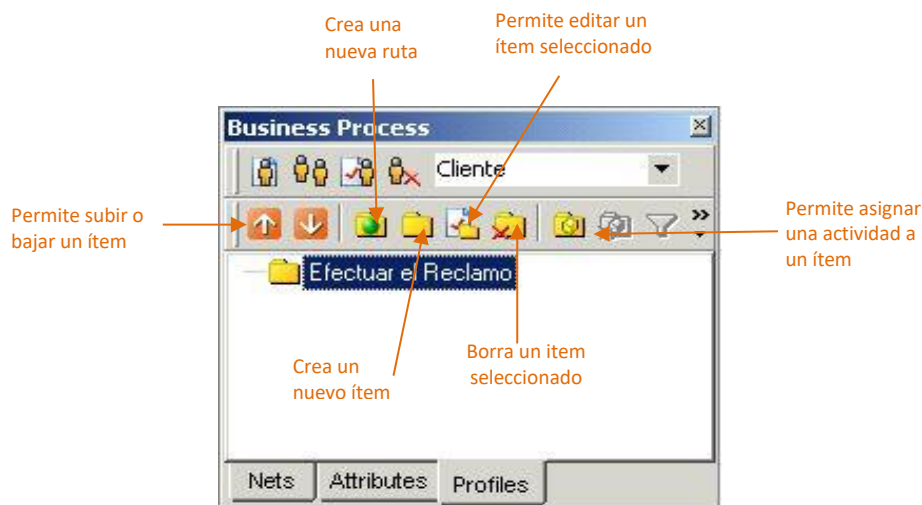






3. Una vez registrado el nuevo Perfil, pasamos a la creación de ítems que contendrán las actividades que realizará.
4. Utilice el botón de creación de rutas de ítems  para formar una estructura de menú.
5. Una vez creado el ítem, seleccionándolo se habilitarán las funciones de la parte inferior de la barra de herramientas:





### Selección de perfiles del servidor

Como bien sabemos, una organización puede tener varios perfiles, análogamente, un perfil puede tener varios usuarios. También podemos establecer que para un perfil exista más de un proceso disponible.

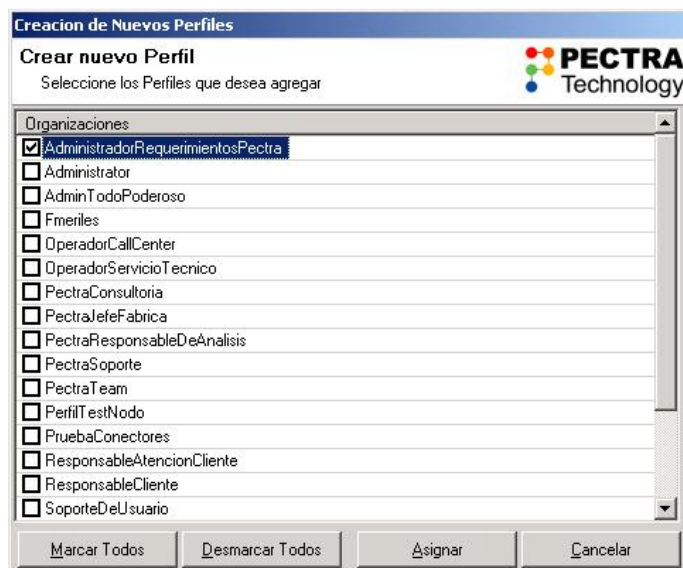
Estas actividades puede volverse algo tediosas cuando las definiciones son similares por lo cual se agregó una opción para mostrar todos los perfiles existentes en el servidor y así seleccionar los perfiles necesario y agregar dichos perfiles al proceso.

Primero deberá estar conectado al servidor con el proceso sincronizado desde Business Process Designer Petri y presionar el botón Obtener Perfiles del Servidor como muestra la siguiente imagen.





A continuación se visualizará un listado de todas aquellas perfiles que hayan sido dados de alta en el servidor. La interfaz para la selección de perfiles es la siguiente.

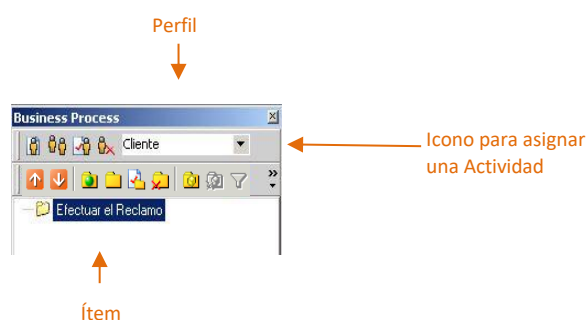


Seleccione los perfiles que necesita y presione el botón Asignar perfiles. Dichos perfiles se agregarán al combo de perfiles y podrán ser utilizados normalmente.


#### Asignar una actividad a un ítem de perfil

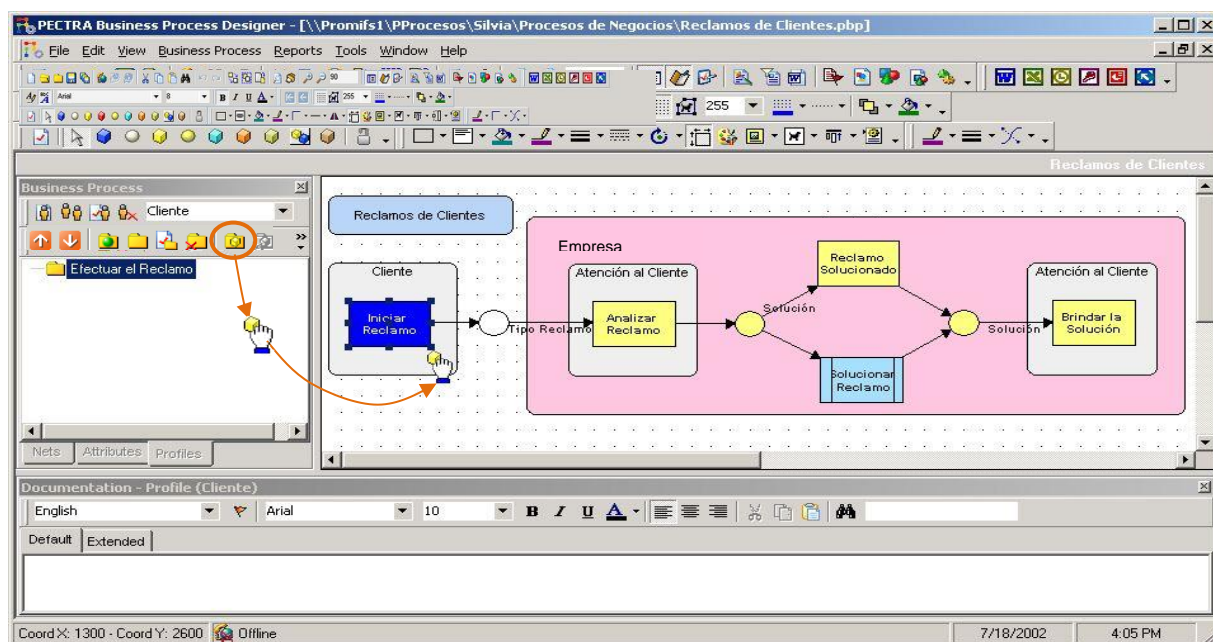
Para asignar una Actividad a un ítem de un Perfil deberá realizar los siguientes pasos:

- Seleccione primero el Perfil.
- Seleccione el ítem.





Utilice el botón para la asignación de Actividades. Se habilitará un puntero para que, llevando el mouse hacia el  gráfico, seleccione la Actividad que le será asignada a ese ítem del Perfil.



De esta manera la Actividad quedará asignada al ítem, sobre la cual posterior a la sincronización se le especificará una o más funciones. Cuando una Actividad está asignada se habilitan otras funcionalidades de la barra de herramientas: puede borrar la asignación, filtrar o localizarla en el gráfico.



#### Remover una actividad

Para desasignar una Actividad deberá:

1. Seleccionar el ítem correspondiente. 

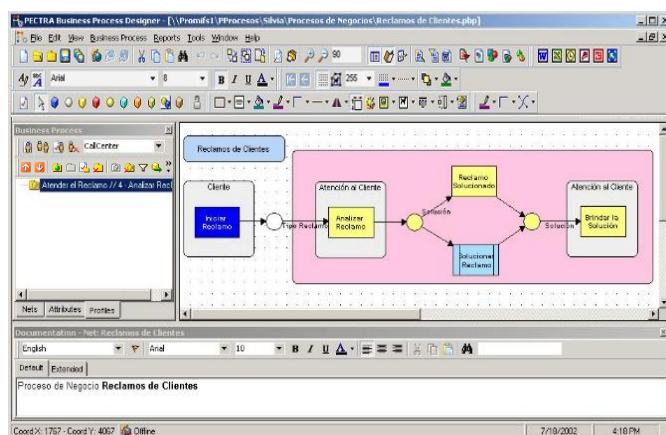


2. Hacer un clic con el mouse sobre el botón de borrado.
3. Aparecerá un mensaje para que confirme la eliminación de la Actividad.
4. Confirmar el borrado de la Actividad seleccionando el botón Yes.

### Aplicar filtros

Los filtros se emplean para poder clasificar la información que visualizará el perfil en la bandeja de entrada del Digital Gate, dicha clasificación se realiza utilizando los Atributos definidos en la red.

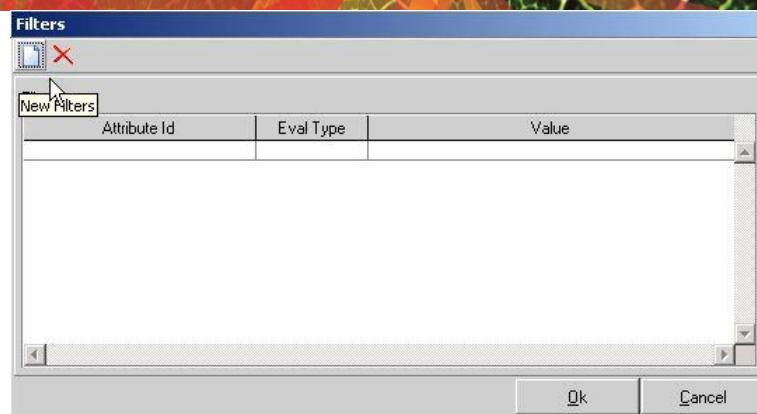
Veamos un ejemplo: Consideremos el perfil Call Center, el cual tiene asignado el ítem Atender el Reclamo y este la actividad Analizar Reclamo.




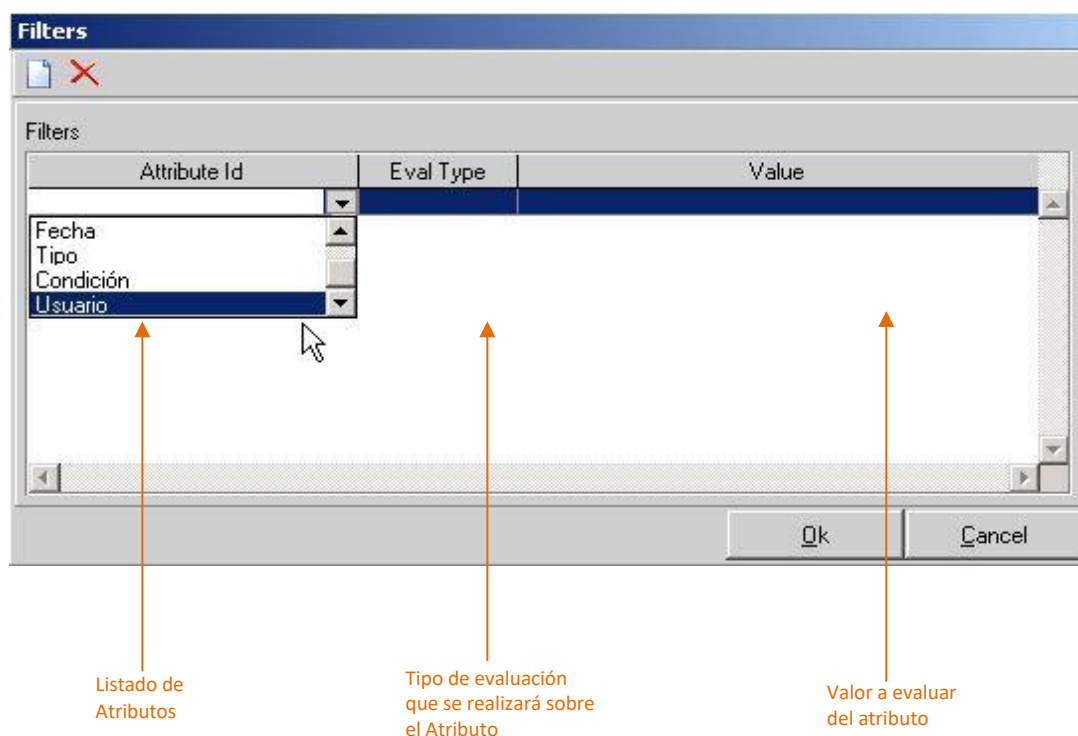
Para aplicar el filtro deberá realizar los siguientes pasos:

1. Seleccionar el perfil y el ítem con la actividad asignada.
2. Hacer un click con el mouse sobre el botón correspondiente
3. Luego se abrirá la ventana Filters [Filtros].





4. Seleccionar el botón  para la creación de un nuevo filtro. Se habilitarán las listas de los campos para establecer la regla del filtro.



5. Seleccionar en cada lista correspondiente, el atributo, el tipo de evaluación y el valor por el cual desea realizar el filtro, tomemos para el ejemplo el atributo Usuario.

Una vez efectuados estos pasos la actividad resolverá a qué usuario será asignada la tarea, según lo especificado en el filtro.

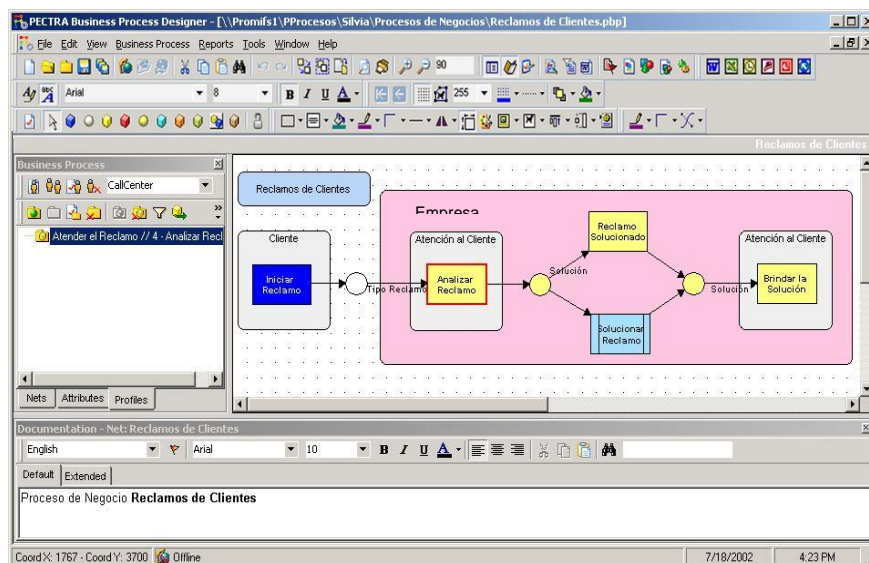




### Localizar una actividad asignada

La localización de una Actividad asignada a un ítem de un Perfil es muy simple. Deberá


1. Seleccionar el perfil y el ítem con la actividad asignada.
2. Hacer un click con el mouse sobre el botón correspondiente.
3. En el gráfico aparecerá un resaltador titilante de color rojo sobre la Actividad correspondiente.

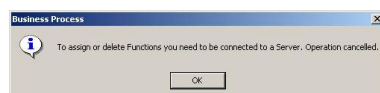


### Asignar funciones a las actividades

Las Funciones son las tareas propiamente dichas que deberá realizar el Perfil para la Actividad que le fue asignada.

Para poder realizar este paso, primero debe efectuarse la conexión con PECTRA Power.

El botón correspondiente para la asignación de Funciones es . Sin embargo, cuando no fue realizada previamente la conexión, aparecerá un mensaje advirtiendo esta situación.



Para más detalle ver Capítulo 6 – Integración de Aplicaciones.





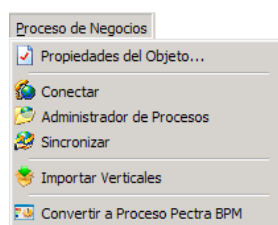
## Sincronización del proceso de negocio con PECTRA

Hasta ahora toda la actividad desarrollada por el Usuario: diseño del modelo, documentación, registración de atributos y perfiles, lo ha realizado en forma local, es decir en su terminal de trabajo sin estar conectado a ningún servidor.


Ahora, en este capítulo veremos en detalle cómo se sincroniza un Proceso de Negocio con un servidor PECTRA.

*Nota: Es importante destacar que los procesos de negocios diseñados con las versiones 2001 y 45 de Business Process Designer Petri, son intercambiables, es decir se puede trabajar y ejecutar un proceso version 45 en el diseñador 2001 y viceversa.*

El menú con las opciones a emplear se encuentran en Business Process del menú general.



Para que el ejemplo sea claro comenzaremos explicando primero la opción Connect [Conexión], luego Synchronize [Sincronización], Process Manager [Administrador de Procesos] y por último Object Properties [Propiedades del Objeto].

Previo a la sincronización y a la administración de los procesos deberá realizar la conexión de Business Process Designer Petri con PECTRA. Esto se efectúa seleccionando la opción Connect en el menú de opciones o bien utilizando su ícono en la barra de herramientas. 

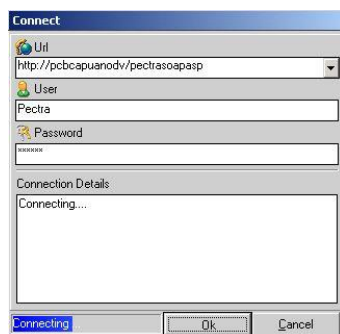
Al ingresar se abrirá la ventana para la conexión, en ella deberá especificar:

1. Url, dirección http donde se encuentra el servidor PECTRA,
2. User, nombre del usuario y





3. Password, clave del usuario para acceder a dicho servidor.
4. Finalmente deberá hacer un click con el mouse sobre el botón Ok.




La conexión comenzará y en el área de detalle verá información sobre el avance de la conexión, como muestra la imagen anterior. En caso de que se produzca algún error, se especifica el tipo de error.

Una vez hecho esto, Business Process Designer Petri quedará conectado a PECTRA. Para finalizar la conexión simplemente deberá seleccionar la misma opción.

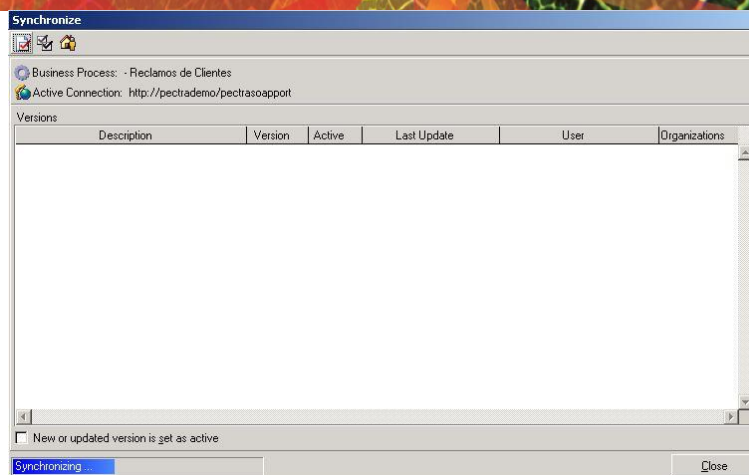
## Sincronización

Una vez establecida la conexión se procede a sincronizar los Procesos de Negocios, por lo tanto por lo menos uno debe estar abierto, de lo contrario esta función estará deshabilitada.

Sincronizar significa transferir un Proceso de Negocio que se encuentra en forma local, es decir en la terminal del Usuario a un servidor PECTRA.

Para ingresar deberá seleccionar la opción Synchronize en el menú de opciones, o bien, utilizando su ícono en la barra de herramientas. 





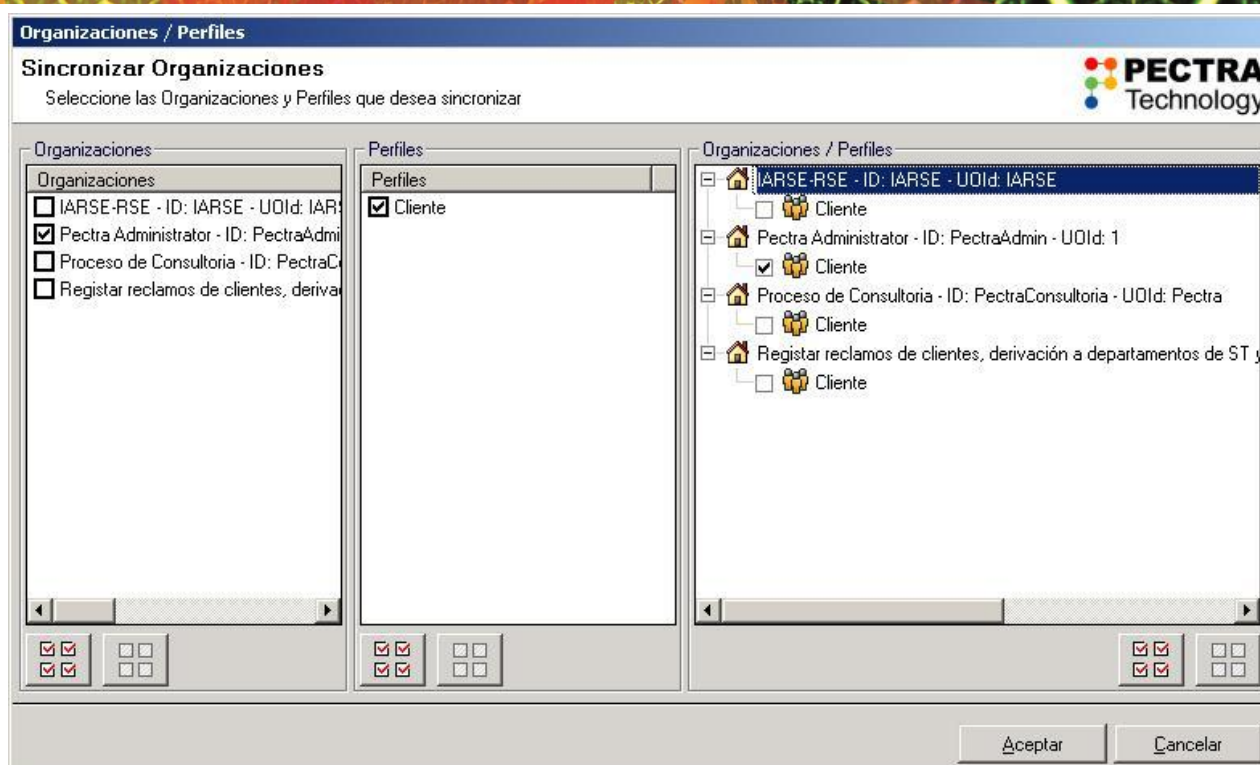
Continuando con el ejemplo del Proceso de Negocios Reclamos de Clientes, tenemos los siguientes pasos:

1. Deberá tener abierto el proceso a sincronizar.
2. Deberá seleccionar la opción Synchronize.
3. Se abrirá la ventana de sincronización.
4. La primera vez que sincroniza un Proceso de Negocio deberá asignar los Perfiles a las Organizaciones.

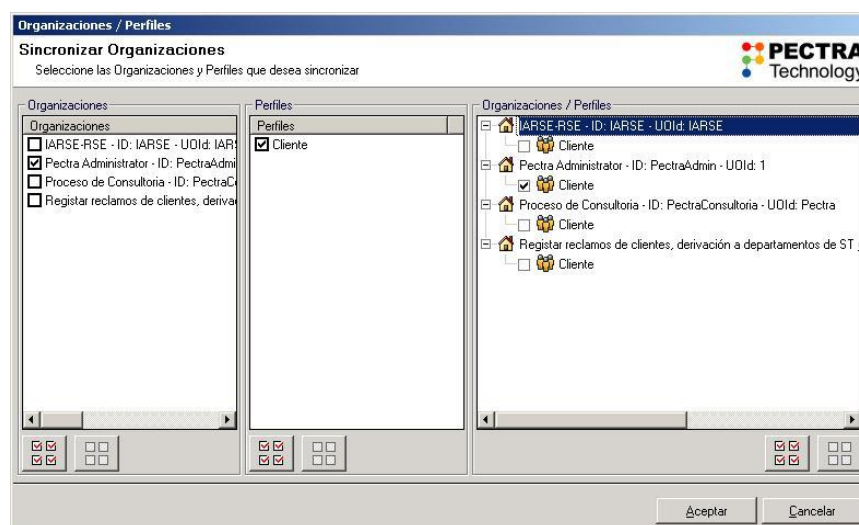
Las Organizaciones son empresas o entidades que no necesariamente deben corresponder con los marcos organizacionales, frames, definidos en el gráfico de la red que pueden llegar a ser áreas funcionales, sino que las Organizaciones se refieren a las empresas o corporaciones que comprenden a perfiles que llevarán a cabo actividades del Proceso de Negocio definido y que deben estar previamente creados en el User Manager.







Para la asignación de los Perfiles a las Organizaciones se abrirá la ventana Profile/Organization Manager en ella deberá: seleccionar la Organización en la lista y luego tildar, de los Perfiles creados en el proceso de negocio, aquellos que desea asignar a la Organización.

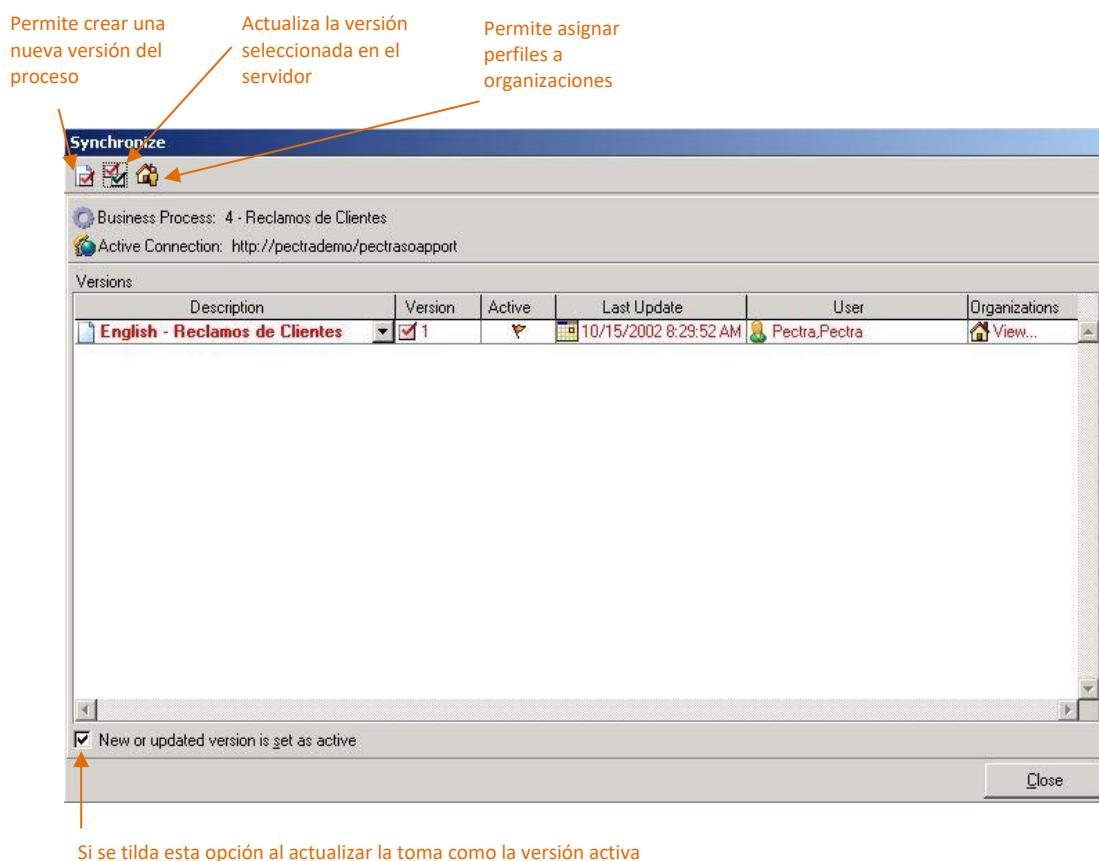






5. Luego de la asignación de los Perfiles a las Organizaciones, aparecerá nuevamente la ventana de sincronización, considerando el caso de la primera vez, aparecerá vacía, entonces deberá crear una nueva versión del Proceso de Negocio que será la número 1. Para esto deberá hacer un click con el mouse sobre el primer botón de la barra de herramientas de la ventana de sincronización. Previo a esto deberá tildar con el mouse el campo New or updated version is set as active [Setear como activa esta versión nueva o actualizada], para que al sincronizar deje la versión como activa.
6. A continuación, aparecerá el detalle de la nueva versión del Proceso de Negocio en los idiomas en que esté diseñado.

El detalle de la lista muestra, Idioma del proceso y nombre del proceso, número de versión, si está activa o no (la que tiene la bandera es la que se encuentra vigente), fecha y hora de la última actualización, usuario y perfiles asignados a organizaciones.





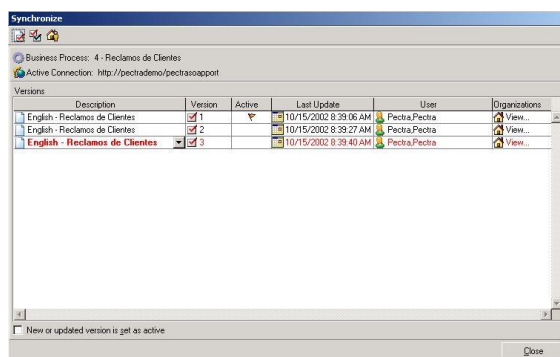
De esta manera quedará creada y sincronizada con el servidor la primera versión del Proceso de Negocio Reclamos de Clientes.

### Nueva versión

Posteriormente a la sincronización de un Proceso de Negocio con PECTRA, momento en el cual queda instalado en el servidor, puede presentarse la necesidad de realizarle modificaciones. Para ello fueron creadas las versiones, para que puedan también ser sincronizadas y de ellas seleccionar una que esté activa.

Para crear una nueva versión del Proceso de Negocio simplemente deberá:

1. Seleccionar el proceso en la lista. 
2. Luego seleccionar el primer ícono de la barra de herramientas de la ventana de sincronización.



La nueva versión del Proceso de Negocio quedará sincronizado, si desea que sea el vigente deberá actualizar la versión con el seteo activo tildando el campo New or updated version is set as active [Setear como activa esta versión nueva o actualizada].

### Actualizar versión

Cuando ya tiene varias versiones del mismo Proceso de Negocio, deberá seleccionar una de ellas para actualizar en el servidor y también seleccionar cuál de ellas quedará vigente, es decir activa en PECTRA.

Para actualizar una versión deberá:





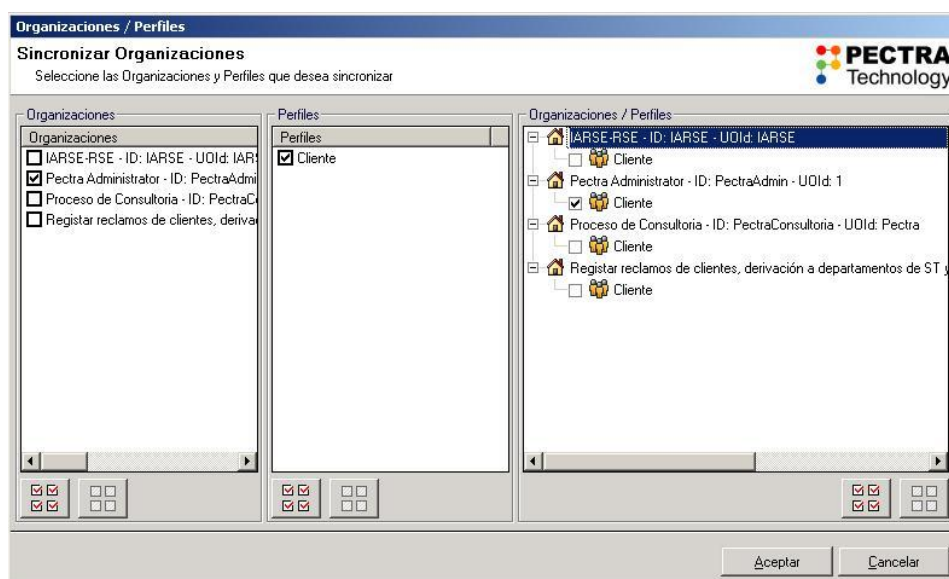
1. Seleccionar la versión del Proceso de Negocio que desea actualizar haciendo un clic con el mouse sobre el registro correspondiente, éste se pondrá de color rojo lo cual significa que está seleccionado.
2. Hacer un clic con el mouse sobre el segundo botón de la barra de herramientas de la ventana de sincronización

Igualmente es posible actualizar cuantas versiones desee y luego actualizar y setear una como activa. La versión que se encuentre activa mostrará una bandera 🚩 en el campo Activa.

### Asignar perfiles a organizaciones

Recordamos que cuando es la primera vez que se sincroniza un Proceso de Negocio, previamente deberá realizar la asignación de los Perfiles a las Organizaciones. Si ya existen una o varias versiones puede asignar o desasignar Perfiles a las Organizaciones realizando estos simples pasos:

1. Deberá seleccionar la versión sobre la cual desea realizar la asignación o desasignación de Perfiles a las Organizaciones. Esta se pondrá de color rojo indicando que se encuentra seleccionada.
2. Deberá hacer un clic con el mouse sobre el tercer botón de la barra de herramientas de la ventana de sincronización
3. Se abrirá la ventana Organization / Profile igual a la explicada anteriormente.



Para la asignación de los Perfiles a las Organizaciones en la ventana deberá:








4. Seleccionar la Organización en la lista y luego tildar, de los Perfiles disponibles, aquellos que desea asignar a la Organización.
5. Luego deberá seleccionar la Organización a la cual desea asignar los Perfiles seleccionados. Esta también se pondrá de color azul para indicar que está seleccionada.
6. Por último, tendrá que hacer un clic con el mouse sobre el botón de asignación que es el que apunta hacia la derecha. Si realiza alguna modificación de Perfiles en el Proceso de Negocio, al actualizar la versión del proceso deberá corroborar la asignación del Perfil.

## Administrador de procesos

El Administrador de Procesos tiene la funcionalidad de poder ver todos los Procesos de Negocios que están sincronizados con PECTRA. Desde aquí el Usuario podrá traer una copia de una versión de un Proceso de Negocio a su terminal local para poder trabajarlo, podrá también seleccionar uno como activo, sin utilizar el sincronizador ni actualizar y podrá borrar del servidor procesos que estén sincronizados, siempre que tenga los permisos asignados.

*Recuerde que en forma previa a emplear el Process Manager deberá establecer la conexión.*

Para ingresar deberá seleccionar la opción Process Manager en el menú de opciones, o bien, utilizando su ícono en la barra de herramientas. 

En la ventana verá la lista de Procesos de Negocios y sus versiones.



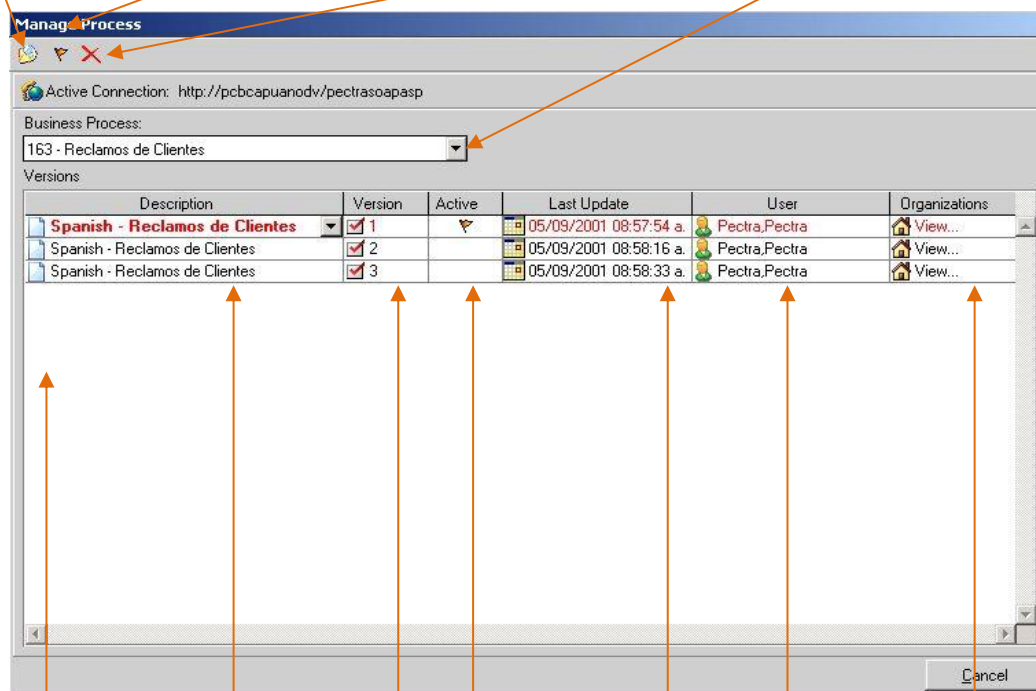


Copia una versión seleccionada de un Proceso de Negocio elegido desde el servidor a la terminal local

Marca una versión seleccionada de un Proceso de Negocio elegido como activo

Borra del servidor una versión seleccionada de un Proceso de Negocio elegido

Lista de Procesos de Negocios que se encuentran sincronizados con el servidor



Lista de versiones del Proceso de Negocio elegido que se encuentran sincronizados con el servidor

Descripción de la versión del Proceso de Negocio elegido

Número de versión del Proceso de Negocio elegido

Indica cual es la versión activa. Del Proceso de Negocio elegido

Fecha y hora de la última actualización de la versión

Usuario del Proceso de Negocio

Perfiles y Organizaciones asignadas a las versiones del Proceso de Negocio elegido

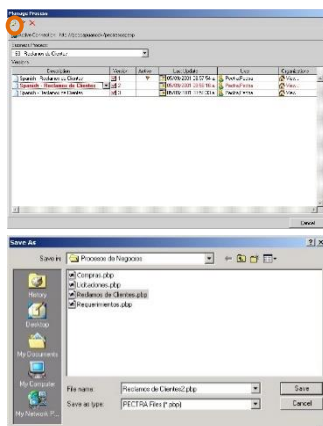
## Realizar una copia local

A veces es necesario realizar modificaciones sobre cierta versión de un determinado Proceso de Negocio que se encuentra sincronizado con el servidor. En estos casos deberá efectuar una copia de dicha versión a la terminal local para poder modificarlo.

Para realizar este procedimiento deberá:



1. Seleccionar el Proceso de Negocio sobre el que desea ver las versiones existentes.
2. Seleccionar la versión que desea copiar.
3. Hacer un clic con el mouse sobre el primer botón de la barra de herramientas
4. Se abrirá una ventana para que le dé un nombre a la copia y seleccione una carpeta donde desea guardarla.
5. Luego haga un clic con el mouse sobre el botón Save.



6. Posteriormente podrá abrir la copia con la opción Open para realizarle las modificaciones que requiera.

### Establecer una versión activa

Para realizar este procedimiento deberá:

1. Seleccionar el Proceso de Negocio sobre el que desea ver las versiones existentes.
2. Seleccionar la versión que desea copiar.
3. Hacer un clic con el mouse sobre el primer botón de la barra de herramientas 🚩

Al finalizar estos pasos la versión seleccionada quedará como la vigente en el servidor.

### Propiedades del proceso de negocio

Esta función muestra las propiedades de un Proceso de Negocio seleccionado. Para ingresar deberá seleccionar la opción Business Process Properties en el menú de opciones, o bien, utilizando su ícono en la barra de herramientas. 📄





Cuenta con dos fichas de datos, la primera General muestra datos generales del proceso y la segunda Synchronize muestra los datos de la última sincronización vigente del proceso.

Descripción de la ficha General:

**Ficha General** →

**Idioma de la descripción** →

**Descripción del Proceso de Negocio** →

**Comentarios** →

**Autor del Proceso de** →

**Fecha y hora de creación del Proceso de Negocio** →

**Fecha y hora de la última modificación del Proceso de Negocio** →

**Fecha y hora del último acceso al Proceso de Negocio** →

**Business Process Properties**

General | Synchronize

Description Language: Spanish

Description: Reclamos de Clientes

Comments: Proceso de Negocio que toma los reclamos de los Clientes por problemas de hardware o software, hasta la entrega de la solución.

Author: Silvia Chávez

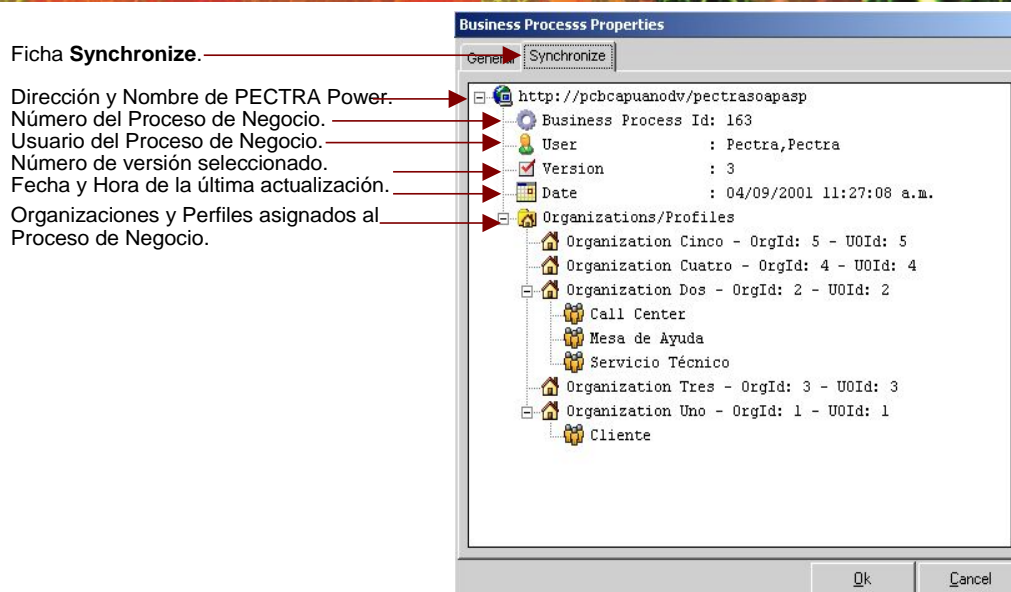
Created: 24/08/2001 05:11:10 p.m.  
Modified: 04/09/2001 12:43:03 p.m.  
Last Access: 04/09/2001 12:43:03 p.m.

Ok Cancel

Descripción de la ficha Synchronize:





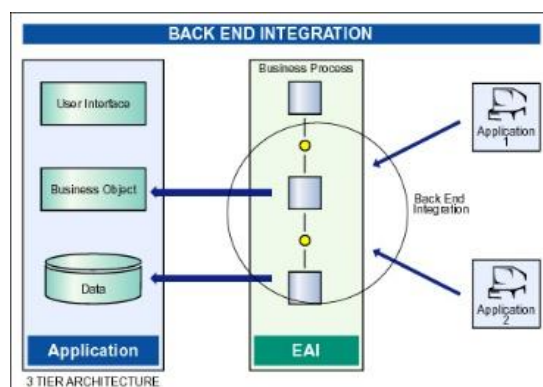


## Integración de aplicaciones

### Integración de aplicaciones

En este capítulo veremos en detalle cómo se integran distintas aplicaciones a Business Process Designer Petri. Previamente se desarrollarán conceptos que se encuentran estrechamente asociados a este tema, como lo son EAI, FrontEnd y BackEnd.

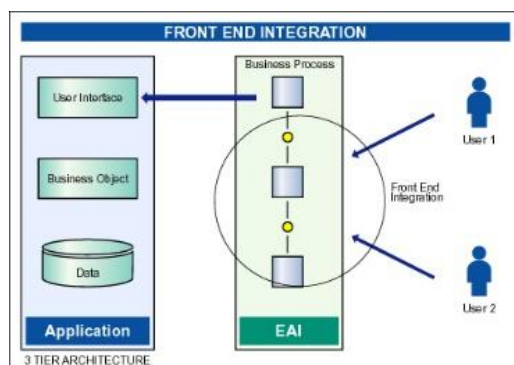
EAI-BackEnd: En esta modalidad la integración se desarrolla a nivel de aplicaciones sin intervención del usuario; son procesos automatizados. En un modelo de tres capas, el trabajo de integración se realiza en la capa intermedia (lógica de negocios), comúnmente conocida como BackEnd.





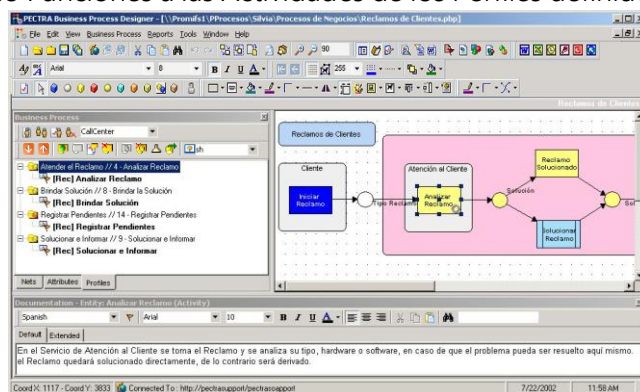
EAI-FrontEnd: En esta modalidad la integración se desarrolla en los niveles de aplicaciones y del usuario, es decir que existe una interacción entre la visualización de la aplicación (Interfaz de Usuario) y el usuario y se genera generalmente en el puesto de trabajo de cada individuo de la organización.

Veamos ahora cómo se relacionan estos conceptos en la Integración de Aplicaciones desde Business Process Designer Petri.



### Integración cliente

Este tipo de integración se refiere a la integración de aplicaciones de tipo FrontEnd, es decir que necesariamente el usuario interviene en la actividad ejecutando una interfaz desde su puesto de trabajo. Esto se realiza asignando Funciones a las Actividades de los Perfiles definidos en el área de Business Process.



Tomamos como ejemplo el perfil CallCenter y la actividad Analizar Reclamo a la cual le asignaremos la Función [Rec] Analizar Reclamo.

*Previo a la asignación de la función debe realizarse la conexión al servidor PECTRA Power.*





Es necesario decir aquí que las funciones a asignar son definidas con la aplicación Connector Manager.

Los pasos que deberá realizar son:

1. Establecer la conexión al servidor PECTRA Power.
2. Seleccionar en el Business Process el Perfil.
3. Seleccionar la Actividad a la cual le asignará la Función.
4. Seleccionar el botón para la asignación de funciones.

Luego de estos pasos se abrirá la ventana de Funciones. Las funciones que puede ver en la lista son de distintos tipos y éstas se definen empleando la aplicación Connector Manager (para mayor información consultar guía de usuario correspondiente).

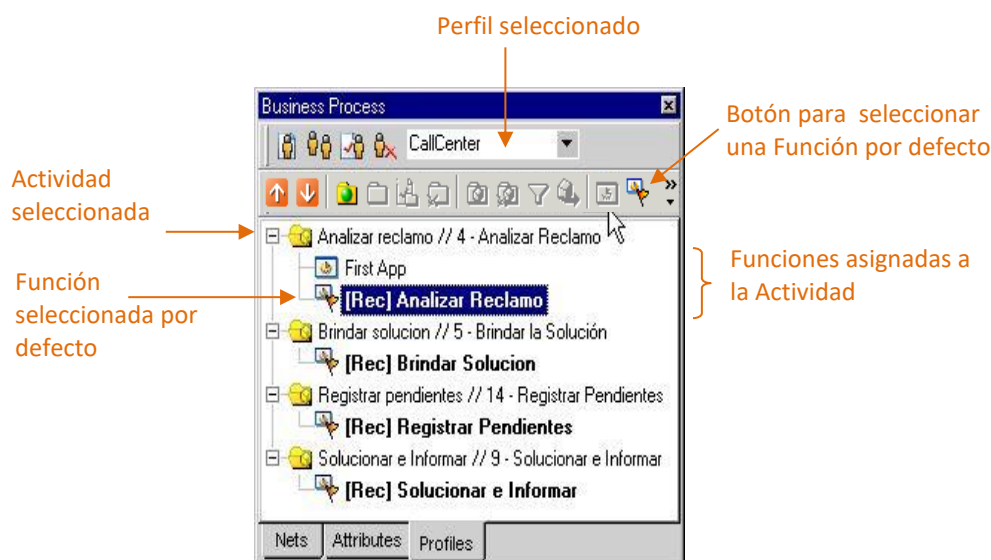
A modo de referencia diremos que pueden crearse los siguientes tipos de Funciones:

- ASP Pages: Active Server Page, son funciones que permiten llamar a páginas realizados en ASP.
- PECTRA ASPForm: son formularios diseñados por el usuario en ASP.
- PECTRA CSASPXForm: son formularios diseñados por el usuario en ASP.Net (C#).
- PECTA VBASPXForm: son formularios diseñados por el usuario en ASP.net (VB).
- PectraMobile: son conectores para la integración de Pectra con dispositivos móviles.
- ASPTracer: son conectores que permiten la ubicación de instancias.
- PECTRA Exel Forms: son formularios creados por el usuario en Microsoft Excel.
- WinExe Files: son ejecutables de Windows o cualquier otra aplicación ejecutable.
- URL: son direcciones de sitios de Internet.
- Robot Script: son ejecutables codificados en VBScript o Jscript que se procesan en el servidor PECTRA.



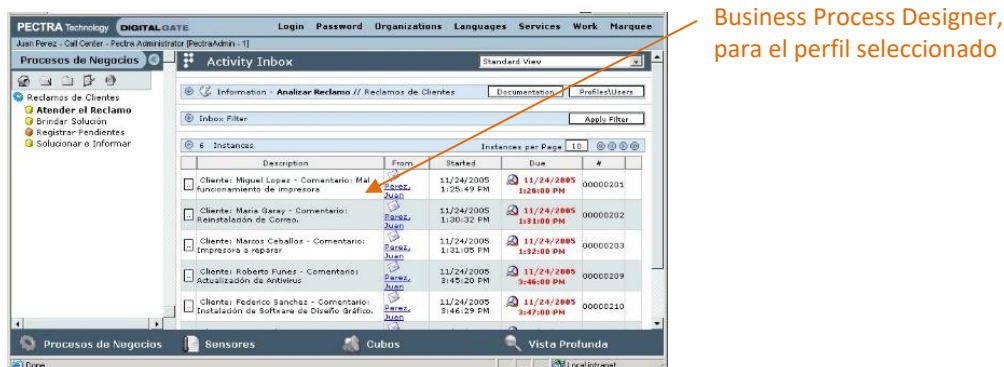


Puede asignar más de una Función a una misma Actividad, pero sólo una puede quedar activa por defecto. Esto se realiza seleccionando en el área de Business Process la Función que desea que quede activa, empleando el botón que se encuentra a la derecha del botón de asignación de funciones. El resto de las Funciones que se encuentran asignadas en el ejemplo se realiza del mismo modo.



Las funciones que se asignen a un perfil, se verán en el área de Business Process en el Digital Gate, como actividades que el usuario tiene para trabajar.


Así se verá en el Digital Gate:







Continuando con la ventana de Funciones, una de las utilidades que tiene es la posibilidad de aplicar filtros. Cuando la lista de Funciones es muy larga es más práctico emplear esta utilidad.

Se emplea el botón que se encuentra en la barra de herramientas de la ventana 

En el área Filters [Filtros] tiene los siguientes datos por los cuales puede filtrar la lista de Funciones:


Field [Campo]: este puede ser por Id [Identificador], Description [Descripción], Type [Tipo], Category [Categoría], Version [Versión].

Operator [Operador]: =, >, <, >=, <=, <>, Like (que contiene).

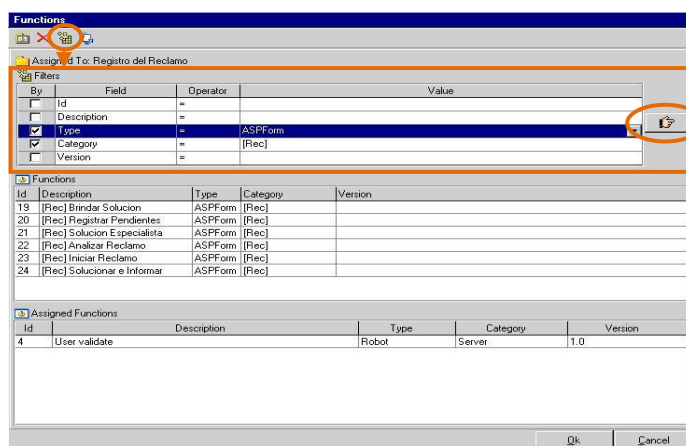
Type [Tipo]: Tipo de Función, ASP, ASPForm, Url y otros.

Category [Categoría]: grupos de Funciones.

Version [Versión]: número de versión de las Funciones.

Es necesario que primero haga un clic con el mouse sobre la casilla de la columna By [Por] para seleccionar el campo por el cual desea filtrar. Luego deberá de especificar los datos del filtrado deberá hacer un clic con el mouse sobre el botón que se encuentra a la derecha. 

Finalmente, en el área Functions [Funciones] aparecerá la lista de Funciones encontradas con las condiciones especificadas en el filtro, como muestra el ejemplo en la pantalla.







### Integración servidor

Este tipo de integración se refiere a la integración de aplicaciones de tipo BackEnd, es decir que en este caso no es necesaria la intervención del usuario sino que éstos se ejecutan automáticamente en el servidor. Aquí es donde intervienen los tipos de Dispatchers que se definen en la ficha Events [Eventos] de las propiedades de las Actividades los que son asignados a Eventos que pueden ocurrir. Estos Eventos pueden ser:

- Init [Inicio]: los dispatchers se ejecutan cuando se cumplen las condiciones definidas para el Inicio de la Actividad.
- End [Fin]: los dispatchers se ejecutan cuando se cumplen las condiciones definidas para el Fin de la Actividad.
- Due [Vencimiento]: los dispatchers se ejecutan cuando se cumplen las condiciones definidas para el Vencimiento de la Actividad, este vencimiento debe estar necesariamente especificado en la ficha previa Due.

Veamos un ejemplo:

Tomamos una Actividad y vemos sus Eventos, en este caso se trata de un Evento definido para el Inicio de la misma.

Para especificar un Dispatcher deberá seleccionar del lado izquierdo de la ventana una condición. Del lado derecho de la ventana se habilitarán las opciones para la definición de los Dispatchers.

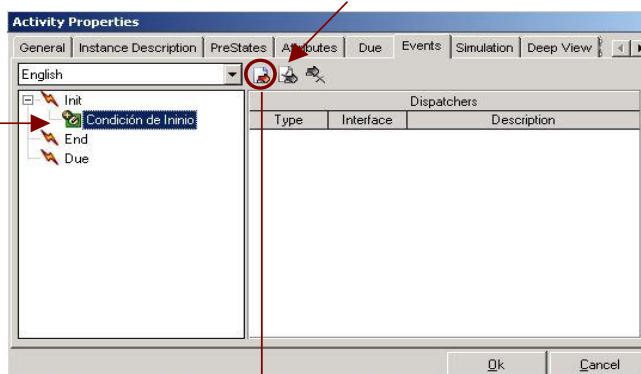




Botones habilitados  
para los Dispatchers.

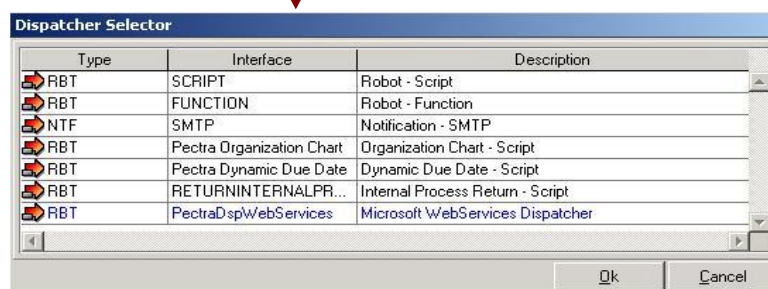
Aquí debe  
seleccionar con el  
mouse la condición

Seleccionando el  
primer botón de la  
barra de herramientas  
de la ventana se  
abrirá el Selector de  
Dispatcher.



Tipos de  
Dispatchers.

La lista muestra el  
tipo, la interface y la  
descripción de cada  
Dispatcher.



Seleccionando un tipo de Dispatcher de la lista y haciendo  
un clic con el mouse sobre el botón **Ok**, se abrirá la ventana  
correspondiente para ingresar sus especificaciones.

Las actividades que tienen asignados Dispatchers aparecen con un indicador en el gráfico:



## Tipos de Dispatcher

Business Process Designer Petri tiene disponibles tres tipos de Dispatcher: Robot Script, Robot Function, Notification SMTP, Pectra Organization Chart, Pectra Dynamic Due Date, Return Internal Process y Pectra Dispatcher Web Services; pero pueden definirse otros tipos. Veamos cada uno de ellos:

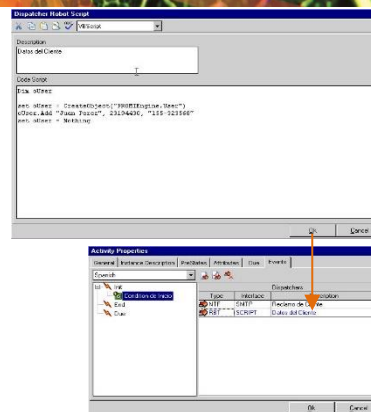
### Robot script

Permite la registración de uno o varios ejecutables codificados en VBScript o Jscript que serán procesados en el servidor.

En la ventana deberá:

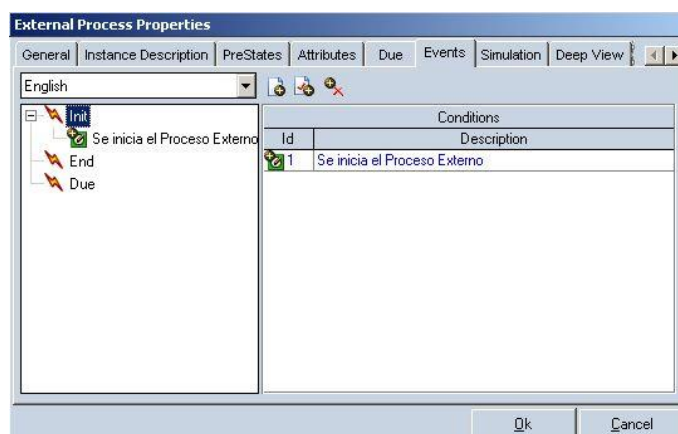


1. Seleccionar el tipo de codificación.
2. Ingresar una breve descripción.
3. Típear el código Script propiamente dicho.



### Procesos externos

Los Procesos Externos [Cuadrado Naranja] tienen las mismas propiedades que las descritas para las Actividades, sólo se diferencian en que disponen de un dispatcher específico para este tipo de objeto en la ficha de Eventos.

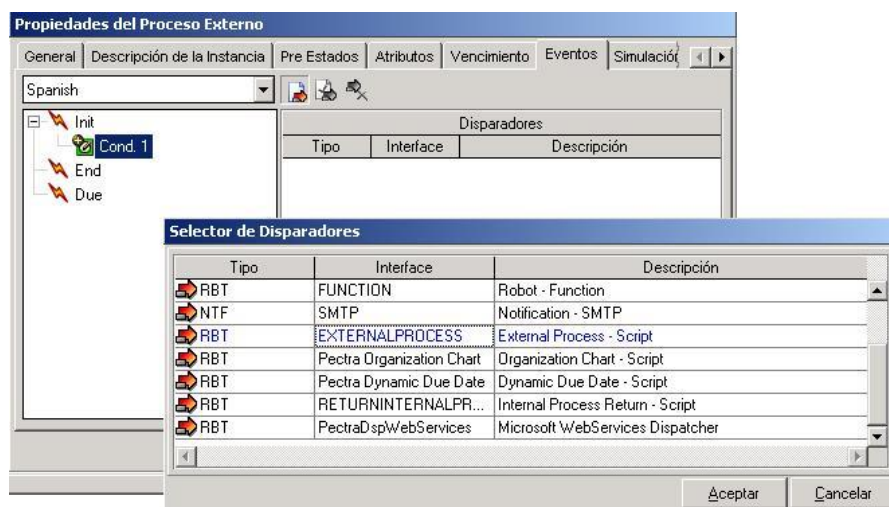


### Utilización de un proceso externo

Un Proceso Externo significa que se ha diseñado un proceso de negocio separado del que estamos construyendo, es decir está guardado en otro archivo, y queremos relacionarlo con éste.

Como condición previa el proceso externo deberá estar Conectado y Sincronizado. Ver Capítulo 5. Luego de esto se podrá crear el dispatcher para la relación.





Primero se selecciona la condición, luego deberá hacer un clic sobre el primer botón de la barra de herramientas. Se abrirá la ventana Dispatcher Selector [Selector de Despachadores] en la que deberá seleccionar la interface ExternalProcess.

Luego de seleccionado este dispatcher se abrirá la ventana de Wizard para establecer la relación entre los dos procesos. Aquí deberá especificar:

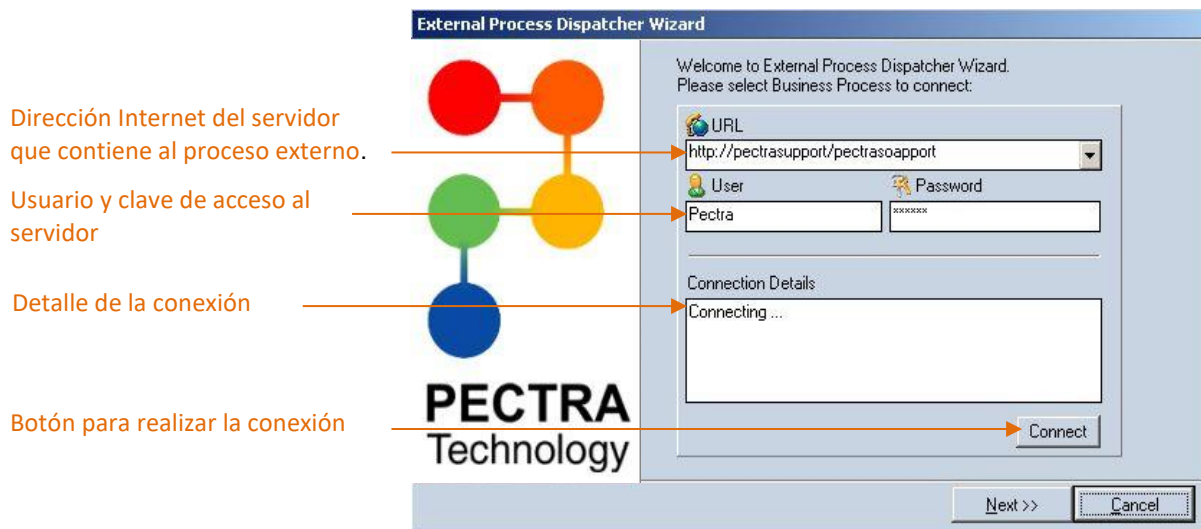
URL: La dirección internet donde se encuentra ubicado el servidor que contiene al proceso externo.

User [Usuario]: Nombre del Usuario de acceso al servidor en donde se encuentra el proceso externo.

Password [Clave]: Clave de acceso al servidor en donde se encuentra el proceso externo.







Luego deberá hacer un clic con el mouse sobre el botón Connect [Conectar]. Si la conexión fue establecida con éxito pasará a la siguiente ventana, aquí deberá emplear los botones Select [Seleccionar], para completar los siguientes datos:

Business Process [Proceso de Negocio]: Proceso de negocio con el que se encuentra actualmente en diseño.

Version [Versión]: Número de versión del proceso de negocio.

Organization/UO: Organización / Unidad Operativa.

Profile [Perfil]: Perfil.

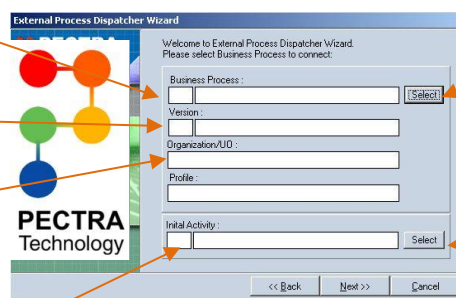
Initial Activity [Actividad Inicial]: Número y Nombre de la Actividad Inicial del proceso externo.

Número y nombre del proceso externo a seleccionar para la relación

Número y nombre de la versión del proceso externo

Organización / Unidad Operativa

Actividad inicial del proceso externo con la cual se relacionará el proceso principal



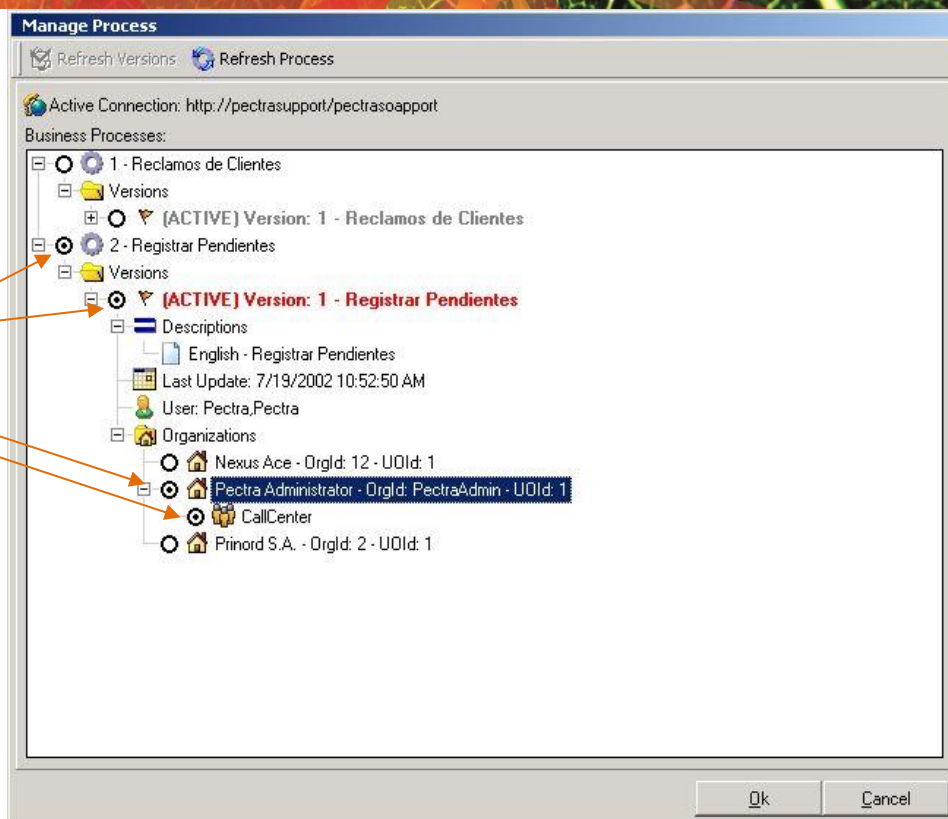
Abre la ventana Process Manager [Administrador de Procesos], que permite seleccionar el proceso de negocio externo

Abre la ventana Preview Process [Vista Previa del Proceso], que permite seleccionar la actividad inicial del proceso de negocio externo

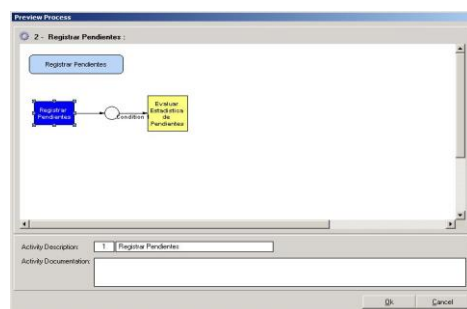
Al hacer clic con el mouse sobre el primer botón Select [Seleccionar] se abrirá la siguiente ventana:



Aquí deberá hacer un clic con el mouse sobre los botones libres para seleccionar el proceso externo, la versión, la organización y el perfil, que tiene la actividad inicial



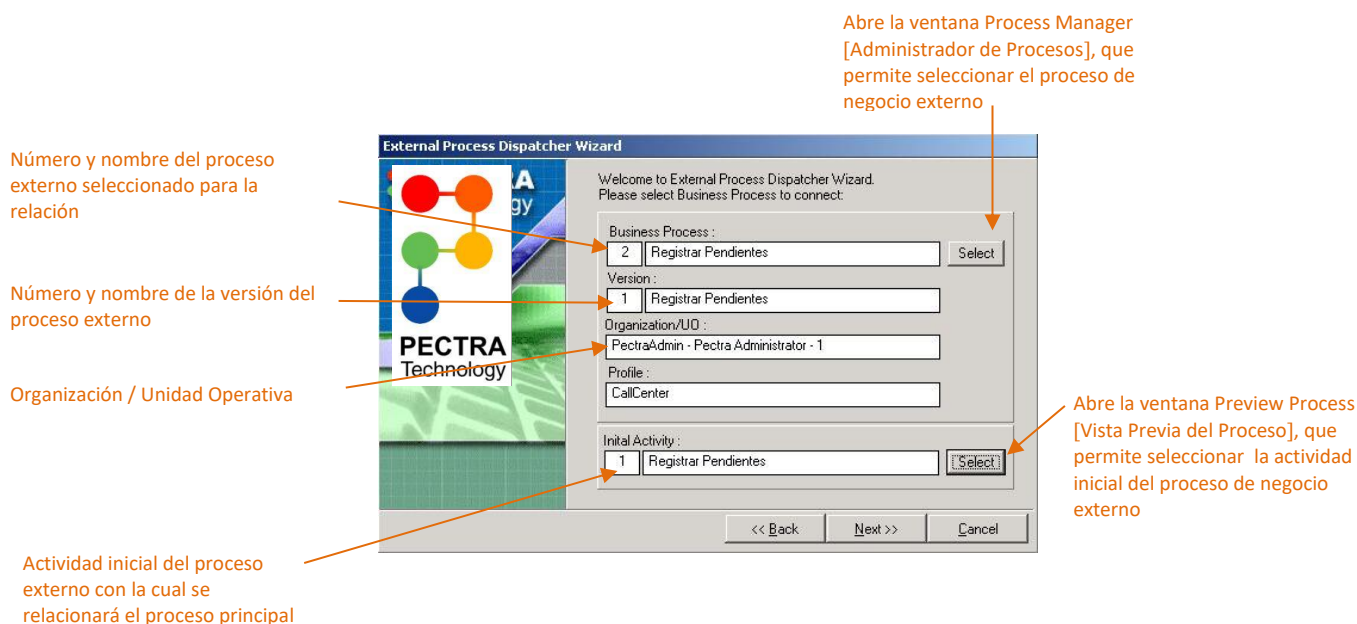
Luego de dar el Ok, deberá hacer clic sobre el otro botón Select. Se abrirá la ventana para la selección de la actividad inicial. Aquí deberá seleccionar en el gráfico haciendo un clic con el mouse, la actividad que será la inicial en este proceso externo.







La ventana de configuración completa quedará así:



Luego deberá pasar a la siguiente ventana haciendo un clic con el mouse sobre el botón Next >>. La interfaz que a continuación se ve, nos muestra un listado de los atributos del proceso origen y los atributos del proceso destino.



En este paso deberá seleccionar un atributo de origen y su correspondiente atributo destino y presionar el botón "Aceptar" para agregarlo al listado.

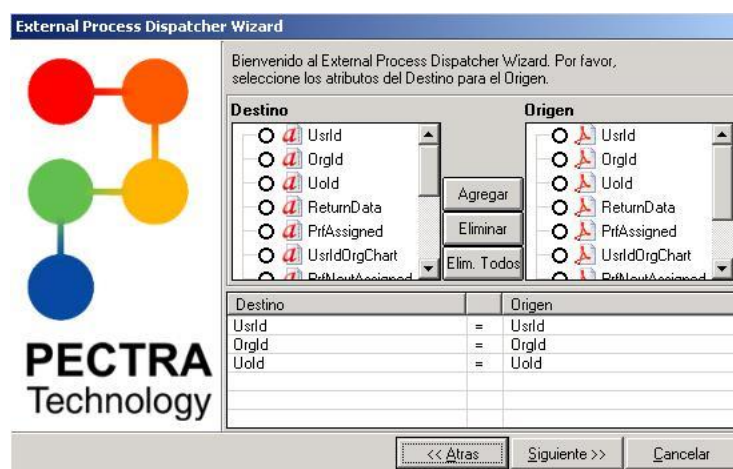
Para continuar presione el botón Siguiente >>







La siguiente interfaz es muy similar a la anterior pero cambia el sentido en el que están dispuestos los atributos. Note que cambio el orden del listado de atributos de Origen//Destino por Destino//Origen. Esto se traduce en que una vez finalizado el proceso o la actividad destino, cuáles serán los atributos que nuestro proceso recibirá.



Para continuar haga un clic en el botón Siguiente >>.

En esta ventana se especifica si el usuario del proceso externo puede ver el seguimiento gráfico y seguimiento textual del proceso al cual está relacionado.







Nombre del Usuario que tiene acceso al servidor que contiene al proceso externo

Clave de acceso del usuario que tiene acceso al servidor que contiene al proceso externo

Tildar estas casillas habilita al usuario a que pueda ver el seguimiento del proceso

Esta opción permite limitar el tiempo de conexión y su unidad de tiempo

The screenshot shows the 'External Process Dispatcher Wizard' window. On the left is the PECTRA Technology logo, which consists of four colored circles (red, orange, green, yellow) arranged in a 2x2 grid, with a blue circle below the green one. The main area of the wizard has a title bar 'External Process Dispatcher Wizard' and a message: 'Welcome to External Process Dispatcher Wizard. Please select User and Password:'. Below this message are two input fields: 'User' (containing 'Pectra') and 'Password' (masked with 'XXXXXXXXXX'). There is a 'Trace' section with two checked checkboxes: 'View Graphic Trace' and 'View Text Trace'. Below these are 'Expiration Tim' (a spinner set to '0') and 'Unit' (a dropdown menu). At the bottom are three buttons: '<< Back', 'Next >>', and 'Cancel'.

Para continuar haga un clic en el botón Next >>

The screenshot shows the 'External Process Dispatcher Wizard' window at the 'Proxy Setting' step. The title bar is 'External Process Dispatcher Wizard'. The message says: 'Welcome to External Process Dispatcher Wizard. Please select Proxy Setting:'. There is a checked checkbox 'Use Proxy Setting ...'. Below it is a 'Time Out' section with a spinner set to '0' and the text '(Seconds, 0: Default Server Value)'. There are two unchecked checkboxes: 'Use SSL' and 'Use Proxy'. Below these are four input fields: 'Proxy Server' (containing 'proxy1.prominente.com.ar'), 'Proxy Port' (containing '80'), 'Proxy User' (containing 'Administrator'), and 'Password' (masked with 'XXXXXXXXXX'). At the bottom are three buttons: '<< Back', 'Finish', and 'Cancel'.

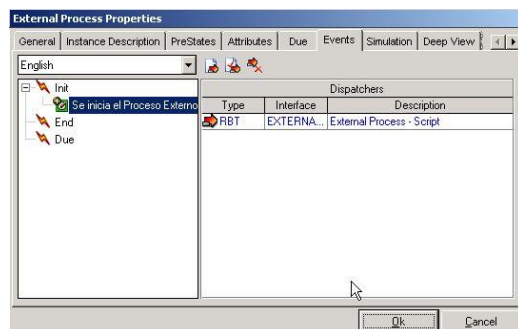
Esta ventana se utiliza para especificar los datos de un Proxy por si el proceso externo utilizara uno diferente.







Finalmente, haga un clic con el mouse sobre el botón Finish. Finalmente en la ventana de Eventos quedará registrado el Dispatcher. Podrá crear tantas Condiciones y Dispatcher como desee por cada uno de los eventos.

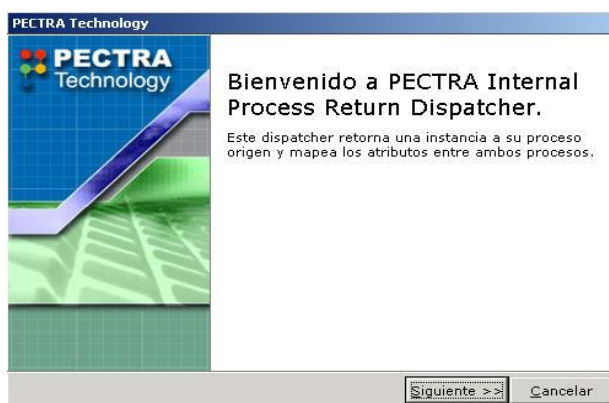


### Dispatcher para retornar al proceso origen

Dado que este Dispatcher permite llamar a otro proceso, por ende en segundo proceso debe generar un disparador para que devuelva el valor de los atributos. De esta forma podemos vincular diferentes procesos enviando y recibiendo los valores de los atributos que se deseen y dotando a la herramienta Business Process Designer Petri de una funcionalidad de gran aplicabilidad en la gestión por procesos.

Este dispatcher retorna una instancia a su proceso origen y mapea los atributos entre ambos procesos.

Al seleccionar el dispatcher Return Internal Process, se abrirá una ventana inicial advirtiendo el uso del disparador.

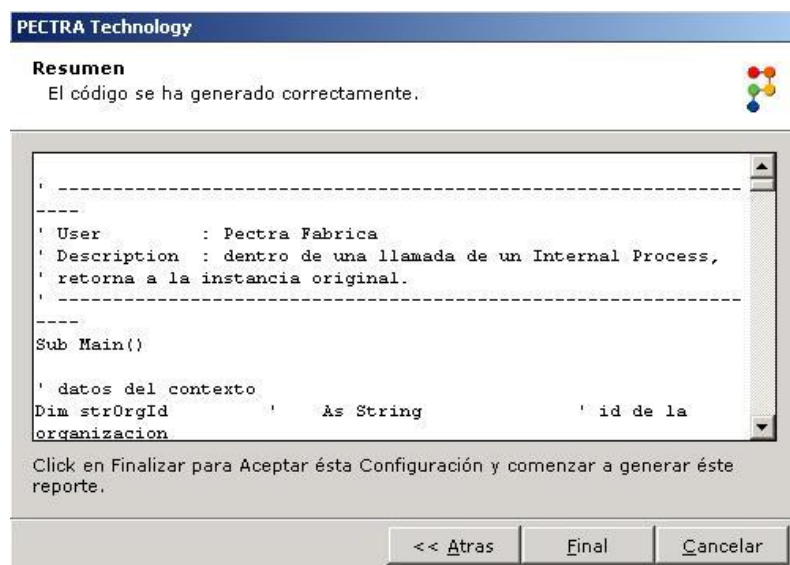






Presione Siguiente >> para continuar.

A continuación, usted podrá ver un resumen del código generado por el sistema, como lo muestra la siguiente imagen.



Para finalizar puede presionar el botón Final.







### Web Service Dispatcher

En la primera pantalla de configuración del dispatcher debe ingresar al direccion URL de wsdl, los prefijos están seteados por defecto pero pueden ser modificados. Una vez ingresada la dirección URL del recurso presione el botón conectar para cargar la estructura del WSDL como muestra la figura.



Presione el botón Siguiente para continuar.

En la próxima interfaz, se listarán los datos resultantes de la carga del WSDL, donde podrá editar la información manualmente.







A continuación, presione el botón Siguiente.

En este paso pueden ser configurados los parámetros requeridos del método estableciendo datos dinámicos [Atributos] o bien datos fijos [Por Defecto].

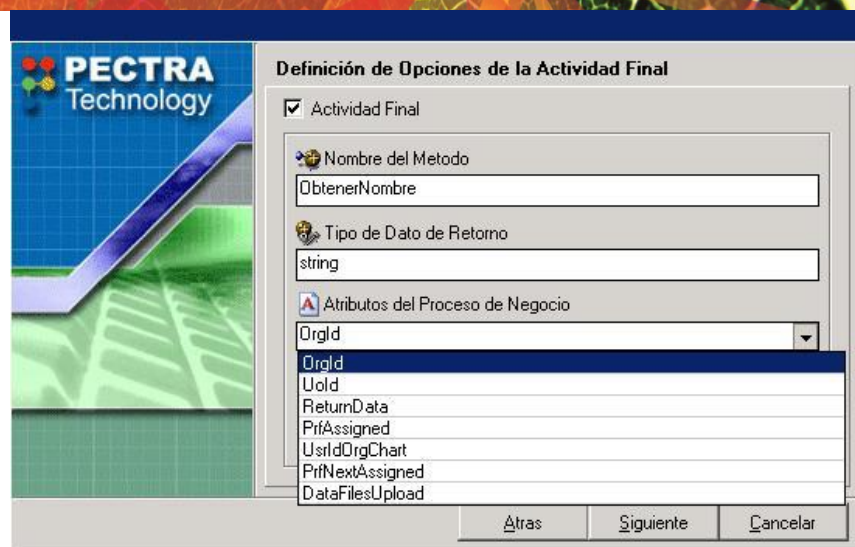


Presione el botón Siguiente para continuar con el asistente.

En la siguiente pantalla debe establecer si la ejecución del Web Service dará por finalizada la actividad. En caso de que la opción sea seleccionada, podrá editar el nombre del método, tipo de dato de retorno y atributo del proceso de negocio.







Presione el botón Siguiente para continuar.

En caso de que deba configurar un Proxy por cuestiones de seguridad, aquí podrá establecer los valores necesarios para la conexión.



Presione el botón Finalizar para concluir con el ayudante.







### Robot function

Permite asignar a un robot una o varias funciones previamente creadas mediante la aplicación Pectra Connector Manager.

*Para mayor información sobre la creación y uso de Funciones, consulte la Guía Rápida del Usuario Connector Manager.*

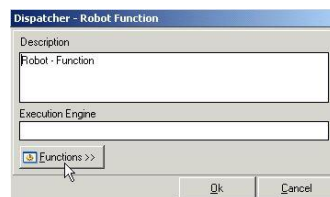
Las funciones en sí mismas son ejecutables codificados en VBScript o Jscript que son procesados en el servidor.

La diferencia de este dispatcher con el descrito anteriormente, es que al tratarse de ejecutables externos pueden ser reutilizados cuantas veces se desee, sin necesidad de tipear el código dentro de la actividad.

Para utilizar este dispatcher, previamente debe establecer la conexión al servidor donde se encuentran las funciones creadas, empleando la opción Connet (Conectar) del menú principal de la aplicación.

Continuando con la descripción del uso de un Robot Function, una vez seleccionado este tipo de dispatcher en la ficha de Eventos de las Propiedades de las Actividades, deberá:

1. Ingresar un nombre o descripción en el área Description [Descripción].
2. Hacer un clic con el mouse sobre el botón Functions, como puede observar en la figura.



Al hacer esto se abrirá una ventana llamada Functions [Funciones], mostrando la lista de funciones disponibles en el servidor al cual se conectó. El campo Execution Engine, permite ingresar el nombre de otro servidor en el cual se puede buscar las funciones necesarias.

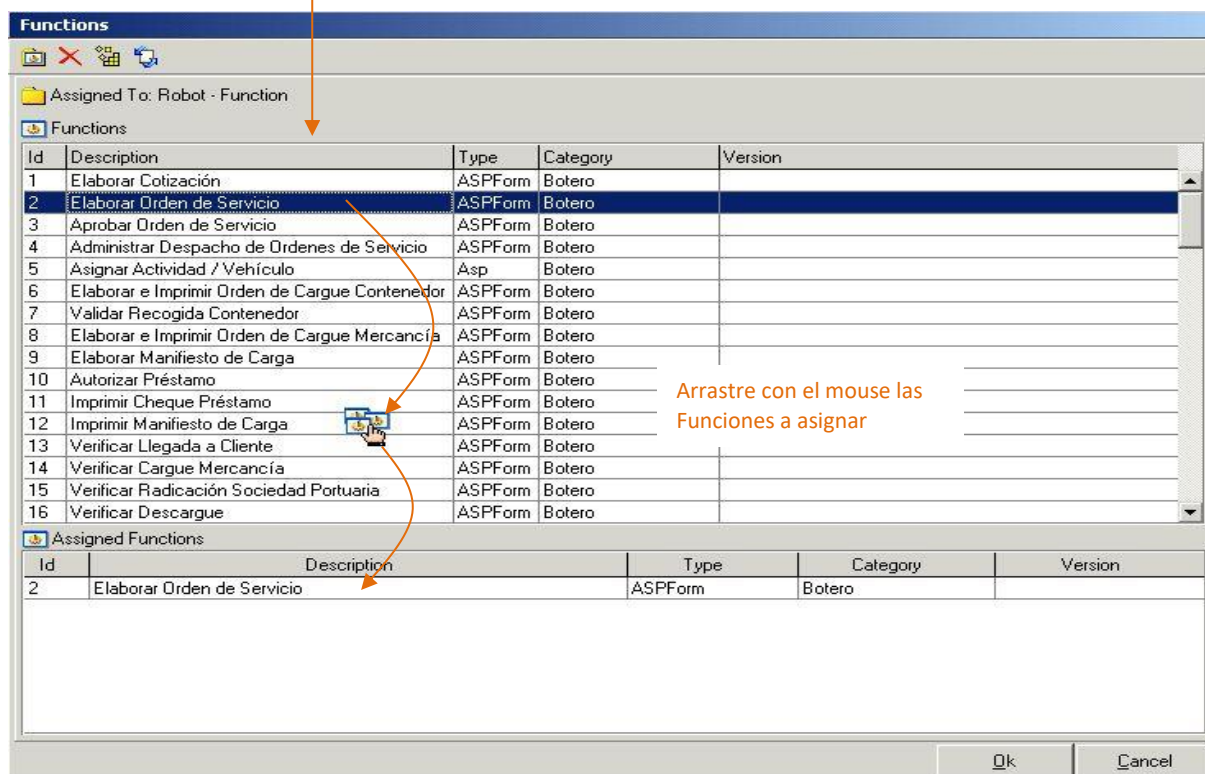
3. En la ventana Functions [Funciones], podrá seleccionar de la lista, la función que desee asignar al robot, tomándola con el mouse y arrastrándola hasta la sección que se encuentra en la parte
4. inferior de la ventana. Allí deberá soltar el mouse y la función se verá en la grilla de funciones asignadas.







Lista de Funciones disponibles en el servidor conectado



## Notification SMTP

Este Dispatcher permite emitir una notificación al momento en que se cumpla la condición para el evento definido.

Dispone de una ventana similar a la de un correo electrónico en la cual deberá especificar:

1. A quién va dirigido el mensaje.
2. Quién lo envía.
3. Con copia a quién.
4. Tema del mensaje.

En cualquiera de estos campos puede incorporar valores de los atributos que tiene disponibles en el área Attributes [Atributos], que se encuentra a la derecha, tomándolos con el mouse.

5. Prioridad.
6. La descripción del mensaje. Aquí también puede incorporar atributos.
7. En la ficha Attachments [Adjuntar] puede insertar archivos al notificador.







**Dispatcher Notification SMTP**

To:   
From:   
CC:   
BCC:   
Subject:   
Priority:

Attributes Profiles  
Attributes  
OrgId  
Uoid  
ReturnData

General Attachments  
Detail  
El cliente "DataRiver("Cliente")" tiene un problema con su lectora de CD y la necesita con mucha prioridad.  
DataRiver("Comentario1")

Signature:  
Silvia

Ok Cancel

**Activity Properties**

General Instance Description PreStates Attributes Due Events

Spanish

Init  
Condition de Inicio  
End  
Due

Dispatchers

Type	Interface	Description
NTF	SMTP	Reclamo de Cliente

Ok Cancel

Luego de hacer un clic con el mouse sobre el botón Ok, el dispatcher aparecerá en la ficha de eventos en el área de Dispatchers.

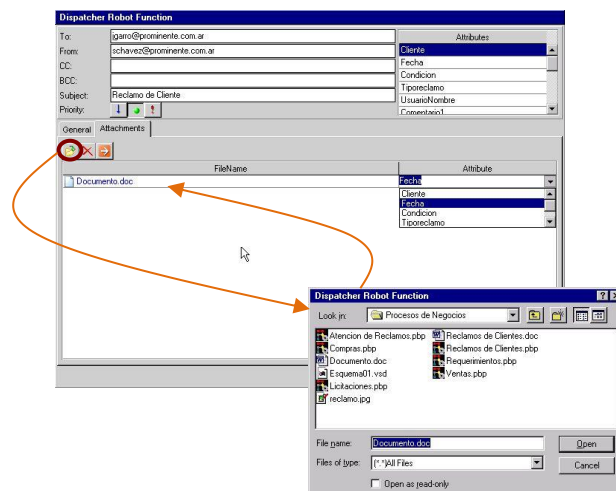
Para insertar un archivo deberá:

1. Hacer un clic con el mouse sobre la ficha Attachments [Atachar].
2. Luego seleccionar el primer ícono de la ventana.
3. Se abrirá la ventana en la que deberá buscar la carpeta y el archivo que desea insertar.
4. Posteriormente hacer un clic sobre el botón Open.
5. Finalmente el archivo quedará insertado en el notificador. Puede insertar los archivos que sean necesarios.





6. A la derecha tiene la lista de Atributos que también puede incorporar empleando el mouse,



Los botones del notificador le permiten:

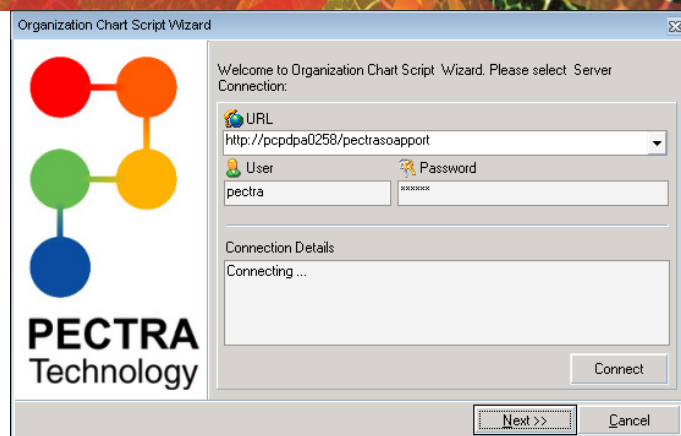


### Pectra Organization Chart

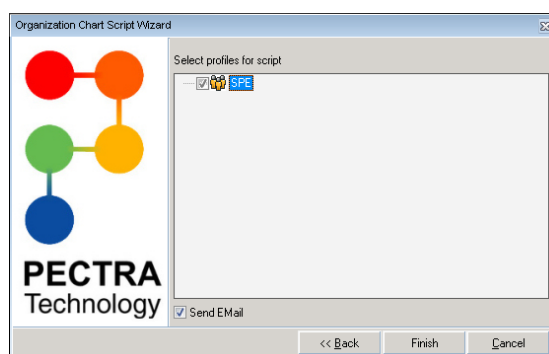
A través de este Dispatcher, podemos establecer una jerarquía de condiciones que se deben cumplir para procesar una instancia que llega a una actividad con este dispatcher configurado. Lo primero que debemos establecer es el servidor de Pectra, como así también un usuario y una contraseña para la conexión.

Luego de establecer la conexión, presionamos en botón "Siguiete" o "Next".





La siguiente pantalla trae como resultado la estructura jerárquica de los perfiles, la cual se establece desde el User Manager cuando se crea el perfil. Aquí seleccionaremos los perfiles que deberán intervenir en el procesamiento de la instancia, y opcionalmente podemos elegir enviar un mail de aviso a los usuarios de los perfiles seleccionados.



Se debe tener en cuenta que aquí solo se seleccionan los perfiles que intervienen, por ejemplo, si queremos que una instancia se procese solo cuando los perfiles seleccionados lo aprueben, se deberá modificar la red y crear la vuelta atrás a la actividad y los filtros necesarios para tal fin.

Posteriormente, es necesario crear un filtro en la actividad que tiene configurado el Dispatcher (para cada uno de los perfiles que participan). El mismo se tiene que configurar de la siguiente manera:



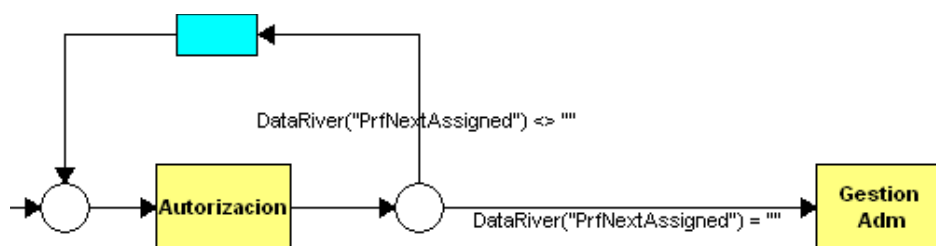




Attribute Id	Eval Type	Value
PrfAssigned	=	PrfId

Luego, es necesario crear un bucle para el retorno de las instancias a la actividad. Para ello es necesario agregar una actividad automática que se conecte con el subprocesso o estado siguiente de la actividad con el dispatcher configurado e ingresar en el subprocesso/actividad anterior a la misma actividad (ver imagen), luego es necesario definir las reglas de negocios en las condiciones por las cuales bifurca el proceso.

Condición	Id del Atributo	Tipo de Evaluación	Valor
No hay mas niveles de autorización.	PrfNextAssigned	=	""
Hay más niveles de autorización. (va hacia la actividad automática)	PrfNextAssigned	<>	""



### Pectra Dynamic Due Date

Las instancias que se encuentran en la bandeja de una actividad específica, pueden vencer de acuerdo al tiempo que configuremos en la solapa DUE de las propiedades de la actividad en Business Process Designer Petri.

Ahora bien, esta configuración va a tener el mismo efecto sobre todas las instancias de la bandeja. Esto implica que si por ejemplo configuramos como límite de vencimiento "2 días", todas las instancias que lleguen a esta actividad van a vencer a los 2 días a partir del momento en que arribaron a la misma.

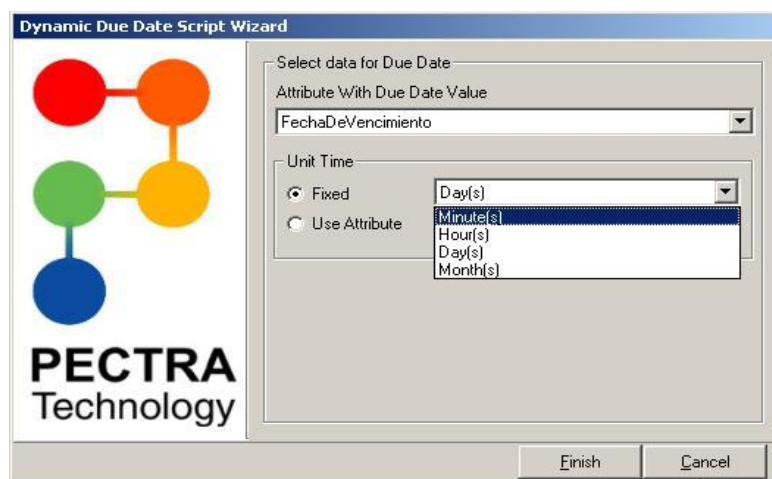




Esta última funcionalidad es insuficiente cuando queremos hacer algún tipo de distinción en el vencimiento de las instancias de esta bandeja, es decir en base a alguna regla de negocio. En estos casos es donde tenemos que usar el Dispatcher Dynamic Due Date.

Existen dos formas de establecer la unidad de medida para configurar este dispatcher:

- Unidad de medida fija: si las instancias tendrán un vencimiento fijo según el valor que se registre en un atributo, se utiliza Dispatcher Dynamic Due Date con vencimiento fijo.



- Unidad de media dinámica: en este caso se realizará una comparación sobre un atributo previamente establecido. Deberá seleccionar "Use Attribute" y buscarlo en la lista.

