



# SENTINEL GUÍA DE USUARIO

La información contenida en esta guía no tiene carácter contractual y pueda estar sujeta a cambios sin previo aviso.

El software descrito en esta guía se vende bajo un acuerdo de licencia. El software se puede utilizar, copiar o reproducir únicamente respetando los términos del acuerdo.

Ninguna parte de esta guía puede ser copiada, reproducida o transmitida bajo ninguna forma, por ningún medio o para ninguna finalidad distinta a la del uso del propio comprador sin el permiso escrito de Teklynx Newco SAS.

©2019 Teklynx Newco SAS,  
Todos los derechos reservados.

# Tabla de contenidos

---

<b>Descripción del módulo . . . . .</b>	<b>1-1</b>
Los módulos de la aplicación . . . . .	1-2
Administrador Web . . . . .	1-2
Administrador de usuarios . . . . .	1-2
Kernel . . . . .	1-3
Administrador de centinelas . . . . .	1-3
Mapeador . . . . .	1-3
Administrador de consultas . . . . .	1-4
Plug-in . . . . .	1-4
<b>Descubrir el Mapeador . . . . .</b>	<b>2-5</b>
Cómo funciona el Mapeador . . . . .	2-6
Iniciar el Mapeador . . . . .	2-6
Descripción de la ventana principal . . . . .	2-7
Barra de menú . . . . .	2-7
La barra de herramientas . . . . .	2-7
El árbol . . . . .	2-7
El espacio de trabajo . . . . .	2-8
El asistente . . . . .	2-8
La barra de estado . . . . .	2-9
Ayuda en línea . . . . .	2-9
Métodos abreviados de teclado . . . . .	2-9
Cambiar opciones de visualización . . . . .	2-9
Cambiar el entorno de trabajo . . . . .	2-11
Personalizar las variables de control . . . . .	2-11
Definir el conjunto de pruebas . . . . .	2-12
Convertir el archivo de trabajo . . . . .	2-13
<b>Descubrir archivos de mapa . . . . .</b>	<b>3-15</b>
¿Qué es un archivo de mapa? . . . . .	3-16
Encabezado (opcional) . . . . .	3-17
Bloques . . . . .	3-17

Zonas .....	3-17
Pie (opcional) .....	3-17
Tipos de archivo de trabajo .....	3-18
Tabla ASCII .....	3-18
Estructuras tipo formulario .....	3-19
Estructura de datos en bruto/sin formato .....	3-20
Estructura tipo tabla y asignación .....	3-20
XML .....	3-22
<b>Crear un archivo de mapa .....</b>	<b>4-23</b>
Crear un archivo de mapa - Técnicas básicas .....	4-24
Procesos objetivo .....	4-24
Crear un archivo de mapa .....	4-25
Crear y modificar un documento objetivo .....	4-34
Crear un archivo de mapa: Técnicas avanzadas .....	4-36
Factores específicos para archivos de tablas y asignación .....	4-36
Creación de una subestructura .....	4-36
Ordenar zona .....	4-37
<b>Administrador de consultas .....</b>	<b>5-39</b>
Utilizar el Administrador de consultas .....	5-40
Acerca de las tablas .....	5-42
Crear una tabla nueva .....	5-43
Buscar un registro .....	5-43
Aplicar un filtro .....	5-44
Acerca de las consultas .....	5-44
Crear una consulta nueva .....	5-45
Acerca de las tareas .....	5-46
Crear una tarea .....	5-46
Acerca de los procedimientos almacenados .....	5-47
Configurar un alias .....	5-47
Definir un alias .....	5-48
Configurar un valor fijo .....	5-48
Definir un valor fijo .....	5-48
<b>Tutorial XML .....</b>	<b>A-51</b>
¿Qué es XML? .....	A-51
¿Cómo se utiliza? .....	A-51
La estructura XML .....	A-52
La estructura .....	A-52
Elementos .....	A-52
Atributos .....	A-53

---

Texto .....	A-53
Comentario .....	A-53
¿Qué es XPath? .....	A-53
La sintaxis .....	A-55
Documento XML de muestra .....	A-56
Ejemplos .....	A-57
XPath y el Mapeador .....	A-60
Valor, Nombre, Posición .....	A-60
Mapeado con XPath .....	A-61
<b>Talleres .....</b>	<b>B-63</b>
Caracteres ASCII no imprimibles .....	B-63
Taller 1: Estructura tipo tabla ASCII .....	B-64
Taller 2: Estructuras tipo formulario .....	B-69
Crear el encabezado y el pie .....	B-71
Definición de bloque .....	B-73
Crear zonas .....	B-75
Creación de una subestructura .....	B-78
Crear el encabezado y el pie .....	B-79
Definir el formato de tabla .....	B-79
Vincular variables del documento .....	B-81
Taller 3: Estructuras tipo tabla y asignación .....	B-82
Localizar los datos .....	B-84
Taller 4: Estructura XML .....	B-86
Crear zonas .....	B-87

---

# Acerca de este manual

---

## Documentos incluidos

Se incluye documentación completa para ayudarle a hacer un uso óptimo de toda la gama de recursos ofrecidos por el software.

La *Ayuda en línea* proporciona acceso instantáneo a la ayuda contextual.

La *Guía del administrador* trata los conceptos básicos para garantizar que aprovecha el software al máximo. Está diseñada para ofrecer ayuda efectiva a los administradores, usuarios novatos y experimentados.

La *Guía de usuario* ofrece una introducción para utilizar la aplicación. Está diseñado para proporcionarle un rápido comienzo con el software, haciendo que se familiarice con los conceptos básicos antes de estudiar algunas de las funciones más avanzadas.

La documentación está diseñada para su uso junto con la ayuda en línea integrada.

## Guía de usuario

El propósito de esta guía es proporcionarle un rápido comienzo con el software, haciendo que se familiarice con los conceptos básicos antes de ver algunas de las características más avanzadas.

La *Guía de usuario* contiene seis secciones que tratan de:

- Descripción del módulo

- Descubrir el módulo **Mapeador**
- Definición de archivo de mapa
- Creación de archivo de mapa
- El **Administrador de consultas**
- Tutorial **XML**

Esta guía también incluye talleres que le permiten ver varios ejemplos detallados diseñados para ayudarle a aprender y practicar la creación de archivos de mapa.

Este manual le proporciona la mejor manera de realizar tareas específicas. Para obtener información más detallada sobre funcionalidad, procedimientos paso a paso e información de referencia, por favor, utilice la ayuda en línea.

## Convenciones tipográficas

Este manual distingue entre distintos tipos de información utilizando las siguientes convenciones:

- Los términos tomados de la interfaz, como los comandos, aparecen en **negrita**.
- Las teclas aparecen en minúscula, por ejemplo: "Pulse la tecla `MAYÚS`".
- Las listas numeradas significan que hay que seguir un procedimiento.
- Cuando aparecen junto con o cerca de un párrafo, significa que tiene la opción de utilizar otro procedimiento para llevar a cabo una tarea dada.

Cuando un comando de menú contiene submenús, el nombre del menú seguido por el comando para seleccionar aparece en negrita. Por lo tanto, "Vaya a **Archivo > Abrir**" significa elegir el menú **Archivo** y luego el comando **Abrir**.



Este símbolo destaca información importante sobre cómo funciona un comando particular o procedimiento.



Siguiendo este símbolo encontrará trucos y consejos para tareas de optimización, acelerar los comandos y otras acciones.



## CHAPTER 1

# Descripción del módulo

---

### En este capítulo se tratan los siguientes temas:

Los módulos de la aplicación

- Administrador Web
- Administrador de usuarios
- El Kernel
- Administrador de centinelas
- Mapeador
- Administrador de consultas
- Plug-in



Algunas características pueden estar desactivadas o ser inutilizables dependiendo del rango del producto que está utilizando.

Los módulos de la aplicación se pueden clasificar en tres categorías dependiendo de su uso en el software.

**La primera categoría** incluye al módulo kernel, el administrador de centinelas, el administrador de usuarios y la aplicación Web Manager. Todos ellos se utilizan para crear, configurar y ejecutar procesos de centinelas. Todos vienen con la instalación de servidor de aplicación.

**La segunda categoría** está incluida con la instalación de la estación de trabajo. Incluye dos aplicaciones: El Mapeador y el Administrador de consultas. Ambas se utilizan para predeterminar los archivos de configuración para los centinelas definidos por el servidor.

**La tercera categoría** es los módulos Plug-in. Los Plug-in son módulos de aplicación pequeños dedicados a realizar una única tarea. Realizan todas las acciones que un centinela está configurado para hacer. Son instalados por las instalaciones del servidor y del diseñador

## Los módulos de la aplicación

### **Administrador Web**

El Administrador web actúa como una interfaz para el servidor SENTINEL a través de Internet/intranet. Permite que el usuario interactúe con cualquier servidor SENTINEL, sin tener en cuenta su ubicación, mediante el explorador de Internet escribiendo la dirección de la aplicación web en la línea de dirección del explorador.

### **Administrador de usuarios**

El Administrador de usuarios protege las conexiones de Internet al servidor SENTINEL, permitiendo que un administrador configure los permisos para los usuarios de la aplicación.

## Kernel

Kernel es el núcleo de la aplicación que administra el resto de tareas, incluidas iniciar los centinelas y monitorizar la actividad del centinela. Si Kernel está cerrado, todos los centinelas se deshabilitarán.

Kernel funciona como una tarea en segundo plano y se puede configurar para iniciarse automáticamente cuando se inicia la estación de trabajo. Por lo tanto, no es necesario abrir una sesión de trabajo de Windows para que funcione la aplicación.

Una vez iniciado desde el grupo de programas de la aplicación, el módulo Kernel aparece como un icono en la barra de tareas de Windows

Puede acceder al Administrador de centinelas mediante el menú Kernel.

**Paso 1** Haga clic con el botón derecho del ratón sobre el icono Kernel.

**Paso 2** Seleccione módulo Administrador de centinelas en el menú.

## Administrador de centinelas

El **Administrador de centinelas** se inicia mediante el menú Kernel y permite crear, configurar, ver estado, activar y desactivar, ver el registro de errores y administrar los centinelas que analizarán los archivos de datos.

## Mapeador

El **Mapeador** le permite crear y configurar los archivos de mapa que analizarán sus archivos de datos. Un archivo de mapa describe la estructura de los archivos de datos para análisis y asigna los datos mapeados a las variables correspondientes en el documento inicial. Al mapeador se accede mediante el grupo de programas de la aplicación o **Administrador de centinelas**.

El Mapeador tiene un asistente integrado para guiarle

durante el proceso de creación y configuración de archivos de mapa. Consulte la *Guía del usuario* para obtener una descripción completa del módulo y ejemplos de cómo crear archivos de mapa.

## **Administrador de consultas**

Este módulo de aplicación permite definir las consultas sobre sistemas de bases de datos distintos y permite agruparlas en tareas que más tarde pueden ser llamadas por un centinela mediante el uso del plug-in de proceso de la base de datos.

## **Plug-in**

Los plug-in son módulos independientes dedicados a realizar una tarea muy especializada para un centinela. Los plug-in son controlados y activados mediante el módulo kernel. Hay cuatro tipos de plug-in disponibles:

- Plug-in de entrada
- Plug-in de proceso
- Plug-in Informes
- Plug-in de salida

## CAPÍTULO 2

# Descubrir el Mapeador

---

### En este capítulo se tratan los siguientes temas:

Cómo funciona el Mapeador

Iniciar el Mapeador

Descripción de la ventana principal

- Barra de menú
- La barra de herramientas
- El árbol
- El espacio de trabajo
- El asistente
- La barra de estado
- Ayuda en línea
- Métodos abreviados de teclado
- Cambiar opciones de visualización

Cambiar el entorno de trabajo

- Personalizar las variables de control
- Definir el conjunto de pruebas
- Convertir el archivo de trabajo



Esta característica puede ser desactivada o inutilizable dependiendo del rango del producto que está utilizando..

## Cómo funciona el Mapeador

Antes de crear centinelas con el Administrador de centinelas, primero tiene que definir la estructura de los archivos de datos para ser analizados por los centinelas. Esto se hace usando el Mapeador.

El Mapeador tiene un asistente integrado para guiarle durante el proceso de creación y configuración de archivos de mapa

## Iniciar el Mapeador

Puede iniciar el Mapeador realizando las siguientes acciones:

Para las versiones de Windows anteriores a Windows 8: **Inicio > Programas > TEKLYNX SENTINEL 2019 > Mapeador.**

Para los usuarios de Windows 8 y 8.1: Acceder a la herramienta buscar. Para acceder y utilizar la herramienta buscar, abra el menú Charms pulsando **Win** [tecla Windows] + **C** en su teclado o arrastrando hacia dentro la esquina superior derecha o inferior derecha. Después de abrir el menú emergente Charms, haga clic sobre el botón Buscar e introduzca **Mapper**.

Para los usuarios de Windows 10: **Inicio > Todas las aplicaciones > TEKLYNX SENTINEL 2019 > Mapeador** o introduzca **Mapeador** en la barra de búsqueda de Windows.

O haciendo clic en el icono Mapeador en su Administrador de centinelas.



**Figura 1** Icono Mapeador

## Descripción de la ventana principal

Esta sección presenta una visión general de los elementos de la interfaz tal y como aparecen en la ventana principal al principio de una sesión de trabajo. La ventana principal está dividida en tres zonas:

- El árbol
- El espacio de trabajo
- El asistente de creación de mapa

### Barra de menú

La barra de menú contiene seis menús desplegables: **Archivo, Estructura, Bloque, Zona, Opciones y Ayuda**. Seleccione la función haciendo clic en el elemento de submenú y menú adecuado. Como alternativa, puede utilizar los métodos abreviados de teclado pulsando Alt y la tecla correspondiente a la letra subrayada en el elemento de menú (o submenú).

#### Ejemplo:

Para acceder a la función Guardar utilizando los métodos abreviados de teclado, debería pulsar Alt+F y luego Alt+S.

### La barra de herramientas

Estas herramientas le permiten ejecutar tareas rutinarias como más rapidez que utilizando los menús. Para seleccionar una herramienta, haga clic en el botón correspondiente a la herramienta.

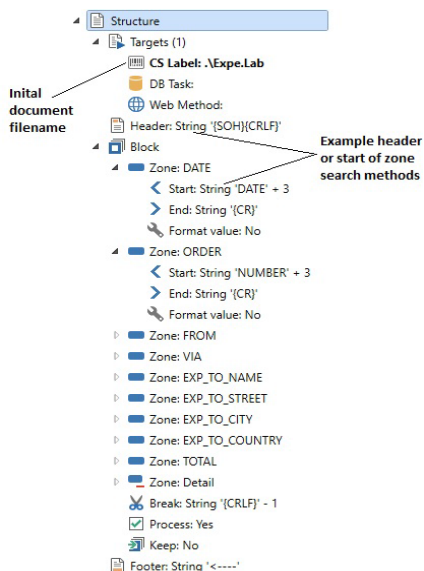


**Figura 2** La barra de herramientas del Mapeador

### El árbol

El árbol describe la estructura del archivo tal y como se ha definido e incluye información adicional como el proceso objetivo utilizado para facilitar la creación de vínculos entre los datos mapeados y las variables publicadas en los plug-

in de proceso.



**Figura 3** El árbol

## El espacio de trabajo

El espacio de trabajo se utiliza para mostrar el archivo de trabajo y para definir su estructura. Esto implica seleccionar las zonas de datos que desea recuperar de los archivos de datos construidos utilizando el archivo de datos mostrado como un modelo. El código de colores permite distinguir claramente entre los distintos tipos de elementos.

## El asistente

El panel del asistente, situado en la parte inferior de la ventana, es una guía paso a paso para ayudarle en el proceso de creación de archivos de mapa.

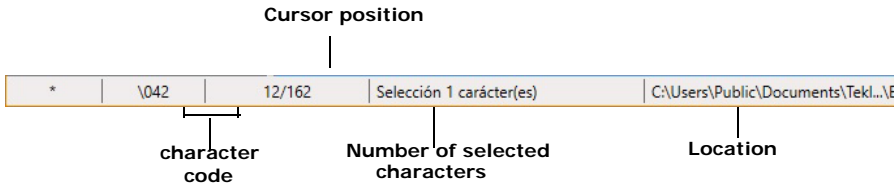
El asistente se inicia automáticamente cuando se crea un mapa nuevo y anula los comandos de menú de la aplicación para garantizar que se siguen las instrucciones en el orden correcto.



El panel del asistente está compuesto de dos secciones: el panel izquierdo describe el procedimiento y las acciones a tomar, proporcionándole información detallada y ejemplos a lo largo del proceso; el panel derecho es la zona de entrada. Utilice el panel de la derecha para introducir los parámetros necesarios para crear el archivo de mapa. Una vez completado el mapa, puede cerrar el panel de asistente seleccionando **Opciones > Mostrar panel de ayuda**. Por otro lado, si lo deja abierto tendrá acceso instantáneo a la información que necesita.

**La barra de estado**

Situada en el borde inferior de la ventana, la barra de Estado muestra la posición del cursor dentro del bloque, el código de caracteres seleccionado con el cursor y el número de caracteres seleccionados.



**Figura 4** La barra de estado

**Ayuda en línea**

La ayuda en línea proporciona información de referencia y explicaciones sobre procedimientos. Para acceder a la ayuda en línea, vaya a **Ayuda > Contenidos**.

**Métodos abreviados de teclado**

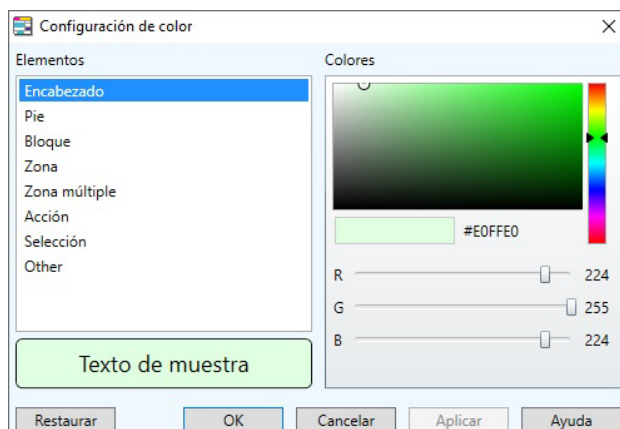
Los métodos abreviados de teclado son una manera rápida de llevar a cabo pulsaciones rutinarias. Para obtener una lista completa de métodos abreviados de teclado, por favor, consulte el diagrama al final de este manual.

**Cambiar opciones de visualización**

Puede personalizar su interfaz cambiando el idioma y modificando las configuraciones de color, atributos de fuente y configuraciones de salto de línea utilizadas para mostrar el archivo de trabajo seleccionando **Opciones** desde la barra de menú.

Se pueden cambiar las configuraciones de color utilizadas para cada tipo de elemento en el archivo de trabajo (encabezado, pie, bloques, zonas, etc.) para permitirle distinguirlos con mayor facilidad.

Ejemplo:



**Figura 5** El cuadro de diálogo Configuración de color

**Paso 1** Seleccione **Opciones > Mostrar colores**.

**Paso 2** Asignar un color nuevo a cada elemento como sea necesario.

Se puede ver una vista previa del color seleccionado en el cuadro de texto **Muestra**, justo debajo de la paleta de colores.

**Paso 3** Haga clic en **OK**.

## Cambiar el entorno de trabajo

Se pueden asignar un número de nombres distintos a cada variable de control. También puede definir un conjunto de

pruebas para validar el mapa

## Personalizar las variables de control

Las variables de control permiten definir cómo va a actuar un plug-in de proceso respecto a los datos encontrados en cada bloque del archivo de datos. Las variables de control del plug-in Impresión de etiquetas permiten definir, por ejemplo, la etiqueta para imprimir, la impresora en la que imprimirla y la cantidad a imprimir. El plug-in de la base de datos solo tiene una variable de control (@TASK) que permite especificar la tarea para ser ejecutada. Al plug-in proceso de servicio web también se le da únicamente una variable de control que puede seleccionar dinámicamente la función del servicio web para llamar mediante la variable de control @WEBMETHOD.

Los nombres de las variables de control se pueden utilizar para asignar variables de control a los datos. En algunos casos, especialmente cuando se trabaja con polígonos hay que utilizar un alias.

**Paso 1** Seleccione **Archivo > Personalizar variables de control**. Aparecerá el cuadro de diálogo *Personalización*.

**Paso 2** Introduzca los nombres para añadir a las variables de control en la columna **Otros nombres**.

**Paso 3** Haga clic en **OK**.

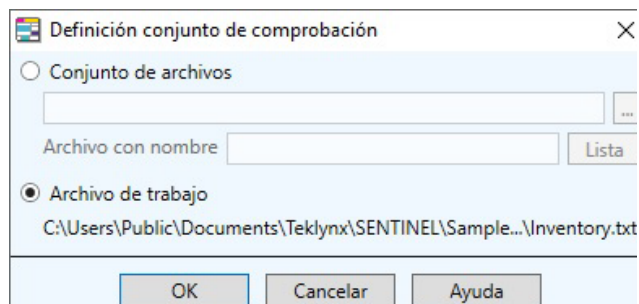
Para obtener más información sobre las variables de control, consulte el tema de ayuda titulado *El cuadro de diálogo Personalización de variables de control* en la ayuda en línea del Mapeador.

### Nota

**Dependiendo de la versión de producto que tenga instalada, es posible que algunas variables de control no estén disponibles.**

## Definir el conjunto de pruebas

Un conjunto de pruebas permite realizar una prueba de conformidad en una serie de archivos de datos para garantizar que la estructura del archivo de mapa aes correcta. Los resultados de la prueba se muestran en una cuadrícula.



**Figura 6** El cuadro de diálogo Definición de conjunto de comprobación

**Paso 1** Seleccione **Archivo > Definir conjunto de pruebas**. Aparecerá el cuadro de diálogo *Definición de conjunto de comprobación*.

**Paso 2** Seleccione la opción **Conjunto de archivos** si desea realizar pruebas en archivos distintos al archivo de trabajo.

**Paso 3** Introduzca la ruta de acceso de la carpeta que contiene los archivos sobre los desea realizar la prueba.

- o -

Haga clic en el botón examinar y seleccione la carpeta.

**Paso 4** Introduzca todo o parte del nombre de archivo en el cuadro de diálogo **Archivos nombrados**. Si desea realizar la prueba sobre varios archivos o desea

refinar su búsqueda, utilice un asterisco (\*) para reemplazar el nombre, una interrogación (?) para reemplazar un carácter o simplemente introducir la extensión de archivo de los archivos para comprobar (por ejemplo, \*.TXT).

**Paso 5** Haga clic sobre **Lista** para mostrar la lista de archivos para comprobar.

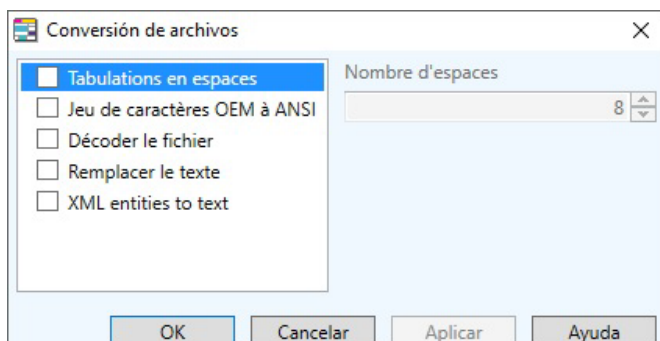
**Paso 6** Haga clic en **OK**.

**Paso 7** Vaya a **Archivo > Comprobar** para realizar la prueba y mostrar los resultados.

## Convertir el archivo de trabajo

El Mapeador permite convertir tabuladores en espacios, y convertir el conjunto de caracteres OEM (ASCII) en ANSI para que el archivo de trabajo sea más fácil de leer.

También puede utilizar la opción **Decodificar archivo** para convertir un archivo de datos codificado en UTF-7, UTF-8, Unicode o Reversed Unicode en un archivo de texto de Windows estándar o la opción XSF a archivo de texto para convertir un archivo XSF generado utilizando SAP, que es difícil de leer, en un archivo de texto simple.



**Figura 7** El cuadro de diálogo Conversiones de archivo

**Paso 1** Vaya a **Archivo > Convertir**.

Paso 2 Seleccione la opción requerida e inserte el número correcto de espacios donde sea aplicable.

**Paso 3** Haga clic en **Aplicar** para mostrar el resultado en su espacio de trabajo y luego haga clic en **OK**.

## CAPÍTULO 3

# Descubrir archivos de mapa

---

### En este capítulo se tratan los siguientes temas:

Qué es un archivo de mapa

- Encabezado
- Bloque
- Zona
- Pie

Tipos de archivo de trabajo

- Tablas ASCII
- Estructuras tipo formulario
- Estructura de datos en bruto/sin formato
- Estructuras de tipo tabla y asignación
- Asignación directa
- Asignación de tabla

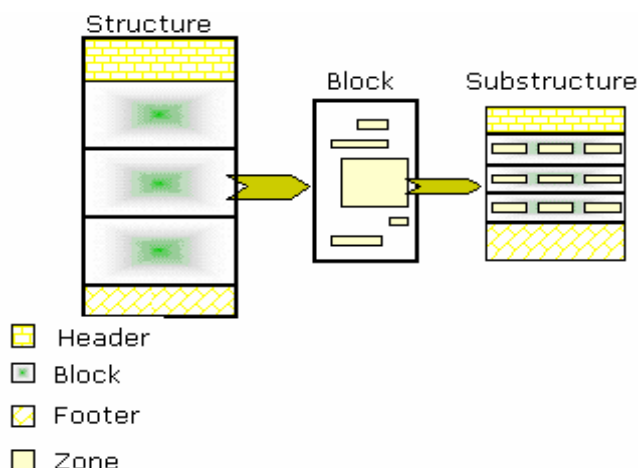
## ¿Qué es un archivo de mapa?

Los archivos de mapa se crean utilizando el Mapeador. Se utilizan para definir estructuras de archivos de datos de manera que la información en el archivo de datos puede ser interpretada y procesada por los centinelas.

Una vez creado, el mapa se asigna a uno o más centinelas en el Administrador de centinelas, que lo utiliza como una plantilla para analizar archivos similares generados por su sistema.

Sin tener en cuenta el tipo de archivo de datos para ser analizado, el Mapeador proporciona un medio directo de organizar los datos que queremos recuperar en una estructura jerárquica.

Su estructura de archivo de datos puede incluir un encabezado, pie y cualquier cantidad de bloques. Los bloques pueden estar compuestos de zonas, que a su vez, pueden ser subestructuras de la estructura principal. El archivo de mapa permite definir cada de estos elementos son sus respectivos final y método de búsqueda.



**Figura 8** Ejemplo estructura archivo de datos



## **Encabezado (opcional)**

El encabezado es una zona de información situada al principio de la estructura. Se excluye del análisis del archivo de datos simplemente especificando dónde termina.

## **Bloques**

Los bloques están estructurados de la misma manera que los datos que contienen. Cada bloque contiene una cantidad de zonas de datos utilizadas para la impresión de etiquetas.

Los bloques se utilizan para describir las secciones repetitivas del archivo de datos, como filas de tabla o páginas de formulario.

## **Zonas**

Cada zona contiene un elemento de datos para ser extraído y tiene un método de búsqueda correspondiente que define su principio y final. El Mapeador le ayudará a localizar estas zonas en cada uno de los bloques al mismo nivel en la jerarquía.

## **Pie (opcional)**

El pie de archivo es una zona de información situada al final de la estructura. Está excluida de los análisis de datos. Simplemente se define indicando dónde empieza.



La búsqueda en los pies de archivo se realiza desde abajo hacia arriba de la estructura.

El primer paso en la definición de la estructura implica elegir la plantilla para organizar los datos que se usarán. Las definiciones y ejemplos de cada tipo de estructura que aparece en la lista más abajo le ayudará a elegir la plantilla adecuada.

## Tipos de archivo de trabajo

### Tabla ASCII

Los archivos de tabla ASCII contienen datos organizados en formato de tabla. Cada fila de la tabla representa un registro.

El asistente le sugerirá automáticamente la configuración para este tipo de archivo.

La aplicación es compatible con dos formatos de tabla ASCII:

- Delimitado por caracteres. Los elementos de datos están separados por comas, punto y coma u otros caracteres.
- Alineado en columnas El separador es un carácter no imprimible como un espacio o tabulación.

```
3684,Aberdeen, Dave,"1, Discovery Lane", Aurora,IN,97603
5510,Anderson, Warren,"2938, 42nd Street", Aurora,CO,94123
5719,Alland, John,"Pier 43", San Francisco,TX,97603
1913,McFougal, Emerson,"1, Discovery Lane", Chicago,IL,81002
2001,Samuelson,Doris,"15, State Street", Birmingham,MI,98105
4175,Alland, Dave,"5" Wheels, South Piazza", Berkeley,MI,60542
1909,Aberdeen, John,"Time Square", Aurora,CO,94704
2001,Thompson, Dave,"17 Norfolk Way, Birmingham,CA,81002
1969,O'Hare, Craig,"2938 42nd Street, New York,OR,94123
```

**Figura 9** Ejemplo de una tabla ASCII delimitada por caracteres

N	NGC	Con	RA	DEC	mag	Size (min)	typ	Distance	Common Name
1	1952	Tau	05°34.5	22°01	9.0	6 x 4	SNR	6.3	Crab Nebula
2	7089	Aqr	21°33.5	-00°49	7.5	12.9	GC1	36	
3	5272	CVn	13°42.2	28°23	7.0	16.2	GC1	31	
4	6121	Sco	16°23.6	-26°32	7.5	26.3	GC1	7	
5	5904	Ser	15°18.6	02°05	7.0	17.4	GC1	23	
6	6405	Sco	17°40.1	-32°13	4.5	15.0	OC1	2	Butterfly Cluster
7	6475	Sco	17°53.9	-34°49	3.5	80.0	OC1	1	Ptolemy's Cluster
8	6523	Sgr	18°03.8	-24°23	5.0	60 x 35	C/N	6.5	Lagoon Nebula
9	6333	Oph	17°19.2	-18°31	9.0	9.3	GC1	26	
10	6254	Oph	16°57.1	-04°06	7.5	15.1	GC1	13	
11	6705	Sct	18°51.1	-06°16	7.0	14.0	OC1	6	Wild Duck Cluster
12	6218	Oph	16°47.2	-01°57	8.0	14.5	GC1	18	
13	6205	Her	16°41.7	36°28	7.0	16.6	GC1	22	Hercules Cluster
14	6402	Oph	17°37.6	-03°15	9.5	11.7	GC1	27	
15	7078	Peg	21°30.0	12°10	7.5	12.3	GC1	33	

Figura 10 Ejemplo de una tabla ASCII alineada en columnas.

Estructuras tipo formulario

Las estructuras tipo formulario están compuestas por datos organizados en varias filas. En otras palabras, cada registro contiene un número de filas.

Con este tipo de archivo tenemos que seleccionar una a una las distintas zonas de datos que queremos recuperar del archivo de datos.

DATE : DEC 22 1999							
ORDER NUMBER : 45-TVX/862							
ITEM	REF	PIECES	WEIGHT	NET(Kg)	SHIPPING	COST	
MB SocketA AK74-EC VIA KT133	HJ-11442-CD8	1150	375 g	431	539.00		
MB Socket423 6339 850 Pro P4	LP-78512-ER2	850	285 g	242	302.80		
MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100	KL-78542-QS2	4220	295 g	1244	1556.10		
CPU Socket370 800 Mhz	MC-78541-CX1	280	50 g	14	17.50		
CPU Socket370 1 Ghz	MR-45621	50	50 g	2	3.10		
CPU Socket370 733 Mhz	LU-78455-RE4	140	50 g	7	8.70		
INSURANCE					234.00		
SHIPPING TOTAL					8303.85		
FROM : Colorado Springs Depot							
FREIGHTER : US POSTAL SERVICE							
TO : Iroshi Group							
Chemin de Nareoux							
34000 Montpellier							
FRANCE							

Figura 11 Ejemplo de un archivo tipo formulario

## Estructura de datos en bruto/ sin formato

Los archivos sin formato contienen caracteres que no están organizados en ningún tipo de formato de página. Son difíciles de leer y generalmente se utilizan solo para procesamiento de datos automatizado.

Con este tipo de archivo tenemos que seleccionar una a una las distintas zonas de datos que queremos recuperar del archivo de datos

```

^XA^MCY^XZ
^XA^LRN^FWN^CFD,24^LH0,0^CI0^PRA^LL639^PON^PMN
^XZ^XA^A0N,36,36^F010,220^CI0^FDSSCC :^FS
^A0N,36,36^F0444,280^CI0^FDEAN N0:^FS
^A0N,36,36^F08,171^CI0^FDCDR 650/74M : 4562H3^FS
^A0N,36,36^F0120,220^CI0^FD331245645645646578^FS
^A0N,41,38^F0581,276^CI0^FD03123456789012^FS
^BY3^F0239,339^BCN,112,Y,N,N^FD>;0103123456789012^FS
^BY3^F0206,492^BCN,112,Y,N,N^FD>;00331245645645646578^FS
^BQ1,0,1,Y
^XZ

```

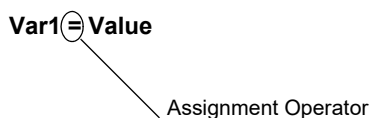
**Figura 12** Ejemplo de un archivo de datos sin formato/en bruto

## Estructura tipo tabla y asignación

Los archivos de Asignación y Tablas contienen datos organizados por asignación directa y/o asignación de tabla. Con este tipo de archivo, solo es necesario definir en el Mapeador la sintaxis de las asignaciones que aparecen en el archivo.

### • Sintaxis de asignación directa

Cada línea que describe una variable para análisis tiene que empezar con un delimitador de inicio de asignación, seguido por el nombre de variable, el operador de asignación y el luego el valor de variable. Tiene que terminar con un delimitador de fin de asignación.



### • Sintaxis de asignación por tabla

Un archivo de datos de asignación de tabla agrupa variables en una tabla que contiene dos elementos:

- Un encabezado especificando la variable asociada con cada columna en la tabla. El encabezado tiene que estar delimitado por un delimitador inicio de encabezado de tabla y un delimitador de fin de encabezado de tabla.
- Un conjunto de valores asociados con las variables de encabezado, delimitados por un delimitador de inicio de tabla y un delimitador de fin de tabla.

El procesamiento de datos se realizará para cada fila de la tabla.

Las variables que aparecen en la lista serán variables de control de un plug-in de proceso o variables implicadas en el procesamiento de datos.

La ventaja de este tipo de estructura es que puede proporcionar análisis dinámico para un centinela. Por ejemplo, con este tipo de configuración, el mismo centinela puede analizar archivos que pueden tener diferencias entre ellos porque podrían definir etiquetas con un número distinto de variables y con nombres distintos.

El Mapeador consta de asistentes de creación de zonas y mapas para guiarle a través de todo el proceso de definición de estructura.

El asistente de creación de mapa se inicia automáticamente cuando se selecciona **Archivo > Nuevo** para crear un mapa nuevo. Esto le guiará paso a paso a

través del proceso de creación de su archivo de mapa, mostrando instrucciones y consejos para ayudarle en cada paso.

El asistente de creación de zona le guiará a través del proceso de creación de zona y le sugerirá automáticamente el mejor método para localizar las zonas que contienen los datos para ser extraídos.

## **XML**

XML es una especificación del World Wide Web Consortium para la creación de documentos web. Proporciona una manera flexible de intercambiar información entre aplicaciones y sistemas porque permite la transferencia simultánea de estructura de información y datos. Ahora está extendido a muchas situaciones distintas desde Intercambio de datos electrónicos (EDI) hasta las llamadas del método de servicio web a través de Internet/intranet.

Los documentos XML son documentos de texto, pero se muestran en el Mapeador como una estructura jerárquica organizada en nodos y subnodos con atributos. Los bloques de datos tienen que ser definidos simplemente indicando el nodo en el que debería tener lugar el procesamiento. Las zonas a configurar para el bloque tienen que ser definidas una a una.

## CAPÍTULO 4

# Crear un archivo de mapa

---

### En este capítulo se tratan los siguientes temas:

Crear un archivo de mapa: Técnicas básicas

- El documento inicial
- Crear un archivo de mapa:
  - Modificar un bloque
  - Crear zonas
    - Crear una zona simple o estructurada
    - Duplicar una zona
    - Renombrar una zona
    - Renombrar una estructura
    - Creación de una polizona
    - Creación de una acción
- Métodos de búsqueda
- Imprimir la configuración
- Modificar la configuración
- Crear y modificar un documento objetivo

Crear un archivo de mapa: Técnicas avanzadas

- Factores específicos para archivos de tablas y asignación
  - Definir la configuración
- Creación de una subestructura
  - Creación de una zona que contiene una subestructura
  - Ordenar zona

## Crear un archivo de mapa - Técnicas básicas

Crear un archivo de mapa es fácil si sigue las instrucciones del asistente de mapeado. Primero, tiene que localizar el archivo de datos que va a utilizar (este se llamará su archivo de trabajo). Luego, tiene que definir su tipo de estructura de archivo y categorizar el archivo en bloques y zonas. Para terminar, tiene que vincular la zona en su archivo de trabajo con las variables publicadas en los plug-in de proceso.



Para los ejemplos sobre cómo crear mapas, por favor, consulte el **Apéndice B** al final de este manual.

### Procesos objetivo

La configuración del Proceso objetivo ayuda a vincular los datos mapeados con la variables recuperadas por los plug-in de proceso disponibles con el producto..



Esta información no se aplica cuando los centinelas se están ejecutando porque se les da prioridad de configuración a las variables codificadas en el archivo (@TASK o @PRINTER), luego a la configuración del plug-in en el Administrador de centinelas, y por último, a la configuración en el proceso objetivo del Mapeador.

**Etiqueta:** La etiqueta se utilizará para imprimir los datos del archivo de mapa. Para seleccionar una etiqueta, haga doble clic sobre una entrada de etiqueta y busque el archivo **.lab** adecuado. Si posee una versión de diseñador de este software, también puede crear una etiqueta nueva o modificar una etiqueta existente iniciando el software de etiquetado desde Mapeador: Haga clic en entrada de etiqueta (para ponerla en **negrita**), vaya a Estructura > Crear (o) Modificar documento inicial.





Dependiendo de su versión del producto, es posible que esta característica no esté disponible. Inicie el diseñador independientemente del Mapeador para crear su etiqueta si este es el caso.

**Tarea DB:** La tarea que será realizada por el centinela en el archivo de trabajo. Para seleccionar, haga doble clic en la entrada tarea DB y seleccione la tarea elegida. (Las tareas se crean, modifican o eliminan utilizando el Administrador de consultas. Para obtener más información, consulte el Capítulo 5).

**Método Web:** La función del servicio web que llamará a los datos del archivo de mapa. Para seleccionar, haga doble clic en la entrada Método Web y seleccione la función deseada. Si el cuadro de lista está vacío, haga clic en Agregar para buscar un servicio web y seleccionar el método a utilizar por el plug-in Servicio Web (consulte la Guía del administrador para obtener más detalles sobre la configuración del plug-in Servicio Web).



Para previsualizar los datos con la etiqueta, tarea, método web aplicado, asegúrese de que el documento inicial elegido ha sido seleccionado (aparecerá en negrita) y vaya a **Estructura > Vista previa** o haga clic en el icono **Vista previa**.

## Crear un archivo de mapa

### Paso 1 Iniciar Mapeador desde:

Para las versiones de Windows anteriores a Windows 8: **Inicio > Programas > TEKLYNX SENTINEL 2019 > Mapeador**.

Para los usuarios de Windows 8 y 8.1: Acceder a la herramienta buscar. Para acceder y utilizar la herramienta buscar, abra el menú Charms pulsando **Win** [tecla Windows] + **C** en su teclado o arrastrando hacia dentro la esquina superior derecha o inferior derecha. Después de abrir el menú emergente

Charms, haga clic sobre el botón Buscar e introduzca **Mapper**.

Para los usuarios de Windows 10: **Inicio > Todas las aplicaciones > TEKLYNX SENTINEL 2019 > Mapeador** o introduzca **Mapeador ...** en la barra de búsqueda de Windows.

**Paso 2** Vaya a **Archivo > Nuevo** o haga clic en para crear un archivo de mapa nuevo.



El asistente de creación se inicia automáticamente.



Mientras utiliza el asistente de creación, la mayoría de los comandos del menú estarán deshabilitados. Solo los que estén vinculados a las opciones de la interfaz permanecerán activos.

**Paso 3** Introduzca el nombre y ruta de acceso del archivo de trabajo que utilizarán o haga clic en el botón examinar para buscarlo.

**Paso 4** Seleccione un tipo de conversión o formato acorde a su archivo de trabajo.

- Conversiones de archivos
- Ajuste de líneas
- Mostrar fuente

**Paso 5** Haga clic en  para configurar los ajustes.

**Paso 6** Introduzca un nombre de archivo de mapa y su ubicación. De manera predeterminada, el archivo se guarda en la carpeta Maps de la aplicación.

**Paso 7** Seleccione un tipo de **Estructura**.

**Paso 8** Sus próximos pasos dependerán del tipo de estructura que haya seleccionado.

**Paso 9** Si es necesario, defina un pie y un encabezado y configure los ajustes adecuados haciendo clic

en .



Cuando define su bloque, la opción **Proceso** aparece seleccionada de manera predeterminada porque es la finalización de bloque la que inicia el procesamiento de datos. **Conservar datos** permite especificar si los valores variables estarán en el siguiente bloque, la siguiente etiqueta si las zonas correspondientes no están.

**Paso 10** Seleccione el documento inicial.

**Paso 11** Haga clic en **Hecho** y **Terminar**.

#### • **Modificar un bloque**

Definir un bloque simplemente implica especificar dónde termina. En principio, el primer bloque empieza inmediatamente después del encabezado de archivo y termina en el final que configuremos. Si el archivo de trabajo contiene más de un bloque, este final marca el principio del siguiente bloque. Si el archivo de trabajo solo contiene un bloque, marca el final del archivo.

**Paso 1** Seleccione el bloque en el árbol y luego haga clic con el botón derecho del ratón para mostrar el menú contextual.

**Paso 2** Haga clic en **Definir**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Definición de bloque** y le sugerirá varios métodos de búsqueda.

**Paso 3** Seleccione el método de búsqueda más apropiado para localizar la finalización.

**Paso 4** Después de seleccionar el método de búsqueda, introduzca los datos que caracterizan la finalización y luego haga clic en **OK**.



Todos los elementos se pueden modificar virtualmente en la estructura incluido el encabezado de archivo, el pie y las zonas.

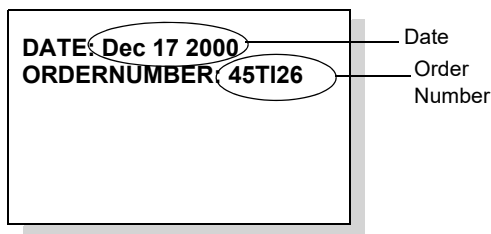
Ahora ha definido la estructura principal para su archivo de trabajo. El árbol muestra los distintos elementos que forman la estructura y sus métodos de búsqueda asociados. Ahora hay que definir las zonas que contienen los datos para ser extraídos.

- **Crear zonas**

Hay tres tipos de zonas:

- zona
- polizona
- acción

Una zona define la posición de los datos que se van a extraer.



### Crear una zona simple o estructurada

Paso 1 Seleccione los datos en el archivo de trabajo utilizando el cursor.

```
DATE : DEC 22 1999@@
ORDER NUMBER : 45T862@@
```

**Paso 2** Vaya a **Zona > Zona nueva**.

- o -

Haga clic con el botón derecho y seleccione Zona nueva en el menú contextual.

- o -

Haga clic en



El asistente de creación de zona aparece en la parte inferior de la ventana.

**Paso 3** Introduzca un nombre para la zona o seleccione el nombre de la variable en el documento inicial al que será asignada.

**Paso 4** El asistente le sugerirá un método de búsqueda para la zona que puede modificar si no corresponde a la zona que quiere crear.

El siguiente paso le permite dar formato a los datos.

**Paso 5** En el contenido Zona, seleccione **Datos simples** o **Datos estructurados**.

**Paso 6** Haga clic en **Terminar**.



**Datos simples** se refiere a un único fragmento de datos. Por ejemplo: una fecha, un nombre, etc. **Datos estructurados** se refiere a un área que puede ser subdividida en zonas de datos simples.

La zona nueva aparece en el árbol con su nombre, inicio y final de métodos de búsqueda de zona y formato. Los datos correspondientes están subrayados en el archivo de trabajo.

## Duplicar una zona

**Paso 1** Seleccione la zona en el árbol.

**Paso 2 Elija **Duplicar**** en el menú contextual.

La zona nueva aparece en el árbol seguida por “copy no. x”.

Cuando el nombre de la zona que se desea duplicar termina con un número, la zona nueva terminará con el mismo número más uno. Por ejemplo, Address1 se convierte en Address2, Row017 se convierte en Row018, y así sucesivamente.

Cuando la zona que se desea duplicar utiliza el método de búsqueda **Apariciones de cadena**, la zona nueva utilizará el mismo método de búsqueda con el número de apariciones más uno. Por ejemplo, 3 x {CRLF} se convierte en 4 x {CRLF}, y así sucesivamente.



Cuando se duplica una zona que contiene una subestructura, también se duplica toda la estructura

**Renombrar una zona**

**Paso 1** Seleccione la zona en el árbol.

**Paso 2** Elija **Renombrar** en el menú contextual.

**Paso 3** Introduzca un nombre nuevo en el cuadro de diálogo.

**Renombrar una estructura**

**Paso 1** Vaya a **Estructura > Renombrar**

- o -

Elija **Renombrar** en el menú contextual.

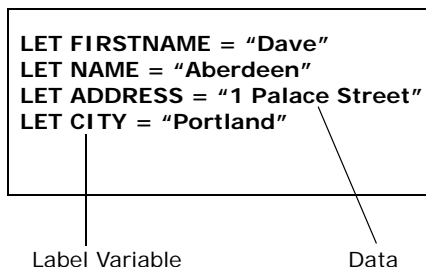
**Paso 2** Introduzca un nombre nuevo en el cuadro de diálogo.

### Creación de una polizona

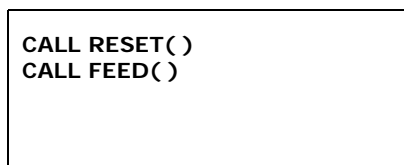
Una polizona es una zona que puede aparecer un número de veces en un bloque de datos dado. Mientras que una zona está asociada con una variable definida una vez, en un archivo de datos, durante la creación del mapa, una polizona contiene información que especifica el nombre de la variable y los datos correspondientes que no se especifican hasta que empieza el análisis de archivo.

Una polizona está definida por los siguientes elementos:

- Un inicio de delimitador de asignación
- Un operador de asignación
- Un final de delimitador de asignación.



Una acción es una zona que inicia un proceso como seleccionar un documento nuevo o imprimir o asignar un valor a la variable seleccionada.



**Paso 1** Seleccione los datos en el archivo de trabajo utilizando el cursor.

**Paso 2** Vaya a **Zona > Polizona nueva**.

- o -

Haga clic con el botón derecho y seleccione **Polizona nueva** en el menú contextual.

- o -

Haga clic en



El asistente de creación de zona aparece en la parte inferior de la ventana.

**Paso 3** Introduzca un nombre para la polizona.

**Paso 4** El asistente le sugerirá un método de búsqueda y símbolo de asignación para la zona.

**Paso 5** Aplicar cualquier formato necesario.

La polizona nueva aparece en el árbol con su nombre, inicio y final de métodos de búsqueda de zona, símbolo de asignación y formato. Todas las secciones del bloque correspondientes a estos criterios están subrayadas.

**Creación de una acción**

**Paso 1** Seleccione los datos en el archivo de trabajo utilizando el cursor.

**Paso 2** Vaya a **Zona > Acción nueva**.

- o -

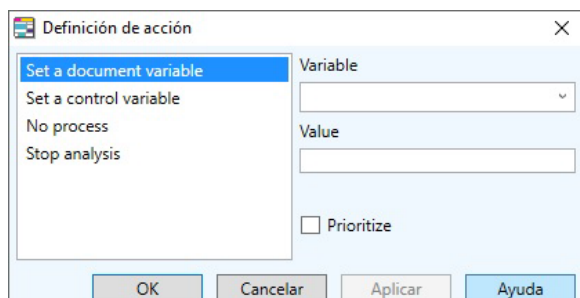
Haga clic con el botón derecho y seleccione **Acción nueva** en el menú contextual.

- o -

Haga clic en







**Figura 13** El cuadro de diálogo Definición de acción

**Paso 3** Seleccione una acción de la lista.

**Paso 4** Complete la configuración de acción.

**Paso 5** Si es necesario, seleccione la opción **Priorizar\*** y luego haga clic en OK.

La acción nueva aparece en el árbol con su nombre, inicio de zona, tipo de acción y configuración.



Si se obtiene el mismo resultado mediante otra zona, la opción **Priorizar** especifica el que se aplicará.

Utilizando una acción no priorizada para asignar un valor existente puede producir un valor predeterminado si no encuentra la zona.

## • Métodos de búsqueda

Los Métodos de búsqueda se utilizan para delimitar el inicio y el final de un archivo, bloque o zona.

La tabla que aparece más abajo muestra un listado de los distintos métodos de búsqueda y sus funciones.

Search method	How to use
No search	To disable the search for a given element.
Fixed position	The element starts or finishes after n characters.
Character string	The element is located after a fixed text string.
String occurrences	The element is located after the nth occurrence of a fixed text string.
Character from set	The element starts or finishes with the first occurrence of one of the characters from the set.
Character not from set	The element starts or finishes with the first occurrence of a character not from the set.
The zone follows immediately after another one.	The element is located immediately after another zone.
Cascading strings	The element is located immediately after a fixed text string, which is itself located immediately after another fixed text string.

- **o Imprimir la configuración**

Puede imprimir la configuración realizada. La impresión es una lista de todos los parámetros en la estructura que acaba de definir.

Vaya a **Archivo > Imprimir la configuración de mapa.**

- **o Modificar la configuración**

Se pueden modificar elementos en la estructura que haya definido directamente desde el árbol.

## **Crear y modificar un documento objetivo**

Puede iniciar su software de etiquetado directamente desde **Mapeador** para crear o actualizar su documento inicial. Luego, **Mapeador** inicializa la lista de variables, sus longitudes y valores actuales. Todo lo que queda es colocar estas variables en su etiqueta como texto, códigos de barras o gráficos. Para obtener más información sobre la creación de variables, consulte la documentación que acompañaba a su software de etiquetado.

Recuerde guardar el documento inicial en su software de etiquetado antes de volver al **Mapeador**..



Los comandos **Crear un documento** y **Actualizar el**

**documento** en el menú **Estructura** solo son visibles si hay instalada una versión Diseñador de su software de etiquetado en su estación de trabajo.

El comando **Crear un documento** solo está disponible si no se ha seleccionado ningún documento inicial (.lab) durante el proceso de creación del mapa.



Para previsualizar la etiqueta a imprimir, por ejemplo: el documento inicial:

Vaya a **Estructura > Previsualizar**

-o-

haga clic en



## Crear un archivo de mapa: Técnicas avanzadas

### Factores específicos para archivos de tablas y asignación

- Definir la configuración

Crear un mapa usando un archivo de tablas y asignación implica definir un número de configuraciones de centinela ASCII específicos procedentes de la versión anterior de la aplicación.

**Paso 1** Cree la estructura utilizando el asistente.

Aparecerá un mensaje informándole de que tiene que definir la configuración en un cuadro de diálogo independiente.

**Paso 2** Vaya a **Estructura > Propiedades específicas**.

Aparece el cuadro de diálogo **Propiedades de Asignación y tabla**.

**Paso 3** Complete las opciones según las características de sus archivos de datos.

### Creación de una subestructura

Una subestructura es simplemente una estructura contenida en la estructura principal e incluye datos organizados en forma de tabla o como una lista. Estos datos, mientras están incluidos en el mismo archivo de datos, se utilizan para imprimir otro documento. Las subestructuras se tratan exactamente de la misma manera que las estructuras principales. Se utilizan principalmente en los archivos de tipo formulario


- o Creación de una zona que contiene una subestructura

**Paso 1** Seleccione la parte de la zona que constituye la subestructura.

**Paso 2** Repita el procedimiento anterior de creación de zona hasta el paso de selección de contenido de zona.

**Paso 3** Compruebe la **Subestructura** como contenido de zona.

Esto le llevará de vuelta al proceso de creación de mapa. Ahora tiene que definir el encabezado, el pie, el documento inicial, y otros detalles de la subestructura.

La subestructura nueva aparece en el árbol y tiene el nombre predeterminado Estructura. Para volver a la estructura principal, seleccione **Subir un nivel de estructura** o haga clic en .

## Ordenar zona

Ordenar las zonas es particularmente importante para los archivos que contienen subestructuras como los distintos elementos que se buscan y/o procesan en el orden en que aparecen en el árbol:

- Análisis de la primera zona en la estructura principal, incluidas sus subestructuras
- Análisis completo y procesamiento de datos de las subestructuras
- Análisis de la zona siguiente en la estructura principal
- Proceso de la estructura principal.



Si necesita volver a utilizar los valores de una zona principal en una subestructura que contiene, la zona principal debe aparecer antes de las subestructuras en el árbol. Si, por otro lado, desea utilizar zonas para definir configuraciones de impresión (nombre de impresora, nombre de documento, etc.), tiene que colocarlas después de la subestructura y así no modificará su contenido.

**Paso 1** Vaya a **Bloque > Ordenar zona**.

**Paso 2** Seleccione la zona que desea mover.

**Paso 3** Utilice los botones  para desplazarse hacia arriba y hacia abajo en la lista.

**Paso 4** Repita la operación anterior hasta que todas las zonas estén en el orden correcto.

**Paso 5** Haga clic en **OK**.

También puede utilizar los métodos abreviados de teclado **CTRL** ↑ (flecha arriba) y **CTRL** ↓ (flecha abajo) para desplazar las zonas en el árbol.

## CAPÍTULO 5

# Administrador de consultas

---

### En este capítulo se tratan los siguientes temas:

Utilizar el Administrador de consultas

Acerca de las tablas

- Crear una tabla nueva
- Buscar un registro
- Aplicar un filtro

Acerca de las consultas

- Crear una consulta nueva

Acerca de las tareas

- Crear una tarea nueva

Acerca de los procedimientos almacenados

Configurar un alias

- Definir un alias

Configurar un valor fijo

- Definir un valor fijo



Esta característica puede ser desactivada o inutilizable dependiendo del rango del producto que está utilizando.

El Administrador de consultas es una función add-on del servidor SENTINEL que permite definir consultas y tareas, crear tablas nuevas y ver procedimientos almacenados en el sistema de bases de datos. Se pueden agrupar en tareas que pueden ser ejecutadas mediante el **plug-in proceso de Base de datos**.

#### Nota

**Para utilizar el plug-in Base de datos en conjunción con este módulo se necesita una licencia adicional. Por favor, póngase en contacto con su revendedor para activar esta funcionalidad y garantizar que su sistema de base de datos es compatible.**

## Utilizar el Administrador de consultas

Las posibilidades de lo que se puede conseguir con el Administrador de consultas son infinitas. Los siguientes pasos le guiarán a través de un ejemplo de lo que se puede hacer:

**Paso 1** Iniciar el Administrador de consultas realizando las siguientes acciones:

Para las versiones de Windows anteriores a Windows 8: **Inicio > Programas > TEKLYNX SENTINEL 2019 > Administrador de consultas.**

Para los usuarios de Windows 8 y 8.1: Acceder a la herramienta buscar. Para acceder y utilizar la herramienta buscar, abra el menú Charms pulsando **Win** [tecla Windows] + **C** en su teclado o arrastrando hacia dentro la esquina superior derecha o inferior derecha. Después de abrir el menú emergente Charms, haga clic sobre el botón **Buscar** e introduzca **Administrador de consultas**.

Para los usuarios de Windows 10: **Inicio > Todas las aplicaciones > Teklynx SENTINEL 2019 > Administrador de consultas** o introduzca



**Administrador de consultas** en la barra de búsqueda de Windows.

También puede iniciarlo haciendo clic en el icono



**Administrador de consultas** desde **Administrador de centinelas**

**Paso 2** Definir una fuente de datos. Vaya a **Archivo > Nuevo**.

**Fuente de datos.** Aparecerá una lista de los posibles proveedores de sistemas de bases de datos.

Seleccione el que mejor se adapte a su base de datos.

**Paso 3** Dependiendo del proveedor elegido, en este paso seleccionará un **Nombre de servidor** del menú desplegable y/o un **Nombre de base de datos**. Haga clic en **Actualizar**.

**Paso 4 Pruebe la conexión** y haga clic en **OK**

Dependiendo del proveedor seleccionado, puede ser necesaria una configuración distinta de la que aparece más arriba.


**Paso 5** Introduzca un nombre para la fuente de datos nueva.

Expandiendo la fuente de datos mostrará las Tablas, Consultas y Procedimientos almacenados pertenecientes a la base de datos. Se pueden crear tablas nuevas y consultas utilizando el Administrador de consultas; sin embargo, no se puede Procedimientos almacenados.


Una vez creada una base de datos, las tablas y consultas se tienen que definir para recuperar información y completar la base de datos y tabla definida.

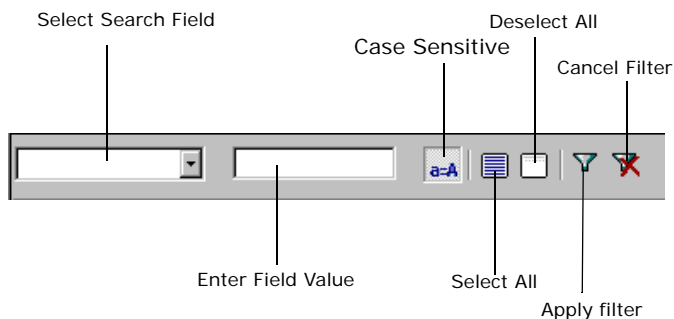
## Acerca de las tablas

Una vez definida una base de datos y una fuente de datos de la lista disponible, se mostrarán las tablas ya presentes en la base de datos. Si no son visibles, expanda la lista de tablas haciendo doble clic en **Tablas** o en la x a la izquierda de la lista.

Haciendo doble clic en una tabla elegida aparecerán sus contenidos en la ventana situada a la derecha. Haga clic en  para ver la estructura

de la tabla detallando cada campo, el tipo de parámetro y la longitud del parámetro.

La estructura puede ser modificada por el usuario. Haga clic en  para ver los datos en la tabla.



La barra de herramientas que aparece sobre los datos de la tabla se puede utilizar para buscar un registro específico en una tabla o para definir un filtro de manera que solo se muestre la información que coincide con el filtro.

## Crear una tabla nueva

**Paso 1** Crear una tabla haciendo clic con el botón derecho sobre **Tablas** y seleccionando Nueva...


**Paso 2** Haga clic en  para mostrar la estructura de la tabla.

**Paso 3** Introduzca todos los campos que le gustaría añadir, su tipo de caracteres, longitud y otros detalles. Escala se refiere a la cantidad de dígitos decimales (si introduce 2 = 1.00).

**Ejemplo:**

**Tabla: test\_table** ejemplo

Nombre	Tipo	Longitud	Escala	Permitir Null	Único
Nombre	VarChar	200		Sí	No
Apellido	VarChar	200		Sí	No
Dirección	VarChar	200		Sí	No
Ciudad	VarChar	200		Sí	No

Los campos se pueden llenar manualmente haciendo clic en  e introduciendo los datos correspondientes a cada campo.




Recuerde hacer clic en Aplicar para guardar los cambios que ha hecho.

## Buscar un registro

**Paso 1** Seleccione un campo en el menú desplegable **Seleccionar campo de búsqueda**.

**Paso 2** Introduzca la información que desea encontrar en el campo **Introducir valor de campo**.

**Paso 3** Para que la búsqueda distinga entre mayúsculas y minúsculas, deje el botón sin pulsar.

Cuando el botón  esté en la posición pulsado, la búsqueda NO distinguirá entre mayúsculas y minúsculas (el botón tendrá un color más claro).

El primer registro coincidente en la lista se seleccionará. Observe los siguientes registros coincidentes uno a uno pulsando la tecla INTRO en el teclado.

## Aplicar un filtro

**Paso 1** Haga clic en  para aplicar un filtro.

Aparecerá una ventana de diálogo.

**Paso 2** Pestaña **Campo**: Seleccione los campos que desea ver y haga clic en la flecha derecha para desplazarlo hacia el lado derecho de la ventana (Campos solicitados). Utilice las flechas arriba/abajo para subir o bajar un campo en la lista.

**Paso 3** Pestaña **Filtro**: Configure una condición en su filtro eligiendo uno o más campos, seleccionando un operador, buscando por valores específicos y configurando un operador lógico para restringir una búsqueda utilizando tantos criterios de búsqueda como desee.

**Paso 4** Pestaña **Consultas SQL**: Utilice esta opción para escribir manualmente la declaración SQL del filtro seleccionando la opción **Modificar la consulta en lenguaje SQL**.

## Acerca de las consultas

Las consultas permiten la inserción automática, actualización o eliminación de registros o datos recibidos por el plug-in de entrada del centinela en una tabla predefinida.

## Crear una consulta nueva

**Paso 1** Haga clic con el botón derecho del ratón en **Consulta** y seleccione **Nueva**.

Hay 3 tipos de consulta: **Insertar** - para insertar datos en una tabla predefinida, **Actualizar** - para actualizar o modificar datos en una tabla predefinida, y **Eliminar** - para eliminar datos en una tabla predefinida.

**Paso 2** Vaya a **Tipo de consulta**, seleccione **Insertar** y elija la tabla a donde desea que vaya la información procedente de la lista desplegable **a la tabla**.

Aparecerá una tabla de consultas con los siguientes elementos:

**Nombre:** nombre de campo como aparece en la tabla asociada

**Tipo:** tipo de carácter del campo.

**Variable:** todos los nombres introducidos aquí servirán como un alias para el nombre de campo

**Valor:** todos los datos introducidos aquí llenarán este campo en todas las instancias

**Paso 3** Seleccione los campos que se utilizarán en el nivel de la consulta.

Todos los campos no seleccionados se configurarán con el valor **NULL**.

En la parte inferior, el cuadro de texto de edición permite ver la consulta SQL que está construyendo.

**Paso 4** Haga clic en **Editar** para hacer cualquier modificación manualmente.

Si elije trabajar con las consultas **Actualizar** y **Eliminar**, tendrá que definir la declaración **WHERE** para identificar los registros en los que trabajar. Para ello, es necesario realizar las siguientes acciones:

**Paso 1** Seleccione un nombre de campo.

**Paso 2** Defina una condición eligiendo uno de los operadores disponibles. La condición se puede definir conteniendo un valor fijo o variable. Una vez ejecutada, la variable recibirá a valor procedente del flujo de datos entrante, ya sea a través del uso de una asignación directa o a través de una zona mapeada.



Como con los Procedimientos almacenados, los parámetros en las Consultas pueden recibir un alias insertando un nombre alternativo en el campo **Alias** de la tabla de consultas. Un alias dado al nivel de consulta afectará a todas las tareas vinculadas a la consulta.

## Acerca de las tareas

Una tarea asocia consultas y/o procedimientos almacenados entre ellos para realizar una función de conjunto. En la ejecución, cuando se solicita el procesamiento de datos, el plug-in de la base de datos llama a la tarea especificada para agregar/actualizar/eliminar registros y/o ejecutar procedimientos almacenados en los sistemas de la base de datos. Una tarea puede ser especificada mediante las variables de control (@TASK), la configuración del plug-in de Proceso de la base de datos o usando el proceso objetivo del archivo de mapa. Si se han definido tres opciones, en primer lugar se da prioridad a las variables de control, en segundo lugar a la configuración del plug-in y por último al archivo de mapa.

### Crear una tarea

**Paso 1** Haga clic con el botón derecho del ratón en **Tareas** y seleccione **Nueva**.

**Paso 2** Seleccione una **fuentes de datos y consulta o procedimiento almacenado** en las listas desplegables en los campos y haga clic en **Aplicar**.

Añada tantas fuentes de datos, consultas o procedimientos almacenados a una tarea como sea necesario para llevar a cabo la función deseada.

La consulta o procedimiento almacenado elegido se mostrará en la mitad inferior de la pantalla. Aquí se puede crear un alias, por ejemplo, para emparejar los nombres de campo de la consulta o procedimiento almacenado con los nombres de campo en la etiqueta introduciendo un nombre nuevo bajo **Alias**. Recuerde seleccionar primero el campo haciendo clic en la casilla de selección y haciendo clic en **Aplicar**, una vez terminado, para guardar los cambios.

Se puede ver una **Declaración SQL** en la parte inferior de la ventana detallando la consulta como declarada. Para cambiar la configuración de la consulta manualmente, haga clic en **Editar**. Esto bloqueará la pantalla de la estructura y permitirá hacer modificaciones manualmente a la Declaración SQL.

Después de crear la tarea, la lista de variables asociadas con ella se muestra al lado del nombre de la tarea. Todas las variables podrán ser direccionadas durante el procesamiento de datos para ejecutar la tarea. Estas variables se mostrarán en el Mapeador si se ha definido el proceso de destino para la tarea.

## Acerca de los procedimientos almacenados

Al hacer doble clic sobre **Procedimientos almacenados** se expandirá la lista de procedimientos almacenados predefinidos en la base de datos. No se pueden crear procedimientos almacenados nuevos utilizando el Administrador de consultas.

### Configurar un alias

El Administrador de consultas permite que el usuario defina un alias para reemplazar a un campo de la base de datos. Esta característica es útil en los centinelas con múltiples plug-in de proceso. Esto hace que sea posible renombrar

un parámetro de una consulta (o procedimiento almacenado) para que coincida con el nombre de una variable de etiqueta existente. Por lo tanto, permite que una zona (desde el mapeador) sea conectada.

## Definir un alias

**Paso 1** Haga doble clic sobre la **Consulta** o **Procedimiento almacenado** elegido.

**Paso 2** Inserte un alias en la columna **Alias**.



Añadir alias al nivel de tareas solo afecta a la tarea seleccionada. Asignar alias a la consulta o nivel de procedimiento almacenado afecta a todas las tareas conectadas a esa consulta o procedimientos almacenados.

## Configurar un valor fijo

Se puede definir un valor fijo para un parámetro especificado en una consulta o procedimiento almacenado con la finalidad de llenar ese campo con un valor fijo.

Por ejemplo, una variable llamada **city** con un valor fijo **New York** llenará todos los campos **city** en la etiqueta (y/o la base de datos) con el valor **New York**.

## Definir un valor fijo

**Paso 1** Haga doble clic sobre la **Consulta** o **Procedimiento almacenado** elegido.

**Paso 2** Inserte un valor en la columna **Valor fijo**.



Como con los alias, un Valor fijo definido en el nivel de la tarea solo afecta a la tarea seleccionada. Los valores fijos asignados al nivel de la Consulta o Procedimiento almacenado afectarán a todas las tareas vinculadas a esa Consulta o Procedimiento almacenado.





## APÉNDICE A

# Tutorial XML

---

### ¿Qué es XML?

**XML** (eXtensible Markup Language, Lenguaje de marcado extensible) es un lenguaje de marcado de propósito general muy parecido a HTML. XML se diseñó para describir muchos tipos distintos de datos y para facilitar compartir datos estructurados e información en Internet. XML soporta Unicode, haciendo posible la comunicación en casi todos los idiomas humanos. Tiene la capacidad de representar diversas estructuras de datos como registros, listas y árboles. Lo que es más importante, XML es una plataforma independiente, lo que permite que no se vea afectada por los cambios tecnológicos.

### ¿Cómo se utiliza?

XML se utiliza para describir datos. Proporciona una manera independiente de hardware y software de compartir datos porque los almacena en formato de texto plano, lo que facilita su uso con aplicaciones distintas, para expandir o actualizar un sistema, servidores, aplicaciones y nuevos exploradores. XML se puede utilizar para compartir e intercambiar datos porque permite el intercambio de datos entre sistemas incompatibles. Utilizando XML se puede intercambiar todo tipo de información, incluida información financiera incluso a través de Internet.

## La estructura XML

### La estructura XML

```
<ROOT_TAG attribute-name= "attribute-value">
  <PARENT_TAG>
    <CHILD_TAG>
      <TAG>
        A start tag and an end tag define an element
        <!-- A COMMENT CAN BE PLACED ANYWHERE-->
      </TAG>
    </CHILD_TAG>
  </PARENT_TAG>
</ROOT_TAG>
```

### La estructura

La sintaxis y la estructura XML es similar a HTML, pero su uso es más estricto. Todos los documentos tienen que contener, como mínimo, un par de etiquetas independientes para definir un elemento raíz. Un par de etiquetas empieza con `< >` y termina con `</ >`. Omitir la etiqueta de cierre causará que el documento funcione erróneamente o no funcione en absoluto. Las etiquetas distinguen entre mayúsculas y minúsculas tienen que anidarse adecuadamente para que el XML funcione adecuadamente. Un documento XML está compuesto de **Elementos, Atributos, Texto y Comentarios**.

Los datos se pueden almacenar en elementos hijo o en atributos.

### Elementos

Un elemento está definido por una etiqueta de inicio y de fin. El primer elemento de un documento es el elemento **raíz**. Un documento solo puede tener un elemento raíz; el resto de elementos son descendientes del elemento raíz. Los elementos están relacionados entre ellos como padres e hijos. Los elementos pueden tener tipos de contenido distintos (contenido elemento, contenido mixto, contenido simple, contenido vacío o atributos). Cuando un elemento está vacío, se puede designar como `<tag/>`. En este caso, el elemento termina en cuanto empieza. Puede tener un atributo como `<tag attribute="valor"/>`

## Atributos

Un elemento puede tener uno o más atributos. Se utilizan para proporcionar información adicional sobre elementos y aparecen en la etiqueta de inicio con la forma: **nombre = "valor"**. Los atributos no pueden contener varios valores y tampoco describir estructuras. Son más difíciles de manipular mediante código de programa y no se amplían fácilmente para cambios en el futuro. Si está utilizando **DTD** (*Document Type Definition*, Definición de tipo de documento) para definir los elementos legales de su documento XML, es importante tener en cuenta que los atributos no se comprobarán fácilmente.

## Texto

El texto libre aparece entre una etiqueta de inicio y final, pero fuera de cualquier etiqueta, es el valor del elemento.

## Comentario

El texto que aparece entre `<!--` y `-->` es un comentario. No es visible fuera de su vista de código fuente y se utiliza para referencia u otras funciones no críticas.

## ¿Qué es XPath?

XPath (Lenguaje XML Path) es una sintaxis concisa no XML para direccionar porciones de un documento XML. Se utiliza como un lenguaje de consultas pequeñas y proporciona servicios básicos para la manipulación de cadenas, números y booleanos. Además de su uso para direccionar, XPath se puede utilizar para, por ejemplo, emparejar un elemento con un patrón. El **mapeador SENTINEL** utiliza la sintaxis XPath para mapear fuentes de datos XML.

XPath:

- Es una sintaxis para encontrar información en un documento XML.
- Se utiliza para navegar por elementos y atributos en

un documento XML a través de expresiones de ubicación y contiene una biblioteca de funciones estándar.

- Es un estándar W3C.

La sintaxis XPath básica es similar al direccionamiento del sistema de archivos con algunas pequeñas diferencias:

- XPath utiliza barras (/), también conocidas como barra inclinada, en lugar de barras invertidas (\).
- El resultado de una consulta utilizando XPath devuelve un conjunto de elemento coincidentes en lugar de un elemento independiente.
- Considerando el **Mapeador SENTINEL**, dependiendo de su contexto, un elemento de mapa localizado por un XPath designará la primera coincidencia (para zonas y Acciones) o designará un grupo de coincidencias (para Bloques y Polizonas).

## La sintaxis

Expression	Description
<code>element</code>	Selects all child elements of the element
<code>/</code>	Selects from the root element
<code>//</code>	Selects elements in the document from the current element that matches the selection no matter where they are
<code>.</code>	Selects the current element
<code>..</code>	Selects the parent of the current element
<code>@</code>	Selects attributes
<code>*</code>	Matches any element
<code>@ *</code>	Matches any attribute
<code>@ name</code>	Selects the name attribute of the context element
<code>text()</code>	Selects all text element children of the context element
<code>contains(x, x)</code>	Function returns true if the first argument string contains the second argument string
<code>starts-with(x, x)</code>	Function returns true if the first argument string starts with the second argument string
<code>(query) [n]</code>	The condition in the square brackets is applied to the result of the query set by the round brackets as opposed to the elements of the document
<code>Last()</code>	Selects the last element in the selection
<code>name()</code>	Returns the name of the element
<code>[n]</code>	Selects the <i>n</i> <sup>th</sup> element only
<code>[condition]</code>	Selects only the elements that match the condition
<code>Count()</code>	Evaluates the number of elements found by the expression
<code>Id()</code>	Selects elements by their ID
<code>string-length()</code>	Evaluates the number of characters of the evaluated argument
<code>Position()</code>	Evaluates the rank of the evaluated argument
<code>Normalize-space()</code>	Strips start and end whitespaces
<code>Comment()</code>	Designates the list of comments found at that level
<code>(+) (-) (*) (div) (mod)</code>	Numerical operations are supported (add, subtract, multiply, divide, modulus)
<code>(=) and (!=)</code>	To perform equality tests

## Documento

### XML de muestra

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<LIBRARY>
  <SECTION category="Adult Fiction">
    <BOOK>
      <TITLE lang="fr">Et si c'était vrai, Marc Levy</TITLE>
      <PRICE>29.99</PRICE>
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">The DaVince Code, Dan Brown</TITLE>
      <PRICE>19.99</PRICE>
      <!-- This BOOK is on the bestseller list -->
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Deception Point, Dan Brown</TITLE>
      <PRICE>19.99</PRICE>
    </BOOK>
  </SECTION>
  <SECTION category="Children's Fiction">
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Harry Potter and the order of the phoenix, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>24.99</PRICE>
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Harry Potter and the half-blood prince, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>24.99</PRICE>
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">Harry Potter and the Sorcerer's stone, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>24.99</PRICE>
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="eng">The New Harry Potter box set, J.K Rowlings</TITLE>
      <PRICE>111.99</PRICE>
      <!--Includes BOOK 6-->
    </BOOK>
    <BOOK>
      <TITLE lang="fr">Les Fables de Lafontaine</TITLE>
      <PRICE>9.99</PRICE>
    </BOOK>
  </SECTION>
</LIBRARY>

```

## Ejemplos

### Expresión XPath

- Explicación
- *Resultado*

### LIBRARY

- Selecciona todos los elementos hijos del elemento LIBRARY
- *SECTION, BOOK, PRICE, TITLE, PRICE*

### /LIBRARY

- Selecciona el elemento raíz "LIBRARY"
- *LIBRARY*

### /LIBRARY/\*

- Selecciona todos los elementos hijos del elemento LIBRARY
- *SECTION, BOOK, PRICE, TITLE, PRICE*

### LIBRARY/SECTION

- Selecciona todos los elementos SECTION que son hijos de LIBRARY
- *2 elementos SECTION (ficción de Adultos y de Niños)*

### //BOOK

- Selecciona todos los elementos BOOK sin tener en cuenta dónde están
- *8 elementos BOOK*

### LIBRARY//BOOK

- Selecciona todos los elementos BOOK que son hijos de LIBRARY sin tener en cuenta dónde están
- *8 elementos BOOK*

### //@category

- Selecciona todos los atributos que se llaman category
- *2 elementos CATEGORY (Adult and Children's Fiction)*

### //TITLE[@\*]



Selecciona todos los elementos TITLE que tienen un atributo

- 8 elementos *TITLE*

**//BOOK/TITLE | //BOOK/TITLE/PRICE**

- Selecciona todos los elementos TITLE y PRICE de todos los elementos BOOK

- 16 entradas (8 elementos *TITLE* y 8 elementos *PRICE*)

**//TITLE | //PRICE**

Selecciona todos los elementos TITLE y PRICE en el documento

- 16 entradas (8 elementos *TITLE* y 8 elementos *PRICE*)

**/LIBRARY/SECTION/BOOK/TITLE | //PRICE**

Selecciona todos los elementos TITLES de LIBRARY/rama SECTION/BOOK

- 16 entradas (8 elementos *TITLE* y 8 elementos *PRICE*)

**//\***

- Selecciona todos los elementos en el documento

-*LIBRARY, SECTION, BOOK, TITLE, PRICE*

**/SECTION[1]**

- Seleccione el primer elemento SECTION

-*SECTION "Adult Fiction"*

**/LIBRARY/SECTION[last()]**

- Selecciona la última SECTION que es el hijo de LIBRARY

-*SECTION "Children's Fiction"*

**/SECTION[@category="Children's Fiction"]/  
BOOK[4]**

- Selecciona el 4º BOOK en SECTION

Children's Fiction

-*The New Harry Potter Boxed set*

**//BOOK[@lang]**

- Selecciona todos los elementos BOOK que tienen un atributo llamado lang
- 8 de ellos

**//BOOK [@lang= 'eng']**

- Selecciona todos los elementos BOOK que tienen un atributo llamado lang con el valor 'eng'
- 6 de ellos

**/SECTION [PRICE>25.00]/BOOK**

- Selecciona todos los elementos BOOK de SECTION que tienen un PRICE con el valor mayor que 25.00
- 2 elementos BOOK = "Et si c'était vrai" & "Harry Potter Boxed Set"

**/SECTION[@category="Adult Fiction"]/  
BOOK[PRICE>25.00]**

- Selecciona todos los elementos BOOK de SECTION con un atributo de categoría que coincide con Adult Fiction cuyo PRICE tiene un valor mayor que 25.00
- 1 BOOK = "Et si c'était vrai"

**/SECTION/BOOK[4]**

- Selecciona el 4º BOOK de SECTION
- The New Harry Potter Box Set

**(/LIBRARY/SECTION/BOOK)[4]**

- Selecciona el 4º BOOK encontrado por la consulta entre corchetes; todo el documento
- Harry Potter and the Order of the Phoenix

**/LIBRARY/SECTION[count(BOOK)=3]**

- Todos los elementos SECTION de LIBRARY tienen exactamente 3 libros nombrados elementos hijo
- SECTION "Adult Fiction"

**//\*[starts-with (name(), "P")]**

- Cualquier elemento a cualquier nivel que empieza con la letra mayúscula "P"
- PRICE

**//\*[contains (name(), "L")]**

- Cualquier elemento a cualquier nivel con la misma longitud que el nombre contiene la letra mayúscula "L"
- 9 elementos ... *LIBRARY* y *TITLE*

**//\*[string-length (name())=4]**

- Cualquier elemento a cualquier nivel con la misma longitud que el nombre que tiene 4 caracteres de largo
- 8 elementos *BOOK*

**//\*[position()=2]**

- Cualquier elemento a cualquier nivel mientras esté en el 2º puesto
- PRECIOS (8)**
- 2 comentarios

**/LIBRARY/SECTION/BOOK/comments**

- Cualquier comentario que aparece dentro de un elemento BOOK (hijo de SECTION que es hijo de LIBRARY)
- 1 *SECTION*, 2 elementos *BOOK* y todos

**// BOOK [PRICE<10.00]/../@category**

- Encuentra el valor de SECTION que es padre del elemento BOOK con un BOOK cuyo PRICE es inferior a 10.00
- Children's Fiction

## XPath y el Mapeador

### Valor, Nombre, Posición

Cuando un conjunto de elementos (elementos, atributos o comentarios) han sido seleccionados por una consulta, puede elegir, si quiere, utilizar el **valor** de los elementos (texto de elementos o valor de atributos), el **nombre** de los elementos (sobre todo útiles para zonas múltiples) o la **posición** de los elementos.

**Ejemplo:**

//SECTION[2]/@[1] de XPath selecciona los primeros atributos del segundo elemento SECTION encontrado en el documento.

- Cuando se elije "Valor": el resultado es "Children's Fiction"
- Cuando se elije "Nombre": el resultado es "category"
- Cuando se elije "Rango": el resultado es "1"



Como los nombres de las variables que empiezan con un dígito no son soportados por todos los plug-in de Proceso, cuando se utiliza el rango para localizar el nombre de la variable de una polizona, el nombre de la polizona se utilizará como un prefijo. Es decir, una polizona llamada Items generará variables llamadas Items1, Items2, etc.

**Mapeado con XPath**

Cuando un XPath define un elemento mapa, la búsqueda se aplica al contenedor del elemento. La XPath para localizar bloques se basa en su estructura y la XPath para localizar una zona se basa en su bloque.

Utilizando la muestra de la biblioteca en el Mapeador, el elemento LIBRARY se convierte automáticamente en la RAÍZ DE TODAS las XPath.

Si el procesamiento se va a aplicar a cada elemento BOOK, la sintaxis XPath para localizar bloques puede ser:

```
-//BOOK  
-/SECTION/BOOK  
-SECTION/BOOK  
-/*/*  
-*/*
```

NO PUEDE ser:

```
-LIBRARY/SECTION/BOOK
```

-/LIBRARY/SECTION/BOOK

Si una zona tiene que localizar el atributo lang del elemento TITLE, la sintaxis XPath puede ser:

-TITLE/@lang

-TITLE/@\*(suponiendo que el atributo lang siempre es el primer atributo)

Si una zona tiene que localizar el atributo category del elemento padre SECTION, la sintaxis puede ser:


-../@category

## APÉNDICE B

# Talleres

La aplicación contiene varias carpetas que contienen datos de muestra y mapas diseñados para ayudarle a comprender el Mapeador y crear un archivo de mapa. Cada ejemplo ilustra un tipo de estructura distinto

### Caracteres ASCII no imprimibles

El archivo de trabajo puede contener caracteres que no tienen una representación visual. El Mapeador incluye una fuente específica que le permite mostrar los caracteres ASCII CR (\010) y LF (\013) como 

Los caracteres ASCII no imprimibles se pueden introducir durante el proceso del asistente introduciendo sus nombres entre llaves { }. Por ejemplo: {CR}, {CR ESC LF}.

Los caracteres ASCII no imprimibles son:

NUL	SOH	STX	ETX	EOT
ENQ	ACK	BEL	BS	HT
LF	VT	FF	CR	SO
SI	DLE	DC1	DC2	DC3
DC4	NAK	SYN	ETB	CAN
EM	SUB	ESC	FS	GS
RD	US	DEL	NULL	

# Taller 1: Estructura tipo tabla ASCII

Esta estructura se utiliza para extraer datos para la impresión de etiquetas desde los archivos ASCII.

Qty	Code	Ref	HF	Date	Weight	Size (mm)	Type	Lot	Product Name
121	VD-19H52	TAU-365-FG	05	34	22/01/01	9.0	6 x 4	5NR	3MH19245 *Screw G45
254	PF-70M89	AQR-458-NH	21	33	12/02/01	7.5	12.9	GC1	431P9223 *Water pump N1378
1542	RT-52L72	CVN-125-V1	13	42	20/03/01	7.0	16.2	GC1	4EDF9295 *Gasoline Tank 510
256	GT-61N21	SC0-905-CJ	16	23	26/01/01	7.5	26.3	GC1	425C9225 *Water Tank 025
075	ZE-59G04	SER-121-XX	15	10	2/05/01	7.0	17.4	GC1	45X19212 *Fuel Tank BK45
2252	BV-64R05	SC0-782-VL	17	40	15/11/01	4.5	15.0	GC1	4ERT9247 *Suspension spring T10
412	VB-64T75	SC0-635-QM	17	53	16/11/01	3.5	00.0	GC1	420K9223 Hydraulic suspension valve R45
445	AQ-65023	SGR-424-SM	10	03	24/10/01	5.0	60 x 35	GC1	4NBL19290 *Valve-FLT 90-GAL
123	BG-63H33	OPH-305-DO	17	19	30/07/01	9.0	9.3	GC1	4SML9227 *Tank TLC 456
709	CV-62L54	OPH-265-FO	16	57	11/06/01	7.5	15.1	GC1	420J9224 *Tank YUC 236
225	ER-67J05	SCT-147-GO	10	51	6/12/01	7.0	14.0	GC1	42MD9223 *Valve-TGH 60-GAL
454	JN-62D10	OPH-941-HK	16	47	4/05/01	8.0	14.5	GC1	4MD9223 *Suspension Valve T12
129	DL-62K05	MEK-257-JS	16	41	7/03/01	7.0	16.0	GC1	42CK9223 Hydraulic Compressor RH374
135	AS-64F02	OPH-345-KT	17	37	15/03/01	9.5	11.7	GC1	44RW9270 *Air Conditioner A1324
785	GF-70S70	PEG-312-LU	21	38	4/09/01	7.5	12.0	GC1	46SK9209 *Air Conditioner ER456
212	XD-66L11	SGR-815-PC	10	10	16/10/01	6.5	7.0	GC1	4NBL9206 *Fuel Valve 3P56
456	ZC-66G10	SGR-850-PV	10	20	6/02/01	7.0	11.0	GC1	4NBL9205 *Fuel pump T245
456	OL-66S13	SGR-396-DO	10	19	12/11/01	8.0	9.0	GC1	42ICE9204 *Injector 3PH-105
234	MI-62W70	OPH-278-IV	17	02	23/01/01	8.5	13.5	GC1	420J9205 *Spark plug 10/06
045	NO-65C14	SGR-274-UT	10	02	23/02/01	5.0	20.0	GC1	4NBL9206 *Water pump N1378
122	ME-65K31	SGR-250-VL	10	04	7/08/01	7.0	13.0	GC1	424MK9207 *Gasoline Tank 519
22	NU-66J56	SGR-250-TB	10	36	22/09/01	6.5	24.0	GC1	495029205 *Valve-TGH 020
23	LS-64K94	SGR-265-RC	17	56	4/09/01	6.0	27.0	GC1	420J9209 *Valve-TGH 60-GAL
24	MZ-66003	SGR-825-ED	10	16	19/09/01	11.5	5.0	GC1	43MH19270 *Tank YUC 236
052	IK-14M725	SGR-846-ZE	10	31	10/12/01	4.9	40.0	GC1	4ERT9223 *Suspension Valve T10
8234	KD-66K94	SCT-879-AF	10	45	26/03/01	9.5	15.0	GC1	420J9227 *Air Conditioner A1323

Figura 14 Archivos de datos tipo tabla ASCII

El archivo SILENCO.TXT es un archivo tipo tabla ASCII y servirá como nuestro archivo de trabajo. Representa uno de los tipos posibles de archivos generados para la impresión de etiquetas.

## Paso 1 Iniciar Mapeador.

Aparecerá la ventana principal Mapeador.

## Paso 2 Vaya a Archivo > Nuevo.

El asistente de creación de mapa le guiará paso a paso a través del proceso de creación de su archivo de mapa.

**Paso 3** En la ventana del asistente, introduzca o seleccione el archivo de trabajo SILENCO.TXT situado en la carpeta **Sample Maps > 01 Silenco**.

El archivo de trabajo aparece en el espacio de trabajo.

caracteres mostrados en el espacio de trabajo son la representación visual del carácter tabulación (ASCII 09). El siguiente paso le permite convertir estos tabuladores en espacios.

**Paso 4** En **Conversiones y formatos**, seleccione **Conversiones de archivos** y luego haga clic en el botón **Configuración**. Seleccione **Tabuladores a espacios** y luego introduzca 8 como el número de espacios. Haga clic en **Aplicar** para mostrar el resultado y luego haga clic en **OK**.

Qty	Code	Ref	HF	Date	Weight	Size (min)	Typ	Lot	Product Name
121	VD-19H52	TAU-365-PG	05:34	22/01/01	9.0	6 x 4	SNR	3MH19245	Screw 6x4
254	PF-70M89	AQR-458-NH	21:33	12/02/01	7.5	12.9	GC1	3JIP9223	Water pump NIJ78
1542	RT-52L72	CVN-125-VI	13:42	28/03/01	7.0	16.2	GC1	8EDF9295	Gazoline Tank S18
256	GT-61N21	SCO-985-CJ	16:23	26/01/01	7.5	26.3	GC1	22SC9225	Water Tank D23
875	ZE-59G04	SER-121-XK	15:18	2/05/01	7.0	17.4	GC1	45XC9212	Fuel Tank BK45
2232	BV-64R05	SCO-782-VL	17:40	15/11/01	4.5	15.0	OC1	6ERT9247	Suspension spring T18X
412	VB-64T75	SCO-635-QM	17:53	16/11/01	3.5	88.0	OC1	2QBK9223	Hydraulic suspension valve R45
445	AQ-65023	SGR-424-SN	18:03	24/10/01	5.0	68 x 35	C/N	8LJI9298	Valve-FLT 98-GAL
123	BG-63H33	OPH-365-DO	17:19	30/07/01	9.0	9.3	GC1	5MLD9275	Tank TLC 456
789	CV-62L54	OPH-265-FP	16:57	11/06/01	7.5	15.1	GC1	2QXJ9274	Tank YUC 236
225	ER-67J05	SCT-147-GQ	18:51	6/12/01	7.0	14.0	OC1	3ZMD9273	Valve-TGH 68-GAL
454	JN-62D18	OPH-941-HR	16:47	4/05/01	8.0	14.5	GC1	5MD09272	Suspension Valve T12
125	DL-62K05	HER-257-JS	16:41	7/03/01	7.0	16.6	GC1	2CKO9271	Hydractive Compressor RHJ74
135	AS-64F02	OPH-365-KT	17:37	15/03/01	9.5	11.7	GC1	3AM09270	Air Conditionner AIX24
785	GF-78S78	PEG-312-LU	21:30	4/09/01	7.5	12.3	GC1	6SK09269	Air Conditionner ER456
212	KD-66X11	SER-015-MV	18:18	10/10/01	6.5	7.0	C/N	6QPR9268	Fuel Valve XPD562
456	ZC-66G18	SGR-058-PV	18:20	6/02/01	7.0	11.0	C/N	8KDR9263	Fuel pump TJ245

Figura 15 El archivo aparece como se muestra más arriba.

**Paso 5** Introduzca un nombre de archivo de mapa. Si no introduce un nombre de archivo, el Mapeador lo nombrará automáticamente por usted.

**Paso 6** Elija la **Tabla: Estructura alineada o delimitada por ASCII**.

Su archivo de trabajo puede contener un encabezado y/o pie. Estos no contienen datos relacionados con las



impresión de etiquetas o los encabezados de tabla de valores. El asistente le permitirá delimitar el encabezado y/o pie para excluirlos de las búsquedas de datos.



El siguiente método de búsqueda utilizado en este ejemplo solo representa uno de varios. Otros también servirían.

En nuestro ejemplo, el encabezado corresponde a las tres primeras filas.

Qty	Code	Ref	HF	Date	Weight	Size (mm)	Typ	Lot	Product Name
121	WD-19H52	TAU-365-FG	05:34	22/01/01	9.0	6 x 4	SNR	3MH19245	Screw 6x4
121	WD-19H52	TAU-365-FG	05:34	22/01/01	9.0	6 x 4	SNR	3MH19245	Screw 6x4

**Figura 16** Encabezado a excluir de las búsquedas de datos

**Paso 7** Seleccione la opción **Encabezado** y luego haga clic en el botón **Configuración**.

**Paso 8** Para especificar que el encabezado termina en la tercera fila, seleccione **Secuencias de cadenas**. En **Cadena**, introduzca {CRLF} y luego seleccione 3 en **Secuencias**.



El archivo no contiene pie para excluir.

**Paso 9** En el paso **Formato de tabla**, el asistente sugiere el formato **Alineado en columnas**, que determinó automáticamente.

**Paso 10 Posición y tamaño:** el Mapeador determina automáticamente la posición y el tamaño de las columnas. Sin embargo, puede cambiar el tamaño manualmente haciendo clic en la columna y arrastrando el borde hacia la izquierda o hacia la derecha para incluir todos los datos que aparecen en

la  
columna.

**Paso 11** Seleccione la etiqueta SILENCO.LAB como su documento inicial. El documento inicial es la etiqueta que ha creado utilizando su software de etiquetado.

Reference: <b>SCO-635-QM</b> <span>OctType</span>		
Product Name: <b>Hydraulic suspension valve R45</b>		
Supplier Code: <b>VB-64T75</b>	<b>412 Units</b>	Dimensions: <b>80.0 x mm</b> <span>Square Box</span>
 (21) 21VB-64T75		Date: <b>16/11/01</b> Time: <b>17:53</b>
		Weight: <b>3.5 g</b>
		Lot: <b>2QBK9223</b>

**Figura 17** La etiqueta SILENCO.LAB

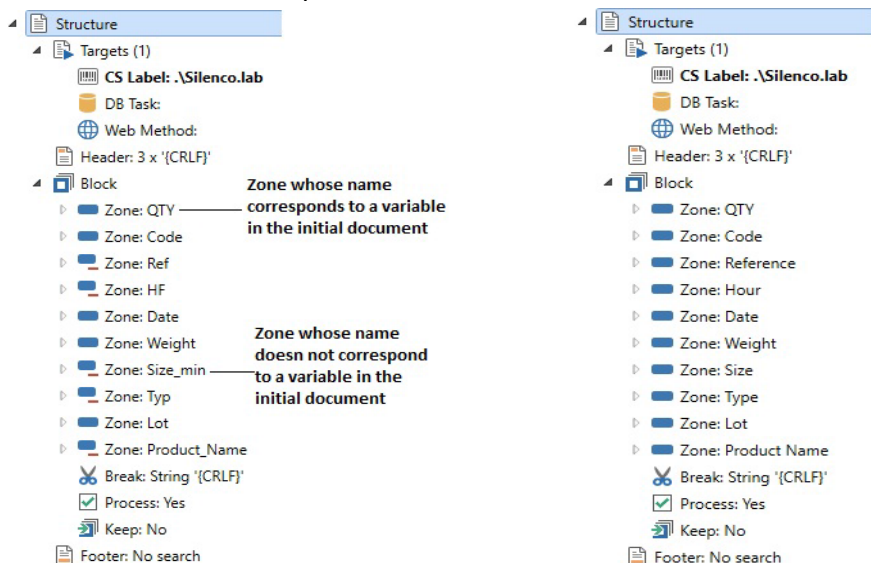
El árbol describe la estructura de archivos exactamente como acaba de definirla. Ahora necesita vincular las variables de la etiqueta SILENCO.LAB con las zonas definidas en el árbol.

**Paso 10** Haga clic con el botón derecho del ratón en cada zona y seleccione **Vincular a una variable de documento**.


En nuestro ejemplo, las zonas con el mismo nombre que las variables del documento están vinculadas automáticamente. Las otras se tienen que vincular manualmente. Estas incluyen:

- La zona HF corresponde a la VARIABLE HOUR.
- La zona REF corresponde a la variable REFERENCE.
- La zona WEIGHT corresponde a la VARIABLE WEIGHT.
- La zona TYP corresponde a la VARIABLE TYPE.

- La zona SIZE\_MIN\_ corresponde a las variables SIZE
- La zona PRODUCT\_NAME corresponde a la variable PRODUCT NAME



**Figura 18** El árbol como se definió originalmente y el árbol vinculado a las variables del documento

**Paso 11** Haga clic en el botón  para mostrar el resultado en una etiqueta.

**Paso 12** También puede realizar una prueba de conformidad sobre el archivo de mapas seleccionando **Archivo > Probar**. Los resultados de la prueba aparecerán en una hoja de cálculo.

Ahora el mapa está completo y vinculado a los centinelas que creó en el **Administrador de centinelas** para analizar los archivos of este tipo.

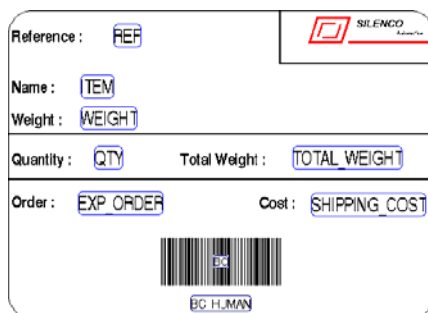
## Taller 2: Estructuras tipo formulario

Vamos a suponer que desea recuperar los archivos de datos generados por un sistema ERP para imprimir dos etiquetas: EXPE.LAB y EXPESUB.LAB.



Formulario de etiqueta EXPE.LAB. El formulario tiene un encabezado con el logo de SILENCO Automotive. Los campos de datos están organizados en secciones: 'From' (FROM), 'Via' (VIA), 'To' (EXP TO NAME, EXP TO STREET, EXP TO CITY, EXP TO COUNTRY), 'Order Number' (ORDER) y 'Date' (DATE). Hay un campo 'Shipping Total' (TOTAL) y un código de barras con el texto 'BC DATA' y 'BC HUMAN'.

Figura 19 La etiqueta EXPE.LAB



Formulario de etiqueta EXPESUB.LAB. El formulario tiene un encabezado con el logo de SILENCO Automotive. Los campos de datos están organizados en secciones: 'Reference' (REF), 'Name' (TEM), 'Weight' (WEIGHT), 'Quantity' (QTY) y 'Total Weight' (TOTAL WEIGHT). Hay un campo 'Order' (EXP ORDER) y 'Cost' (SHIPPING\_COST). Hay un código de barras con el texto 'BC' y 'BC HUMAN'.

Figura 20 La etiqueta EXPESUB.LAB

El archivo de tipo formulario EXPEDITION.TXT servirá como nuestro archivo de trabajo.

**Paso 1 Iniciar Mapeador.**

**Paso 2 Vaya a Archivo > Nuevo.**

El asistente de creación de mapa le guiará paso a paso a través del proceso de creación de su archivo de mapa.

**Paso 3 En la ventana del asistente, introduzca o seleccione el archivo de trabajo EXPEDITION.TXT situado en la carpeta Sample Maps > 12 Expedition.**

```
< PRINTOUT
< Two Samples have been defined for this test file that produce the same result but used
< different methods to define the header , the footer and the limits of the blocs
< Look at Expedition1.map and Expedition2.map to see the differences
< EXPEDITION SHEETS
< Salesman : Dave Bowman
<-----
***** EXPEDITION SHEET *****
$B
$B
DATE : DEC 22 1999$B
ORDER NUMBER : 45-TVX/862$B
$B
**ITEM**+***** REF**+* PIECES*WEIGHT NET(Kg) SHIPPING COST$B
**+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
**MB Socket4 AK74-EC VIA KT133*HJ-11442-CD8 1150 375 g 431+ 539.00 $B$B
**MB Socket423 6339 050 Pro P4*LP-78512-ER2 050 205 g 242+ 302.00 $B$B
**MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100*KL-78542-QS2 4220 295 g 1244+ 1556.10 $B$B
**$B
**CPU Socket370 000 Mhz**+MC-78541-CX1 200 50 g 14+ 17.50 $B$B
**CPU Socket370 1 Ghz**+MR-45621+ 50 50 g 2+ 3.10 $B$B
**CPU Socket370 733 Mhz**+LU-78455-RE4 140 50 g 7+ 0.70 $B$B
**+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
*****+INSURANCE**+ 234.00 $B$B
*****+SHIPPING TOTAL+ 8303.05 $B$B
$B
FROM :**Colorado Springs Depot$B
FREIGHTER :+US POSTAL SERVICE$B
TO :**Iroschi Group$B
**+Chemin de Nareoux$B
**+34000 Montpellier$B
**+FRANCE$B
$B
$B
$B
***** EXPEDITION SHEET *****
```

**Figura 21** El archivo de trabajo aparece en el espacio de trabajo.

Los → caracteres mostrados en el espacio de trabajo son la representación visual del carácter tabulación (ASCII 09). El siguiente paso le permite convertir estos tabuladores en espacios.

**Paso 4** En **Conversiones y formatos**, seleccione **Conversiones de archivos** y luego haga clic en el botón **Configuración**. Seleccione **Tabuladores a espacios** y luego introduzca 4 como el número de espacios. Haga clic en **Aplicar** para mostrar el resultado y luego haga clic en **OK**.

```
< PRINTOUTS
< Two Samples have been defined for this test file that produce the same result but used
< different methods to define the header , the footer and the limits of the blocs.
< Look at Expedition1.map and Expedition2.map to see the differences.
< EXPEDITION SHEET
< Salesman : Dave Bowman
***** EXPEDITION SHEET *****
DATE : DEC 22 1999
ORDER NUMBER : 45-TXX/862
ITEM REF PIECES WEIGHT NET(Kg) SHIPPING COST$
MB Socket4 AK74-EC VIA KT133 HJ-11442-CD8 1150 375 g 431 539.00 $
MB Socket423 6339 850 Pro P4 LP-78512-ER2 850 285 g 242 302.00 $
MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100 KL-78542-Q52 4220 295 g 1244 1556.10 $
CPU Socket370 600 MHZ MC-78541-CK1 200 50 g 14 17.50 $
CPU Socket370 1 GHZ MR-45621 50 50 g 2 9.10 $
CPU Socket370 733 MHZ LU-78455-RE4 140 50 g 7 0.70 $
INSURANCE 294.00 $
SHIPPING TOTAL 3303.05 $
FROM Colorado Springs Depot
FREIGHTER : US POSTAL SERVICE
TO : Iroschi Group
Chemin de Narceoux
34800 Montpellier
FRANCE
```

**Figura 22** El archivo aparece como se muestra más arriba.

**Paso 5** Introduzca un nombre de archivo de mapa. El Mapeador asignará automáticamente un nombre de archivo de mapa si omite este paso.

**Paso 6** Elija la estructura **Formato**.

## Crear el encabezado y el pie

Su archivo de trabajo puede contener un encabezado y/o pie. Estos no contienen datos relacionados con la impresión de etiquetas o los encabezados de tabla de valores. El asistente le permitirá delimitar el encabezado y/o pie para excluirlos de las búsquedas de datos.



El siguiente método de búsqueda utilizado en este ejemplo solo representa uno de varios. Otros también servirían.

En nuestro ejemplo, el encabezado corresponde a las tres primeras filas encima de la fila que contiene el texto EXPEDITION SHEET, que se repite varias veces en el archivo.

```

< PRINTOUT**
< **
< EXPEDITION SHEET**
< **
< Salesman : Dave Bowman**
< **
< **
EXPEDITION SHEET
**
DATE : DEC 22 1999**
ORDER NUMBER : 45-TWZ/862**
**
ITEM                REF                PIECES  WEIGHT  TOTAL WEIGHT  SHIPPING COST**
CM Socket370 SA6 I815E  XP-12568-KR1  1330   325 g    432 Kg      540.30 $**
CM Socket370 CUSL2 I815 C  LO-58952-PGS  2560   375 g    960 Kg     1200.00 $**

```

**Figura 23** Encabezado a excluir de las búsquedas de datos

Hay varios métodos de búsqueda que permiten definir el encabezado y el pie del archivo. En nuestro ejemplo hemos elegido delimitarlos utilizando una cadena de caracteres.

**Paso 1** Seleccione la opción **Encabezado** y luego haga clic en el botón **Configuración**.

**Paso 2** Elija **Cadena de caracteres**. En **Cadena**, introduzca ---{CRLF} y luego seleccione 0 en **Desplazamiento**.

**Paso 3** Haga clic en **Aplicar** para mostrar el resultado.

Ahora tiene que definir el pie de archivo.

```
00
FROM : SILENCO International00
FREIGHTER : UPS00
TO : Computer Data00
      4 Rue Victor Hugo00
      32000 Auch00
      FRANCE00
00
00
00
<-----00
< END OF PRINTOUT00
< PRINTED 300
00
00
00
00
00
00
```

**Figura 24** Pie de archivo

**Paso 4** Seleccione la opción **Pie** y luego haga clic en el botón **Configuración**.

**Paso 5** Elija **Cadena de caracteres**. En **Cadena**, introduzca <----- y luego seleccione 0 en **Desplazamiento**. El método de búsqueda en un pie cuenta desde la parte inferior hasta arriba.

**Paso 6** Haga clic en **Aplicar** para mostrar el resultado.

## Definición de bloque

En el paso **Composición**, el asistente le preguntará si su estructura contiene más de un bloque. Examinando el archivo de trabajo se dará cuenta de que algunas secciones contienen datos para la impresión de etiquetas y que estas secciones están repetidas varias veces. En nuestro ejemplo, los bloques están delimitados por una fila que contiene el texto EXPEDITION SHEET.

**Paso 1** Seleccione la opción **La estructura contiene varios bloques** y luego haga clic en el botón **Configuración**.

Ahora tiene que definir un final de bloque. Dado que los bloques están delimitados por la cadena EXPEDITION



SHEET, la manera más fácil de definir el final del bloque es buscar esta cadena de caracteres.

**Paso 2 Elija Cadena de caracteres.** En **Cadena**, introduzca EXPEDITION SHEET y luego haga clic en **Aplicar**.

Observará que el **Mapeador** ha seleccionado parte de la línea que contiene el texto EXPEDITION SHEET como un bloque. Lo que ha pasado es que el **Mapeador** se ha detenido con la primera secuencia de EXPEDITION SHEET que ha encontrado. Por eso es necesario especificar que el bloque termina con la segunda secuencia de EXPEDITION SHEET.

**Paso 3 Elija Secuencias de cadena.** En **Cadena**, introduzca EXPEDITION SHEET y luego seleccione 2 en **Secuencias**.

**Paso 4** Para que el final del bloque empiece al principio de la fila, introduzca -49 en **Desplazamiento** y luego haga clic en **Aplicar** para mostrar el resultado.

```

FROM : Colorado Springs Depot
FREIGHTER : US POSTAL SERVICE
TO : Iroshi Group
      Chemin de Nareoux
      34000 Montpellier
      FRANCE

End of block

***** EXPEDITION SHEET *****

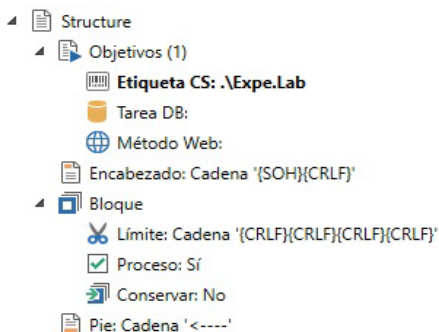
```

**Figura 25** Final de bloque

**Paso 5** En el paso Documento inicial, seleccione la etiqueta EXPE.LAB como el documento inicial.

Ahora ha completado la primera fase en el proceso de definición de la estructura en su archivo de mapa.

El árbol describe la estructura de archivos exactamente como acaba de definirla. Ahora hay que definir las zonas que contienen los datos para ser extraídos.



**Figura 26** El árbol muestra la estructura

## Crear zonas

### Crear la ZONA DATE

En nuestro ejemplo, la primera zona a definir es la zona que contiene la fecha.

```
DATE : DEC 22 1999@@
```

**Paso 1** Seleccione los datos en el archivo de trabajo utilizando el cursor.

```
DATE : DEC 22 1999@@
```

**Paso 2** Haga clic en  para crear una zona nueva.

El asistente de creación de zona aparece en la parte inferior de la ventana.

**Paso 3** Introduzca DATE como nombre de la zona o selecciónelo en la lista de variables.

Durante los siguientes pasos, el asistente le sugerirá automáticamente el método de búsqueda para esta zona y le permitirá dar formato a los datos.

**Paso 4** En el paso **Contenido de zona**, seleccione la opción **Datos simples** y luego haga clic en **Siguiente** para terminar el procedimiento de creación de zona.

### Crear la ZONA ORDER NUMBER

La segunda zona a definir es la zona que contiene el número de pedido.

ORDER NUMBER : 45-TVX/862@@

**Paso 5** Repita el procedimiento anterior para la zona ORDER NUMBER e introduzca ORDER como el nombre de la zona o selecciónelo de la lista de variables.

También es necesario definir un número de otras zonas correspondientes a las variables de etiquetado.

- La zona SHIPPING TOTAL corresponde a la VARIBALE TOTAL
- La zona FROM corresponde a la VARIABLE FROM
- La zona FREIGHTER corresponde a la variable VIA
- La zona TO corresponde a las VARIABLES EXP\_TO\_NAME, EXP\_TO\_STREET, EXP\_TO\_CITY y EXP\_TO\_COUNTRY.

### Crear la ZONA SHIPPING TOTAL

**Paso 1** Seleccione los datos en el archivo de trabajo utilizando el cursor.

8303.85 \$

**Paso 2** Haga clic en  para crear una zona nueva.

**Paso 3** En el paso **Nombre**, seleccione TOTAL en la lista de variables.

Durante los siguientes pasos, el asistente le sugerirá automáticamente el método de búsqueda para esta zona y le permitirá dar formato a los datos.

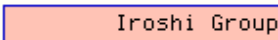
**Paso 4** En el paso **Contenido de zona**, seleccione la opción **Datos simples** y luego haga clic en **Siguiente** para terminar el procedimiento de creación de zona.


- Repita la operación anterior para las zonas FOR y FREIGHTER.

### Crear varias zonas para el campo TO

En su etiqueta Expe.lab, el campo TO incluye las variables EXP\_TO\_NAME y EXP\_TO\_STREET. Para el campo TO, hay que crear un número de zonas.

**Paso 1** Seleccione los datos en el archivo de trabajo utilizando el cursor.


TO : 

**Paso 2** Haga clic en  para crear una zona nueva.

**Paso 3** En el paso **Nombre**, seleccione EXP\_TO\_NAME en la lista de variables.

Durante los siguientes pasos, el asistente le sugerirá automáticamente el método de búsqueda para esta zona y le permitirá dar formato a los datos.

En este caso, hemos seleccionado una zona en lugar de simplemente seleccionar un elemento de datos. Por eso se recomienda eliminar los espacios antes y después de los datos.

**Paso 4** En el paso Formato de datos, seleccione **Eliminar espacios inicio/fin** y luego haga clic en .

**Paso 5** En el paso **Contenido de zona**, seleccione la opción **Datos simples** y luego haga clic en **Siguiente** para terminar el procedimiento de creación de zona.

- Repita la operación anterior para las zonas EXP\_TO\_STREET, EXP\_TO\_CITY y EXP\_TO\_COUNTRY.


## Creación de una subestructura

Todo lo que queda es para definir una zona a la que llamaremos DETALLES. Esta zona está compuesta de datos organizados en un formato de tabla que se extraerá para imprimir la etiqueta EXPESUB.LAB. La tabla es una subestructura de la estructura principal y la trataremos de la misma manera.

	REF	PIECES	WEIGHT	NET(Kg)	SHIPPING COST
cketA AK74-EC VIA KT133	HJ-11442-CD8	1150	375 g	431	539.00 \$
cket423 6339 850 Pro P4	LP-78512-ER2	850	285 g	242	302.80 \$
cket370 CA63 EN VIA ATA100	KL-78542-QS2	4220	295 g	1244	1556.10 \$
cket370 800 Mhz	MC-78541-CX1	280	50 g	14	17.50 \$
cket370 1 Ghz	MR-45621	50	50 g	2	3.10 \$
cket370 733 Mhz	LU-78455-RE4	140	50 g	7	8.70 \$

**Figura 27** Detalles zona

**Paso 1** Seleccione toda la zona en el archivo de trabajo utilizando el cursor.

**Paso 2** Haga clic en  para crear una zona nueva.

**Paso 3** Introduzca DETAILS como el nombre de la zona y luego seleccione la opción Subestructura en el paso **Contenido de zona**.

**Paso 4** A continuación seleccione **Tabla: Alineada o delimitada por ASCII** como el tipo de estructura.

Para la estructura principal tiene que definir un encabezado que, en nuestro ejemplo, corresponde al encabezado de tabla.

## Crear el encabezado y el pie

**Paso 1** Seleccione la opción **Encabezado** y luego haga clic en el botón **Configuración**.

**Paso 2** Elija **Secuencias de cadena**. En **Cadena**, introduzca {CRLF} y luego seleccione 2 en **Secuencias**.

**Paso 3** Seleccione la opción **Pie** y luego haga clic en el botón **Configuración**.

**Paso 4** Elija **Secuencias de cadena**. En **Cadena**, introduzca {CRLF} y luego seleccione 2 en **Secuencias**. Para garantizar una simetría perfecta entre los bloques, aplique un desplazamiento de 2.

## Definir el formato de tabla

**Paso 1** En el paso **Formato de tabla**, el asistente sugiere el formato **Alineado en columnas**, que se determina automáticamente.

El siguiente paso le permite ajustar las columnas.

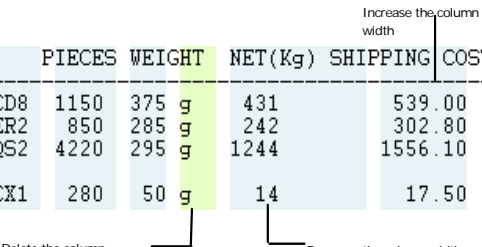
ITEM	REF
MB SocketA AK74-EC VIA KT133	HJ-11
MB Socket423 6339 850 Pro P4	LP-78
MB Socket370 CA63 EN VIA ATA100	KL-78
CPU Socket370 800 Mhz	MC-78

**Figura 28** Alineado en columnas

**Paso 2** Seleccione la primera columna vacía, y luego

haga clic en  para eliminarla.

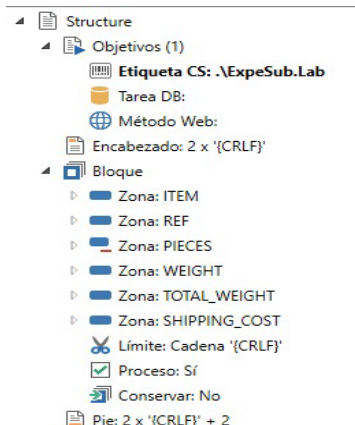
	PIECES	WEIGHT	NET(Kg)	SHIPPING	COST
42-CD8	1150	375 g	431	539.00	\$
12-ER2	850	285 g	242	302.80	\$
42-QS2	4220	295 g	1244	1556.10	\$
41-CX1	280	50 g	14	17.50	\$



**Paso 3** Elimine la columna que contiene “g” y luego haga más ancha la columna WEIGHT para tapar la “g”.

**Paso 4** Reduzca la anchura de la columna NET hasta el salto (kg) y luego haga más ancha la columna SHIPPING COST para tapar el símbolo “\$” al principio del título.

**Paso 5** Seleccione la etiqueta EXPESUB.LAB como el documento inicial.



**Figura 29** El árbol muestra la estructura

El árbol describe la estructura de archivos exactamente como acaba de definirla. Ahora necesita vincular las variables de la etiqueta EXPESUB.LAB con las zonas definidas en el árbol.

## Vincular variables del documento

**Paso 1** Haga clic con el botón derecho del ratón en cada zona y seleccione **Vincular a una variable de documento**.

En nuestro ejemplo, las zonas con el mismo nombre que las variables del documento están vinculadas automáticamente. Las otras se tienen que vincular manualmente. Estas incluyen:


- La zona PIECES corresponde a la variable QTY
- La zona NET corresponde a la VARIABLE TOTAL\_WEIGHT.

**Paso 2** Haga clic en  para mostrar el resultado.



**Paso 3** Para volver a la estructura principal, seleccione

**Estructura > Subir un nivel** o haga clic en .

**Paso 4** Haga clic en el botón  para mostrar el resultado.

Ahora el mapa está completo y vinculado a los centinelas que creó en el **Administrador de centinelas** para analizar los archivos de este tipo.

## Taller 3: Estructuras tipo tabla y asignación

DDYNAMIC1.TXT es un archivo tipo tabla y asignación, y servirá como nuestro archivo de trabajo. Este es un tipo de archivo generado para la impresión de etiquetas.

**Paso 1** Iniciar **Mapeador**.

**Paso 2** Seleccione **Archivo > Nuevo**.

El asistente de creación de mapa le guiará paso a paso a través del proceso de creación de su archivo de mapa.

**Paso 3** En la ventana del asistente, introduzca o seleccione el archivo de trabajo DYNAMIC1.TXT situado en la carpeta **Sample Maps > 21 Dynamic**

```
#####  
#####  
#####  
SENTINEL#####  
-----  
Label = identity.label#####  
Printer = Printer1#####  
Quantity = 1#####  
#####  
Code = 45456#####  
Name = Cole#####  
FirstName = Warren#####  
Address = 3564 Rockson Avenue#####  
City = Adelaide#####  
State = ET#####  
Zip = 78977#####  
END#####  
#####  
Code = 1564#####  
Name = Dorris#####  
FirstName = Samuelson#####  
Address = 1254 Emile #####  
City = Adelaide#####  
State = ET#####  
Zip = 78977#####
```

**Figura 30** El archivo aparece como se muestra más arriba.

**Paso 4** No son necesarias conversiones de formato.

**Paso 5** Introduzca un nombre de archivo de mapa.

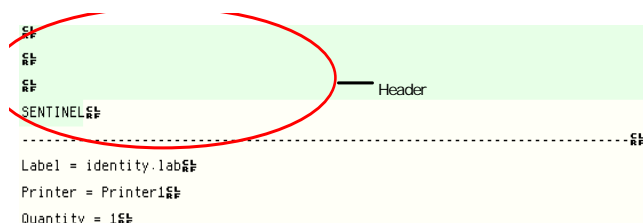
**Paso 6** Seleccione la **Estructura asignación y tabla (compatible con S2)**.

Su archivo de trabajo puede contener un encabezado y/o pie. Estos no contienen datos relacionados con las impresión de etiquetas o los encabezados de tabla de valores. El asistente le permitirá delimitarlos para excluirlos de las búsquedas de datos



El siguiente método de búsqueda utilizado en este ejemplo solo representa uno de varios. Otros también servirían

En nuestro ejemplo, el encabezado termina después de la palabra CENTINELA



**Figura 31** Encabezado a excluir de las búsquedas de datos

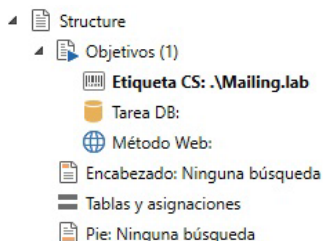
**Paso 7** Seleccione la opción **Encabezado** y luego haga clic en el botón **Configuración**.

**Paso 8** Elija **Cadena de caracteres**. En **Cadena**, introduzca SENTINEL y luego haga clic en **Aplicar** para comprobar el resultado.

El archivo no contiene pie para excluir.

La ventaja de este tipo de estructura es que utiliza el mismo centinela para analizar archivos de datos generados para imprimir diversas etiquetas.

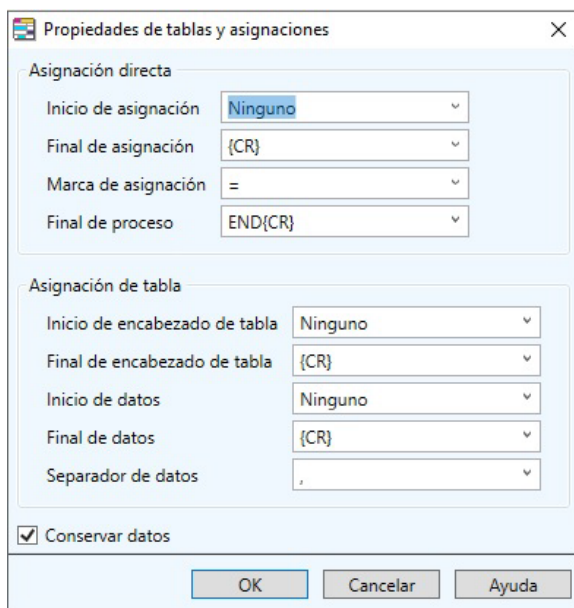
**Paso 9** Haga clic en **Siguiente** y luego en **Terminar**.



## Localizar los datos

El árbol muestra la estructura de archivos exactamente como acaba de definirla. Ahora tiene que especificar los delimitadores utilizados en el archivo de datos para localizar los datos para ser extraídos.

**Paso 1** Haga doble clic sobre **Asignación y tabla** en el árbol.



Propiedades de tablas y asignaciones

Asignación directa

Inicio de asignación Ninguno

Final de asignación {CR}

Marca de asignación =

Final de proceso END{CR}

Asignación de tabla

Inicio de encabezado de tabla Ninguno

Final de encabezado de tabla {CR}

Inicio de datos Ninguno

Final de datos {CR}

Separador de datos ,

☒ Conservar datos

OK Cancelar Ayuda

**Figura 32** El cuadro de diálogo Propiedades de asignación y tabla

**Paso 2** Complete el cuadro de diálogo como se muestra más arriba y luego haga clic en **OK**.

Ahora el mapa está completo y vinculado a los centinelas que creó en el **Administrador de centinelas** para analizar los archivos of este tipo.



La carpeta SAMPLE MAPS contiene más ejemplos de archivo de mapa.

## Taller 4: Estructura XML

Un hospital distribuye medicación a sus pacientes 3 veces al día. El sistema TI genera un archivo XML describiendo cada prescripción del paciente. El farmacéutico que controla la distribución tiene que preparar las dosis para cada paciente que serán distribuidas por una enfermera. Todas las drogas tienen que estar etiquetadas para hacer un seguimiento.

Esta estructura se configura para extraer datos para la impresión de etiquetas desde los archivos XML.

**Paso 1** Iniciar Mapeador.

Aparecerá la venta principal Mapeador.

**Paso 2** Vaya a **Archivo > Nuevo**.

El asistente de creación de mapa le guiará a través del proceso paso a paso de creación de su archivo de mapa.

**Paso 3** En la ventana del asistente, introduzca o seleccione el archivo de trabajo PRESCRIPT.XML situado en la carpeta **Sample Maps > xml Hospital**.

El archivo de trabajo aparece en el espacio de trabajo.



Como el tipo de estructura todavía no ha sido determinado, el Mapeador muestra el archivo XML como un archivo de texto..

**Paso 4** Haga clic en **Siguiente** para omitir la ventana del asistente Conversiones y formato mientras el documento XML ha sido codificado en UTF-8 estándar (como se muestra en el encabezado del archivo de trabajo XML).

**Paso 5** Nombre el archivo de mapa y asígnele una ubicación. Si no nombra el archivo o ubicación, el archivo de mapa recibirá un nombre y ubicación predeterminada.

**Paso 6** En **Estructuras de tabla**, seleccione **XML** y haga clic en **Siguiente**.

Después de seleccionar XML como el tipo de estructura, observará que cambia la forma en que se muestra el archivo de trabajo. Ahora parece una jerarquía. Observará que los nodos se muestran en letras negras, los atributos del nodo son rojos y el texto del nodo aparece en negrita (negro). Los nodos se pueden expandir para ver la información disponible.

**Paso 7** En la ventana del Asistente de **Composición**, seleccione la opción **La estructura contiene varios bloques**.

**Paso 8** Haga clic en **Patient** en su archivo de trabajo para expandirlo, luego haga clic en **Part** y clic en el botón **Configuración** en el asistente para configurar el bloque.

**Paso 9** En el campo de Consulta XPath, escriba **Patient/Part** para configurar **Part** como el bloque.

Aparecerá un punto naranja cerca del bloque asignado.

**Paso 10** Haga clic en **Siguiente** y **Terminar**.

## Crear zonas

Crear zonas en un archivo de trabajo le permite extraer datos del archivo de trabajo y enviarlos a una etiqueta o base de datos. Antes de crear zonas, tiene que seleccionar su etiqueta.

**Paso 1** En la vista árbol, haga doble clic sobre **Etiqueta** para abrir la ventana explorar. Seleccione el

archivo **Prescript.lab** situado en la carpeta **Sample Maps > xml Hospital**.

Después de hacer clic en **OK**, debería ver la ubicación de su etiqueta en la vista de árbol.

**Paso 2** Para crear una zona, hay que activar un nodo de datos en el archivo de trabajo

**Paso 3** Haga doble clic sobre **Part** para expandirlo y ver los datos.

**Paso 4** Haga clic en **Product** para activar los datos.

**Paso 5** Haga clic en el botón **Zona nueva** en su barra de herramientas.

Se abre el asistente Zona

**Paso 6** Seleccione un nombre para la zona nueva haciendo clic en el menú desplegable y seleccionándolo de la lista.

**Paso 7** En el siguiente paso, el asistente le lleva a Consulta XPath mostrada como '@Product'. Esto significa que el atributo Producto está en el nodo actual (el Bloque Part)

Se ha creado la primera zona. Aparecerá un punto verde al lado para indicar que es una Zona. Siga configurando las zonas para este archivo de trabajo hasta que las haya creado todas (Name, Room, Form, Posology, Text, ID, Date, Shift, Control).



Cuando configure la zona **Name**, observará que **Name** no está disponible en la lista desplegable. El motivo es que, aunque el atributo del archivo de trabajo se llama **Name**, el campo asociado en la etiqueta elegida se llama **Patient**..



Cuando cree zonas, observe cómo configura el sistema la consulta XPath para las zonas colocadas **antes del bloque**. (...\`..` significa que la búsqueda tiene que subir un nivel para encontrar los datos o `..\..` para subir dos niveles). Para la zona Text, la consulta sugerida es **Text( )** para indicar que el texto tiene que ser extraído del nodo Part actual.

Después de crear todas las zonas, puede hacer clic en el botón **Ver etiqueta** para comprobar que las zonas se han creado adecuadamente para la etiqueta seleccionada.





**France**

+33 (0) 562 601 080

**Germany**

+49 (0) 2103 2526 0

**Singapore**

+65 6908 0960

**United States**

+1 (414) 837 4800

Copyright 2019 Teklynx Newco SAS. All rights reserved. LABEL MATRIX, LABELVIEW, CODESOFT, LABEL ARCHIVE, SENTINEL, PRINT MODULE, BACKTRACK, TEKLYNX CENTRAL, TEKLYNX, and Barcode Better are trademarks or registered trademarks of Teklynx Newco SAS or its affiliated companies. All other brands and product names are trademarks and/or copyrights of their respective owners.

[www.teklynx.com](http://www.teklynx.com)

