



## Contenido

Contenido .....	2
Resumen Ejecutivo .....	4
Virtudes metodológicas.....	5
Enfoque sistémico.....	5
Técnica organizativa .....	5
Facilidad de uso .....	6
Normalización de documentos.....	6
Ediciones .....	7
Empresarial.....	7
Personal.....	7
Salidas de la documentación .....	7
Arquitectura .....	8
Estructura modular.....	8
Definiciones.....	8
MÓDULO MODELADO.....	9
Modelador de Conocimiento .....	9
Trabajo colaborativo.....	9
Estructura de la documentación.....	9
Edición de documentos de texto .....	9
Diagramas de flujo .....	9
Diagramas jerárquicos y árboles de decisión.....	10
Imágenes interactivas .....	10
Relacionamiento entre diagramas e imágenes .....	10
Uso de pasos predefinidos.....	10
Diagramas de procesos por Roles .....	11
Generación automática de narrativa .....	11
Generación automática de asistentes para lectura de flujogramas.....	11
Importación de archivos externos.....	12
Referencias cruzadas entre elementos.....	12
Visualización de salida interactiva y salida estática .....	12
Parametrización de estilo gráfico, preferencias y textos fijos.....	13
Importación de archivos Word u OpenOffice.....	13
Glosarios automatizados.....	13
Índice por temas.....	13
Opciones de búsqueda .....	14
Elaboración de menús alternativos de publicación .....	14
Distribución de la documentación.....	14
Exportación a MS Word .....	14
Exportación a MS Project.....	14
Exportación en formato XML y Visio .....	14
Administrador .....	15
Definición de la base de conocimiento.....	15
Administración centralizada de usuarios .....	15

Administración de derechos para construcción y administración .....	15
Definición de perfiles .....	16
Definición de proceso de discusión, revisión y aprobación .....	16
Definición de datos comunes a todos los modelos .....	17
<b>MÓDULO CONTROL DE VERSIONES .....</b>	<b>18</b>
Versionador.....	18
Pasaje a Revisión.....	19
Marcar como revisado o aprobado.....	19
Rechazar documento .....	19
Creación de nuevas versiones .....	19
Incluir información de versión en salidas.....	19
Informes .....	19
Notificación a los lectores.....	20
Discusión, revisión y publicación de nuevas versiones.....	20
<b>MÓDULO PORTAL DE CONOCIMIENTO .....</b>	<b>21</b>
Administrador de Portal.....	21
Configuración de menú de acceso .....	21
Generación de documentación unificada .....	21
Publicación unificada y refresco de publicación .....	21
Envío de notificaciones pendientes a lectores .....	22
Seguridad de acceso para menús y programas .....	22
Servidor de Portal .....	22
<b>MÓDULO CAPACITACIÓN.....</b>	<b>23</b>
Modelador de Capacitación .....	23
Definición de curso y prueba .....	23
Definición de pruebas para cada objeto documentado .....	23
Manejo de distintos tipos de preguntas.....	23
Inclusión de material de lectura y de objetos relacionados .....	23
Control automático de seguridad de objetos implicados en un curso .....	24
Parametrización de pruebas .....	24
Administrador de Capacitación .....	24
Servidor de Capacitación .....	24

## Resumen Ejecutivo

El **Sistema para Gestión de Conocimiento WIZPRO** es un software diseñado en forma específica para modelar, documentar, discutir, versionar y difundir el conocimiento explícito sobre *cómo hacer las cosas* en las organizaciones, así como para capacitar a las personas que deben aplicarlo. El sistema permite crear e interrelacionar, con seguridad y eficiencia, textos, diagramas e imágenes interactivos, así como anexar archivos tales como hojas de cálculo, formularios, planos y diversos tipos de elementos multimedia (imágenes, audio, videoclips, etc.).

Con **WIZPRO** es posible documentar cualquier forma de conocimiento (manuales de procedimientos, manuales de software, instructivos de instalación y uso de maquinarias, material didáctico, guías de mantenimiento, sistemas de gestión, publicaciones electrónicas, reglamentos, circulares, catálogos de productos y otros muchos ejemplos), para ser difundida dentro o fuera de la organización. La documentación interactiva resultante, en formato web, puede ser publicada en Internet o en una Intranet, por medio de un portal propio o de cualquier administrador de contenido que posea la organización. También puede distribuirse en CD o DVD, imprimirse o exportarse para ser utilizada por otros sistemas. Se visualiza con un navegador estándar y, por lo tanto, los lectores no necesitan licenciamiento.

La flexible arquitectura de **WIZPRO** permite su adaptación a variados contextos organizacionales, desde la microempresa hasta los entornos de negocio más complejos, a la vez que asegura una escalabilidad adecuada para acompañar su crecimiento. Por otra parte, su facilidad de uso permite que cualquier persona con destrezas informáticas básicas—tales como manejar un procesador de textos o navegar en Internet—logre construir documentación luego de un breve curso.

**WIZPRO** introduce a los usuarios en una metodología que apoya consistentemente el trabajo en equipo, la gestión del riesgo operacional, el involucramiento del personal, la implantación de una cultura corporativa y el logro de las metas organizacionales. Desde el punto de vista de las personas, la disponibilidad de documentación amigable, accesible, interactiva y siempre vigente constituye un incentivo adicional para su frecuente consulta y facilita el camino hacia la mejora continua, que suele ocurrir como consecuencia natural de la implementación de este sistema.

**WIZPRO** es un producto en evolución constante. Desde su lanzamiento en el año 2000, las nuevas versiones incorporan mejoras inspiradas tanto en las opiniones y sugerencias de nuestros clientes como en la permanente investigación de nuestro equipo técnico. Es una herramienta con características únicas e innovadoras, que compite exitosamente en el mercado internacional, con presencia en varios países de Latinoamérica.

## Virtudes metodológicas

La implementación de **WIZPRO** permite a las organizaciones obtener variados réditos, basados en las características del marco teórico que inspira su concepción.

### **ENFOQUE SISTÉMICO**

**WIZPRO** provee un repositorio único, organizado e interrelacionado para contener todos los documentos que generan las áreas especializadas de una organización. Los autores que intervienen en su confección tienen la posibilidad de utilizar la documentación ya generada por otros sectores para complementar o completar la suya, en forma totalmente transparente para los lectores.

Las variadas maneras que proporciona **WIZPRO** para vincular diagramas, imágenes y documentos de texto, permiten relacionar todas las actividades de una organización en forma sistémica e interactiva, desde el mapa de procesos hasta los instructivos para las tareas más simples. De este modo, por ejemplo, un usuario que consulta el flujograma de un proceso operativo puede acceder, a través de él, a los manuales de sistemas, políticas aplicables, definición de áreas de responsabilidad y otros documentos confeccionados por diferentes áreas de la organización, según lo haya definido el autor respectivo.

### **TÉCNICA ORGANIZATIVA**

**WIZPRO** induce a los autores, en forma natural, a construir *modelos documentales* que contienen, organizan y relacionan entre sí, en forma lógica, los documentos referentes a sus respectivas áreas de competencia. Cada uno de estos modelos, a su vez, ordena jerárquicamente los elementos documentales en árboles y subárboles que permiten un eficiente manejo de la complejidad hasta cualquier nivel que se desee.

Cada elemento documental de un modelo puede relacionarse con otros elementos del mismo modelo o de otros, de lo cual resulta una red sinérgica de conceptos estructurados por expertos, que se presenta a los lectores en forma orgánica, clara e interactiva. **WIZPRO** asegura la coherencia de todos los vínculos que se han establecido y maneja la codificación y el almacenamiento de los archivos en forma automática.

El sistema cuenta con un componente para el control de versiones, que asegura que sólo se encuentre disponible para los lectores la versión vigente de cada documento. Esto previene el riesgo de utilizar información obsoleta y elimina la necesidad de efectuar controles de este tipo en el momento de la consulta. Las versiones anteriores son conservadas por **WIZPRO** en un archivo histórico, para su consulta o para la creación de nuevas versiones por parte de los autores.

Por tanto, esta metodología convierte el capital intelectual de la organización en un activo sólido y tangible, ya que promueve:

- la explicitación del conocimiento especializado, que suele encontrarse en poder de algunas personas en forma de *conocimiento implícito*;
- una mejor comprensión de la importancia de la función propia y del aporte de los demás miembros del equipo;
- la eficiente utilización y reutilización del conocimiento documentado;
- la homogeneidad y coherencia de la información difundida;
- un sencillo y eficiente mantenimiento de la documentación.

### ***FACILIDAD DE USO***

**WIZSPRO** ha sido concebido para que los expertos en cada tema elaboren y publiquen íntegramente la documentación referente a su área de especialidad, con herramientas de fácil utilización cuyo dominio se adquiere en forma rápida e intuitiva. Por tanto, los autores no necesitan poseer conocimientos avanzados de informática, edición o diseño, lo cual amplía las posibilidades de aplicación en cualquier ámbito de actividad y por cualquier persona que posea conocimientos informáticos básicos.

La interactividad de las salidas documentales prioriza los aspectos didácticos y de amigabilidad, al permitir el rápido acceso de los lectores a toda la documentación relacionada. Los mecanismos de vinculación que provee **WIZSPRO** son seguros y garantizan que esa documentación es correcta y que los vínculos definidos por los expertos en cada tema serán mantenidos y actualizados por el programa en forma automática, incluso a través de las sucesivas versiones de cada documento.

### ***NORMALIZACIÓN DE DOCUMENTOS***

La apariencia final de los documentos es parametrizable, para asegurar resultados profesionales y homogéneos sin importar quién sea su autor. Esta apariencia puede incluir, además del aspecto estético de la documentación, su contenido y estructura, mediante la confección de *plantillas de modelos* que posean las características requeridas por los lineamientos de imagen corporativa y demás políticas aplicables en la organización.

**WIZSPRO** permite generar, además de las plantillas con las características comunes a toda la base de conocimiento de la organización, otras plantillas de modelos que contengan los requerimientos particulares de áreas específicas, incluyendo su estructura, plantillas de documentos de texto y otros elementos. Esto asegura máxima uniformidad en la documentación que visualizan los lectores.

## Ediciones

### ***EMPRESARIAL***

La Edición Empresarial comprende todo el sistema **WIZSPRO**.

Esta edición está diseñada para el trabajo en equipo, y permite compartir la documentación creada entre los distintos documentalistas, y quienes revisan y aprueban la documentación.

Los objetos que integran el sistema documental son almacenados en un servidor de bases de datos relacionales.

### ***PERSONAL***

El componente *Modelador de Conocimiento*, con el cual se construye la documentación, cuenta con una Edición Personal.

Esta edición es utilizada para el trabajo individual. Por tanto, se instala en un computador personal y almacena los objetos que integran el sistema documental en carpetas de Windows.

## Salidas de la documentación

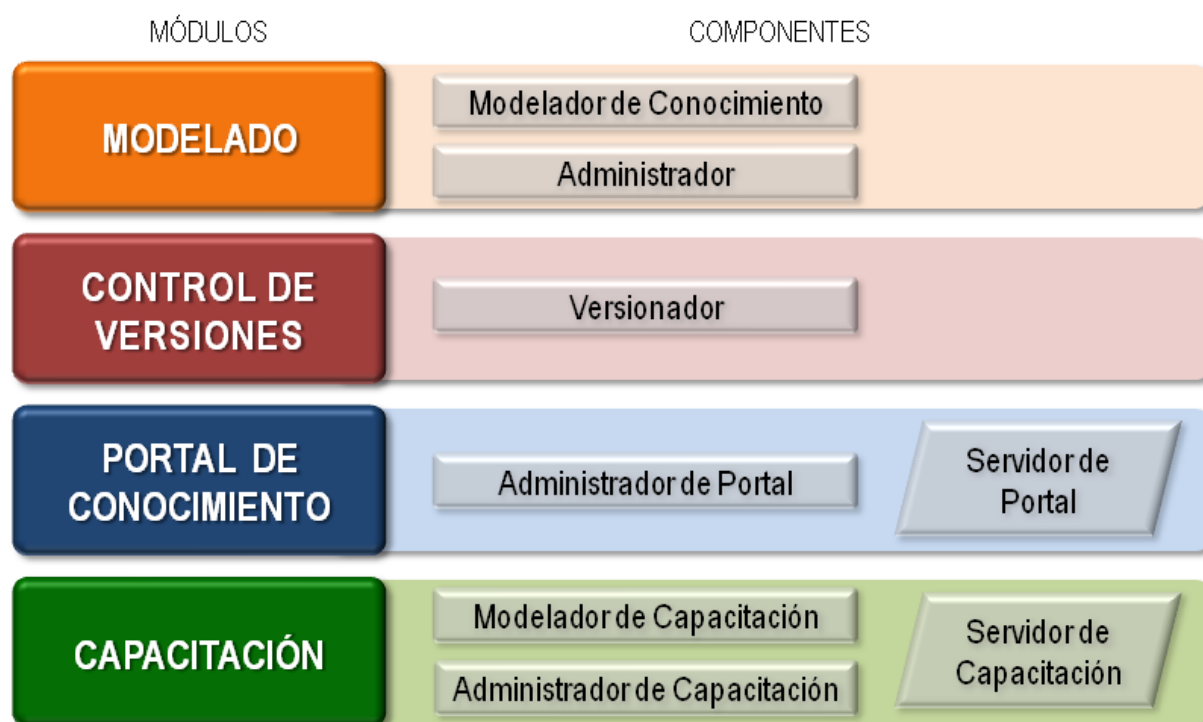
La documentación que se genera con **WIZSPRO** posee formato *html* y puede ser:

- ✓ publicada directamente en Internet o en una Intranet
- ✓ distribuida en CD o DVD
- ✓ impresa
- ✓ convertida a formato Word
- ✓ utilizada como material didáctico para el módulo *Capacitación* u otras aplicaciones de *e-learning*
- ✓ utilizada como entrada en sistemas de BPM / Workflow, a través de su exportación en formato XML o Visio
- ✓ consultada a través del *Portal de Conocimiento* u otros administradores de contenido (MS SharePoint, Oracle Portal, etc.)
- ✓ exportada a MS Project.

## Arquitectura

### ESTRUCTURA MODULAR

**WIZSPRO** está integrado por varios módulos y sus respectivos componentes, cuyas funcionalidades se describen más adelante.



### DEFINICIONES

**WIZSPRO** incorpora los siguientes conceptos estructurales:

- *Base de conocimiento:* conjunto sistematizado de todos los modelos que componen la documentación organizacional.
- *Modelo:* conjunto de documentos estructurados en forma de árbol, que representan un tema o aspecto de la realidad con el propósito de describirlo y comunicarlo.
- *Árbol:* subestructura de un modelo que ordena jerárquicamente los elementos que lo integran, en tantos niveles como se desee. Cada modelo puede contener uno o más árboles.
- *Elemento:* cada una de las unidades documentales mínimas que componen un árbol. Pueden consistir en documentos de texto, diagramas, imágenes, archivos externos o referencias a otros elementos.

## MÓDULO MODELADO

Este módulo de **WIZPRO** está integrado por dos componentes: *Modelador de Conocimiento* y *Administrador*.

A continuación se destacan sus funcionalidades respectivas.

### **MODELADOR DE CONOCIMIENTO**

Es el componente con el cual los documentalistas construyen la documentación. En conjunción con los módulos *Control de Versiones*, *Portal de Conocimiento* y *Capacitación* permite, además, discutirla, revisarla, aprobarla, controlar el acceso a ella y generar las instancias destinadas a evaluar su comprensión por parte de los lectores.

A continuación se describen sus funcionalidades principales.

#### **Trabajo colaborativo**

El *Modelador de Conocimiento* permite que varios autores trabajen simultáneamente sobre un mismo modelo con total seguridad. Para esto, controla el trabajo concurrente de los documentalistas mediante el bloqueo automático del *elemento* que está siendo editado por cada uno de ellos.

#### **Estructura de la documentación**

Luego de haberse creado un nuevo modelo, la forma de construir el árbol que organizará la documentación dentro de él consiste en agregar hijos, hermanos o padres al elemento raíz, por lo cual resulta un mecanismo sumamente intuitivo.

El *Modelador de Conocimiento* contiene la función arrastrar-y-soltar (*drag and drop*), típica de Windows, que permite mover y reposicionar elementos dentro de la estructura.

#### **Edición de documentos de texto**

Los documentos de texto se generan con el editor que ha sido seleccionado para el modelo respectivo por parte del Administrador (MS Word u OpenOffice).

De esta forma, los autores están en condiciones de comenzar la elaboración de documentos de texto en forma inmediata, mediante aplicaciones que ya conocen y que ofrecen las mejores características del mercado.

#### **Diagramas de flujo**

El *Modelador de Conocimiento* posee una herramienta propia para dibujar este tipo de diagramas, la cual automatiza gran parte de las tareas constructivas habituales. De este modo, por ejemplo, el encadenamiento de cada paso con los anteriores y siguientes, el dibujo de los conectores o la normalización de los elementos gráficos (cajas) que contienen las tareas, son resueltos por el programa en forma automática.

Además, permite asociar cada ítem del dibujo con su Resumen, su Detalle, sus vínculos, el rol responsable e incluso con otros diagramas, documentos de texto o imágenes. Estas asociaciones se guardan en una base de datos relacional que evita incoherencias y simplifica las tareas de documentación y mantenimiento.

Cuando el lector explora el diagrama puede visualizar el Resumen y los vínculos de cada actividad en forma dinámica e interactiva, colocando el puntero del mouse sobre el paso correspondiente del flujograma.

### Diagramas jerárquicos y árboles de decisión

Los diagramas jerárquicos (organigramas) y los árboles de decisión se dibujan automáticamente. El autor crea un árbol de estructura similar a un directorio de carpetas Windows y el *Modelador de Conocimiento* lo dibuja de acuerdo al estilo gráfico definido para todo el modelo o para el diagrama específico.

Al igual que en los procesos, cada elemento de estos diagramas queda relacionado en forma dinámica e interactiva con su Resumen, Detalle, vínculos y otros elementos asociados.

### Imágenes interactivas

El *Modelador de Conocimiento* permite utilizar cualquier imagen digital para crear elementos gráficos interactivos en los cuales se definen zonas sensibles al mouse, de forma que cuando el lector coloca el cursor sobre cualquiera de estas zonas, en otro sector de la pantalla aparece en forma automática la respectiva explicación.

Esta funcionalidad se puede utilizar para construir documentación en una gran diversidad de situaciones.

Por ejemplo, es posible explicar detalladamente las pantallas de un sistema informático, diseñar guías de uso para máquinas y equipos, describir las distintas partes de cualquier objeto, construir planos de evacuación de edificios, generar instructivos para llenar formularios y una multiplicidad de otras aplicaciones.

### Relacionamiento entre diagramas e imágenes

Todos los diagramas e imágenes construidos con el *Modelador de Conocimiento* pueden relacionarse entre sí, en cualquier combinación que se requiera. Por tanto, la explicación referente a cualquier zona de un diagrama o imagen puede consistir—por ejemplo—en invocar, mediante un click del mouse, otro diagrama o imagen que contenga un detalle ampliado de esa zona.

De este modo, es posible ilustrar niveles crecientes de detalle, al estilo de un *zoom*, lo cual permite partir de una vista macro de mapas, procesos, planos, maquinarias, sistemas, etc., y progresar en niveles sucesivos hasta sus detalles mínimos, sin incrementar la complejidad del diagrama.

### Uso de pasos predefinidos

El *Modelador de Conocimiento* permite que todos los diagramas e imágenes utilicen *pasos predefinidos*. Éstos consisten en documentos de texto previamente confeccionados, que

contienen la explicación correspondiente y pueden asociarse a cualquiera de los pasos de un diagrama o zonas de una imagen, con el fin de facilitar su construcción.

Los pasos predefinidos pueden ser invocados desde distintos diagramas o imágenes, que los mostrarán como descripciones propias, en forma transparente para el lector. De esta manera, el mantenimiento de la documentación se simplifica, porque su actualización requiere modificar sólo el documento referenciado, sin necesidad de revisar o actualizar aquéllos que lo invocan.

Estos documentos pueden estar contenidos en cualquiera de los modelos de la base de conocimiento y ser referenciados desde cualquier otro.

### **Diagramas de procesos por Roles**

La asignación de Roles a cada uno de los pasos de un proceso permite agrupar las actividades por área de responsabilidad, para que el *Modelador de Conocimiento* dibuje automáticamente el diagrama de flujo con sus actividades columnadas dentro de los Roles correspondientes.

El usuario sólo debe indicar el Rol asignado a cada paso del diagrama y seleccionar la preferencia *Dibujar en columnas* cuyo ancho, posición y color pueden parametrizarse.

### **Generación automática de narrativa**

La construcción de los diagramas e imágenes incluye la descripción (Resumen y Detalle) de cada uno de sus pasos, a medida que se diseñan. De este modo, cuando se documentan procesos, el autor genera simultáneamente el flujograma y sus explicaciones interactivas (instructivos de tareas).

La narrativa completa del procedimiento, constituida por la *sucesión ordenada de esos instructivos*, puede ser mostrada automáticamente en forma de tabla en dos ocasiones:

- en la salida estática del proceso (vista previa de impresión), donde aparece el flujograma respectivo seguido de la narrativa
- como flujograma referenciado desde cualquier elemento de cualquier modelo, el cual se mostrará sólo en forma de narrativa.

La narrativa muestra la sucesión de los pasos del proceso con su número ordinal respectivo, su descripción y los vínculos o relaciones de cada uno. Además contiene una columna donde se especifican los pasos siguientes, de acuerdo a la lógica del proceso.

El orden de impresión de los pasos y las características estéticas también pueden ser parametrizados.

La generación automática de narrativa también es posible al referenciar una imagen, en cuyo caso sólo se presentará el contenido de los documentos de Resumen asociados a cada zona interactiva.

### **Generación automática de asistentes para lectura de flujogramas**

En las organizaciones puede haber destinatarios de la documentación que carecen de la formación requerida para comprender de inmediato un diagrama de flujo. Por esta razón, el

*Modelador de Conocimiento* permite generar en forma automática un asistente que muestra, paso a paso, las distintas actividades del proceso en la secuencia correcta de ejecución, a la vez que despliega el diagrama respectivo si esta preferencia fue seleccionada.

Esta prestación puede ser utilizada también para generar presentaciones interactivas con fines de capacitación, venta o difusión, ya que las informaciones se mostrarán siempre en la secuencia previamente definida.

### **Importación de archivos externos**

El *Modelador de Conocimiento* permite complementar la documentación con todo tipo de archivos provenientes de otras aplicaciones (por ejemplo pdf, imágenes, video, audio, planillas electrónicas, textos, planos, etc.).

Para esto, cuenta con funciones que permiten importar estos archivos en forma individual o en grupos. Una vez importados, se almacenan en la base de datos y se pueden modificar desde el propio entorno del *Modelador*, si se cuenta con las aplicaciones necesarias en el puesto de trabajo.

Estos archivos también pueden ser sometidos al control de versiones, al igual que los documentos de texto y diagramas elaborados con el *Modelador*.

### **Referencias cruzadas entre elementos**

Todos los elementos, así como las actividades o zonas de un diagrama o imagen, pueden ser vinculados a otros elementos del mismo modelo o de cualquier otro.

Los vínculos contenidos en documentos de texto pueden ser:

- agrupados bajo distintos títulos para facilitar su lectura
- mostrados como hipervínculos textuales, con el mismo nombre del elemento vinculado o con cualquier otro
- mostrados como hipervínculos gráficos, de los cuales pueden obtenerse como resultado galerías de imágenes y menús gráficos de acceso
- asociados a páginas web para efectuar consultas (por ejemplo, la cotización del día) o ejecutar programas (por ejemplo, descargar un instalador)
- asociados a direcciones de correo electrónico para generar mensajes en forma automática desde el programa predeterminado de correo en el equipo del usuario
- asociados a ejecutables localizados en ubicaciones de la red, Internet o Intranet a las cuales el usuario tiene acceso.

### **Visualización de salida interactiva y salida estática**

Los autores pueden visualizar la documentación en proceso desde el entorno de trabajo, tal como la verán los lectores, sin necesidad de publicarla.

Para esto, el *Modelador de Conocimiento* permite:

- generar una salida interactiva idéntica a la que se verá publicada o distribuida en CD o DVD
- generar una salida estática (vista previa de impresión)
- seleccionar la versión en proceso o la que ya está aprobada (si el autor está utilizando Control de Versiones).

## Parametrización de estilo gráfico, preferencias y textos fijos

La apariencia gráfica de los documentos publicados puede ser definida por tres vías diferentes:

- parametrización de estilo, tamaño y color de letras, fondos, áreas, marcos, efectos de destaque de menús, logotipos y otras variables
- importación de estos mismos parámetros desde otros modelos
- creación de plantillas de modelos en las cuales se han definido estos parámetros y desde las cuales pueden crearse nuevos modelos con iguales características.

## Importación de archivos Word u OpenOffice

El *Modelador de Conocimiento* permite importar documentos Word u OpenOffice completos, en formato html, y los divide automáticamente en partes, las cuales incorpora al modelo como elementos independientes del árbol.

Para realizar este fraccionamiento, el *Modelador de Conocimiento* se guía por el formato de los Estilos de Títulos que contiene el documento. Cada uno de los Títulos diferenciados en el documento se incorpora al árbol del modelo como un elemento independiente, con la jerarquía que corresponde al Título respectivo (Título 1, Título 2, Título 3, etc.). El texto comprendido debajo de él se agrega en forma automática a la Descripción asociada al elemento.

De esta forma, el *Modelador de Conocimiento* permite construir automáticamente subárboles o modelos enteros a partir de un solo documento Word. El procedimiento facilita la recuperación de documentos ya elaborados por la organización, con mínimos requisitos formales y óptima eficiencia.

## Glosarios automatizados

El *Modelador de Conocimiento* permite implementar un Glosario para que el lector acceda a las definiciones correspondientes toda vez que alguno de los términos incluidos en ese Glosario se muestra en el texto de un documento.

Cada autor puede construir una lista de palabras o frases que se utilicen con un significado especial dentro del modelo en el cual está trabajando, con su respectiva definición. El *Modelador de Conocimiento* se encarga de vincular automáticamente las palabras o expresiones en cada documento con sus correspondientes definiciones y las muestra en la salida, en forma interactiva.

A este Glosario especial se agrega, en la Edición Empresarial, el Glosario común que puede ser definido por el Administrador y cuyos significados son compartidos por todos los modelos. En la salida se activan ambos glosarios, en forma transparente para el lector.

## Índice por temas

El *Modelador de Conocimiento* contiene una opción para acceder a la documentación en función de temas definidos por el autor y permite vincular los elementos con estos temas, de dos maneras:

- ✓ en forma automática, el *Modelador de Conocimiento* busca los documentos donde el nombre de cada tema es reproducido en forma textual y establece la relación
- ✓ manualmente, cuando un documento desea asociarse a determinado tema, aún si su nombre no aparece textualmente en el mismo.

### Opciones de búsqueda

El *Modelador de Conocimiento* permite habilitar una preferencia para que el lector pueda buscar un elemento por su título o por una parte del mismo. Esta opción no requiere motores de búsqueda, por lo cual puede implementarse en cualquier forma de publicación o distribución.

Adicionalmente, el *Portal de Conocimiento* ofrece un buscador por texto libre, que opera tanto en los títulos como en los contenidos, contemplando además la seguridad de acceso a los documentos.

### Elaboración de menús alternativos de publicación

La posibilidad de incluir *referencias* a elementos o árboles de otros modelos permite mostrar los mismos contenidos en diferente orden para distintos destinatarios.

Esta opción otorga una gran flexibilidad al sistema y constituye uno de los más potentes ejemplos de reutilización del conocimiento ya documentado y de adaptación a las necesidades específicas de grupos particulares de usuarios.

### Distribución de la documentación

La documentación elaborada con el *Modelador de Conocimiento* puede publicarse en Internet o en una Intranet, distribuirse en medios de almacenamiento digital o imprimirse.

Los lectores sólo necesitan Internet Explorer para acceder a la documentación publicada, que está compuesta totalmente por código html, JavaScript y VML. Esto significa que no requieren licencias **WIZSPRO**.

### Exportación a MS Word

La documentación puede exportarse a MS Word, lo cual permite crear plantillas para agregar automáticamente encabezados y pies de página, configurar márgenes, establecer tamaño de hoja, etc.

### Exportación a MS Project

Si el *Modelador de Conocimiento* se utiliza para documentar proyectos, éstos pueden exportarse directamente a MS Project para ser gestionados.

El *Modelador de Conocimiento* se encarga de generar la estructura de descomposición de tareas y sub-tareas, así como de crear para cada una de ellas una página web con los descriptivos que la documentan y enlaces a los formatos de los entregables que deben obtenerse.

### Exportación en formato XML y Visio

Los procesos construidos con el *Modelador de Conocimiento* pueden exportarse para ser utilizados en otros sistemas, como BPM (Business Process Management) o motores de Workflow. Puede optarse por dos formatos alternativos para este fin:

- archivos XML
- archivos MS Visio.

## ADMINISTRADOR

El *Administrador* es el componente utilizado por el coordinador del equipo de documentalistas para establecer las pautas generales de documentación, aprobación y difusión.

A continuación se destacan sus funcionalidades principales.

### Definición de la base de conocimiento

Incluye las siguientes funciones:

- Agregar modelos, definiendo el procesador de textos que se utilizará, el tipo de modelo a construir y la plantilla sobre la cual se creará.
- Parametrizar plantillas de modelos a partir de las cuales se establecen pautas generales para la documentación, tanto de contenido (estructura inicial de los modelos) como de forma (aspectos estéticos de la documentación).
- Importar y exportar modelos para interactuar con autores externos a la organización (por ejemplo, consultores externos que elaboran documentación).
- Eliminar y renombrar modelos.

### Administración centralizada de usuarios

El *Administrador* se encarga de mantener la base de datos de usuarios. Gran parte de la información de esta base de datos puede ser extraída automáticamente de los datos ya existentes en la organización, utilizando la tecnología LDAP.

Los usuarios se categorizan en grupos. Éstos serán luego utilizados por los administradores de la seguridad de acceso a cada modelo para definir a qué documentación tendrá acceso cada uno de ellos.

### Administración de derechos para construcción y administración

El administrador define la lista de usuarios que podrán operar sobre la base de conocimiento, estableciendo los derechos específicos de cada usuario sobre cada modelo.

En el proceso de elaboración de la documentación se pueden diferenciar los siguientes roles:

- Autores con distintas funciones:
  - ✓ Autores responsables:
    - ♦ crear nuevas versiones para habilitar la realización de cambios
    - ♦ administrar la seguridad de acceso a cada documento
    - ♦ abrir y cerrar foros de discusión de un documento, previo a su aprobación
    - ♦ iniciar el proceso de revisión-aprobación
  - ✓ Autores operativos:
    - ♦ modificar el contenido de los elementos
    - ♦ modificar la estructura del modelo (agregar, quitar o mover elementos)
  - ✓ Autores capacitadores:
    - ♦ creación de preguntas
    - ♦ definición de cursos de capacitación

- ✓ Autores de menús de acceso:
  - ♦ definir los menús de acceso para cada grupo de usuarios.
- ✓ Autores publicadores (sólo cuando se opta por publicación manual):
  - ♦ exportar la documentación para su publicación.
- Responsables de procesos:
  - ✓ participar en el foro de discusión previo a la aprobación de nuevos documentos.
- Versionadores con distintas funciones:
  - ✓ marcar la documentación como revisada
  - ✓ aprobar la documentación antes de su publicación.
- Tutores:
  - ✓ supervisar y evaluar la realización de cursos y exámenes
  - ✓ contestar las dudas de los alumnos
  - ✓ corregir las preguntas que no admiten corrección automática.

### Definición de perfiles

Esta definición puede realizarse:

- ✓ *por modelo*: en cada modelo, cada usuario puede cumplir un rol diferente
- ✓ *en forma dinámica*: el administrador puede cambiar los derechos en cualquier momento
- ✓ *libremente*: los derechos pueden combinarse según se requiera. Por ejemplo, un documentalista puede ser simultáneamente autor y revisor de uno o más modelos, autor de un modelo y revisor de otro, o cualquier combinación posible.

### Definición de proceso de discusión, revisión y aprobación

El administrador define el proceso que debe seguir un documento desde que es modificado hasta su aprobación y publicación final. **WIZSPRO** permite una gran libertad para definir una o más fases consecutivas de revisión o aprobación, en uno o varios procedimientos alternativo.

El proceso tendrá:

- una fase opcional para discusión, que habilita un foro para que los responsables del proceso o documento realicen comentarios
- una o varias fases de revisado, cada fase de las cuales requerirá que los usuarios indicados en la fase acepten o rechacen la versión. Si todos los usuarios de la fase aceptan el documento, éste pasa a la fase posterior. Si alguno lo rechaza, el documento vuelve al estado en proceso
- una o varias fases de aprobación.

A un modelo o elemento de un modelo se le pueden asignar varios procesos de revisión alternativos. En este caso, el autor responsable de crear la versión indica cuál de los procesos alternativos debe ser utilizado.

### **Definición de datos comunes a todos los modelos**

El administrador puede generar datos para ser utilizados en forma compartida por todos los autores. Estos datos se definen una única vez y se usan en todos los modelos, por ejemplo: roles, ejecutores de actividades, glosario de términos, temas, etc.

Sin perjuicio de esto, cada autor puede definir datos particulares que utilizará en forma exclusiva dentro de un modelo y que se añaden a los anteriores.

## MÓDULO CONTROL DE VERSIONES

Este módulo de **WIZPRO** está integrado por el componente *Versionador*, el cual permite realizar el control y seguimiento de versiones, tanto de la documentación elaborada con el *Modelador de Conocimiento* como de los archivos externos incorporados a un modelo.

### VERSIONADOR

La operativa del *Versionador* está diseñada para asegurar que los lectores accedan sólo a la versión aprobada vigente, evitando la mezcla de versiones y la utilización de documentos obsoletos.

El *Versionador* admite diferentes formas de realizar el versionado, para:

- todo el modelo
- cada agrupación temática definida en el modelo
- cada ítem individual del modelo.

El Administrador es quien define el tipo de versionado para cada modelo. Los puestos de trabajo del *Versionador* son utilizados por revisores y aprobadores para *Revisar*, *Aprobar* (o *Revertir Revisión*) y para *Crear Nueva Versión*, de acuerdo a los derechos otorgados por el Administrador. En forma adicional, si se cuenta con el módulo *Portal de Conocimiento*, se puede participar desde estos puestos en el foro de discusión.

De este modo:

- cada modelo puede tener sus propios revisores y aprobadores
- un mismo revisor o aprobador puede controlar más de un modelo.



A continuación se destacan las funcionalidades principales del *Versionador*.

### Pasaje a Revisión

Esta función es ejecutada por el autor responsable, quien libera la versión en proceso para que sea revisada. A partir de este momento, el *Versionador* marca el documento como “sólo lectura”, para impedir su modificación.

### Marcar como revisado o aprobado

Los responsables de revisar o aprobar registran su conformidad con la versión.

### Rechazar documento

Tanto Revisores como Aprobadores tienen la posibilidad de revertir el estado al punto inicial del proceso, donde el autor (que al pasar el documento a Revisión pierde la posibilidad de editarlo) retoma el control de la edición y puede modificarlo como se requiera, *sin que cambie el número de versión*.

### Creación de nuevas versiones

Es posible crear una nueva versión cuando actualmente no existe ninguna en proceso. Si la hay, el *Versionador* bloquea esta opción.

Puede crearse una nueva versión a partir de la última aprobada o de cualquiera de las versiones anteriores, que **WIZSPRO** mantiene archivadas en la base de datos. El autor responsable del modelo respectivo debe seleccionar la versión apropiada desde la pantalla respectiva.

### Incluir información de versión en salidas

El *Versionador* permite que se incluya, en la salida, información sobre el control de versiones en diferentes formatos. Los datos que pueden mostrarse son:

- |                               |                           |                        |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------|
| ▪ título del documento        | ▪ fecha de creación       | ▪ revisor              |
| ▪ identificador del documento | ▪ pasado a revisión por   | ▪ fecha de aprobación  |
| ▪ número de la versión        | ▪ fecha pasado a revisión | ▪ aprobador            |
| ▪ autor                       | ▪ fecha de revisión       | ▪ estado               |
|                               |                           | ▪ agrupación temática. |

### Informes

El *Versionador* produce informes de gestión en forma automática:

- *Informe de auditoría*: muestra las incidencias acontecidas dentro de **WIZSPRO** en un período de tiempo (*Creación de un nuevo objeto, Creación de una nueva versión, Revisión, Aprobación*). Deben indicarse al *Versionador* las fechas inicial y final del período deseado.
- *Informe de no aprobados*: muestra los documentos que están pendientes de aprobación.
- *Diferencias entre versiones*: muestra automáticamente cuáles descriptivos han cambiado y cuáles no, entre dos versiones (las dos últimas aprobadas o la última aprobada respecto a la que está en proceso). Además muestra los documentos que cambiaron, detallando para el primer cambio cómo era antes y cómo es actualmente.

### Notificación a los lectores

Si se dispone del *Portal de Conocimiento* es posible definir, para cada documento, cuáles grupos están vinculados a él. Los usuarios pertenecientes a estos grupos serán los autorizados a acceder a estos documentos cuando se registren en el sistema con su nombre y password, y también pueden ser notificados automáticamente de la aprobación de nuevas versiones.

Para esto, cada vez que una nueva versión es aprobada, el *Versionador* genera y almacena en la base de datos, en forma automática y por cada uno de los documentos modificados, un mensaje de notificación a los interesados.

### Discusión, revisión y publicación de nuevas versiones

Cada una de las nuevas versiones de un documento puede ser objeto de una discusión previa y de un proceso de revisión y aprobación parametrizable, según lo establezca su autor.

Cuando se decide enviar el documento para discusión, cada uno de los usuarios designados para intervenir en ella tiene la opción de:

- generar sugerencias específicas que pueden ser visualizadas por los autores y por todos los demás participantes en la discusión
- responder a sugerencias realizadas por otros participantes
- aceptar lo realizado por los autores sin efectuar comentarios.

Cuando el autor responsable del modelo así lo dispone, cierra la discusión pasando el objeto a *Revisión*.

Cada uno de los responsables de revisar y aprobar puede dar su visto bueno al documento, en cuyo caso la tarea respectiva desaparece de su página de pendientes, o puede rechazarlo efectuando las indicaciones pertinentes, con lo cual el documento regresa al control del autor o autores para ser modificado.

Tanto la fase de revisión como la de aprobación pueden ser múltiples y requieren que cada una de ellas esté completa (es decir, que todos los responsables hayan aceptado el documento) antes de pasar a la siguiente, a menos que se establezca que basta con la aceptación de una sola de las personas asignadas en cada fase.

Al concluirse una fase, el sistema genera una tarea pendiente para los integrantes de la siguiente.

Es posible incluir, para cada documento, más de un ciclo de aprobación alternativo, de acuerdo al nivel de complejidad de los cambios que se introducen. Compete al autor versionador, en este caso, definir cuál de las opciones debe ser aplicada para la revisión de un documento en particular.

Una vez concluidas todas las fases del ciclo definido, **WIZSPRO** publica el documento en forma automática (excepto cuando se haya optado por publicación manual), con indicación del número de versión.

## MÓDULO PORTAL DE CONOCIMIENTO

Está integrado por los componentes *Administrador de Portal* y *Servidor de Portal*. Ambos funcionan bajo *Internet Information Server (IIS)* y requieren acceso a la base de datos.

Para facilitar el escalamiento incremental de los diferentes módulos, las prestaciones necesarias para configurar, construir y administrar el *Portal de Conocimiento* se implementan habilitando nuevas funciones en los componentes de los módulos básicos.

### **ADMINISTRADOR DE PORTAL**

Este componente permite configurar un punto de acceso a la documentación y los derechos respectivos, brindando las siguientes funciones:

#### **Configuración de menú de acceso**

Construye una superestructura de clasificación y organización de los documentos que permite a los usuarios ingresar, desde una sola pantalla, a todos los modelos que integran la base de conocimiento de la organización.

La pantalla de inicio, los tipos de letras, colores, tamaños, fondos e imágenes son parametrizables. Esto permite, por ejemplo, asegurar que se sigan los lineamientos establecidos en la política de imagen corporativa.

El menú puede anidarse en varios niveles de submenús, donde cada ítem de menú y submenú hace referencia a elementos individuales o a subárboles.

Los menús creados se muestran en forma horizontal en el marco superior de la pantalla, mientras que en el marco inferior se muestran los menús verticales generados por el *Modelador de Conocimiento*.

#### **Generación de documentación unificada**

Permite reconstruir con un solo click la documentación de todos los modelos que se van a exportar. Esto es necesario cuando se realiza un cambio que afectará a varios modelos. Esta prestación evita tener que actualizar cada modelo en forma independiente.

#### **Publicación unificada y refresco de publicación**

El *Administrador de Portal* integra en una sola exportación la documentación proveniente de varios o de todos los modelos de la base de conocimiento y permite actualizar la documentación publicada, copiando sólo aquellos elementos o menús que han sido modificados desde la última publicación o actualización, ganando así en eficiencia.

### **Envío de notificaciones pendientes a lectores**

El *Versionador* elabora una lista de correos que se deben enviar a los lectores que corresponda para avisarles que hay una nueva versión de un documento de su interés. El componente *Administrador de Portal* se encarga de enviar estos correos de forma que un lector recibe un único mensaje que consolida todas las notificaciones.

### **Seguridad de acceso para menús y programas**

La definición de grupos y códigos de usuarios desde el *Administrador de Portal* asegura contar con un punto centralizado para definir el universo de usuarios del sistema. Quien desee acceder a un documento deberá pertenecer al grupo de usuarios autorizados al efecto y, por tanto, contará con un nombre de usuario y un password.

Esto permite establecer qué grupos de usuarios tendrán acceso a los diferentes menús, así como también a los diferentes programas especiales que proporcionan otros módulos, como por ejemplo, las funciones para inscribir usuarios en un curso, ejecutar funciones de tutoría, acceder al programa de búsqueda por contenidos, etc.

## ***SERVIDOR DE PORTAL***

Este componente permite:

- publicar automáticamente la documentación
- controlar el acceso a la base de conocimiento mediante usuario y password
- mostrar menús dinámicos de acuerdo al usuario que ingresa a consultar la documentación
- generar estadísticas para verificar quiénes acceden a cada modelo
- implementar el foro de discusión en la fase de elaboración de la documentación
- realizar búsquedas por texto libre, tanto en títulos como en contenidos de descripciones y resúmenes (sólo se excluyen los contenidos de los archivos externos).

## MÓDULO CAPACITACIÓN

**WIZSPRO** cuenta con un módulo que administra instancias de capacitación y evaluación del grado de comprensión del conocimiento documentado. Este módulo está integrado por tres componentes: *Modelador de Capacitación*, *Administrador de Capacitación* y *Servidor de Capacitación*.

*Capacitación* requiere la implementación del *Portal de Conocimiento*, a efectos de controlar el acceso por usuario y password.

### MODELADOR DE CAPACITACIÓN

Este componente agrega funcionalidades a *Modelador de Conocimiento*.

A continuación detallamos sus principales prestaciones.

#### Definición de curso y prueba

El alcance de un curso y de la prueba correspondiente se define seleccionando un subárbol del modelo. De esta forma se puede, por ejemplo, definir un curso cuyo alcance sea todo un tema, un capítulo o un único documento.

#### Definición de pruebas para cada objeto documentado

Las pruebas pueden estar integradas por una o más preguntas. A su vez, si para una pregunta se definen varias alternativas, en cada oportunidad en que se genera un examen, el *Modelador de Capacitación* selecciona una de ellas en forma aleatoria, con el propósito de construir exámenes diferentes.

#### Manejo de distintos tipos de preguntas

Al crearse una prueba pueden definirse preguntas de los siguientes tipos:

- verdadero o falso
- múltiple opción
- respuesta conceptual
- elaboración de entregables.

Las preguntas verdadero o falso y múltiple opción se corrigen en forma automática, en tanto las demás requieren ser evaluadas y calificadas por el tutor.

A su vez, las preguntas que integran una prueba pueden ser definidas como *Prioritarias* o *No Prioritarias*, lo cual determinará la posibilidad de su inclusión en la misma. El examen se genera automáticamente con preguntas definidas como prioritarias y se completa con preguntas seleccionadas al azar entre las no prioritarias.

#### Inclusión de material de lectura y de objetos relacionados

Al generar un curso y la prueba correspondiente, el *Modelador de Capacitación* incluye en el material de lectura y en las preguntas del examen todos los objetos relacionados a cada

elemento del subárbol que compone el curso, incluyendo vínculos, subprocesos, pasos predefinidos, etc.

### **Control automático de seguridad de objetos implicados en un curso**

Si un subárbol contiene o referencia elementos a los que un usuario no tiene acceso por motivos de seguridad, estos objetos son excluidos automáticamente del material del curso y también de las preguntas de la prueba.

### **Parametrización de pruebas**

Es posible parametrizar las siguientes características en cada prueba:

- porcentaje de calificación necesario para aprobación
- cantidad máxima de preguntas (prioritarias y no prioritarias)
- dedicación estimada que requiere el curso
- requerimiento de realizar el examen en una única sesión (conexión); en este caso, si el alumno no envía el examen antes de desconectarse, al reingresar al sistema se genera un nuevo conjunto de preguntas aleatorias
- autorización para ver los exámenes reprobados antes de terminar el curso
- cantidad máxima permitida de reprobaciones del examen antes que el alumno pierda el curso.

## ***ADMINISTRADOR DE CAPACITACIÓN***

Permite realizar las tareas administrativas del proceso de capacitación:

- definición de Roles: Alumno, Tutor y Administrador
- inscripción de alumnos en cada curso, individual o por grupo
- asignación o modificación de tutor para cada curso.

## ***SERVIDOR DE CAPACITACIÓN***

A través de este componente se realizan las instancias de evaluación del aprendizaje adquirido por los alumnos.

Entre sus funcionalidades se destacan:

- informe de cursos pendientes para cada alumno
- consulta de escolaridad para cada alumno
- acceso automático de los alumnos al material de lectura de cada curso
- control de ejecución de exámenes
- corrección automática para preguntas de tipo verdadero o falso y múltiple opción
- acceso del tutor a las respuestas conceptuales y entregables pendientes de corrección
- acceso del tutor a las consultas efectuadas por los alumnos
- informes de aprobación y reprobación por alumno y por curso.