



**La herramienta moderna, rápida y fácil de usar
para la gestión y el análisis de riesgos.**

Lista de características-funciones

BowTie Pro™
Westhill Business Centre
Arnhall Business Park
Westhill, Aberdeenshire,
AB32 6UF, UK

Tel: +44 (0) 1224 51 50 94

enquiries@BowTiePro.com
www.BowTiePro.com

Introducción

BowTie Pro™ es una herramienta tecnológica avanzada y fácil de usar para facilitar la creación de evaluaciones de riesgos. El diagrama de Corbatín (BowTie) es una poderosa presentación visual del proceso de Evaluación de Riesgos para que sean fácilmente comprendidos por los no especialistas.

La herramienta ha sido construida para permitir su uso en una amplia gama de escenarios de análisis de peligros tales como HAZOPs, HAZID, WHAT IF, y para cualquier tipo de riesgo en cualquier tipo de industria, por ejemplo, ambientales, de seguridad Industrial, de negocios, financieros, políticos, de seguridad física, de comunidades, etc.

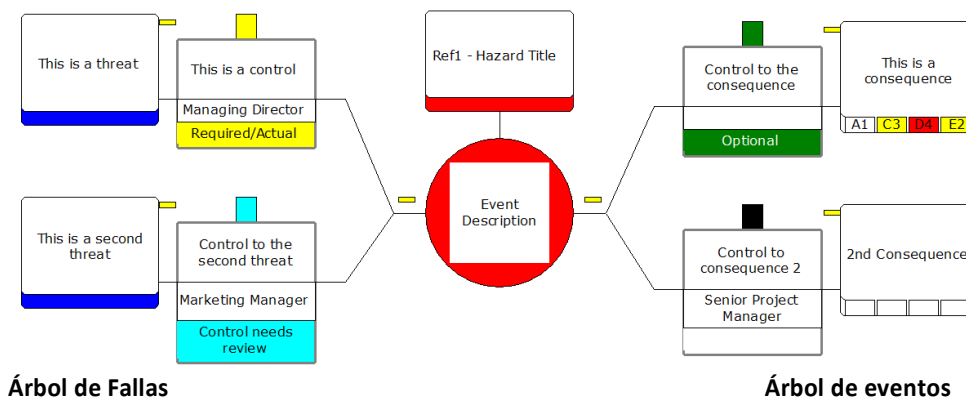
Los beneficios del uso de BowTie Pro™ son:

- Creación de un análisis sistemático y consistente, pero flexible de los riesgos del negocio.
- BowTie Pro™ genera informes que pueden ser utilizados para la evaluación de riesgos.
- Es una forma rápida y de costo efectivo para el análisis de los peligros y controles en cualquier aspecto de su negocio.
- El sistema crea un entorno de trabajo más seguro por su capacidad de comunicar peligros y controles en forma visual.
- BowTie Pro™ mejorará la productividad y la eficiencia.
- Permite a las instalaciones y las empresas el construir rápidamente un análisis que es específico para su entorno.

El uso de BowTie Pro™ permite que la información pueda ingresarse fácil y rápidamente en el diagrama de Corbatín (BowTie). El diagrama también ayuda en el proceso de revisión, mostrando con claridad cada elemento y cómo encajan en el conjunto. El diagrama final se imprime fuera del programa, lo cual genera velocidad, facilidad y claridad en la comunicación con los demás grupos interesados. BowTie Pro™ tiene una amplia gama de formatos de salida (reportes), que permiten la integración con otros software y comunicación con otros interesados.

¿Qué es un diagrama de Corbatín (BowTie)?

El diagrama de Corbatín (BowTie) se ha popularizado como un método estructurado para evaluar el riesgo donde un enfoque cualitativo no es posible o deseable. El éxito del diagrama es que es simple y fácil de entender para los no especialistas. La idea es muy simple, la combinación de la causa (árbol de fallos) y la consecuencia (árbol de eventos). Cuando el árbol de fallos se dibuja en el lado izquierdo y el árbol de eventos (consecuencias) se dibuja en el lado derecho, con el peligro dibujado como el "nudo" en el centro del diagrama se ve como un Corbatín (BowTie) como se muestra en este ejemplo.



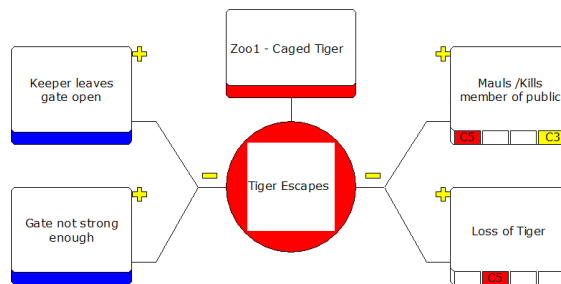
El Proceso de Bowtie

Para producir un diagrama de Corbatín (BowTie), simplemente se define el:

- **Evento** a prevenir.
- **Amenazas** que pueden causar que el evento ocurra.
- **Consecuencias** de que ocurra el evento.
- **Controles** para evitar que el evento ocurra.
- **Controles** para mitigar las consecuencias en caso que ocurra.

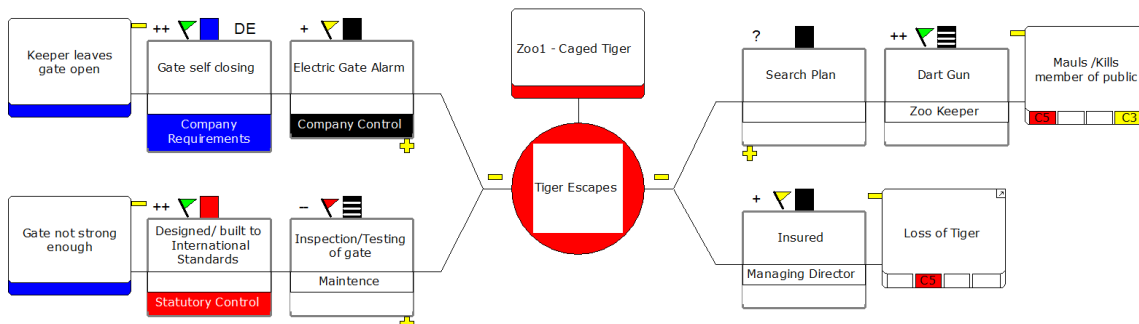
Esto se muestra en el siguiente ejemplo en el que tenemos un tigre que se escapa de su jaula.

Las amenazas que harán que el tigre se escape, se identifican y enumeran a la izquierda, Ej: podría escapar si la jaula no es lo suficientemente fuerte o la puerta se deja abierta.



Las consecuencias del escape del tigre han sido identificadas y se muestra a la derecha, Ej, podría mutilar / matar a un miembro del público o podría ser muerto.

Ahora que el peligro ha sido definido, podemos poner los controles a las amenazas que detendrán que se produzca el peligro y los controles a las consecuencias, los que prevendrán el resultado.



Esta información se obtiene generalmente, a través de sesiones de lluvia de ideas estructuradas con grupos pequeños. La facilidad del uso de BowTie Pro™ permite la creación del Corbatín (BowTie) y editarlo durante la sesión con el grupo. La presentación visual permite la comunicación, tanto como la revisión efectiva por terceros no implicados en las evaluaciones iniciales. Las evaluaciones pueden ser revisadas fácilmente y actualizadas en cualquier momento.

BowTie Pro™ tiene sus propias Matrices de Riesgos ajustables que permiten la evaluación de las consecuencias. También tiene la posibilidad de registrar la información clave para la gestión de cada control, por ejemplo:

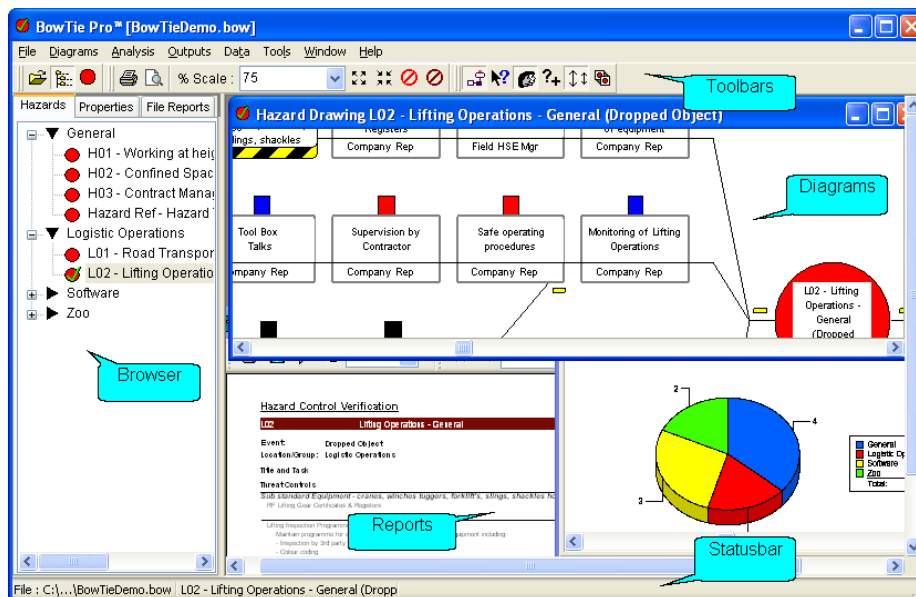
- Tipo
- La tarea.
- Quién es el responsable.
- Efectividad
- documentos de referencia.
- verificación de la integridad del control, etc.
- Nivel de Criticidad
- Factores Humanos

Una vez introducida, la información es recuperable ya sea en la pantalla o por medio de informes estándar de fácil uso. La información se utiliza para comunicar y demostrar cómo se están gestionando los riesgos. También se puede utilizar como listas clave de verificación y referencia por los auditores.

Características de la interfaz de usuario

BowTie Pro™ tiene una interfaz limpia, moderna, fácil de usar, lo que permite el desarrollo rápido de los Corbatines (BowTie). Esto da las siguientes ventajas:

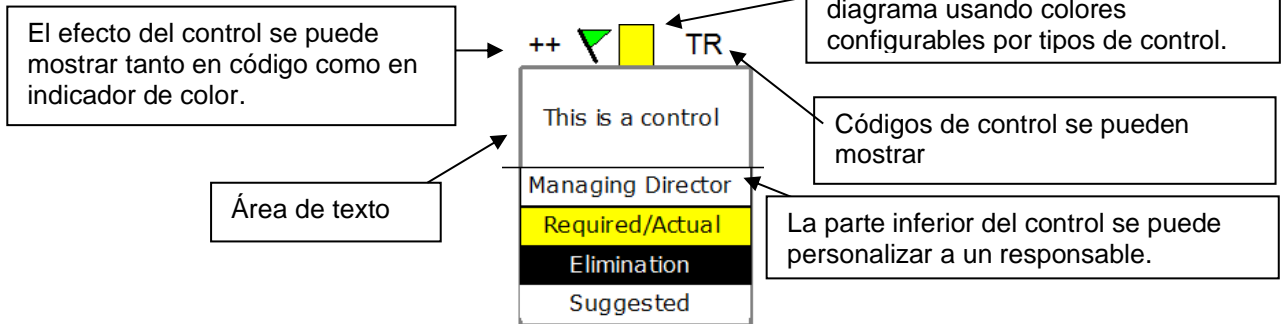
- Una poderosa interfaz de usuario gráfica y visual
- Rápido, amigable y fácil de usar.
- Los elementos se pueden editar visualmente.
- Completo con informes estándar, análisis de informes y con los resultados visuales requeridos para llevar a cabo un análisis riguroso



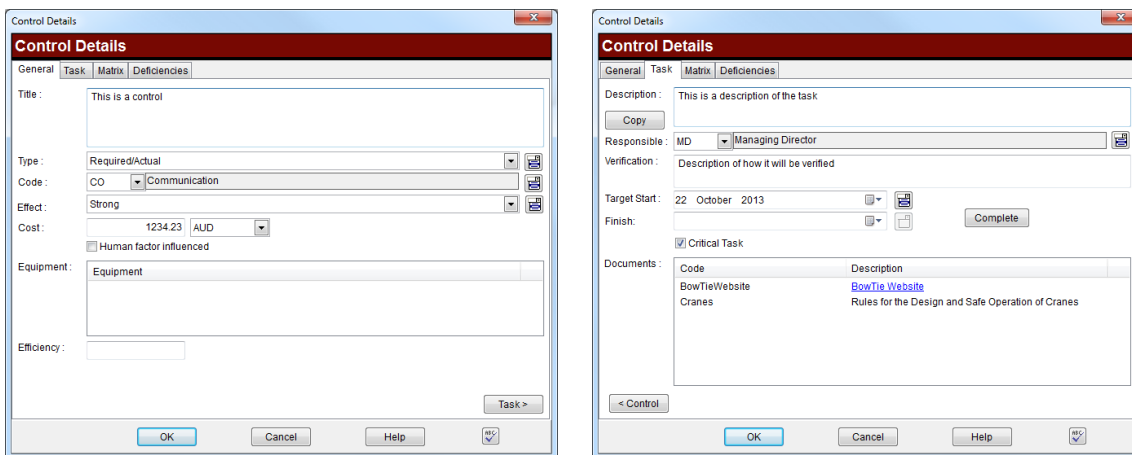
- Puede tener abiertos en un mismo momento hasta 6 diagramas. Esto es útil en la comparación y permite copiar y pegar entre los diagramas.
- Funcionalidad para copiar / pegar.
- Auto-completar disponible en los campos de texto.
- Construido con un corrector ortográfico en un gran número de idiomas.
- Lenguaje doble. Un corbatín se puede desarrollar de forma simultánea en dos idiomas diferentes para satisfacer las demandas de los reguladores.
- Barras de herramientas ajustables y totalmente configurables.
- Menús contextuales emergentes y sensitivos en todo la base. Haga clic derecho en cualquier lugar y vea cuáles opciones están disponibles.
- Matrices de Riesgo Totalmente configurables para las evaluaciones de riesgo. Posibilidad de cambiar las dimensiones, colores y etiquetas para adaptarse a sus necesidades. Además, cuenta con Matriz de Riesgo para Factores Humanos.
- Los peligros pueden ser agrupados para permitir una fácil navegación.
- El Resumen de Información sobre el archivo BowTie Pro™, se puede introducir en el comienzo. Esto después se puede representar en las salidas de diagramas.
- BowTie Pro™ puede comprobar automáticamente si hay actualizaciones para asegurarse de que usted siempre tiene la última versión del programa.
- Los Archivos Bowtie Pro™ se pueden abrir simplemente haciendo doble clic sobre ellos.
- Posibilidad de añadir niveles de Factores de Riesgos Básicos BRF(Basic Risk Factors) y Niveles de Integridad de Seguridad SIL(Safety Integrity Level) a un control.

Características del Diagrama

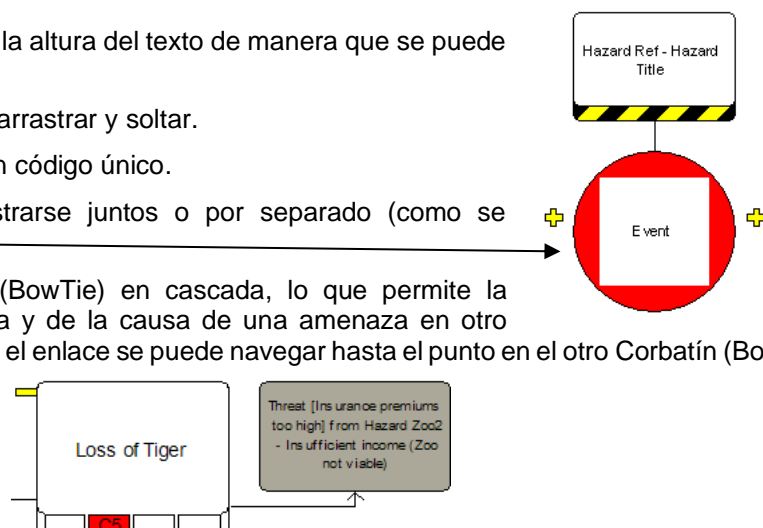
- Diagramación en tiempo real: el diagrama se centra en la creación de un Caso.
- El tamaño de los diagramas es ilimitado.
- Las Ramas del Corbatín (Bowtie) se pueden expandir y contraer.
- Las Evaluaciones de Riesgo se pueden ver en los diagramas.
- La letra usada en el diagrama se puede personalizar a su gusto.
- El fondo del diagrama se puede hacer de cualquier color
- Los controles se utilizan para contar una historia:



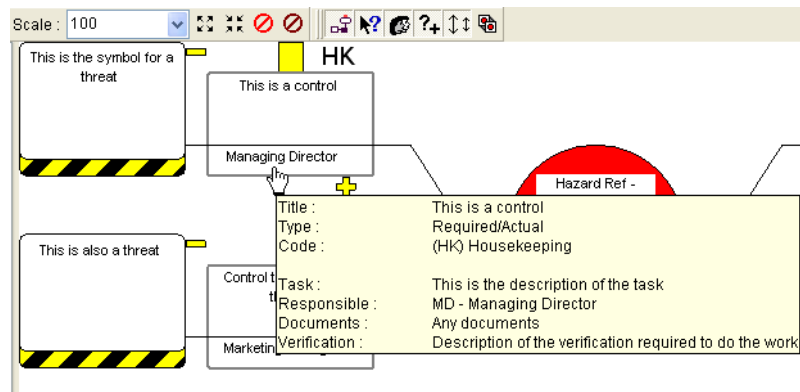
- Los Controles y Tareas pueden ser totalmente definidos fácil y rápidamente:



- Los artículos se pueden ampliar a la altura del texto de manera que se puede ver todos los detalles.
- Reordenar los elementos usando arrastrar y soltar.
- Todos los objetos pueden tener un código único.
- Peligros y eventos pueden mostrarse juntos o por separado (como se muestra)
- Se pueden mostrar Corbatines (BowTie) en cascada, lo que permite la identificación de la consecuencia y de la causa de una amenaza en otro Corbatín (BowTie). Al hacer clic en el enlace se puede navegar hasta el punto en el otro Corbatín (BowTie).



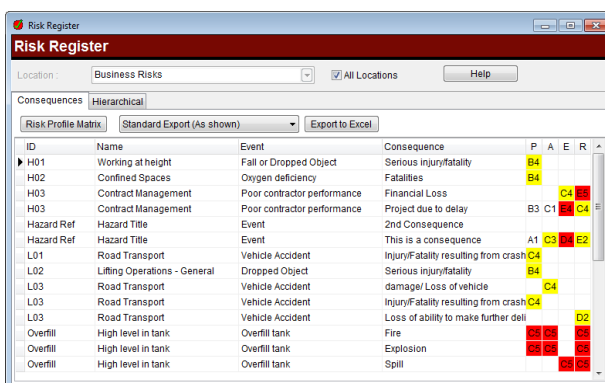
- La pantalla de resumen muestra una versión reducida de todo el diagrama con la sección visible resaltada.
- Las herramientas en formas de diagramas muestran información adicional.



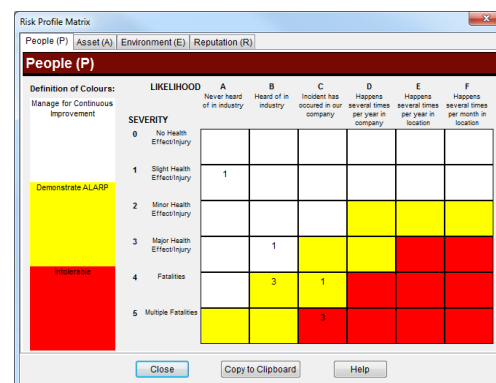
- Hay una opción para contraer todas las amenazas para el control para eliminar rápidamente la congestión en el diagrama y ver la estructura principal con mayor claridad.

Análisis utilizando BowTie Pro™

- La asignación del perfil del Riesgo permite una versión interactiva del Registro de Riesgos para ser analizado y modificado en la pantalla.
- La matriz de perfiles de riesgo, permite al usuario ver cómo se han evaluado los riesgos y el número de veces que cada elemento ha sido usado.



ID	Name	Event	Consequence	P	A	E	R
H01	Working at height	Fall or Dropped Object	Serious injury/fatality	B4			
H02	Confined Spaces	Oxygen deficiency	Fatalities	B4			
H03	Contract Management	Poor contractor performance	Financial Loss		C4	E4	
H03	Contract Management	Poor contractor performance	Project due to delay	B3	C1	E4	C4
Hazard Ref	Hazard Title	Event	This is a consequence	A1	C3	B4	E2
L01	Road Transport	Vehicle Accident	Injury/Fatality resulting from crash	C4			
L02	Lifting Operations - General	Dropped Object	Serious injury/fatality	B4			
L03	Road Transport	Vehicle Accident	damage/ Loss of vehicle		C4		
L03	Road Transport	Vehicle Accident	Injury/Fatality resulting from crash		C4		
L03	Road Transport	Vehicle Accident	Loss of ability to make further deli				D2
Overfill	High level in tank	Overfill tank	Fire				
Overfill	High level in tank	Overfill tank	Explosion				
Overfill	High level in tank	Overfill tank	Spill				

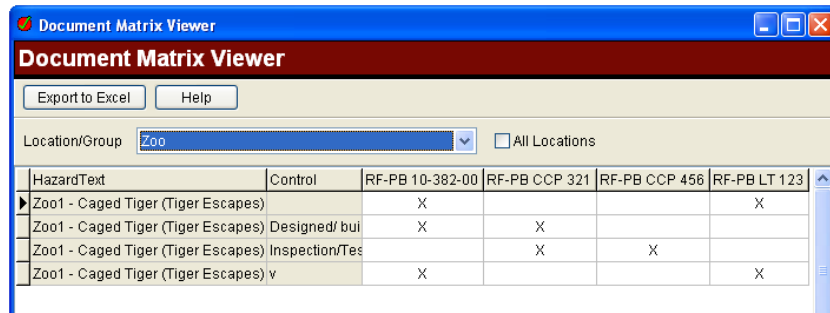


SEVERITY	LIKELIHOOD	A	B	C	D	E	F
0 No Health Effect/Injury	Never heard of in industry						
1 Slight Health Effect/Injury	Heard of in industry	1					
2 Minor Health Effect/Injury	Incident has occurred in our company						
3 Major Health Effect/Injury	Happens several times per year in company		1				
4 Fatalities	Happens several times per year in location		3	1			
5 Multiple Fatalities	Happens several times per month in location			3			

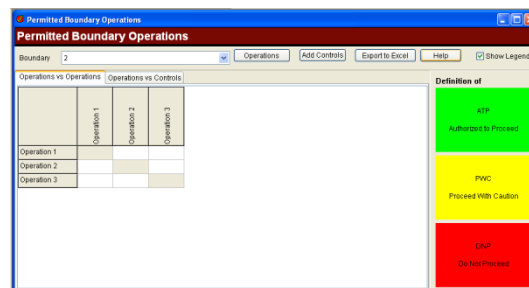
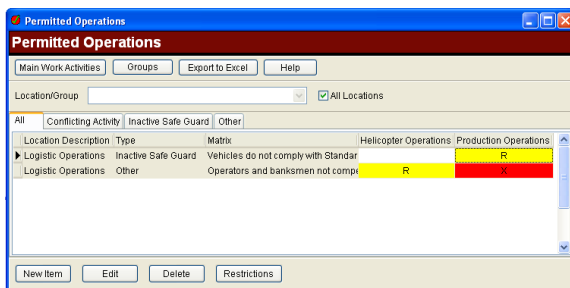
- Los listados de tareas Críticas permiten la visibilidad, el filtrado y el uso de tareas en una pantalla fácil de utilizar a través de un archivo BowTie Pro™.
- La Matriz de personal muestra las responsabilidades para las tareas a través de un archivo BowTie Pro™.
- El Análisis de Deficiencias permite una amplia gama de funciones para analizar las deficiencias detectadas al crear un diagrama.
- El módulo de Chequeo de calidad asegura que los datos son relevantes con base en varios criterios.
- Las Capas de Protección permiten un análisis numérico de cada rama del diagrama BowTie Pro™.
- Las Capas de Protección pueden tener también sus propios diagramas.



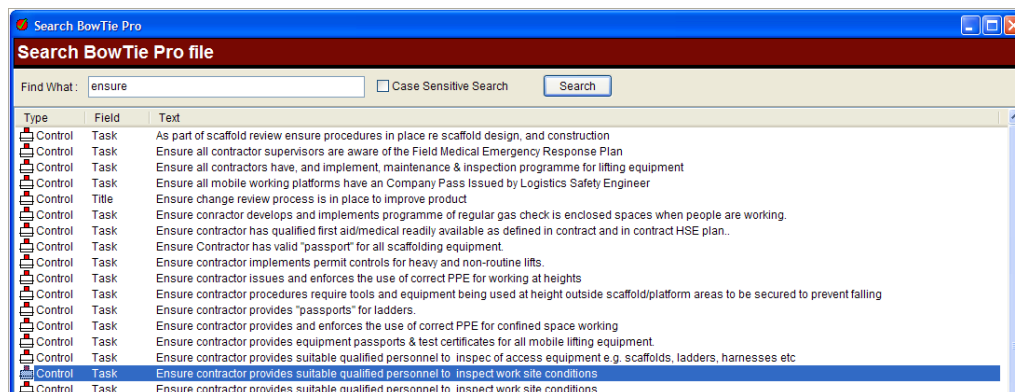
- El visor de la Matriz de documentos muestra donde se utiliza un documento de referencia dentro de un archivo BowTie Pro™.



- Las operaciones permitidas y los límites aceptados de los módulos de operación, permiten la creación de una matriz basada en diversos criterios similares. Esto permite la creación del Manual de Operaciones Autorizadas (Manual Of Permitted Operations) (MDOA-MOPO).



- Búsqueda de Archivos: realiza búsquedas para todas las instancias de una palabra dentro del archivo actual BowTie Pro™. Estas pueden editarse fácilmente, haciendo doble clic sobre el elemento. También tiene un Reporte de Búsqueda donde se busca el texto dentro de un informe.



Los Reportes de BowTie Pro™

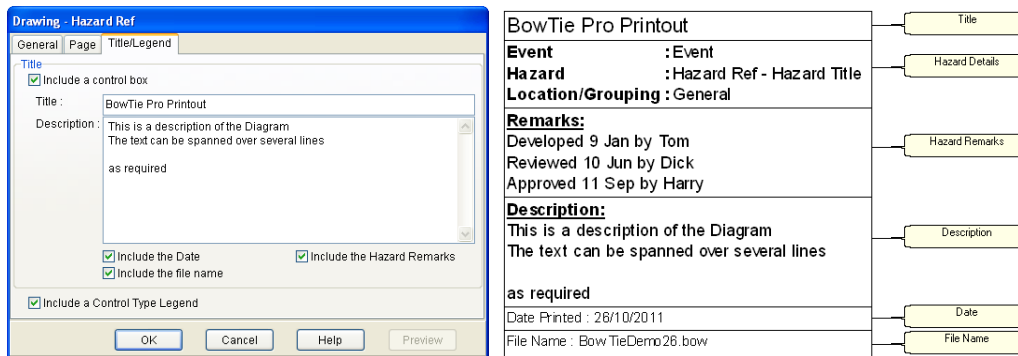
Es un sistema de reportes muy Completo con un estándar de más de 150 informes diferentes.

El diagrama puede enviarse a múltiples formatos. Estos incluyen:

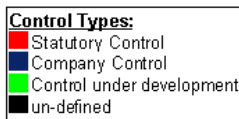
- Impresoras y plotters
- Archivo de gráficos en cualquiera de varios formatos es decir, jpg, gif, bmp, png, emf y tiff.
- Se puede Copiar en el portapapeles como una imagen.

También hay opciones que le permiten encajar en una o muchas páginas y centrar el diagrama en forma horizontal y / o verticalmente en la página cuando usted imprime un diagrama.

Títulos y leyendas permiten la adición de cajas de control a los diagramas. La caja de control permite muchas opciones configurables sobre el archivo actual



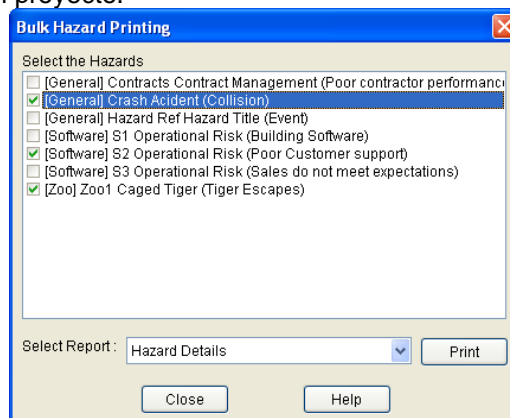
Posibilidad de añadir a los Tipos de Control leyendas en la parte inferior del diagrama. Esto le da definición a los colores utilizados en el reporte.



Reportes: Hay una amplia gama de informes en BowTie Pro™ por ejemplo,

- Reportes de Peligro, Deficiencia y uso de los informes, tales como el informe Listado de Tareas Críticas.
- Reportes Controles de calidad: comprobar la integridad del archivo del caso.
- Exportar a una amplia gama de formatos, incluyendo PDF, Excel y Word otros formatos compatibles.

La Impresión de Peligros en bloque, le permite al reporte emitir muchos peligros a la vez. Esto es particularmente útil al final de un proyecto.



Hay varias opciones de exportación que permiten la exportación de ambos, los diagramas y los datos que respaldan los esquemas, a una variedad de formatos tales como:

- HTML
- Excell
- Microsoft Word
- PowerPoint

La información, puede transferirse dentro y fuera de BowTie Pro™ por diversos medios incluyendo:

- Combinación de diferentes archivos BowTie Pro™ en conjunto con la importación de Corbatines (BowTie) y otros datos.
- BowTie Pro™ tiene una instalación fácil utilizar. Para obtener más información contáctenos en Ingles enquiries@BowTiePro.com

Para información en Castellano en LATAM contactar: consultas@bowtiepro.com Tel: 57-311-819-3114