

ANEXO A

METODOLOGIAS PARA EL ANALISIS DETALLADO DE RIESGOS

En el mercado se cuenta con una amplia gama de soluciones para el análisis detallado de riesgos. Se cuenta con software orientado hacia los diferentes sectores industriales (químico, energético, manufactura, entre otros).

A continuación se presentan algunos de los software más utilizados:

ACERTUS™

Es una solución software de gestión de riesgo diseñada para toda la empresa, soportada en internet, para mejorar la forma en que las organizaciones evalúan el riesgo y cumplen con la seguridad y normatividad exigida.

Ofrece una manera sostenible y coherente para realizar de manera continua, confiable y reproducible, sin necesidad de depender de mano de obra la evaluación del riesgo y del cumplimiento.

STREAM

Este software permite personalizar e implementar rápidamente su propio sistema de gestión de riesgo. STREAM provee visibilidad real de los riesgos y el nivel de cumplimiento, traduciendo la evaluación del riesgo, medidas de control de desempeño e incidentes a información fácilmente entendible para la alta gerencia. Es una herramienta fácil de configurar e intuitiva para usar, ofrece garantía de que los procesos de gestión de riesgo están cumpliendo con las necesidades de la compañía.

Advanced Engineering Software (AES)

AES distribuye una amplia variedad de productos software para hidrología e hidráulica.

AGENARISK

AgenaRisk ayuda al usuario a modelar, evaluar y predecir el riesgo e incertidumbre; combinando los beneficios de las redes Bayesianas, simulación estadística y análisis en hojas de cálculo; es visual, fácil de usar e intuitivo. Es útil para análisis de riesgos en proyectos y negocios, análisis de confiabilidad de los sistemas, diagnóstico de fallos, control de calidad de software, pruebas de hipótesis, modelos estadísticos y análisis de seguridad

AGRISK

AgRisk es un programa de Windows diseñado para asistir a los granjeros de maíz, sorgo, soya y trigo para manejar los riesgos en el tiempo de cosecha utilizando opciones futuras como contratos de seguros para las cosechas.

RISK RADAR

Es un software de gestión de riesgo diseñado por gestores de proyectos para gestores de proyectos. Emplea herramientas fáciles de utilizar, que ayudan a los gestores (de todos los niveles, industrias y tipos de proyectos) a priorizar, categorizar, hacer seguimiento, reportar y manejar los riesgos de su proyecto. Promueve una comunicación abierta y honesta en todos los niveles del proyecto y proporciona a los gestores la información y visibilidad necesaria para tomar decisiones adecuadas y a tiempo.

ANALYSE-IT SOFTWARE

Incluye una amplia gama de procedimientos estadísticos incluyendo regresiones lineales, además de un paquete especializado de evaluación con métodos clínicos.

FAULTREASE

Es un programa para diseñar, editar y calcular arboles de fallos. Permite crear, editar y dibujar arboles de fallos con un esfuerzo mínimo. FaultrEASE se encarga de todo el entorno grafico permitiendo al diseñador enfocarse en la parte lógica de los árboles.

BASS-TRIGON SOFTWARE (BTS)

Es un proveedor de software para cumplimiento, evaluación de riesgos, evaluación de riesgos en tuberías de gas y gestión de mantenimiento para la industria mundial de petróleo y tuberías de gas natural. Las aplicaciones líderes en Estados Unidos para software de gestión de datos sobre corrosión y evaluación de riesgos son BTS flagship products, Cathodic Protection Data Management (CPDM) e Integrity Assessment Program (IAP).

BAYESIAN SYSTEMS, INC.

Es un proveedor de software para manejar la incertidumbre basado en el teorema de Bayes. La compañía ofrece Risk Assessment Software and Consulting, un producto que ayuda a resolver problemas relacionados con riesgo, comunicación y decisiones, incluyendo desarrollo de métodos, de software personalizado para la compañía y la aplicación de un software que contiene el teorema de Bayes.

BMS SOLUTION- Safety & Environmental Management Software Systems

BMS Solutions es una compañía de Software dedicada al desarrollo de sistemas integrados de gestión. El producto bandera de la compañía es SiteSafe, un sistema de gestión de seguridad que abarca todo el espectro de temas relacionados con la seguridad. SiteSafe es una herramienta que combina herramientas de sistemas de gestión y análisis, que utiliza filtrado de datos, gráficos y tiene la capacidad de generar reportes; al utilizar un componente adicional llamado Action Tracking, genera automáticamente recordatorios vía e-mail de las acciones y tareas asignadas.

BPS RESOLVER INC.

El paquete GRC(Gobernabilidad, Gestión de Riesgos y Cumplimiento) de BPS Resolver Inc ha proporcionado a las organizaciones soluciones software para manejar los programas GRC más eficazmente. Las dos soluciones principales son GRC CLOUD que permite a las compañías manejar todas sus actividades de GRC y de auditoria en una sola aplicación software basada en la web y RESOLVER BALLOT, una herramienta para la evaluación de riesgos que permite a los grupos tomar mejores decisiones en menos tiempo y con menos discusiones.

PETRO VR

Es un software provisto por Caesar Systems para la toma de decisiones y asesoramiento a la industria de exploración-producción de petróleo. Petro VR ayuda a las compañías de gas y petróleo a acelerar la producción mientras manejan el riesgo. El objetivo de este producto es:

1. Modelar las actividades de exploración, desarrollo y operación para proyectos de gas y petróleo.
2. Modelar los términos económicos y llevar a cabo un análisis económico completo.
3. Medir todos los riesgos económicos en el ciclo completo, considerando incertidumbres en las partes financieras, de exploración e ingeniería.
4. Proporcionar un portafolio de gestión y optimización

OCTAVE®

Es un software desarrollado por Software Engineering Institute de Carnegie Mellon University, cuyo enfoque es un método de evaluación de riesgos, en cuanto a seguridad de información, que ofrece una vía sistemática para que una organización aborde sus riesgos de seguridad de información.

CITICUS ONE

Es una herramienta basada en la web para gestionar riesgos de información y otros aspectos de riesgo operacional a lo largo de la empresa, permite medir y agregar riesgos generados por aplicaciones de negocios, infraestructura IT, proveedores, sitios y proyectos.

RMP99 ASSISTANT

Es un programa basado en Windows diseñado para ayudar a desarrollar un plan de gestión de riesgo. Ayuda a identificar factores de mitigación, registrar inspecciones de seguridad y programas de entrenamiento, entre otros. Ayuda a realizar el análisis de riesgos, a crear un historial de accidentes de cinco años y un programa de prevención, también se utiliza en otros aspectos como realizar inventarios.

COMPUTER SCIENCES CORPORATION (CSC)

CSC es una empresa que incluye soluciones como la familia software RISKMASTER diseñada para todas las necesidades de gestión de riesgo; RISKMASTER/World™, un sistema de gestión de riesgos de información basado en Windows y Global Risk Systems, una herramienta para implementar y optimizar estrategias corporativas de riesgos que cubren tanto el aseguramiento tradicional como los datos provenientes de la gestión de riesgo.

COUNTERMEASURES™

Es una solución a nivel industrial para identificar, cuantificar y gestionar el riesgo. Usando este programa es posible recolectar datos de una forma más eficiente usando herramientas de evaluación automatizadas, analiza datos efectivamente utilizando un proceso repetitivo que prioriza los riesgos, amenazas y recomendaciones; genera reportes y gráficos que abarcan vulnerabilidad, amenazas, riesgos y cumplimiento.

RISK BASED INSPECTION

Es un software para gestionar inspecciones de riesgos en plantas de procesamiento químico, plataformas de producción, tuberías y sistemas de presión.

DELTASOURCE

DeltaSource crea productos para aquellos cuya responsabilidad es implementar programas de seguridad y salud ambiental, garantizando la seguridad de los empleados y/o la población y manteniendo bajo cuidado documentación y reportes.

DET NORSKE VERITAS RISK (DNV) MANAGEMENT SOFTWARE

Desarrolla técnicas cuantitativas para asistir a profesionales de seguridad en gestionar el riesgo. Asiste a compañías desde la concepción, diseño y puesta en marcha, ofreciendo soluciones para el análisis de riesgos, seguridad y confiabilidad, incluyendo Safeti, el cual realiza evaluaciones cuantitativas de riesgos para amenazas químicas.

CORAS®

Cost-of-Risk Analysis es un sistema de apoyo de gestión de riesgos que ayuda a los gestores a optimizar estrategias de mitigación, transferencia y recuperación de riesgos operacionales de todo tipo. Coras se basa en un proceso de dos pasos:

1. Proporciona un contexto para que los analistas de riesgos organicen, recojan, almacenen, validen y cotejen los datos que describen los riesgos y pérdidas a los cuales está expuesta la organización. Utiliza sofisticados algoritmos para construir un modelo cuantitativo de riesgos usando dichos datos y muestra los resultados de forma gráfica y tabular.
2. Los gestores utilizan el modelo cuantitativo de riesgos para evaluar la relación costo-beneficio de las medidas de gestión de riesgo propuestas e identificar la mejor opción.

Finalmente CORAS® puede analizar planes alternativos de continuidad e identificar el tiempo óptimo de recuperación teniendo en cuenta la reducción de pérdidas y costos de implementación.

MEHARI

Es un método de análisis y gestión de riesgo desarrollado por CLUSIF (Asociación Francesa de profesionales en seguridad de la información). MEHARI provee una serie de herramientas específicamente diseñadas para la gestión de la seguridad, que comprende algunas acciones de gestión, las cuales tiene un objetivo específico:

- Desarrollar planes de seguridad o planes estratégicos
- Implementar políticas o normas de seguridad, las cuales se agruparan bajo el término “marco de referencia de seguridad”
- Evaluaciones detalladas del estado de seguridad
- Evaluación y gestión de riesgo
- Gestión operativa de la seguridad y control/monitorización de las acciones ejecutadas.

ISTRA

ISTRA ofrece soluciones de gestión de proyectos especializados en evaluación de riesgos. Su software líder en la industrial se llama IRIS (Istra Risk and Issue Support) el cual incorpora las mejores prácticas contenidas en el método de gestión de riesgo de ISTRA utilizando un análisis estadístico robusto. IRIS es universalmente considerada como la herramienta más fácil de usar disponible en el mercado siendo capaz de utilizar un análisis cualitativo y cuantitativo.

ITEM SOFTWARE

Es un reconocido líder mundial en el desarrollo y suministro de software de ingeniería de confiabilidad. ITEM Software ofrece lo último en tecnología de software, para las empresas que participan en la evaluación de la fiabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y seguridad (RAMS por sus siglas en inglés) o evaluación de riesgos.

JCAD JC Applications Development Ltd

Proporciona una solución integral de gestión de riesgos siendo a la vez intuitivo y garantizando un proceso coherente y estructurado. Diseñado con la facilidad de

uso en mente, la aplicación basada en Web proporciona potentes funciones de análisis y presentación de informes y ofrece una amplia personalización de las pantallas, la terminología y la configuración. Las características adicionales incluyen notificaciones automáticas por correo electrónico, funciones de búsqueda sofisticadas, capacidades de flujo de trabajo y autorización, y la posibilidad de enlazar los riesgos a metas y objetivos corporativos.

LAKES ENVIROMENTAL SOFTWARE

Su avanzado software de evaluación de riesgos para la salud humana (IRAP-h View) y el riesgo ecológico (EcoRisk View) se basa en las directrices más recientes de la EPA de los EE.UU. Las evaluaciones completas de riesgos ahora se pueden completar en una fracción del tiempo requerido tradicionalmente.

PROTECS

Protecs ayuda a gestionar y reducir el riesgo en relación con la pérdida de contención en una planta. Si se trata de la clasificación de riesgos de acuerdo con IEC61508 y la inspección de regímenes de seguridad incluyendo aquellas actividades “difíciles de planificar” como una parada de planta o la denegación de gestión en planta.

RIS

Este software ofrece al usuario un acercamiento amigable y práctico a los reportes de administración de riesgos. Esta poderosa herramienta incluye la capacidad de realizar análisis cualitativos utilizando clasificaciones de riesgos universales. Así mismo puede realizar análisis cuantitativos.

LUMENAUT

Lumenaute es una compañía de diseño de software que se especializa en desarrollar aplicaciones para el análisis en compañías. El programa Lumenaute es un software para el análisis estadístico y para la toma de decisiones a partir de Excel, y estadísticas de características paramétricas y no paramétricas

RISK WATCH

Esta herramienta realiza un análisis de riesgo automatizado y la evaluación de la vulnerabilidad de los sistemas de la información. Las bases de datos de conocimientos que se proporcionan junto con el producto son totalmente personalizables por el usuario, incluyendo la capacidad de crear nuevas categorías de activos, las categorías de amenaza, incluyendo la capacidad de crear nuevas categorías de activos, las categorías de amenazas, categorías de vulnerabilidad, guardias de seguridad, categorías y grupos de preguntas. La herramienta incluye los controles de la ISO 17799 y US-NIST 800.26

MAGERIT

Es una metodología exitosa creada por el “Consejo superior de Informática” de España sobre el análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información. La principal característica de esta metodología es que el resultado se expresa en valores económicos. Las decisiones que se toman a partir de los resultados entregados por Magerit y que deban ser validadas por la alta dirección estarán fundamentadas y serán fácilmente definibles.

Es importante tener en cuenta que el hecho de tener que traducir todas las valoraciones en valores económicos hace que la aplicación de esta metodología sea realmente costosa.

COBRA

COBRA (Consultative, Objective and Bi-functional Risk Analysis) Provee un servicio completo de análisis de riesgos compatible con las metodologías más reconocidas. Evalúa la importancia relativa de todas las vulnerabilidades y amenazas y genera recomendaciones y soluciones apropiadas. Adicionalmente los reportes que genera, provee una evaluación escrita y un puntaje o nivel relativo de riesgo para cada categoría de riesgo. Éstos son directamente relacionados con implicaciones potenciales (Financieras, clientes, pérdidas, etc.) para el negocio.

EAR/PILAR

Las herramientas EAR (Entorno de análisis de riesgos) soportan el análisis y la gestión de riesgos de un sistema de información siguiendo la metodología Magerit.

Los activos están expuestos a amenazas que, cuando se materializan, degradan el activo produciendo un impacto. Si se estima la frecuencia con que se materializan las amenazas, se puede deducir el riesgo al que está expuesto el sistema. La calificación de la vulnerabilidad del sistema se hace a partir de la degradación y la frecuencia.

El gestor del sistema de información dispone de salvaguardas, que o bien reducen la frecuencia de ocurrencia, o bien reducen o limitan el impacto. Dependiendo del grado de implantación de estas salvaguardas, el sistema pasa a una nueva estimación de riesgo que se denomina riesgo residual.

PILAR dispone de una biblioteca estándar de propósito general, y es capaz de realizar calificaciones de seguridad respecto de normas ampliamente conocidas como son:

- ISO/IEC 27002:2005 - Código de buenas prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información
- ENS - Esquema Nacional de Seguridad

THE SECURITY RISK MANAGEMENT GUIDE OF MICROSOFT

Es una guía prescriptiva que ayuda a los clientes de todo tipo de planes para construir y mantener un programa de gestión del riesgo exitoso. Está conformada por cuatro fases independientemente de la tecnología del proceso utilizada por el cliente. La guía explica cómo construir un proceso continuo de medir y manejar los riesgos de seguridad a un nivel aceptable.

CALLIO SECURA

Callio Secura 17799 ayuda a los CSO a implantar en su empresa las normas de gestión de seguridad de la información ISO 27001, ISO IEC 17799 y UNE 71502:2004. Esta aplicación permite a las compañías efectuar un proceso continuo de evaluación del riesgo, su tratamiento y la implantación de controles según la ISO 17799.