

ACTUALIDAD

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS: EL MÉTODO MOSLER

El método Mosler sirve para identificar, analizar y evaluar factores de riesgo

Francisco Javier González Fuentes

La seguridad no ha sido ajena al desarrollo de los métodos científicos. La aplicación de la ciencia a la seguridad, no está restringida al campo meramente tecnológico (alarmas, blindajes, sensores, equipos de video, etc), sino que a medida que se profundiza en la seguridad lógica y psicológica, se han venido aplicando métodos científicos, en forma similar a como lo hacen otras ciencias.



Uno de los desarrollos científicos de mayor difusión, es el de la aplicación de métodos combinados de estadística y probabilidad, mediante los cuales, a través de un esquema de matrices, se miden la frecuencia, la magnitud, y el efecto de un probable siniestro. En un objetivo específico a proteger y por un tiempo determinado, permite diseñar políticas de seguridad para ese objetivo, utilizando aparentemente, una incontrovertible base científica. Lo anterior ha dado origen a métodos como el Mosler, entre otros.

Cuando un experto en seguridad es consultado acerca de sistemas de prevención de riesgos y protección de personas y bienes, debe trabajar metódicamente a fin de llegar a una evaluación correcta.

Empleando el Método Mosler, que se aplica al análisis y clasificación de los riesgos, y tiene como objetivo identificar, analizar y evaluar los factores que puedan influir en su manifestación, podrá hacer una evaluación ajustada de los mismos.

Las cuatro fases del Método Mosler son:

Fase I: DEFINICIÓN DEL RIESGO

Para llevarla a cabo se requiere definir a qué riesgos está expuesta el área a proteger (riesgo de inversión, de la información, de accidentes, o cualquier otro riesgo que se pueda presentar), haciendo una lista en cada caso, la cual será tomada en cuenta mientras no cambien las condiciones (ciclo de vida)

Fase 2: ANÁLISIS DE RIESGO

Se utilizan para este análisis una serie de coeficientes (criterios):

Criterio de Función (F)

Que mide cuál es la consecuencia negativa o daño que pueda alterar la actividad y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Muy levemente grave" a "Muy grave":

- Muy gravemente (5)
- Gravemente (4)
- Medianamente (3)
- Levemente (2)
- Muy levemente (1)

Criterio de Sustitución (S)

Que mide con qué facilidad pueden reponerse los bienes en caso que se produzcan alguno de los riesgos y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Muy fácilmente" a "Muy difícilmente"

- Muy difícilmente (5)
- Difícilmente (4)
- Sin muchas dificultades (3)
- Fácilmente (2)
- Muy fácilmente (1)

Criterio de Profundidad o Perturbación (P)

Que mide la perturbación y efectos psicológicos en función que alguno de los riesgos se haga presente (Mide la imagen de la firma) y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Muy leves" a "Muy graves".

- Perturbaciones muy graves (5)
- Graves perturbaciones (4)
- Perturbaciones limitadas (3)
- Perturbaciones leves (2)
- Perturbaciones muy leves (1)

Criterio de extensión (E)

Que mide el alcance de los daños, en caso de que se produzca un riesgo a nivel geográfico y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Individual" a "Internacional".

- De carácter internacional (5)
- De carácter nacional (4)
- De carácter regional (3)
- De carácter local (2)
- De carácter individual (1)

Criterio de agresión (A)

Que mide la probabilidad de que el riesgo se manifieste y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Muy reducida" a "Muy elevada".

- Muy alta (5)
- Alta (4)
- Normal (3)
- Baja (2)
- Muy baja (1)

Criterio de vulnerabilidad (V)

Que mide y analiza la posibilidad de que, dado el riesgo, efectivamente tenga un daño y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Muy baja" a "Muy Alta".

- Muy alta (5)
- Alta (4)
- Normal (3)
- Baja (2)
- Muy baja (1)

Fase 3: EVALUACIÓN DEL RIESGO

En función del análisis (fase 2) los resultados se calculan según las siguientes fórmulas:

Cálculo del carácter del riesgo "C":

Se parte de los datos obtenidos, aplicando:

I. Importancia del suceso

$$I = F \times S$$

D. Daños ocasionados

$$D = P \times E$$

$$\text{Riesgo } C = I + D$$

Cálculo de la Probabilidad "PR":

Se parte de los datos obtenidos en la 2ª fase, aplicando:

A. Criterio de agresión

V. Criterio de vulnerabilidad

$$\text{Probabilidad } PR = A \times V$$

Cuantificación del riesgo considerado "ER":
Se obtendrá multiplicando los valores de "C" y "PR".
 $ER = C \times PR$

Fase 4: CÁLCULO Y CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

Es importante comprender que, aunque el resultado es numérico, esta escala es CUALITATIVA.

Calculo de Base de Riesgo:
Una de las escalas utilizable es la siguiente:

PuntajeRiesgo
Entre 1 y 250Riesgo muy bajo
251 y 500Riesgo Bajo
501 y 750Riesgo Normal
751 y 1000Riesgo Elevado
1001 y 1250Riesgo muy elevado

Distintos expertos consideran diferentes escalas, por ejemplo:

PuntajeRiesgo
Entre 1 y 200Riesgo Bajo
201 a 600Riesgo Medio
601 o másRiesgo Alto

Esta escala se usa en el ejercicio presentado a continuación:
Ejemplo para un edificio europeo:
Riesgos causados por la naturaleza

TIPO DERIESGOANÁLISIS RIESGOEVALUACIÓN RIESGORIESGO

FSPEAVIDCPRER
 $FxSPxEI+DAxVC*PR$
Inundaciones4222228412448Bajo
Tormenta/rayos2232234610660Bajo
Nieves/heladas311232325420Bajo
Granizo221232426636Bajo
Viento2122432461272Bajo

Valoración y resultados:

En el caso de producirse riesgos originados por la naturaleza, éstos podrían ocasionar daños de baja magnitud, ya que no está alojado en un núcleo urbano si no en zona industrial, la probabilidad de ocurrencia es baja.

El edificio tiene todo lo previsto para reducir la vulnerabilidad en estos tipos de riesgos que se describen en el procedimiento del método Mosler .

Ejemplo para el mismo edificio:
Riesgos causados por delitos

TIPO DERIESGOANÁLISIS RIESGOEVALUACIÓN RIESGORIESGO

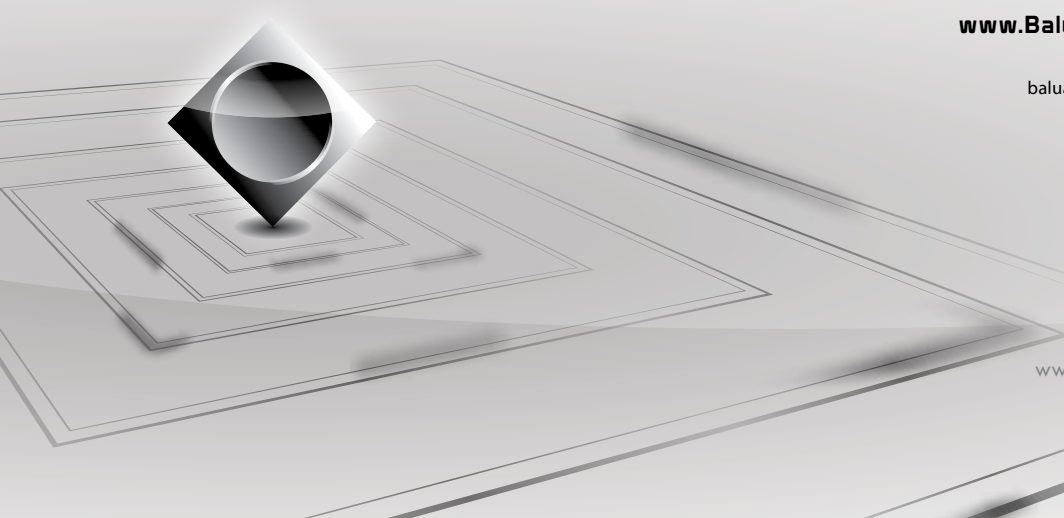
FSPEAVIDCPRER
 $FxSPxEI+DAxVC*PR$
Robo/hurto4333551292125525Medio
Atraco3433441292116336Medio
Fraude/Estafa3433351292115315Medio
Atentado/Agresión3233236915690Bajo
Vandalismo42332389176102Bajo
Secuestro434413121628384Bajo
Amenaza de bomba222214448432Bajo
Sabotaje/Manipulac.3232236612672Bajo
Disturbios públicos212223246636Bajo
Espionaje industrial22342341216696Bajo
Chantaje/Extorsión33332399186108Bajo
Manipulación Datos43433412122412288Medio
Tráfico Datos423334891712204Medio
Valoración y resultados.

En cuanto a los riesgos de carácter antisocial, como se puede observar en el gráfico anterior, los riesgos de robo/hurto, atraco y estafa, tienen una tendencia más elevada pero, en general, la probabilidad de ocurrencia de este tipo de riesgos es de grado bajo.

En los últimos tres años se ha notado un incremento sustancial en los hurtos de material de oficina, sobre todo informático. Esto puede ser debido a la modernización de las oficinas con equipos informáticos y del uso habitual de estos equipos.

En los talleres y almacenes se está apreciando un robo sistemático de componentes eléctricos de tamaño pequeño y coste elevado. El 60 % de los robos/hurtos se cree que los comete el propio personal de la fabricas y el resto debe , al menos en parte , al personal ajeno que trabaja en las obras de remodelación que en los últimos tiempos se está efectuando.

Francisco Javier González Fuentes, experto español, Profesor, Perito Judicial, miembro de la Asociación de Directores de Seguridad Privada.



www.BaluartOnline.com.ar

Tel/Fax: (011) 4383-8300
baluarte@BaluartOnline.com.ar

Diseño y Edición
www.CreatOnline.com.ar

