



Cómo llevar a cabo un Estudio de Seguridad

Pautas, recomendaciones y análisis de riesgos – 1ra. Parte

Para llevar adelante una instalación o un plan de seguridad integral es necesario seguir ciertas pautas y pasos, que harán que el objetivo planteado sea mucho más sencillo de implementar. Para lograrlo, hay una serie de procedimientos que los profesionales de la seguridad deberían conocer.

1. LA SEGURIDAD

1.1. CONCEPTOS BÁSICOS

La seguridad nace del “temor a perder”, del producto de una amenaza. En su concepto tradicional, es la “ausencia de riesgo”, mientras que en un concepto más actualizado, podría definirse como “el conjunto de riesgos controlados adecuadamente”, entendiendo esto como el “riesgo” (concepto que veremos más adelante) en un nivel aceptable.

En definitiva, la seguridad es la evaluación de riesgos para determinar su aceptabilidad (aprobación, admisión), efectuada por personas con diferentes niveles de conocimientos, experiencia y emotividad, los cuales generan diversas percepciones sobre la misma. Cada una tendrá sus fundamentos para determinar qué es suficientemente seguro.

1.2. DETERMINACIÓN DE LA SEGURIDAD REQUERIDA

La única forma de determinar la “seguridad requerida” es establecer el consenso entre:

- Especialistas (aceptabilidad técnica)
 - Gerencia (aceptabilidad política)
 - Autoridades (aceptabilidad legal).
- Este nivel de aceptabilidad está muy ligado a la obtención del costo/beneficio de un sistema de seguridad de una organización.

1.3. OTRAS DEFINICIONES

- Seguridad es el nivel de aceptación de riesgos y las medidas y medios que se adopten e implementen para enfrentarlos, de tal manera que los riesgos aumentan, se abritan más y mayores medidas para contrarrestarlos
- Es el estado de tranquilidad y confianza, basado en la sensación de ausencia de peligro, que se logra luego de adoptar un conjunto de acciones que permitan reducir la exposición a determinados riesgos.

Seguridad en el nivel de aceptación de riesgos y las medidas y medios que se adopten e implementen para enfrentarlos, de tal manera que los riesgos aumentan, se abritan más y mayores medidas para contrarrestarlos

■ Índice

1ra. Parte

1. La seguridad
 - 1.1. Conceptos básicos
 - 1.2. Determinación de la seguridad requerida
 - 1.3. Otras definiciones
2. Estudio de seguridad
 - 2.1. Fases
 - 2.2. Introducción
 - 2.3. Generalidades
 - 2.4. Información general
 - 2.5. Medios y medidas de seguridad y deficiencias
 - 2.5.1. Medios
 - 2.5.2. Medidas
 - 2.5.3. Deficiencias
 - 2.6. Aspectos del personal
 - 2.7. Aspectos de equipamiento
 - 2.8. Antecedentes
 - 2.9. Recomendaciones
3. Estudio de seguridad
 - 3.1. Aspectos técnicos
 - 3.2. Finalidad
 - 3.3. Cuándo debe elaborarse un estudio de seguridad
 - 3.4. Quiénes lo elaboran
 - 3.5. Pasos previos
 - 3.6. Normativa a tener en cuenta
 - 3.7. Aspectos a considerar

3.8. Técnicas para la elaboración

- 3.9. Coordinación en la ejecución
- 3.10. Qué debe obtenerse cuando se realiza el trabajo de campo

2da. Parte

4. Las empresas
 - 4.1. Objetivos críticos
 - 4.2. Clases de recursos
 5. Los riesgos
 - 5.1. Origen
 - 5.2. Clasificación
 - 5.2.1. Contra las personas
 - 5.2.2. Contra las instalaciones y la producción
 - 5.2.3. Contra las informaciones y equipos de comunicaciones
 - 5.2.4. Contra el medio ambiente
 - 5.3. Tipos
 - 5.4. Variables
 - 5.5. Escenarios
 - 5.6. Gestión del riesgo
 - 5.7. Acciones sobre el riesgo
 - 5.8. Niveles de aceptabilidad del riesgo
 - 5.9. Estrategias para afrontar riesgos
6. Glosario

- Es una organización dinámica de elementos psicológicos, lógicos y físicos para neutralizar las amenazas, presididas por hombres desarrollados mental y espiritualmente que inspiren paz y salud mental.
- Seguridad es el control de pérdidas accidentales

2. ESTUDIO DE SEGURIDAD

2.1. FASES

- Preliminar o de Coordinación: Se efectúa el planeamiento del trabajo y las coordinaciones con el cliente, se fijan costos y se realizan visitas preliminares.
- De recolección de datos: Es un

“trabajo de campo”, es decir, se obtiene la información en el local materia de estudio de todos los factores involucrados en la seguridad (amenazas, riesgos, medidas de seguridad, vulnerabilidad, etc.)

- De procesamiento: Es el trabajo en oficina, a través del cual se procesa toda la información obtenida, identificando, analizando y evaluando todos los factores intervinientes en la seguridad de un local. Asimismo, se delinea y establecen las recomendaciones pertinentes.
- De formulación: Se tipea el trabajo, insertándose fotografías, planos, gráficos, diagramas, y se le otorga el cuidado y esmero para la buena



presentación.

- De sustentación: Se presenta o entrega el estudio y se expone el trabajo ante la gerencia de la empresa o cliente.

2.2. INTRODUCCIÓN

Un estudio de seguridad comprende procesos en los que se examinan factores favorables y adversos de un sistema, se identifican las amenazas, analizan y califican los riesgos, y se emiten recomendaciones teniendo en cuenta el costo beneficio de las inversiones.

Al referirnos al Riesgo, debemos aceptar que el riesgo siempre está presente en cualquier actividad y no se le puede eliminar, pero si podemos minimizar, disminuyendo de esta forma la amenaza.

2.3. GENERALIDADES

- Objetivo
- Finalidad
- Coordinaciones
- Periodo de Elaboración
- Equipo de Elaboración

2.4. INFORMACIÓN GENERAL

Sobre la Zona: Provincia; insertar grafico de la provincia con distrito; aspecto socioeconómico.

Sobre la planta, local e instalación: Dirección; límites perimétricos (insertar grafico de la planta en la zona; descripción de actividades; distribución física; personal de trabajadores; turnos; vecindad; vías importantes de circulación.

2.5. MEDIOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD Y DEFICIENCIAS

2.5.1. MEDIOS

Medios de seguridad existentes: barreras humanas; barreras físicas.

- Primera barrera: Muro perimétrico, torres de observación, garita de control, tranqueras, accesos al interior, puertas peatonales, portones.
- Segunda barrera: Edificaciones, puertas y ventanas, cercos sobre los muros, equipos y medios de seguridad, arco detector de metales, grupo electrógeno de emergencia, sistemas de alarma, sistema contra incendios, cisternas; canillas y mangas de agua, extintores, rociadores automáticos, central de monitoreo y CCTV, comunicaciones, iluminación, instalaciones eléctricas, pozo a tierra.

2.5.2. MEDIDAS

Control Vehicular: Señalización

de tránsito, estacionamiento, zonificación y señalización de seguridad, ventilación e iluminación natural, custodia de valores, zonas reservadas y/o estratégicas, control de acceso de personas, control de vehículos, limpieza y orden interior, tableros de llaves, fuerzas del orden, empresas de apoyo para casos de emergencia, primeros auxilios, personal de trabajadores.

2.5.3. DEFICIENCIAS

Aspectos de seguridad, estudios de seguridad, planes de seguridad, comités y brigadas, procedimientos normalizados, normas de seguridad.

2.6. ASPECTOS DEL PERSONAL

- ¿Cuentan con Reglamento interno de trabajo?

- ¿Existe cultura de Seguridad en los trabajadores?

- ¿Se ha preparado y capacitado al personal para actuar en casos de emergencias?, ¿cuál es la fecha de la ultima capacitación?

- ¿Se han constituido técnicamente diferentes brigadas?

- ¿Existe publicación sobre relación de brigadas?

- En la práctica sobre el uso de las mangas contra incendios, ¿se notó conocimiento?

- ¿Se ha preparado adecuadamente a la telefonista para casos de terrorismo blanco?

- ¿Se ha capacitado al personal de trabajadores sobre comportamiento en casos de sismos?

- ¿Se han realizado simulacros para casos de emergencia?

- ¿El encargado de seguridad es un especialista en el rubro?

- ¿Se ha instruido al personal de trabajadores para evitar que cometa delitos de infidencia?

- ¿Los trabajadores de los contratistas efectúan sus labores con los equipos de protección personal?

- ¿Existen en los legajos del personal, informes sobre certificación o verificación de antecedentes?

2.7. ASPECTOS DE EQUIPAMIENTO

- ¿Existen equipos y uniforme para la lucha contra incendios?

- ¿Cuenta con equipos de emergencia?

- ¿Existen equipos para rescate?

- ¿Se ha realizado verificación para detectar o evitar interceptación telefónica?

- ¿Los tableros de mando eléctricos necesitan protección y mantenimiento?

2.8. ANTECEDENTES

Establecer antecedentes sobre:

- Amenazas contra las personas: asalto y robo, agresiones (seguidas de lesiones), secuestro, extorsión, accidentes de trabajo, intoxicaciones, enfermedades profesionales.

- Amenazas contra las instalaciones y producción: robo de equipos, mercaderías y materiales diversos; hurto sistemático; sabotaje; incendios (provocados y/o fortuitos); vandalismo (ataques a las instalaciones); lluvias; inundaciones; sismos; espionaje industrial; plagas; explosiones.

- Amenazas contra las comunicaciones: interceptación, infidencia, sabotaje, espionaje.

- Amenazas contra el medio ambiente.

2.9. RECOMENDACIONES

Seguridad perimétrica, señalización de seguridad; comunicaciones, control y alarmas; primeros auxilios; material para emergencias; personal, contratistas y proveedores; lucha contra incendios; planes y comités; entrenamiento y capacitación del personal; instalaciones eléctricas; vigilancia; valores; responsable del lugar.

3. ESTUDIO DE SEGURIDAD

3.1. ASPECTOS TÉCNICOS

Es un documento producto del proceso metodológico del estudio de los factores propios y externos que afectan o favorecen la seguridad de una instalación, sin distinción de su dimensión, ubicación, actividad o rubro, realizado por profesionales y el concurso de especialistas afines, para definir la problemática operacional de seguridad (riesgos y vulnerabilidad) y emitir las recomendaciones pertinentes, si fuere el caso.

Se utiliza el término "si fuere el caso", ya que se detectan riesgos que requieren un estudio más exhaustivo para determinar la frecuencia, potencialidad y agresividad, así como las consecuencias que pudieran, generar los mismos, entre otras razones.

Como otro concepto, el estudio de seguridad es una actividad de contrainteligencia para ayudar a

Al referirnos al riesgo, tema que abordaremos en un próximo capítulo, debemos aceptar que éste siempre está presente en cualquier actividad, no se lo puede eliminar pero sí minimizar, disminuyendo la amenaza.



las empresas a determinar las medidas de seguridad requeridas para proteger una instalación.

3.2. FINALIDAD

Reconocer riesgos y vulnerabilidades con el fin de recomendar medidas para proteger al personal, materiales y equipos, información e instalaciones de las acciones de un adversario real o potencial o de la materialización de un riesgo.

Un estudio de seguridad debe servir de base para la elaboración de planes y programas de seguridad.

3.3. CUÁNDO DEBE ELABORARSE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD

- Cuando se construye una nueva instalación.
- Cuando se produzcan modificaciones en la infraestructura.
- Cuando se produzcan cambios en la actividad que se realiza en la instalación.
- Cuando se observa o sospecha de la existencia de deficiencias en las condiciones de seguridad.
- Cuando no se conozca el historial de un estudio de seguridad, o el que existe ya no corresponde a la situación actual de riesgos.
- Cuando haya transcurrido un tiempo prudencial (por lo general al año).

3.4. QUIÉNES LO ELABORAN

Lo ideal es que el estudio sea elaborado por un equipo de profesionales en seguridad de distintas disciplinas, calificados en protección de incendios, seguridad electrónica, seguridad de la información, seguridad industrial, ingeniería industrial, etc.

Además, debe solicitarse el concurso de especialistas en otras materias, tales como electricistas, con la finalidad de descartar la posibilidad de riesgos o determinar la potencialidad de los mismos.

Sin embargo, no siempre es posible formar un equipo de tales características, sobre todo en empresas pequeñas. En tales circunstancias, puede ser realizado por un equipo más pequeño o un especialista en Seguridad, pero siempre cuidando de contar con el apoyo de profesionales o especialistas en otras materias.

3.5. PASOS PREVIOS

Antes de llevarse a cabo el estudio

de seguridad, deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

- Que exista la aceptación del administrador o propietario.
- Designar personal exclusivo para hacer este trabajo.

Además, debe recogerse información previa sobre misión de la instalación, las personas que trabajan en ella, informarse sobre estudios anteriores, determinar las áreas y personas que rodean la instalación; conocer su ubicación y planos y poner especial cuidado en las deficiencias de seguridad.

3.6. NORMATIVA A TENER EN CUENTA

Existen diversas normas técnicas y obligaciones legales que los propietarios, directivos, gerentes y/o administradores de las empresas deben tener en cuenta cuando se diseña una instalación, sea cual sea el fin para la cual estará destinada. Pero no siempre se empieza de cero, es decir que muchas veces las empresas funcionan sobre locales alquilados o comprados, ya construidos.

Esto exime de la responsabilidad de adecuarlo a los dispositivos legales que existen en torno a la seguridad de las instalaciones, a la salud e integridad de las personas y a la protección del medio ambiente.

Cada país tiene su propio conjunto de dispositivos legales y cada realizador del estudio de seguridad deberá conocer al detalle las normas técnicas y dispositivos legales que existen en su país, para fundamentar los riesgos sobre base legal así como las respectivas recomendaciones.

Hay algunas, sin embargo, que son comunes:

- Normas que sobre la materia ha dictado la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Reglamento de Seguridad Industrial
- Reglamento de Servicios de Seguridad Privada
- Ley y Reglamento sobre posesión, tenencia y uso de armas de fuego de uso civil.
- Ley General de Seguridad y salud en el trabajo

3.7. ASPECTOS A CONSIDERAR

Deben analizarse las cuatro líneas o barreras de seguridad o protección:

- Seguridad externa o adyacente.

- Seguridad perimetral o de control de accesos.

- Seguridad interna o de edificación interna.

- Seguridad de áreas estratégicas y/o recursos críticos.

Además, debe ponerse especial énfasis en lo siguiente:

- Sistema de Vigilancia.
- Estructura física.
- Sistema de control de acceso.
- Sistema de alumbrado.
- Investigación de personas cercanas.
- Situación político-social y laboral.

3.8. TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN

Para realizar el trabajo de campo o la búsqueda de información en las instalaciones, se puede optar por los siguientes métodos:

- De abajo hacia arriba (del sótano hacia la azotea) o viceversa para el caso de edificios. Debe tenerse en cuenta que cada piso es una realidad diferente, ya que mientras uno puede contener al departamento de sistemas otro puede contener el departamento de recursos humanos, otro puede incorporar la gerencia general, etc.
- Ejemplos que pueden perjudicar: bares de mala reputación, zonas de expendio y consumo de drogas, burdeles, zonas donde se cometen atracos, etc.

En cuanto al acceso a la instalación (seguridad perimetral), de manera muy general nos fijaremos en todos aquellos medios instalados que disuaden, impiden, dificultan o contribuyen a monitorear el acceso no autorizado: puertas, casetas, tranqueras, muros, cercas, iluminación, señalización, medios electrónicos, servicio de vigilancia, personal policial, etc., así como todas aquellas medidas establecidas para controlar el ingreso y salida de personas, vehículos, mercaderías y otros artículos normas (seguridad interna, procedimientos, formatos, registros, pases, etc.).

- En lo referente a las edificaciones (seguridad interna) observaremos el estado de puertas, ventanas, cerraduras, el procedimiento de control en los ambientes internos, sistemas contra incendios, sistemas de alarmas, sistemas de control de accesos a áreas restringidas, comportamiento del personal (en cuan-

Cada país tiene su propio conjunto de leyes y normativas en materia de seguridad, normativas que el profesional debería conocer a la hora de llevar a cabo un estudio de seguridad.



to a que puedan propiciar accidentes de trabajo), procesos administrativos y/o operativos., etc.

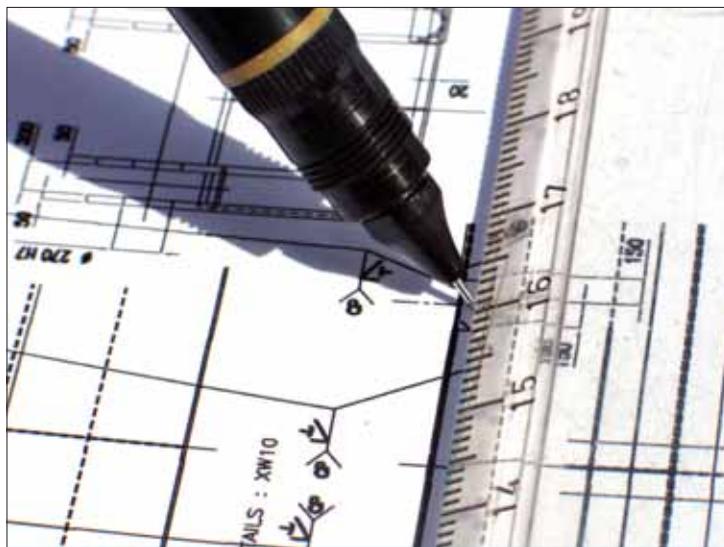
3.9. COORDINACIÓN EN LA EJECUCIÓN

Para realizar un estudio de seguridad deben coordinarse las necesidades con la principal autoridad del local o el funcionario que éste designe para que autorice el acceso a las instalaciones del equipo o de la persona y colaboradores que formularán el estudio, y disponga también las facilidades del caso para el desarrollo del trabajo.

3.10. QUÉ DEBE OBTENERSE CUANDO SE REALIZA EL TRABAJO DE CAMPO

Entre otras variables, debe solicitarse la siguiente documentación: plano de la instalación; planos de redes de agua, eléctricos, sanitario y estructural; estudio de seguridad, emergencias, contra incendios, etc.; plan de instrucción y programa de seguridad.

Además, para realizar el trabajo de campo, debe obtenerse la siguiente información: estadísticas sobre siniestros ocurridos (incendios, derrames de sustancias peli-



grosas, sismos, accidentes de trabajo, robos, asaltos, hurtos sistemáticos, etc.); otras informaciones

ya planeadas y formuladas (debe elaborarse un listado de preguntas y necesidad de información). ■

El material que aquí ofrecemos fue publicado a través de la red española Emagister (www.emagister.com) en enero de 2011, un grupo dedicado al estudio y estrategias de seguridad para uso público. El documento fue elaborado por Gino Herrera Herrera, prestigioso experto en seguridad física peruano, y ofrecido a los integrantes del Foro Negocios de Seguridad por el Ing. Oscar Hernando Forero González, CSP, profesional colombiano de reconocida trayectoria.