



Protección de Instalaciones

Marcelo Serey González

Ing. Prevención de Riesgos

CPO – Asesor de Seguridad Privada



Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

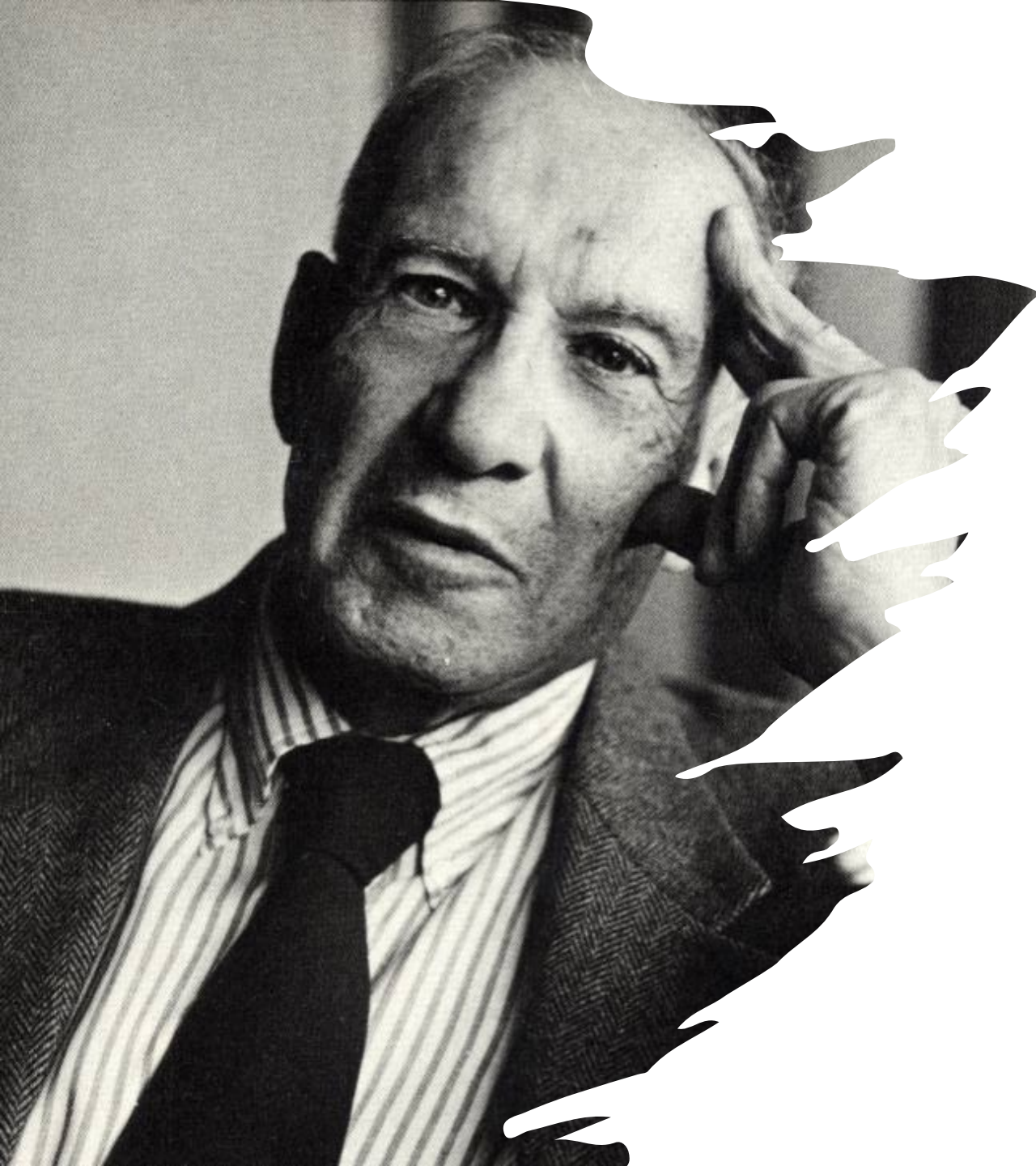
Determinar el nivel de seguridad actual:

- Protección de Instalaciones y medidas de seguridad.
- Estudio de protección.
- Análisis de mejoras.

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

Protección de instalaciones y medidas de seguridad.



Sugerencia a considerar para esta historia...

"El primer deber del negocio es sobrevivir y el principio guía de la economía comercial no es la maximización de las utilidades, sino el evitar las pérdidas."

Peter Drucker

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

PREMISA BASE

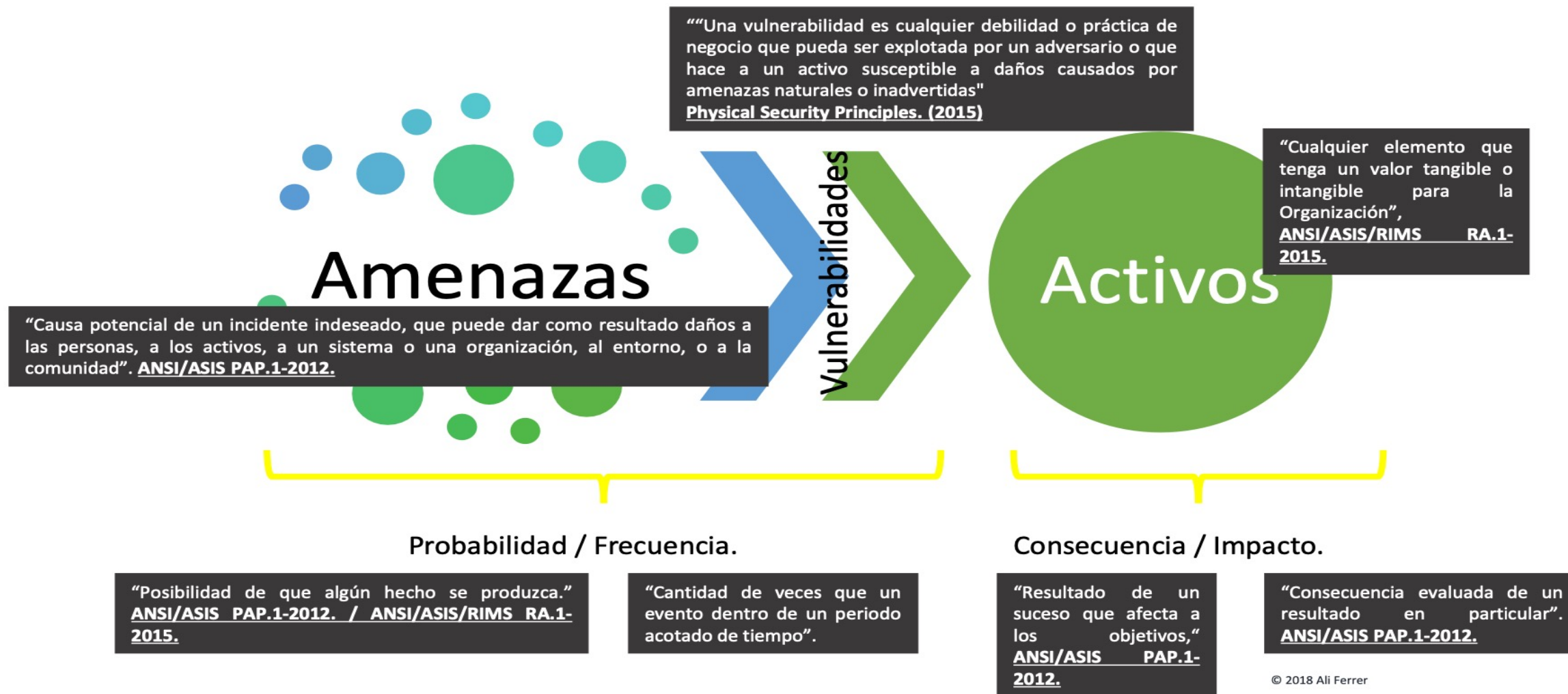
"Aunque otros factores tales como los presupuestos, la cultura y la política interna también importan, la base primaria de la estrategia de protección de activos de una organización siempre debería ser el riesgo"

Physical Security Principles.(2015) Michael E. Knoke. ASIS International.

The diagram shows the equation $R = H \times V - M$ in a large, outlined font. Four green arrows point to the variables: 'risk' points to 'R', 'mitigation' points to 'M', 'hazards' points to 'H', and 'vulnerability' points to 'V'.

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.



Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

DEFINICIONES

Seguridad física:

....” Aquella parte de la seguridad que se ocupa de las medidas de seguridad diseñadas para proteger a las personas, prevenir accesos no autorizados a equipamiento, instalaciones, materiales y documentos y protegerlos ante incidentes de seguridad”

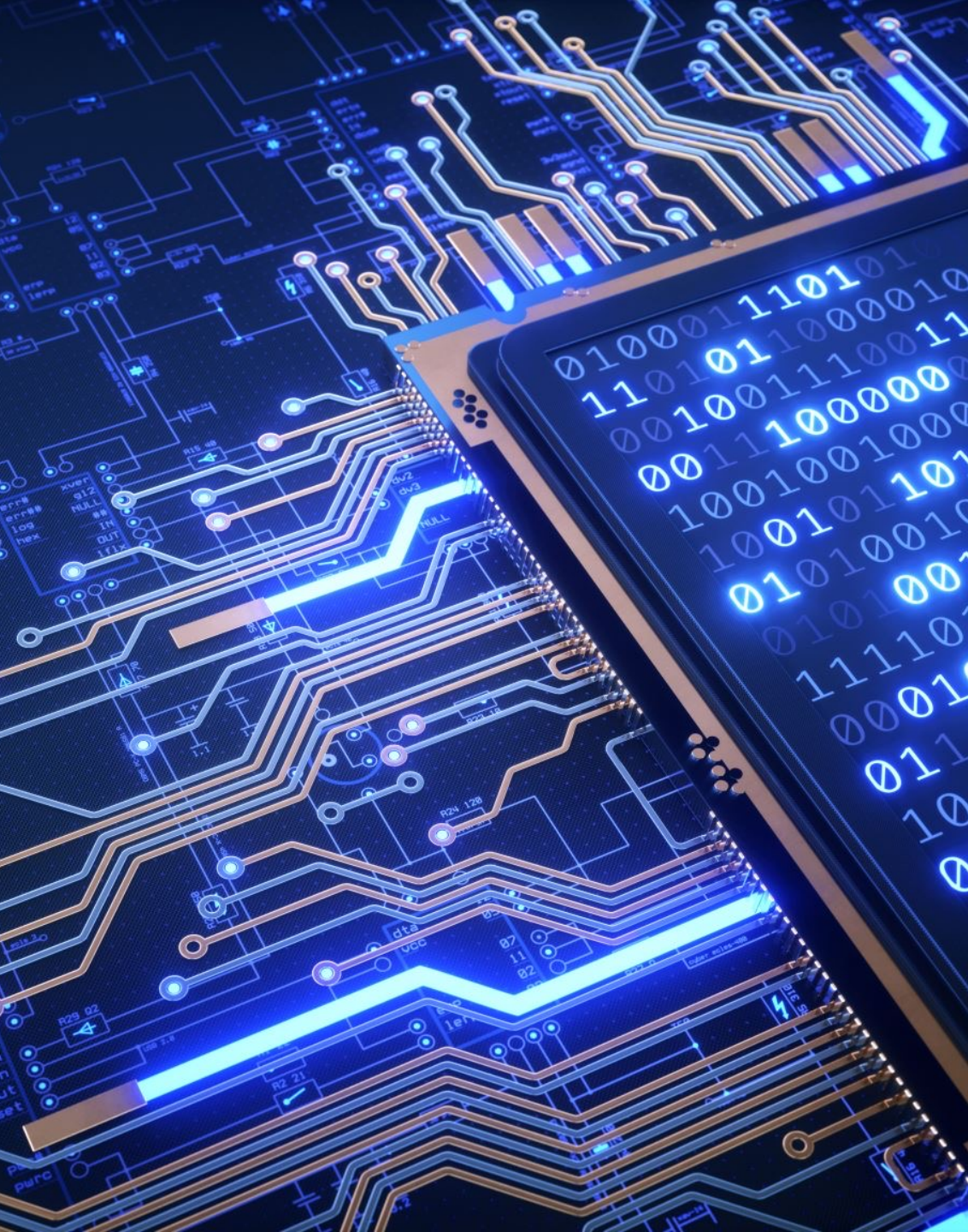
Medida de seguridad física:

“Dispositivo, sistema o práctica de naturaleza tangible diseñada para proteger a las personas y evitar daños, pérdidas o acceso no autorizado a los activos”.

¿QUE DEBEMOS CONSIDERAR AL HABLAR DE PROTECCIÓN DE INSTALACIONES.?



“Porque el PPS es un sistema, la VA debe asumir una mirada holística para exponer de forma efectiva vulnerabilidades que pudiesen permitir un ataque efectivo.”



Elementos a considerar....

- La seguridad física utiliza las personas, los procedimientos y la tecnología (hardware y software) para proteger activos.
- Los componentes de hardware de un PPS incluyen sensores, cámaras, iluminación, monitoreo de alarmas dispositivos de equipos, control de entrada y salida, barreras y equipos de vigilancia, tales como radios, esposas, dispositivos de coacción y armas.
- Las personas, los procedimientos y la tecnología se combinan para proveer las funciones de un PPS.
- Las principales funciones de un PPS son la detección, la demora y la respuesta, una función secundaria es la disuasión (García, 2008, pp 2-6).

¿Qué le llama la atención de esta fotografía ?



¿QUE ENTIENDE UD. POR MEDIDA DE SEGURIDAD?



“Un análisis de riesgo identifica los activos críticos, determina las amenazas, vulnerabilidades y consecuencias de un evento; los cuales determinan a su vez, los objetivos de un sistema de Protección física.”



¿COMO PROTEJO MI EMPRESA?

¿Qué quiero proteger?
Dinero, productos, personas,
imagen etc.

De qué lo quiero proteger?
Cuales Amenazas hay
entorno a la actividad?

¿Cómo lo voy a proteger?
Con qué ?

“Conocer que es lo que quiero proteger me indica el tipo de seguridad que tengo que implementar”

LOS RECURSOS DE UNA ORGANIZACIÓN PUEDEN SER:



PERSONAS. Capital humano – trabajadores, contratistas, clientes visitantes, la comunidad.



INFORMACIÓN: Constituye el capital intelectual, información propietaria desarrollada o acumulada con esfuerzo, datos confidenciales, planes).



PROPIEDADES: Constituyen el capital financiero: Muebles e inmuebles que poseen características físicas.



IMAGEN: Constituyen el capital comercial: Reputación pública frente a clientes, posicionamiento del negocio.

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

OBJETIVOS

Physical Security Principles.(2015) Michael E. Knoke. ASIS International.

- Determinar y documentar la situación de seguridad actual.
- Identificar deficiencias y excesos en las medidas de seguridad existentes.
- Comparar la situación de seguridad actual con una determinación del nivel apropiado de seguridad o protección necesaria
- Recomendar mejoras en la situación general.

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

DEFINICIONES

Facilities Physical Security Measures Guideline, (2009), ASIS International.

Evaluación de riesgos de seguridad:

"Es el proceso de evaluar los riesgos relacionados con la seguridad, provenientes de amenazas internas y externas a una instalación, sus activos o personal".

Physical Security Principles.(2015) Michael E. Knoke. ASIS International.

Estudio de seguridad (protección):

"Un examen físico completo de una instalación, sus sistemas y procedimientos, realizado para evaluar el nivel actual de seguridad, localizar las deficiencias y evaluar el grado de protección necesario*"

"Un examen crítico en sitio ... para determinar el estado actual de seguridad, identificar deficiencias o excesos, determinar la protección necesaria y hacer recomendaciones para mejorar la seguridad general de la operación**

* definición original en Facilities Physical Security Measures Guideline, (2009), ASIS International.

** definición original en Risk analysis and the security survey (4th ed.). (2012). Broder, J. & Tucker, E.

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

¿Cuándo empleamos la Evaluación de Vulnerabilidad?

- Para establecer la línea de base que permita verificar el nivel de efectividad de nuestro programa de Seguridad con relación a las amenazas definidas.
- Para saber que tan bien funcionan las mejoras propuestas a nuestro sistema.

“Todos, sin excepción, todos los programas de seguridad tienen una debilidad por lo tanto siempre existirá un riesgo”

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

¿Como se minimiza la vulnerabilidad?

- Verificando que todos y cada uno de los caminos que llegan a un activo se encuentren protegidos y cubiertos por un efectivo programa de seguridad dadas las amenazas existentes.
- Evitando concentrarnos en los componentes del sistema.
- Teniendo una visión holística del programa de seguridad.
- Observándolo como un todo será más fácil determinar si un ataque efectivo puede explotar tal o cual vulnerabilidad existente.

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

- Hacer **pruebas o estudios** luego de identificar los “estados” de la instalación para verificar la efectividad del programa de seguridad física bajo diferentes condiciones:
- En horario de operación normal
- Fuera de horario
- En caso de huelga
- Al presentarse una emergencia
- Ante un fenómeno climático de magnitud devastadora.
- En los cambios de turno de operación

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

CUMPLIMIENTO VS DESEMPEÑO

Cumplimiento

- Evalúa presencia de elementos aplicables.
- Por lo general evalúa contra una normativa, estándar o regulación.
- No considera la sinergia de los elementos.
- No necesariamente evalúa las características de un SPF (PEP, PB, MCAF)

Desempeño

- Evalúa efectividad de los elementos.
- Se evalúa contra las amenazas identificadas.
- Considera la sinergia de los elementos (se evalúa como un todo).
- Evalúa las características de un SPF (PEP, PB, MCAF)

Finalmente se deben efectuar pruebas de Funcionalidad; El equipo está en su lugar y opera de acuerdo con lo esperado

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

ENFOQUES

Atacante / Defensor

- De afuera hacia adentro
- De adentro hacia afuera

Funcional (Disciplina)

- Arquitectura / ingeniería
- Medidas estructurales
- CPTED
- Seguridad electrónica
- Oficiales de seguridad / elemento humano

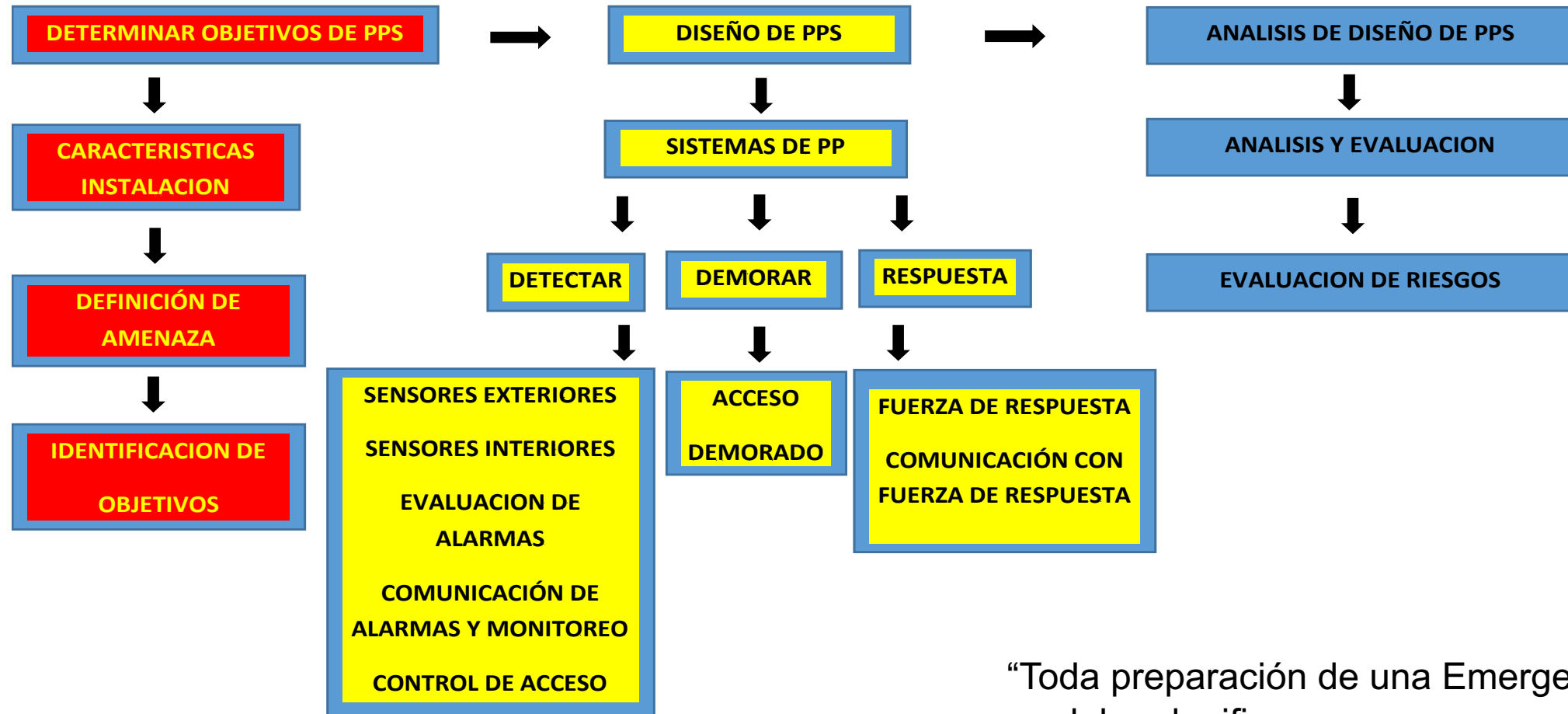
Matriz FODA

- Fortalezas
- Oportunidades
- Debilidades
- Amenazas

Análisis

- Deductivo
- Inductivo

MODELO DE SEGURIDAD FISICA



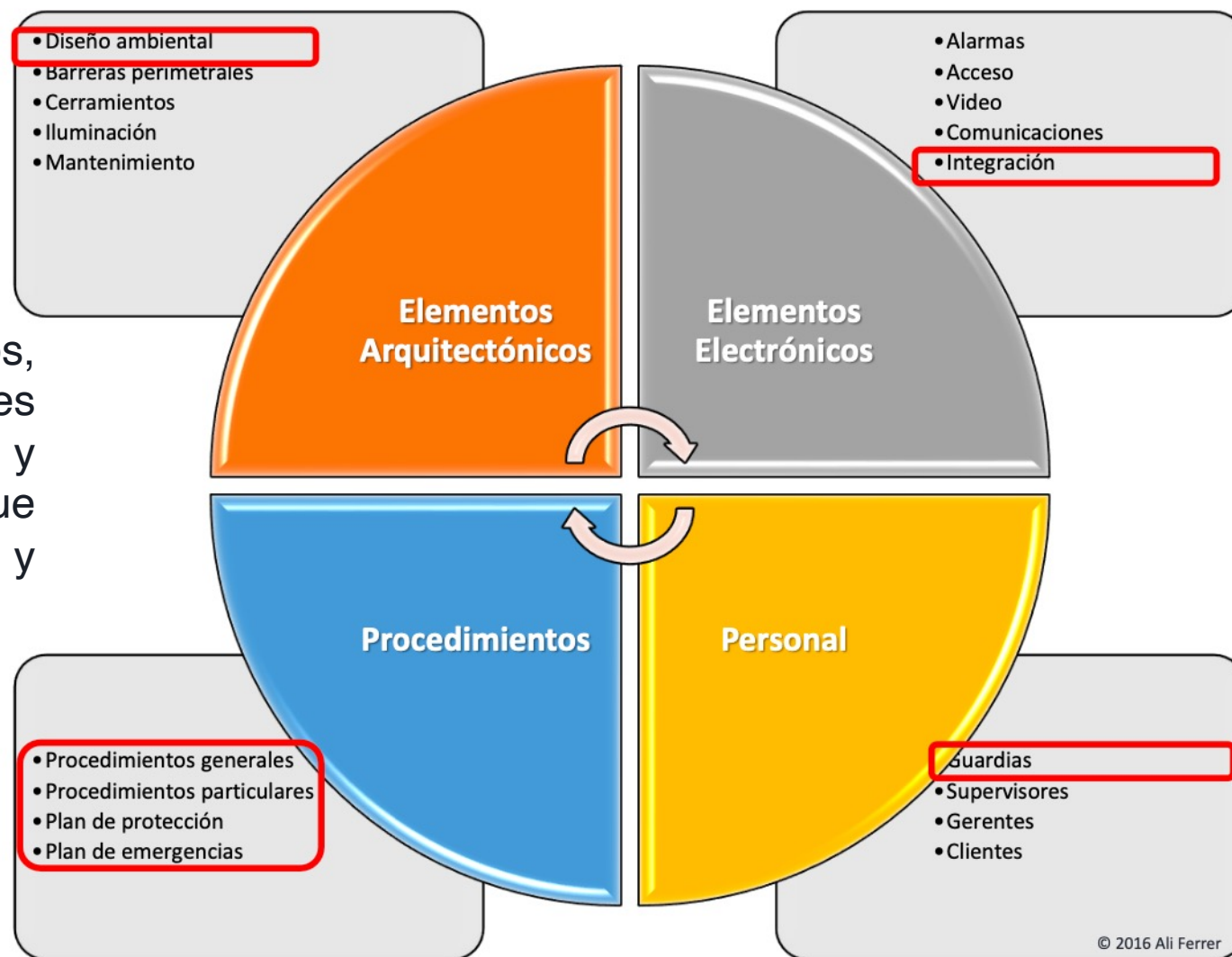
“Toda preparación de una Emergencia, se debe planificar para un concepto de ANTES – DURANTE – DESPUES; de ocurrido un Incidente.”

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

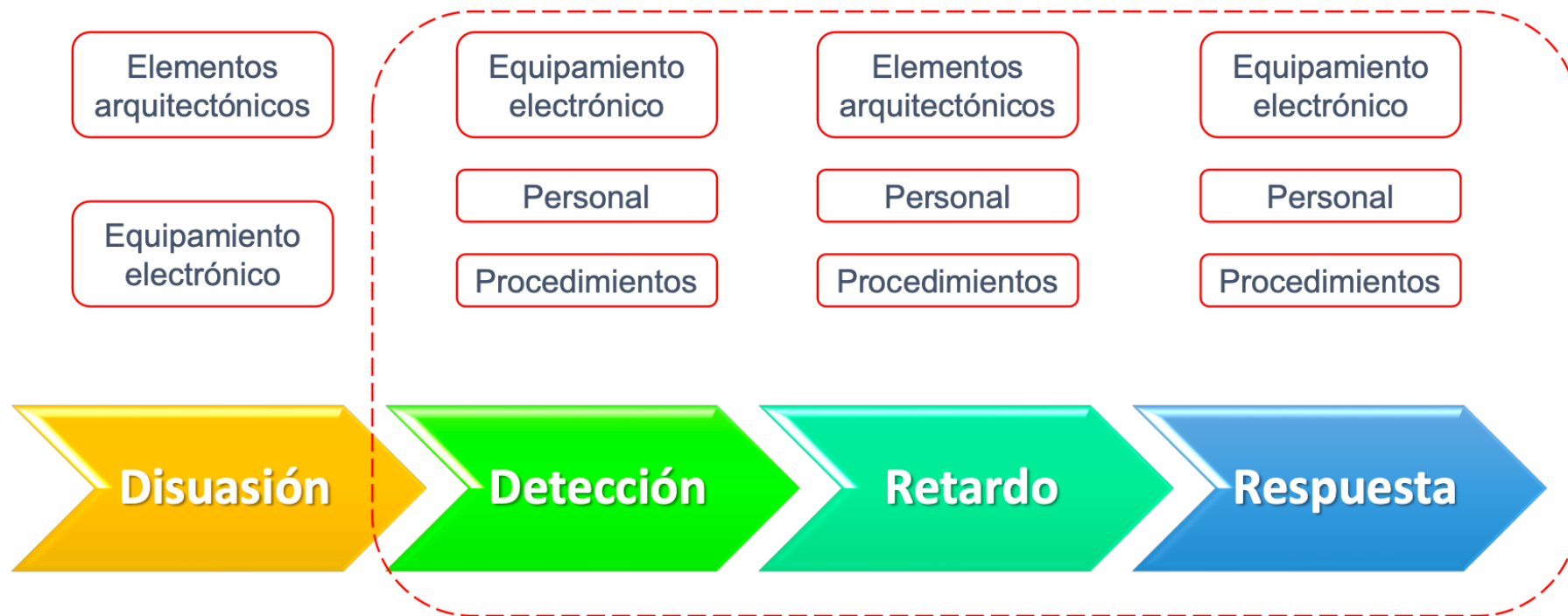
SISTEMA DE PROTECCIÓN FÍSICA (SPF)

Es el conjunto de elementos arquitectónicos, electrónicos, humanos y procedimentales integrados funcionalmente para prevenir y eventualmente mitigar los riesgos a los que se encuentran expuestos las personas y activos.



Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.



La efectividad de un sistema se mide en la capacidad de este para responder y neutralizar la amenaza antes de que se materialice el daño.

Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.



Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA DE PROTECCION FISICA



Curso Supervisor de seguridad

Módulo 1. Protección de Instalaciones.

DEFENSA EN PROFUNDIDAD

Defensa en profundidad; creando círculos concéntricos de contramedidas en el perímetro, estructura y recursos a proteger.

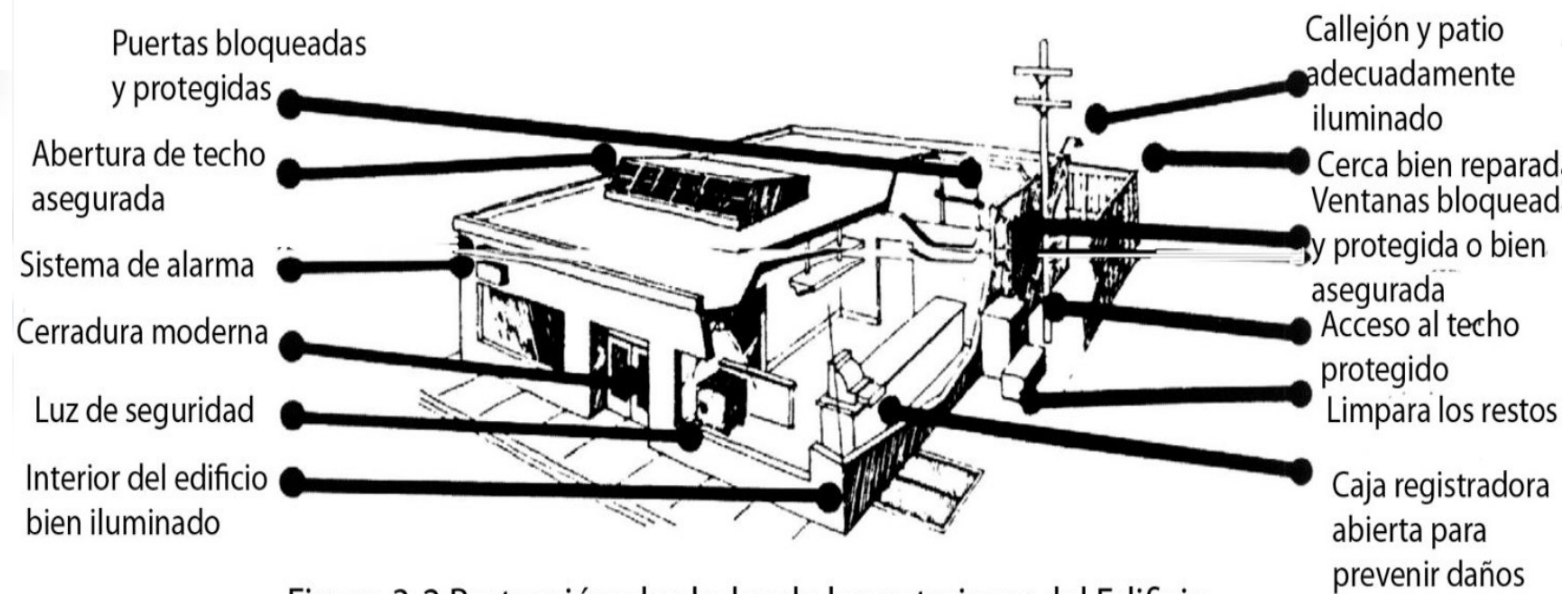
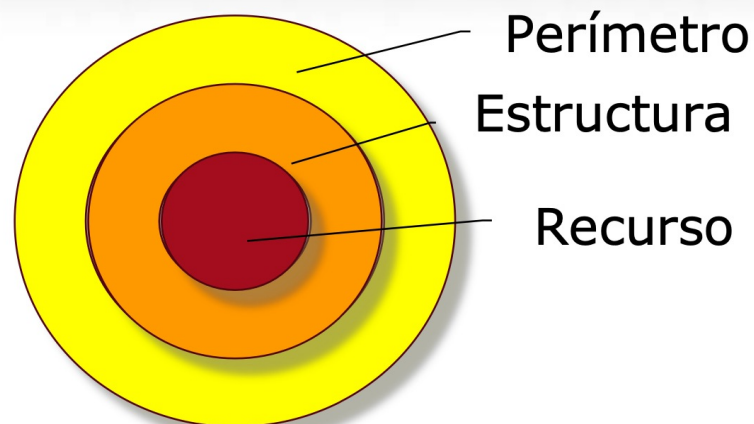


Figura 3-2 Protección alrededor de los exteriores del Edificio

PARA EL DISEÑO DE SEGURIDAD FISICA DE UNA INFRAESTRUCTURA SE UTILIZAN PRINCIPALMENTE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS....

¿PARA TI CUAL ES EL MÁS IMPORTANTE ?



**ELEMENTO
ARQUITECTONICO**



TECNOLOGIA



PERSONAL



PROCEDIMIENTOS

DISUADIR - DETECTAR- DEMORAR – DETENER -DESTRUIR

“Un diseño equilibrado del Sistema de Protección Física (SPF) integra las CUATRO categorías en cada punto de control.”

